

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 01 – 14.06.2018

[▶ Link zum Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Westfälische Wilhelms-Universität Münster (WWU)			
Ggf. Standort				
Studiengang 1	Chemie			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science / B.Sc.			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend				
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2007			
Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)	220			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger pro Jahr	242 (Kohorten: 2011 bis 2017)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen und Absolventen pro Jahr	50 (in Regelstudienzeit; Kohorten: 2011 bis 2015)			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	2
Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Akkreditierungsbericht vom	12.03.2020

Studiengang 2	Chemie			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science / M.Sc.			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	4			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2010			
Aufnahmekapazität (Max. Anzahl Studierende)	80 pro WiSe / 20 pro SoSe			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger pro Jahr	85 (Kohorten: 2011 bis 2018)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen und Absolventen pro Jahr	51 (in Regelstudienzeit; Kohorten: 2011 bis 2015)			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	2
Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Akkreditierungsbericht vom	12.03.2020

Studiengang 3	Lebensmittelchemie			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science / B.Sc.			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend				
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2007			
Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)	37			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger pro Jahr	36 (Kohorten: 2011 bis 2017)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen und Absolventen pro Jahr	19 (in Regelstudienzeit; Kohorten 2011 bis 2014)			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	2
Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Akkreditierungsbericht vom	12.03.2020

Studiengang 4	Lebensmittelchemie			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science / M.Sc.			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	4			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2010			
Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)	22			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger pro Jahr	25 (Kohorten: 2011 bis 2017)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen und Absolventen pro Jahr	21 (in Regelstudienzeit; Kohorten 2011 bis 2015)			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	2
Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Akkreditierungsbericht vom	12.03.2020

Studiengang 5	Wirtschaftschemie			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science / M.Sc.			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	4			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	Konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2010			
Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)	30			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger pro Jahr	24 (Kohorten: 2011 bis 2018)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen und Absolventen pro Jahr	5 (in Regelstudienzeit; Kohorten: 2011 bis 2015)			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	2
Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Akkreditierungsbericht vom	12.03.2020

Ergebnisse auf einen Blick

1 Studiengang „Chemie“ (B.Sc.)

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 MRVO

Nicht angezeigt

Das Gutachtergremium spricht **folgende Empfehlungen** aus:

- Das vernetzte Lernen zwischen den chemischen Teildisziplinen sollte deutlich intensiviert werden.
- Es sollte ein Mobilitätsfenster für ein Auslandssemester so eingerichtet werden, dass die Regelstudienzeit nicht überzogen werden muss.
- Die Leistungen der Studierenden in den Laborpraktika (z.B. Protokolle) sollten in die Benotung mit einfließen.
- Es sollten weitere Anstrengungen unternommen werden, mehr Studierende innerhalb der Regelstudienzeit zum Abschluss zu führen. Hierbei wäre unter anderem zu überdenken, wie Leerlauf infolge nicht bestandener Prüfungen vermindert werden könnte.

2 Studiengang „Chemie“ (M.Sc.)

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

- erfüllt
 nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
 nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 MRVO

Nicht angezeigt

Das Gutachtergremium spricht **folgende Empfehlung** aus:

- Das Modul Zusatzkompetenzen sollte in seinen Varianten b und c so konstruiert sein, dass die Anzahl der Prüfungen nicht überproportional zu den zu erwerbenden ECTS-Punkten angesetzt ist.

3 Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.)

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 MRVO

Nicht angezeigt

Das Gutachtergremium spricht **folgende Empfehlungen** aus:

- Es sollte ein Mobilitätsfenster für ein Auslandssemester so eingerichtet werden, dass die Regelstudienzeit nicht überzogen werden muss.
- Die Leistungen der Studierenden in den chemischen Grundpraktika sollten in die Benotung mit einfließen.

4 Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.)

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 MRVO

Nicht angezeigt

5 Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.)

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 MRVO

Nicht angezeigt

Das Gutachtergremium spricht **folgende Empfehlung** aus:

- Es sollte ein Mobilitätsfenster für ein Auslandssemester so eingerichtet werden, dass die Regelstudienzeit nicht überzogen werden muss.

Kurzprofile

1 Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Mit rund 45.400 Studierenden im Wintersemester 2017/18 ist die Westfälische Wilhelms-Universität Münster (WWU) eine der größten Universitäten Deutschlands. Ihr Selbstverständnis ist es, die Ziele eines exzellenten und leistungsstarken Forschungsstandorts mit der Selbstverpflichtung zum Angebot qualitativ hochwertiger und inhaltlich vielfältiger Studienprogramme zu verbinden. Unter dem WWU-Motto „wissen.leben“ bringt die Universität Münster in ihrem Hochschulentwicklungsplan (HEP, Januar 2018) ihr Selbstverständnis zum Ausdruck und dokumentiert die Entwicklungsprioritäten für die kommenden fünf Jahre.

Das Lehrangebot der insgesamt 15 Fachbereiche umfasst mehr als 120 Studienfächer und über 280 Studiengänge aus den Geistes- und Sozialwissenschaften, den Natur- und Lebenswissenschaften sowie den Wirtschafts- und Rechtswissenschaften. Neben der Breite des Angebots sind die Vernetzung der Studiengänge, eine forschungsbasierte Lehre sowie die Förderung von Schlüsselkompetenzen charakteristisch für das Bildungsverständnis der WWU. Hierzu zählen Flexibilität, soziale Kompetenz, Verantwortungsbewusstsein und ein Blick für ganzheitliche Zusammenhänge.

Die hier vorgelegten Studiengänge werden vom Fachbereich 12 „Chemie und Pharmazie“ (Fachbereich 12) der WWU angeboten.

2 Studiengang „Chemie“ (B.Sc.)

Im Studiengang „Chemie“ (B.Sc.) wird den Studierenden ein grundlegendes Wissen über chemische Sachverhalte in großer Breite und auf hohem Niveau vermittelt. Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, grundsätzliche Fragestellungen aus den Bereichen Wissenschaft, Forschung und Technik selbständig zu erfassen und zu bearbeiten. Dabei betrachten sie fachübergreifende Aspekte auch zusammenhängend und können Verknüpfungen zwischen Teilbereichen herstellen. Durch den im Studium verankerten hohen Anteil an laborpraktischer Ausbildung beherrschen sie zahlreiche präparative und analytische Methoden und können zwischen den unterschiedlichen Methoden problem- und lösungsorientiert wählen. Die Absolventinnen und Absolventen werden damit nach Auskunft der WWU in die Lage versetzt, aktuelle Fragestellungen in ihrer gesamten Breite auf hohem Niveau zu bearbeiten und Probleme kreativ, auch über das Lehrbuchwissen hinaus, zu diskutieren und zu lösen. Sie besitzen sowohl berufsfeldbezogene Schlüsselqualifikationen als auch überfachliche Kompetenzen zur Problemlösung. Weiterhin besitzen sie die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten, inklusive des Verfassens von Protokollen und Forschungsberichten. Sie beherrschen die dazu erforderlichen Programme für Informationsbeschaffung, Datenauswertung, Dokumentation und Präsentation im Sinne einer fortschreitenden

Digitalisierung. Sie können Themen der aktuellen chemischen Forschung verstehen und einschätzen und sind in der Lage, an dieser zu partizipieren.

Der Studiengang „Chemie“ (B.Sc.) legt nach Angaben der WWU explizit Wert auf den Erwerb von breitem Basiswissen und vermeidet dabei bewusst eine frühzeitige Spezialisierung, so dass die Studierenden zielgerichtet auf die vielfältigen Aufgaben des Berufslebens als Chemikerinnen und Chemiker vorbereitet werden. Dabei orientiert sich das Studium an aktuellen Themen der (Grundlagen-)Forschung und der Anwendung und soll die Studierenden in die Lage versetzen, weiterführende, spezialisierte Masterstudiengänge mit einer engeren Ausrichtung an aktuellen Forschungsgebieten erfolgreich zu absolvieren. Prinzipiell schließt die Bachelorausbildung aufgrund ihrer fachlichen Breite eine Qualifizierung für den direkten Berufseinstieg nicht aus.

Das Profil des Studiengangs hat sich nach Auskunft der Hochschule in den vergangenen Jahren sehr bewährt und wurde deshalb seit der Erstakkreditierung im Wesentlichen nicht geändert. Dies wird unter anderem im aufbauenden Masterstudium deutlich, in dem die Absolventinnen und Absolventen aus Münster durch ihr breites Basiswissen überzeugen.

Zielgruppe sind insbesondere Abiturientinnen und Abiturienten, die einen Chemie-Leistungskurs belegt haben.

Bei der vorherigen Akkreditierung wurden folgenden Empfehlungen ausgesprochen:

Allgemeine Empfehlungen

- Die Universität sollte sicherstellen, dass Unzulänglichkeiten in der Prüfungsverwaltungssoftware nicht zu einer Beeinträchtigung der Studierbarkeit führen.
- Das Spektrum möglicher Auslandsaufenthalte sollte erweitert werden.
- Zwischen Lehrenden und Studierenden sollte ein intensiverer Austausch zu den Themen „Arbeitsbelastung“ und „Rückkopplung von Ergebnissen der studentischen Lehrveranstaltungskritik“ erfolgen.

Spezielle Empfehlungen für den Bachelorstudiengang „Chemie“ (B.Sc.)

- Die postulierte gesellschaftlich-ethische Relevanz des Moduls „Biochemie“ sollte aus der Modulbeschreibung hervorgehen.
- Aus den Modulbeschreibungen zur Physikalischen Chemie sollten die diesbezüglichen Schlüsselthemen, z.B. Reaktionskinetik und Molekülspektroskopie, hervorgehen.
- Zum Modul „Zusatzkompetenzen“ sollte eine Beispielliste wählbarer Module hinterlegt werden.

3 Studiengang „Chemie“ (M.Sc.)

Der Studiengang „Chemie“ (M.Sc.) baut auf dem Studiengang „Chemie“ (B.Sc.) auf. Er basiert auf einer stark forschungsorientierten Ausbildung in einem viersemestrigen Modulsystem, das durch die Auswahl aus Lehrveranstaltungen der Chemie und auch angrenzender Fächer (z.B. der Pharmazie, Physik) diverse individuelle Gestaltungsmöglichkeiten zulässt.

Im Masterstudium erlernen die Studierenden, komplexe Zusammenhänge des bzw. der gewählten chemischen Spezialgebiete(s) zu überblicken. Sie erwerben nach Angaben der WWU die Fähigkeit, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbständig in Forschung und Entwicklung anzuwenden. Durch eine Vertiefung und Erweiterung der im Bachelorstudium erlernten Methodenkompetenzen werden auch anspruchsvolle, moderne Methoden in den gewählten Gebieten beherrscht. Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, mit ihrem Fachwissen selbständig auch interdisziplinäre Forschungsprojekte zu planen, durchzuführen und auszuwerten. Bei der Planung von größeren Forschungsprojekten können sie selbstständig die erforderliche Einteilung in Teilaufgaben vornehmen. Sie besitzen weiterhin die Fähigkeit, Forschungsergebnisse auch komplexer Projekte professionell zu dokumentieren und zu präsentieren, auch in englischer Sprache.

Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über die für die anschließende Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse und überfachlichen Qualifikationen, und sie kennen die Bedeutung des erlernten Fachwissens und der Methoden für die berufliche Anwendung. Mit modernen Methoden und Verfahren der chemischen Forschung, deren Theorie und ihrer Anwendung sind sie sowohl im akademischen wie auch im industriellen Umfeld vertraut und somit konkurrenzfähig auf dem internationalen Arbeitsmarkt. Ein Großteil der Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs vertieft das erlernte Fachwissen im Rahmen eines Promotionsstudiums.

Zielgruppe des Studiengangs sind Absolventinnen und Absolventen eines fachlich einschlägigen Bachelorstudiengangs.

Bei der vorherigen Akkreditierung wurden folgenden Empfehlungen ausgesprochen:

Allgemeine Empfehlungen

- Die Universität sollte sicherstellen, dass Unzulänglichkeiten in der Prüfungsverwaltungssoftware nicht zu einer Beeinträchtigung der Studierbarkeit führen.
- Das Spektrum möglicher Auslandsaufenthalte sollte erweitert werden.
- Zwischen Lehrenden und Studierenden sollte ein intensiverer Austausch zu den Themen „Arbeitsbelastung“ und „Rückkopplung von Ergebnissen der studentischen Lehrveranstaltungskritik“ erfolgen.

Spezielle Empfehlungen für den Bachelorstudiengang „Chemie“ (M.Sc.)

- Die Zugangsvoraussetzungen sollten dahingehend überarbeitet werden, dass die inhaltlichen Anforderungen den Zielen und Inhalten des Masterstudiengangs angemessen sind.

4 Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.)

Im Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) erwerben die Absolventinnen und Absolventen nach Angaben der Hochschule die Fähigkeit, Produkte, Prozesse und (bio)analytische Werkzeuge der Lebensmittelchemie auf naturwissenschaftlicher Grundlage zu verstehen, zu erklären und zu übertragen. Unter Berücksichtigung der inhaltlichen Vorgaben der übergeordneten Verordnung über die Ausbildung und Prüfung zur staatlich geprüften Lebensmittelchemikerin bzw. zum staatlich geprüften Lebensmittelchemiker vermittelt der Studiengang den Studierenden zunächst eine naturwissenschaftliche Grundausbildung in den Fächern Chemie, Mathematik und Physik. Schwerpunkte liegen hierbei auf der anorganischen, analytischen, organischen und physikalischen Chemie sowie der Biochemie. Veranstaltungen zur Rechtskunde und zur Toxikologie vermitteln Grundkenntnisse, die in der späteren Berufsausübung als Lebensmittelchemiker/innen in Industrie und Behörden als Grundlage für die Beurteilung rechtskundlicher und umweltrelevanter Fragestellungen wichtig sind. Darauf aufbauend wird ein breites Fundament in den lebensmittelchemisch-relevanten Kerndisziplinen Lebensmittelchemie und Lebensmitteltechnologie sowie Lebensmittel- und Futtermittelanalytik vermittelt. Erweitert wird die Profilbildung durch die Module Biologie der Nutzpflanzen und Bioaktivität sowie Lebensmittelmikrobiologie und Hygiene.

Durch umfangreiche Laborpraktika gehen die Qualifikationen hierbei über ein theoretisches Wissen hinaus und die Studierenden erhalten eine fundierte praktische Ausbildung in den entsprechenden Teildisziplinen der Chemie, der Lebensmittelchemie, der Lebensmitteltechnologie, der Analytik von Lebens- und Futtermitteln, der Lebensmittelmikrobiologie und der Biologie der Nutzpflanzen. Im Rahmen des „Forschenden Lernens“ werden den Studierenden unterschiedliche Methoden der Laborpraxis sowie problemorientierte Anwendungen vermittelt. Die Studierenden können aktuelle Fragestellungen in der Lebensmittelchemie in ihrer gesamten Breite auf hohem Niveau praktisch und theoretisch eigenständig bearbeiten und die Ergebnisse schriftlich sowie im Rahmen von Vorträgen präsentieren. Damit erwerben die Studierenden fachlichen Grundlagen der Lebensmittelchemie sowie analytische Methodenkompetenzen und werden in angewandte, berufsfeldbezogene Aspekte der Lebensmittelchemie eingeführt.

Prinzipiell schließt die Bachelorausbildung aufgrund ihrer Breite eine Qualifizierung für den direkten Berufseinstieg nicht aus. Dies stellt jedoch die Ausnahme dar. Die im Studiengang erworbene Kompetenz qualifiziert die Studierenden für den Übergang zu einem weiterführenden, stärker spezialisierten und forschungsorientierten Masterstudiengang im Fach Lebensmittelchemie, auf dessen Basis das Staatsexamen im Fach Lebensmittelchemie zur Wahrnehmung hoheitlicher Aufgaben erworben werden kann.

Zielgruppe sind insbesondere Abiturientinnen und Abiturienten, die einen Chemie-Leistungskurs belegt haben.

Bei der vorherigen Akkreditierung wurden folgenden Empfehlungen ausgesprochen:

Allgemeine Empfehlungen

- Die Universität sollte sicherstellen, dass Unzulänglichkeiten in der Prüfungsverwaltungssoftware nicht zu einer Beeinträchtigung der Studierbarkeit führen.
- Das Spektrum möglicher Auslandsaufenthalte sollte erweitert werden.
- Zwischen Lehrenden und Studierenden sollte ein intensiverer Austausch zu den Themen „Arbeitsbelastung“ und „Rückkopplung von Ergebnissen der studentischen Lehrveranstaltungskritik“ erfolgen.

Spezielle Empfehlungen für den Bachelorstudiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.)

- Die Bedürfnisse potentieller Arbeitgeber/innen jenseits des/der „staatlich geprüften Lebensmittelchemiker/in“ sollten regelmäßig identifiziert werden, um den Studierenden im Modul „Zusatzkompetenz“ eine stetige Ausrichtung auf diese Bedürfnisse zu ermöglichen.

5 Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.)

Der Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) verfolgt das Ziel einer methodisch und inhaltlich breit angelegten wissenschaftlichen Ausbildung im Fach Lebensmittelchemie. Die Grundlagenkenntnisse aus dem Bachelorstudium werden um wissenschaftliche sowie praxisrelevante Spezialinhalte ergänzt. Das Ziel des Studiengangs besteht in der Befähigung der Studierenden, durch Anwendung von disziplinärem Wissen auf interdisziplinäre Fragestellungen, Forschung und Entwicklung in den Aspekten Produktion, Analytik, Sicherheitsbewertung und Qualitätssicherung sowie in der Nachhaltigkeit von Lebensmitteln, Kosmetika und Bedarfsgegenständen kompetent mitzugestalten. Sie werden somit den heutigen Anforderungen im Bereich hoheitlicher Aufgaben sowie des Verbraucherschutzes gerecht. Der Studiengang berücksichtigt die inhaltlichen Vorgaben der APVOLChem NRW und ermöglicht den Studierenden die Anerkennung ihres Masterabschlusses als erfolgreich abgelegten „Zweiten Prüfungsabschnitt“ der Staatsprüfung für Lebensmittelchemiker. Damit wird den Studierenden entsprechend der APVOLChem NRW der Eintritt in den „Dritten Ausbildungsabschnitt“ (zwölfmonatige berufspraktische Ausbildung) ermöglicht, um die Berufsqualifizierung zur „staatlich geprüften Lebensmittelchemikerin“ und zum „staatlich geprüften Lebensmittelchemiker“ zu absolvieren und damit beruflichen Tätigkeiten im hoheitlichen Bereich (amtliche Lebensmitteluntersuchung und -überwachung) nachzugehen sowie als unabhängige, vereidigte Sachverständige bestellt zu werden.

In den vergangenen fünf Jahren mussten nach Angabe der Hochschule keine grundlegenden Änderungen am Profil vorgenommen werden. Um den Studierenden zukünftig den Übergang in den „Dritten Ausbildungsabschnitt“ zu erleichtern, wurde der Zeitraum für das Modul „Zusatzkompetenz“ von zwei auf drei Monate erweitert. Sofern die Studierenden im Rahmen der Zusatzkompetenz ein dreimonatiges Industriepraktikum in der Lebensmittelindustrie oder einem Handelslabor absolvieren, kann dies zukünftig beim Übergang in den „Dritten Ausbildungsabschnitt“ anerkannt werden. Die berufspraktische Ausbildung verkürzt sich dadurch auf neun Monate. Weiterhin hat sich gezeigt, dass nahezu alle Studierenden im Rahmen der Zusatzkompetenz ein Industriepraktikum wählen und bereits jetzt aufgrund der Vorgaben der Firmen in vielen Fällen ein dreimonatiges Praktikum absolvieren.

Im Falle eines konsekutiven Studiums im Fach Lebensmittelchemie stellt der Masterabschluss den Regelabschluss des Hochschulstudiums im Fach Lebensmittelchemie dar, an den sich die zwölfmonatige Ausbildung in der amtlichen Lebensmittelüberwachung bzw. in Handels- oder Industrielaboratorien und / oder ein entsprechendes Promotionsstudium anschließen kann.

Zielgruppe des Studiengangs sind Absolventinnen und Absolventen eines fachlich einschlägigen Bachelorstudiengangs.

Allgemeine Empfehlungen

- Die Universität sollte sicherstellen, dass Unzulänglichkeiten in der Prüfungsverwaltungssoftware nicht zu einer Beeinträchtigung der Studierbarkeit führen.
- Das Spektrum möglicher Auslandsaufenthalte sollte erweitert werden.
- Zwischen Lehrenden und Studierenden sollte ein intensiverer Austausch zu den Themen „Arbeitsbelastung“ und „Rückkopplung von Ergebnissen der studentischen Lehrveranstaltungskritik“ erfolgen.

Spezielle Empfehlungen für den Masterstudiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.)

- Die Bedürfnisse potentieller Arbeitgeber/innen jenseits des/der „staatlich geprüften Lebensmittelchemiker/in“ sollten regelmäßig identifiziert werden, um den Studierenden im Modul „Zusatzkompetenz“ eine stetige Ausrichtung auf diese Bedürfnisse zu ermöglichen.

6 Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.)

Der Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) ist ein interdisziplinäres Studienangebot bestehend aus den Fächern Chemie und Wirtschaftswissenschaften. Die gezielte Vermittlung chemischer, betriebswirtschaftlicher und fächerübergreifender Kompetenzen qualifiziert die Studierenden für einen Arbeitsmarkt, der immer stärker durch das Zusammenwachsen verschiedener Fachrichtungen geprägt wird. Studierende werden so im Besonderen für Managementpositionen in forschungsintensiven Industrien

qualifiziert. Eine übergreifende Befragung unter Absolventen hat ergeben, dass Wirtschaftschemikerinnen und -chemiker insbesondere in den Bereichen Vertrieb, Geschäftsfeldentwicklung und Innovationsmanagement beschäftigt werden.

Der Studiengang zeichnet sich nach Angaben der Hochschule durch eine Kombination aus grundlegenden wirtschaftswissenschaftlichen Veranstaltungen, spezifisch-chemischen Veranstaltungen und gezielt für Wirtschaftschemikerinnen und -chemiker konstruierten Veranstaltungen wie New Business Development & Entrepreneurship sowie Advanced Innovation Management aus. Ein Teil der Veranstaltungen wird gemeinsam mit Studierenden der Betriebswirtschaftslehre, ein Teil mit Studierenden der Chemie und ein Teil ausschließlich von Wirtschaftschemikerinnen – und -chemikern besucht. Die Wirtschaftschemie-Studierenden erhalten so schon während des Studiums einen Einblick in die Denk- und Arbeitswelten verschiedener Disziplinen.

Der Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) zeichnet sich aktuell durch eine deutliche Forschungsorientierung aus. Die Studierenden sind nach Abschluss des Studiums in der Lage, komplexe chemisch-wirtschaftliche Zusammenhänge zu überblicken, sich selbstständig in neue (interdisziplinäre) Gebiete einzuarbeiten und fächerübergreifende Problemstellungen eigenständig zu bearbeiten.

Der Abschluss ‚Master of Science‘ befähigt zur Promotion zum Doktor der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.) oder zum Doktor der Wirtschaftswissenschaften (Dr. rer. pol.). Prinzipiell sieht der Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) nach Angaben der Hochschule jedoch vor, dass Wirtschaftschemikerinnen und -chemiker nach ihrem Abschluss direkt in das Berufsleben einsteigen. Ein enger Praxisbezug – z. B. während der Masterarbeit – wirkt dabei unterstützend.

Zielgruppe des Studiengangs sind Absolventinnen und Absolventen eines fachlich einschlägigen Bachelorstudiengangs (Chemie, Wirtschaftschemie oder Lebensmittelchemie).

Allgemeine Empfehlungen

- Die Universität sollte sicherstellen, dass Unzulänglichkeiten in der Prüfungsverwaltungssoftware nicht zu einer Beeinträchtigung der Studierbarkeit führen.
- Das Spektrum möglicher Auslandsaufenthalte sollte erweitert werden.
- Zwischen Lehrenden und Studierenden sollte ein intensiverer Austausch zu den Themen „Arbeitsbelastung“ und „Rückkopplung von Ergebnissen der studentischen Lehrveranstaltungskritik“ erfolgen.

Spezielle Empfehlungen für den Masterstudiengang „Wirtschaftschemie“ (B.Sc.)

- Die Anzahl der für die Lehrveranstaltung „New Business Development & Entrepreneurship“ vergebenen Leistungspunkte sollte überprüft und ggf. angepasst werden.

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

1 Studiengang „Chemie“ (B.Sc.)

Der Fachbereich 12 „Chemie und Pharmazie“ der WWU hat einen sehr anspruchsvollen und vielgestaltigen Bachelor-Studiengang Chemie auf international hohem Niveau etabliert. Die unterschiedlichen Grundprämissen der konsekutiven Bachelor- und Master-Studiengänge werden als fach- und sachangemessen erachtet, wonach das Bachelor-Studium der Erlangung eines breiten Basiswissens und von Kernkompetenzen in Chemie dient, das Master-Studium dann jedoch das Feld für eine vielfältige Spezialisierung öffnet.

Das Modulkonzept des Bachelor-Studiengangs Chemie ist inhaltlich logisch aufgebaut und deckt die formulierten Qualifikationsziele in Tiefe und Breite sehr gut ab. Der erfreulich hohe Anteil an laborpraktischer Ausbildung ermöglicht die Überführung von theoretisch erworbenem Wissen in die Anwendung und stärkt neben der praktischen auch die interpersonelle Kompetenz der Studierenden. Der Studienablauf ist sinnvoll strukturiert und organisatorisch durchoptimiert. Die Studierenden sind sich über den Ablauf und die Anforderungen des Studiums im Klaren. Die Kehrseite des weitgehend vorstrukturierten, restriktiven Pflichtprogramms im Bachelor-Studiengang sind die geringen Wahlmöglichkeiten der Studierenden und das Fehlen eines Mobilitätsfensters.

Die personelle und finanzielle Ausstattung des Studiengangs ist im deutschlandweiten Vergleich als sehr gut zu bewerten. Dies gilt auch für die allgemeine Infrastruktur und die räumliche Situation, jedoch mit Ausnahme der großen Laborpraktika vor allem im Bereich der Anorganischen Chemie, deren Belegungsdichte bestenfalls als noch akzeptabel einzuschätzen ist.

Im Mittel haben nur 21 % der Studienanfänger das Bachelor-Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen; es waren hohe Verlustquoten zu verzeichnen, und Verlängerungen der Studienzeit betragen in vielen Fällen gleich mehrere Semester. Nahezu alle Absolventen des Bachelor-Studiengangs Chemie der WWU Münster nehmen nachfolgend ein Master-Studium, in der Regel ebenfalls Chemie, auf und erzielen dort sehr gute Ergebnisse.

Über die letzten Jahre hat der Fachbereich 12 in Rückkopplung mit den Studierenden kontinuierlich kleinere Anpassungen im Studienablauf und bei den Inhalten vorgenommen. Dabei blieb die Grundstruktur des Bachelor-Studiengangs im Wesentlichen unangetastet. In den statistischen Angaben über die letzten Jahre sind keine substanziellen Auswirkungen dieser Anpassungen auf den Studienerfolg oder die mittlere Studiendauer erkennbar. Die allgemeinen und speziellen Empfehlungen aus der letzten Akkreditierung wurden zufriedenstellend umgesetzt.

2 Studiengang „Chemie“ (M.Sc.)

Der Fachbereich 12 der WWU Münster hat einen anspruchsvollen und vielgestaltigen Master-Studiengang Chemie auf international hohem Niveau nachhaltig etabliert. Die unterschiedlichen Grundprämissen der konsekutiven Bachelor- und Master-Studiengänge werden als fach- und sachangemessen erachtet, wonach das Bachelor-Studium der Erlangung eines breiten Basiswissens und von Kernkompetenzen in Chemie dient, das Master-Studium dann jedoch das Feld für eine vielfältige Spezialisierung öffnet. Das Modulkonzept des Master-Studiengang Chemie ist schlüssig und deckt die formulierten Qualifikationsziele insbesondere in der fachlichen Tiefe hervorragend ab.

Der Studienablauf ist sinnvoll strukturiert und durch die Studierenden zeitlich und inhaltlich flexibel gestaltbar. Über die letzten Jahre hat der Fachbereich 12 in Rückkopplung mit den Studierenden kleinere Anpassungen im Studienablauf vorgenommen, ohne dabei die Grundstruktur des Master-Studiengangs zu verändern. Im Zuge dessen wurden auch die Empfehlungen aus der letzten Akkreditierung zufriedenstellend umgesetzt. Die gegebenen Möglichkeiten, ein Semester an einer anderen Hochschule, zum Beispiel im Ausland, zu studieren oder ein Betriebspraktikum zu absolvieren, werden von vielen Studierenden genutzt. Wesentliche Teile der fachlichen Ausbildung finden in den Arbeitskreisen statt, was den direkten Bezug zur aktuellen Forschung, eine exzellente Betreuungsquote und den Zugriff auf eine hervorragende Infrastruktur sichert. Dabei bietet die vergleichsweise große Zahl an Arbeitskreisen den Studierenden ein breites Spektrum an Wahlmöglichkeiten. Der inhaltliche Zuschnitt der Module stellt dennoch sicher, dass neben aller Spezialisierung noch eine gewisse fachliche Breite der Ausbildung erhalten bleibt. Diese günstigen Rahmenbedingungen, im Zusammenspiel mit der starken Vorselektion im Bachelor-Studiengang Chemie der WWU Münster, ermöglichen einen ausgezeichneten Notendurchschnitt der Absolventen des Master-Studiengangs.

Ungeachtet dessen schließen nur rund 60 % der Studierenden in der Regelstudienzeit das Master-Studium ab; ein Faktum, welches sich kaum auf die Leistungsfähigkeit der Studierenden abbilden lässt. Typisch für die Chemie in Deutschland, entscheidet sich ein sehr hoher Prozentsatz der Absolventen für eine nachfolgende Promotion. Auf diese nächste Qualifikationsphase fühlen sich die Studierenden durch ihr Master-Studium an der WWU Münster sehr gut vorbereitet.

3 Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.)

Die Inhalte der Lebensmittelchemie-Studiengänge unterliegen den inhaltlichen Vorgaben der APVOL-Chem NRW und ermöglicht den Studierenden die Anerkennung ihres Masterabschlusses als erfolgreich abgelegten „Zweiten Prüfungsabschnitt“ der Staatsprüfung für Lebensmittelchemiker. Damit wird den Studierenden entsprechend der APVOLChem NRW der Eintritt in den „Dritten Ausbildungsabschnitt“ (zwölfmonatige berufspraktische Ausbildung) ermöglicht, um die Berufsqualifizierung zur „staatlich geprüften Lebensmittelchemikerin“ und zum „staatlich geprüften Lebensmittelchemiker“ zu absolvieren und damit beruflichen Tätigkeiten im hoheitlichen Bereich (amtliche Lebensmitteluntersuchung und -überwachung) nachzugehen sowie als unabhängige, vereidigte Sachverständige bestellt zu werden.

Im Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) der Fachbereich 12 der WWU wird daher in den ersten vier Fachsemestern ein breiten Basiswissens und Kernkompetenzen in Chemie erlangt bevor in den beiden letzten Semestern Grundkompetenzen in der Chemie und Analytik der Lebensmittel erworben werden. Die chemischen Grundkompetenzen werden in den ersten vier Fachsemestern in gemeinsamen Modulen mit dem Studiengang „Chemie“ (B.Sc.) erworben. Die im Abschnitt „Chemie“ (B.Sc.) dargestellten Stärken und Schwächen dieses Studienganges gelten daher auch für die ersten vier Fachsemester der Studienganges Lebensmittelchemie (B.Sc.).

Jedoch ist die Erfolgsquote im Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) deutlich höher als im Studiengang „Chemie“ (B.Sc.). Dies kann sowohl in der Zulassungsbeschränkung des Studienganges Lebensmittelchemie (und der damit vorselektierten Kohorte) als auch an den, fachlich zwar ebenso anspruchsvollen aber vom Workload ausgewogeneren, letzten 2 ½ Fachsemestern im Bereich Lebensmittelchemie liegen.

Durch die Vorgaben der APVOLChem NRW und vergleichbarere Verordnungen der Bundesländer sind die Inhalte an den Standorten bundesweit zwar relativ ähnlich, der Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) der WWU Münster fällt jedoch durch seine klare Struktur sowie Aktualität und Breite der Inhalte auf. Die spezifisch lebensmittelchemischen Module des Fachs vermitteln daher in einer hervorragenden Mischung aus Theorie und Praxis die benötigten lebensmittelchemischen Grundkompetenzen auf fachlich und didaktisch hohem Niveau. Die personelle und finanzielle Ausstattung des Studiengangs ist auch für den Bereich Lebensmittelchemie im deutschlandweiten Vergleich als sehr gut zu bewerten. Besonders positiv fallen auch die inhaltlich vielfältigen sowie hervorragend strukturierten und betreuten Praktika unter sehr guten räumlichen Bedingungen auf.

Ebenfalls überzeugt, dass das Fach nicht nur die Empfehlungen aus der letzten Akkreditierung umgesetzt, sondern sich mit Anregungen und Kritik der Studierenden offensichtlich eingehend auseinandersetzt und den Studiengang an aktuelle Entwicklungen angepasst hat. Der Studiengang ist inhaltlich und didaktisch als sehr gut zu bewerten.

Da die Studierenden fast die kompletten Module der ersten vier Fachsemester mit dem Bachelorstudiengang Chemie zusammen absolvieren, der eine niedrige Erfolgsrate hat, wird empfohlen zur Motivation der Studierenden die bereits vom Fach organisierten Veranstaltungen für Studierende der ersten vier Fachsemester (beispielsweise „Meet the Prof“ und das Mentor*innenprogramm mit Studierenden der Lebensmittelchemie) unbedingt beizubehalten und eventuell noch zu intensivieren.

4 Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.)

Die Inhalte der Lebensmittelchemie-Studiengänge unterliegen den inhaltlichen Vorgaben der APVOL-Chem NRW und ermöglicht den Studierenden die Anerkennung ihres Masterabschlusses als erfolgreich abgelegten „Zweiten Prüfungsabschnitt“ der Staatsprüfung für Lebensmittelchemiker. Damit wird den Studierenden entsprechend der APVOLChem NRW der Eintritt in den „Dritten Ausbildungsabschnitt“ (zwölfmonatige berufspraktische Ausbildung) ermöglicht, um die Berufsqualifizierung zur „staatlich geprüften Lebensmittelchemikerin“ und zum „staatlich geprüften Lebensmittelchemiker“ zu absolvieren und damit beruflichen Tätigkeiten im hoheitlichen Bereich (amtliche Lebensmitteluntersuchung und -überwachung) nachzugehen sowie als unabhängige, vereidigte Sachverständige bestellt zu werden.

Durch die Vorgaben der APVOLChem NRW und vergleichbarere Verordnungen der Bundesländer sind die Inhalte an den Standorten bundesweit zwar relativ ähnlich, der Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) der WWU fällt jedoch dadurch auf, dass hier bei der Konzeption nicht nur der Staatsprüfungsstudiengang in das Bachelor-Mastersystem übertragen wurde, sondern ein sehr forschungsorientierter Masterstudiengang geschaffen wurde.

Der komplette Studiengang fällt durch eine klare Struktur sowie Aktualität und Breite der Inhalte auf. Der Studiengang vermittelt daher in einer hervorragenden Mischung aus Theorie und Praxis die benötigten lebensmittelchemischen Kernkompetenzen auf fachlich und didaktisch hohem Niveau. Die personelle und finanzielle Ausstattung des Studiengangs ist auch für den Bereich Lebensmittelchemie im deutschlandweiten Vergleich als sehr gut zu bewerten. Besonders positiv fallen auch die inhaltlich vielfältigen sowie hervorragend strukturierten und betreuten Praktika unter sehr guten räumlichen Bedingungen auf. Alle Praktika weisen einen hohen Forschungsbezug auf und die Studierenden können früh selbständig Erfahrung mit einer breiten Auswahl an Methoden und aktuellen Geräten sammeln. Für ein aufgrund äußerer Zwänge inhaltlich so reglementiertes Fach wie die Lebensmittelchemie besteht zudem ein erstaunliches Maß an Wahlfreiheit und Flexibilität im Studiengang Lebensmittelchemie (M.Sc.), die die Studierenden für Industriepraktika und/oder Auslandsaufenthalte nutzen.

Ebenfalls überzeugt, dass das Fach nicht nur die Empfehlungen aus der letzten Akkreditierung umgesetzt, sondern sich mit Anregungen und Kritik der Studierenden offensichtlich eingehend auseinandersetzt und den bereits exzellenten Studiengang an aktuelle Entwicklungen angepasst hat.

Der Studiengang ist inhaltlich und didaktisch als hervorragend zu bewerten und es kann nur empfohlen werden das Niveau und das ungewöhnlich hohe Maß an Flexibilität auch zukünftig zu erhalten.

5 Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.)

Der Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) ist im Gegensatz zu anderen Wirtschaftschemiestudiengängen im deutschsprachigen Raum ein reiner Masterstudiengang, der auf dem Bachelorstudiengang „Chemie“ (M.Sc.) aufbaut. Entsprechend liegt der Schwerpunkt der Ausbildung auf dem wirtschaftswissenschaftlichen Fachgebiet. Dies drückt sich auch in der Person des Studiengangleiters aus: Der verantwortliche Lehrstuhlinhaber ist Diplom-Kaufmann und bringt daher wirtschaftswissenschaftliches Fachwissen im Rahmen des Fachbereichs mit ein, d.h. die Kompetenzvermittlung erfolgt nicht nur seitens des Wirtschaftswissenschaftlichen Fachbereichs. Die wirtschaftswissenschaftlichen Kompetenzen und das hohe Niveau lassen sich auch an den Masterarbeitsthemen ablesen.

Das Modulkonzept des Studiengangs „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) ist durchdacht und für die Erreichung der Qualifikationsziele geeignet. Die angebotenen Module sind inhaltlich sehr geeignet, angehende Wirtschaftschemiker auf die typischen Aufgaben im Berufsalltag vorzubereiten. Der Studienablauf ist logisch strukturiert und durch die Studierenden zeitlich und inhaltlich flexibel gestaltbar. Besonders hervorzuheben sind die Bemühungen, während des Studiums die Studierenden mit Industrievertretern in Kontakt zu bringen, z.B. durch Vortrags- und Diskussionsveranstaltungen. Insgesamt deckt der Studiengang qualitativ den Bedarf an ausgebildeten Wirtschaftschemikern in hervorragender Weise ab.

Die erforderliche Zusammenarbeit mit dem wirtschaftswissenschaftlichen Fachbereich der WWU funktioniert nach dem Eindruck des Gremiums ausgezeichnet und führt zu einem breiten fachlichen Angebot, das den Studierenden erlaubt, im Rahmen der Studienordnung ihren eignen Interessen weitestgehend nachkommen zu können.

Nachteilig an der Struktur des Studiengangskonzepts ist die erschwerte Mobilität für Studierende von anderen deutschsprachigen Wirtschaftschemie-Universitäten, da diesen bereits während des Bachelorstudiengangs Chemie und Wirtschaft inhaltlich vermittelt wird. Dies gilt in beide Richtungen: Studierende, die nach einem Bachelorstudiengang nach Münster in den Studiengang Wirtschaftschemie aufgenommen werden, sind zumindest teilweise gezwungen, wirtschaftswissenschaftliche Module auf Bachelorniveau erneut zu hören, umgekehrt ist es für Studierende aus Münster kaum möglich, an einem anderen Studienort Wirtschaftschemie zu studieren, da ihnen die grundlegenden wirtschaftswissenschaftlichen Kenntnisse fehlen.

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick	6
1 Studiengang „Chemie“ (B.Sc.).....	6
2 Studiengang „Chemie“ (M.Sc.).....	7
3 Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.)	8
4 Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.)	9
5 Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.)	10
Kurzprofile	11
1 Westfälische Wilhelms-Universität Münster	11
2 Studiengang „Chemie“ (B.Sc.).....	11
3 Studiengang „Chemie“ (M.Sc.).....	13
4 Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.)	14
5 Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.)	15
6 Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.)	16
Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums	18
1 Studiengang „Chemie“ (B.Sc.).....	18
2 Studiengang „Chemie“ (M.Sc.).....	19
3 Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.)	20
4 Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.)	21
5 Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.)	22
I Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien.....	25
1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)	25
2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO).....	25
3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)	26
4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)	26
5 Modularisierung (§ 7 MRVO)	27
6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)	27
7 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 MRVO).....	28
8 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 MRVO)	28
II Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	29
1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung	29
2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	30
2.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO).....	30
2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)	37
2.2.1 Curriculum	37
2.2.2 Mobilität	51
2.2.3 Personelle Ausstattung	53
2.2.4 Ressourcenausstattung	54
2.2.5 Prüfungssystem	56
2.2.6 Studierbarkeit.....	64

2.2.7	Besonderer Profilanpruch	76
2.3	Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)	77
2.4	Studienerfolg (§ 14 MRVO).....	78
2.5	Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO).....	83
2.6	Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 MRVO)	89
2.7	Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 MRVO).....	89
2.8	Hochschulische Kooperationen (§ 20 MRVO)	89
2.9	Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 MRVO)	89
III	Begutachtungsverfahren.....	90
1	Allgemeine Hinweise	90
2	Rechtliche Grundlagen.....	90
3	Gutachtergruppe	90
IV	Datenblatt.....	91
1	Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung.....	91
1.1	Studiengang „Chemie“ (B.Sc.).....	91
1.2	Studiengang „Chemie“ (M.Sc.)	91
1.3	Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.)	91
1.4	Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.).....	91
1.5	Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.).....	91
2	Daten zur Akkreditierung.....	92
2.1	Studiengang „Chemie“ (B.Sc.).....	92
2.2	Studiengang „Chemie“ (M.Sc.)	92
2.3	Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.)	92
2.4	Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.).....	92
2.5	Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.).....	93
	Glossar.....	94
	Anhang.....	95

I Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

(gemäß Art. 2 Abs. 2 SV und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. 3 MRVO)

1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 3 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Die Bachelorstudiengänge „Chemie“ (B.Sc.) und „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) bilden mit dem Bachelorabschluss den ersten berufsqualifizierenden Regelabschluss eines Hochschulstudiums; der Masterabschluss in den Masterstudiengängen „Chemie“ (M.Sc.), „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) und „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) stellt einen weiteren berufsqualifizierenden Hochschulabschluss dar.

Die Studiengänge „Chemie“ (B.Sc.) und „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) haben eine Regelstudienzeit von 6 Semestern (drei Jahre) und umfassen jeweils 180 ECTS-Punkte. Die Studiengänge „Chemie“ (M.Sc.), „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) und „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) haben eine Regelstudienzeit von vier Semestern und umfassen 120 ECTS-Punkte.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

2 Studiengangprofile (§ 4 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 4 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Die Studiengänge „Chemie“ (B.Sc.) und „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) sehen eine Abschlussarbeit vor, mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb einer Frist (6 Wochen bzw. studienbegleitend 8 Wochen) ein Problem aus dem Bereich des Studienfaches selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

Die konsekutiven Studiengänge „Chemie“ (M.Sc.), „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) und „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) sehen eine Abschlussarbeit vor, mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb einer Frist (Chemie und Wirtschaftschemie: 5 Monate, Lebensmittelchemie: 6 Monate) ein Problem aus dem Bereich des Studienfaches selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Studiengänge sind gemäß § 2 der jeweiligen Prüfungsordnungen der Studiengänge „Chemie“ (M.Sc.), „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) und „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) forschungsorientiert.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 5 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Die Studiengänge „Chemie“ (B.Sc.) und „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) sind zulassungsbeschränkt. Es gilt die Einschreibeordnung der Universität Münster. Zugangs- und Zulassungsordnungen liegen für die Studiengänge „Chemie“ (M.Sc.), „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) und „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) vor. Gemäß § 2 Abs. 1 der jeweiligen Ordnungen müssen Bewerberinnen und Bewerber Nachweise über das Vorliegen eines ersten berufsqualifizierenden Abschlusses erbringen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 6 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Gemäß § 3 der jeweiligen Prüfungsordnungen verleiht die Universität Münster aufgrund der in den Studiengängen „Chemie“ (B.Sc.) und „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) vorgesehenen und erfolgreich erbrachten Leistungen sowie aufgrund der inhaltlichen Ausrichtung der Studiengänge den akademischen Grad eines Bachelor of Science, abgekürzt B.Sc.

Gemäß § 3 der jeweiligen Prüfungsordnungen verleiht die Universität Münster aufgrund der in den Studiengängen „Chemie“ (M.Sc.), „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) und „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) vorgesehenen und erfolgreich erbrachten Leistungen sowie aufgrund der inhaltlichen Ausrichtung der Studiengänge den akademischen Grad eines Masters of Science, abgekürzt M.Sc.

Das Diploma Supplement der Studiengänge erteilt Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium im Einzelnen. Es liegt für die begutachteten Studiengänge in der zwischen Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmten Fassung von 2018 vor.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

5 Modularisierung (§ 7 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen vollumfänglich den Anforderungen gemäß § 7 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Die zur Akkreditierung stehenden Bachelor- und Masterstudiengänge sind modular aufgebaut. Die Module sind durch die Zusammenfassung von Studieninhalten thematisch und zeitlich abgegrenzt. Alle Module werden überwiegend innerhalb von einem Semester bzw. in maximal zwei aufeinanderfolgenden Semestern absolviert. Die Details jedes Moduls werden in den Modulbeschreibungen festgelegt.

Die Modulbeschreibungen enthalten alle nach § 7 Abs. 2 MRVO erforderlichen Angaben wie die Voraussetzungen für die Teilnahme und die Vergabe von ECTS-Punkten, die Häufigkeit des Angebotes und den Arbeitsaufwand, Angaben zu Lernzielen und Lerninhalten, zur Dauer der Module, zu Lehr- und Lernformen, zur Verwendbarkeit sowie zur Zuordnung zum Curriculum.

Gemäß § 17 Abs. 6 der jeweiligen Prüfungsordnungen für die Studiengänge „Chemie“ (B.Sc.) und „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) sowie gemäß § 18 Abs. 6 der jeweiligen Prüfungsordnungen für die Studiengänge „Chemie“ (M.Sc.) und „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) sowie § 18 Abs. 4 der Prüfungsordnung für den Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) wird „zusätzlich zur Gesamtnote (...) anhand des erreichten Zahlenwerts eine relative Note nach Maßgabe der ECTS-Bewertungsskala festgesetzt.“

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen vollumfänglich den Anforderungen gemäß § 8 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

In den Bachelorstudiengängen werden insgesamt 180 ECTS-Punkte erworben. Für den Masterabschluss werden unter Einbeziehung des vorangehenden Studiums bis zum ersten berufsqualifizierenden Abschluss 300 ECTS-Punkte erreicht.

In den Studiengängen „Chemie“ (B.Sc.) und „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) werden zwischen 5 und 18 ECTS-Punkten pro Modul vergeben. In den Studiengängen „Chemie“ (M.Sc.) und „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) werden zwischen 5 und 18 ECTS-Punkten bzw. 20 ECTS-Punkten pro Modul vergeben, im Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) hingegen zwischen 5 und 15 ECTS-Punkten.

Es sind in den Studiengängen „Chemie“ (B.Sc.) und „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) jeweils 8 ECTS-Punkte für die Bachelorarbeit vorgesehen. In den Studiengängen „Chemie“ (M.Sc.) und „Wirtschaftschemie“

(M.Sc.) werden 25 ECTS-Punkte für die Masterarbeit vergeben, im Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) sind es 29 ECTS-Punkte.

Gemäß § 6 Abs. 2 der Prüfungsordnungen für die Studiengänge „Chemie“ (B.Sc.) und „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) sowie § 7 Abs. 2 der Prüfungsordnungen für die Studiengänge „Chemie“ (M.Sc.), „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) und „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) entspricht ein ECTS-Leistungspunkt einer durchschnittlichen studentischen Arbeitsleistung von 30 Stunden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

7 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 MRVO)

Nicht einschlägig

8 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 MRVO)

Nicht einschlägig

II Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Über die letzten Jahre hat der Fachbereich 12 der WWU in Rückkopplung mit den Studierenden kleinere Anpassungen im Studienablauf des Bachelor- und Masterstudiengangs „Chemie“ (B.Sc./M.Sc.) vorgenommen, ohne dabei die Grundstruktur der Studiengänge zu verändern. Im Zuge dessen wurden auch die Empfehlungen aus der letzten Akkreditierung zufriedenstellend umgesetzt.

Besonders thematisiert wurden die langjährig hohen Verlustquoten und die recht deutlichen Überziehungen der Regelstudienzeit im Bachelorstudiengang „Chemie“ (B.Sc.): Es schlossen nur 21 % der Studienanfänger in der Regelstudienzeit ab. Obwohl sich im Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) die Module der ersten drei bis vier Fachsemester mit denen des Studiengangs „Chemie“ (B.Sc.) überschneiden, ist die Erfolgsquote im Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) nicht auffällig.

Das Fach „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) wurde insbesondere in Bezug auf Zugangsmöglichkeiten beleuchtet: Bedingt durch die Zulassungsvoraussetzungen ist eine Zulassung im Regelfall nur nach Abschluss des Bachelorstudiengangs an der WWU möglich. Darüber hinaus wurde auch die Mobilität der Studierenden nach Aufnahme des Studiums Wirtschaftschemie diskutiert. Auslandssemester werden zwar sehr häufig absolviert, diese lassen sich aber schlecht in die Studienstruktur integrieren, so dass sich die Studierenden für dieses Semester beurlauben lassen.

2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

(gemäß Art. 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 i.V. mit Art. 4 Abs. 3 Satz 2a und §§ 11 bis 16; §§ 19-21 und § 24 Abs. 4 MRVO)

2.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 11 MRVO. [Link Volltext](#)

Studiengang „Chemie“ (B.Sc.)

Dokumentation

Gemäß § 2 der Prüfungsordnung „vermittelt [der Studiengang] wissenschaftliche Grundlagen und Fachkenntnisse der Chemie sowie Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen so, dass die Studierenden zu wissenschaftlicher Arbeit, Problemlösung und Diskussion, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnis und zum verantwortlichen Handeln befähigt werden.“ Die Ziele des Studiengangs sind im Diploma Supplement deutlich ausführlicher festgehalten:

„Das Studium vermittelt auf breiter Basis wissenschaftliche Grundlagen und Fachkenntnisse der Chemie sowie entsprechende Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen.

Die Studierenden lernen, prinzipielle Fragen aus allen wichtigen Bereichen der Chemie selbständig zu bearbeiten. Entsprechend der experimentellen Ausrichtung des Faches umfasst der Studiengang dabei auch einen erheblichen Umfang an praktischen Übungen in Laboratorien; als weitere wichtige Bestandteile des Bachelorprogramms werden fachübergreifende Kompetenzen und elementare, auf die Bedürfnisse der Chemiker und Chemikerinnen ausgerichtete Fertigkeiten in Mathematik und Physik vermittelt. Außerdem werden die Studierenden in rechtliche und umweltrelevante Aspekte ihrer späteren Betätigungsfelder eingewiesen. Der gezielten Vorbereitung auf den späteren Berufsweg gelten ferner verschiedene Wahlkomponenten.

Das vorrangige Ziel des Bachelorstudiums in Chemie ist damit die Vermittlung eines breiten Basiswissens auf modernen Gebieten und die Vorbereitung auf die Bearbeitung der in späteren Berufsfeldern auftretenden unterschiedlichen Fragestellungen. Dementsprechend haben die Absolventen/Absolventinnen ein breites und umfassendes Verständnis für chemische Vorgänge und sind in der Lage, ihr theoretisch erworbenes Wissen anzuwenden. Sie kennen die relevanten chemischen Substanzen, Gesetze und Theorien und verfügen über aktuelle Methodenkompetenzen wie beispielsweise zur Methodik der Strukturaufklärung chemischer Verbindungen. Sie können diese klar formulieren, interpretieren und darstellen bzw. auf dieser Basis selbstständig grundlegende chemische Versuche planen, durchführen und auswerten.

Außerdem wissen sie um Bedeutung, Herstellungswege und Gefahrenpotentiale einschlägiger chemischer Produkte und Stoffe für die Umwelt; im Hinblick auf gefährliche Stoffe/Verfahren haben sie Kenntnisse über deren wesentliche Eigenschaften, die mit ihrer Verwendung verbundenen Gefahren und die einschlägigen Rechtsvorschriften.

Darüber hinaus werden wahlweise weitere Zusatzkompetenzen erworben, beispielsweise durch Praktika, Sprachkurse, Zusatzstudien in anderen Fächern etc.. Die Absolventen/Absolventinnen werden so zur wissenschaftlichen Erkenntnis, Arbeit, Problemlösung, Diskussion und zum verantwortlichen Handeln befähigt; die Diskussion von Ergebnissen der aktuellen Forschung oder von modernen Verfahren der chemischen Industrie bereitet daneben bereits systematisch auf ein spezialisierteres, eher forschungsorientiertes Masterstudium vor.“ (Diploma Supplement, Punkt 4.2)

Durch den im Studium verankerten hohen Anteil an laborpraktischer Ausbildung sollen die Studierenden nach Auskunft der Hochschule zahlreiche präparative und analytische Methoden beherrschen und zwischen den unterschiedlichen Methoden problem- und lösungsorientiert wählen lernen, wodurch sie in die Lage versetzt werden, aktuelle Fragestellungen auf hohem Niveau zu bearbeiten und Probleme kreativ, auch über das Lehrbuchwissen hinaus, zu diskutieren und zu lösen. Es werden sowohl berufsfeldbezogene Schlüsselqualifikationen als auch überfachliche Kompetenzen zur Problemlösung vermittelt.

Der Studiengang legt nach Angaben der Hochschule Wert auf den Erwerb von breitem Basiswissen und vermeidet bewusst eine frühzeitige Spezialisierung, so dass die Studierenden zielgerichtet auf die vielfältigen Aufgaben des Berufslebens als Chemikerinnen und Chemiker vorbereitet werden. Es werden aktuelle Themen der (Grundlagen-)Forschung und der Anwendung bearbeitet werden, wodurch prinzipiell eine Qualifizierung für den direkten Berufseinstieg möglich ist.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs „Chemie“ (B.Sc.) sind in der Studien- und Prüfungsordnung und im Diploma Supplement klar formuliert. Sie sind ausgesprochen anspruchsvoll und können sich mit höchsten nationalen und internationalen Standards im Fach messen. Die Einbeziehung von Zusatzkompetenzen aus den benachbarten Wissenschaftsdisziplinen Physik und Mathematik sowie in Toxikologie und Recht ist richtig und unabdingbar.

Überaus begrüßenswert ist der besondere Fokus auf die laborpraktische Ausbildung der Chemie-Studierenden, durch welche sie ihre in der theoretischen Ausbildung erworbenen Kenntnisse direkt in der Praxis erproben können. Darüber hinaus befördern gerade die Laborpraktika die allgemeine Persönlichkeitsentwicklung mit Blick auf verantwortungsbewusstes Handeln und interpersonelle Kompetenz. Diese überaus solide, dennoch zeitgemäße Grundausbildung in den wesentlichen Teildisziplinen der Chemie bietet beste Voraussetzungen für ein nachfolgendes Masterstudium in Chemie an jeder Universität weltweit.

Da ein fachspezifischer Berufseinstieg mit einem Bachelor in Chemie nahezu ausgeschlossen ist, ist die vorgenommene Ausrichtung auf ein nachfolgendes Master-Studium alternativlos.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Chemie“ (M.Sc.)

Dokumentation

Gemäß § 2 Abs. 1 der Prüfungsordnung ist es Ziel des Studiengangs, „(...) der/dem Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt und der Gesellschaft und auf der Grundlage der in einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulstudium der Chemie (B.Sc.) erworbenen wissenschaftlichen Grundlagen, Methoden und Fachkenntnisse die erforderlichen wissenschaftlichen Kompetenzen und fachübergreifenden Schlüsselqualifikationen so [zu] vermitteln, dass sie/er an selbstverantwortliche Forschungstätigkeit herangeführt und zu eigenständiger wissenschaftlicher Problemlösung, zur kritischen Einordnung und Diskussion wissenschaftlicher Erkenntnis und zu verantwortlichem Führungshandeln befähigt wird. (...) Berufsfelder umfassen ein breites Spektrum wissenschaftlicher Tätigkeiten in verschiedenen chemischen Bereichen in Industrie und Wirtschaft sowie Universitäten und Forschungseinrichtungen. Der Master-Grad vermittelt gleichzeitig die Befähigung zur Weiterqualifikation in entsprechenden Promotions-Programmen. Die eindeutige Wissenschafts- und Forschungsorientierung des Studiengangs bereitet zusammen mit der Ausbildung zur Eigenständigkeit auf die Promotion und wissenschaftliche Tätigkeiten vor und befähigt die Absolventen und Absolventinnen, den unterschiedlichen Anforderungen der späteren Berufstätigkeit gerecht zu werden.

Durch die kumulative Master-Prüfung soll festgestellt werden, ob die Kandidatin oder der Kandidat

- die Zusammenhänge des gewählten chemischen Spezialgebietes überblickt;
- die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbständig in Forschung und Entwicklung anzuwenden;
- in der Lage ist, aufgrund ihres/seines Fachwissens und ihrer/seiner Forschungsorientierung selbständig Forschungsprojekte zu planen, durchzuführen und auszuwerten;
- die für den Übergang in die Berufspraxis in Führungspositionen notwendigen gründlichen Fachkenntnisse und überfachlichen Qualifikationen erworben hat.“

Die Ziele des Studiengangs sind in ähnlicher Form auch im Diploma Supplement festgehalten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs „Chemie“ (M.Sc.) sind in der Studien- und Prüfungsordnung und im Diploma Supplement klar formuliert. Sie sind anspruchsvoll und international kompetitiv. Es besteht ein ausgewogenes Verhältnis wie auch eine enge Verknüpfung zwischen dem Erwerb vertiefter theoretischer Kenntnisse und dem Ausbau der praktischen Fertigkeiten.

Neben der fachlichen Weiterbildung und Spezialisierung finden auch Aspekte der persönlichen Fortentwicklung der Studierenden besondere Berücksichtigung, insbesondere mit Blick auf die Eigenständigkeit und Eigenverantwortlichkeit des Handelns.

Da in Deutschland nach wie vor die Promotionsquote in der Chemie außerordentlich hoch ist, ist die Ausrichtung des Master-Studiengangs auf diese dritte Qualifikationsphase sinnvoll. Die Studierenden fühlen sich durch ihr Master-Studium an der WWU Münster sehr gut auf die Anforderungen einer Promotion in Münster oder an anderen Orten vorbereitet.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.)

Dokumentation

Gemäß § 2 der Prüfungsordnung besteht das Ziel des Studiengangs, „(...) in der Befähigung der Studierenden, Lebensmittelprodukte, Herstellungsprozesse sowie analytische Werkzeuge der Lebensmittelchemie auf naturwissenschaftlicher Grundlage zu verstehen, zu erklären und zu übertragen. In Konformität mit der Verordnung über die Ausbildung und Prüfung zur ‚staatlich geprüften Lebensmittelchemikerin‘ und zum ‚staatlich geprüften Lebensmittelchemiker‘ (APVOLChem NRW) vermittelt dieser Bachelorstudiengang den Studierenden im ersten bis vierten Semester Basiswissen aus den einzelnen Bereichen der Chemie, Biologie, Mathematik und Physik. Darauf aufbauend wird in den Semestern vier bis sechs ein breites Fundament in Lebensmittelchemie, Lebens- und Futtermittelanalytik, Mikrobiologie und Lebensmittelhygiene, Biologie und Lebensmitteltechnologie sowie fachübergreifenden Kompetenzen vermittelt. Hinzu kommt eine Bachelorarbeit. Damit erwerben die Studierenden die Grundlagen der wissenschaftlichen Forschung sowie analytische Methodenkompetenz und werden in angewandte, berufsfeldbezogene Aspekte der Lebensmittelchemie eingeführt. Der Bachelorstudiengang Lebensmittelchemie ist die Voraussetzung für den Eintritt in den Masterstudiengang Lebensmittelchemie, auf dessen Basis der Eintritt in den Dritten Prüfungsabschnitt des Staatsexamens in der amtlichen Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung möglich ist. Aus diesem Grund sind die Lehrinhalte in enger Konformität mit der APVOLChem NRW, die die Ausbildung zur/ zum „staatlich geprüften Lebensmittelchemiker/in“ regelt, ausgelegt. Das Bachelorstudium ist ein grundständiges wissenschaftliches Studium, das

zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führt. Es vermittelt wissenschaftliche Grundlagen und Fachkenntnisse der Chemie sowie Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen so, dass die Studierenden zu wissenschaftlicher Arbeit, Problemlösung und Diskussion, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnis und zum verantwortlichen Handeln befähigt werden.“ Die Ziele des Studiengangs sind in ähnlicher Form im Diploma Supplement festgehalten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) sind in der Studien- und Prüfungsordnung und im Diploma Supplement klar formuliert. Die Qualifikationsziele überschneiden sich mit den Qualifikationszielen des Studiengangs „Chemie“ (B.Sc.). Zu den sich überschneidenden Zielen, gilt der entsprechenden Abschnitt zum Studiengang „Chemie“ (B.Sc.). Überdies spielt die Konformität mit der APVOLChem NRW, die die Ausbildung zur/ zum „staatlich geprüften Lebensmittelchemiker/in“ regelt, eine übergeordnete Rolle. Zusätzlich wird jedoch auch eine sehr gute Basis für die Anforderungen des forschungsbezogenen Masterstudienganges Lebensmittelchemie gebildet.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.)

Dokumentation

Gemäß § 2 Abs. 1 der Prüfungsordnung besteht das Ziel des Studiengangs „(...) in der Befähigung der Studierenden, durch Anwendung von disziplinärem Wissen auf interdisziplinäre Fragestellungen, Forschung und Entwicklung bei der Produktion, Analytik und Qualitätssicherung von Lebensmitteln kompetent mitzugestalten und den heutigen Anforderungen im Bereich staatlich-hoheitlicher Aufgaben sowie des Verbraucherschutzes gerecht zu werden. Die im Bachelor-Studiengang im Fach Lebensmittelchemie erworbenen Grundlagenkenntnisse werden um anspruchsvolle wissenschaftliche sowie praxisrelevante Spezialinhalte ergänzt. Der Studiengang erlaubt einerseits eine breit angelegte wissenschaftliche Ausbildung im Fach Lebensmittelchemie und andererseits anhand eines Projektmoduls sowie der darauffolgenden Masterarbeit eine mehr oder weniger ausgeprägte individuelle fachliche Positionierung in bestimmten Teilbereichen. Damit trägt dieses Masterstudium sowohl jenen Studierenden Rechnung, die ein breites Ausbildungsprofil in der Lebensmittelchemie realisieren wollen, als auch jenen, die eine weitgehende Spezialisierung anstreben. Der Masterstudiengang Lebensmittelchemie wurde in enger Konformität mit der Verordnung über die Ausbildung und Prüfung zur ‚staatlich geprüften Lebensmittelchemikerin‘ und zum ‚staatlich geprüften Lebensmittelchemiker‘ (APVOLChem NRW) konzipiert. Da-

mit ist es möglich, nach erfolgreichem Abschluss des Studiengangs Lebensmittelchemie mit dem Abschluss Master of Science, in den Dritten Prüfungsabschnitt des Staatsexamens in der amtlichen Lebensmittel- und Bedarfsgegenstände-Überwachung einzutreten und einen Abschluss als ‚staatlich geprüfte/r Lebensmittelchemiker/in‘ zu absolvieren.“ Die Ziele des Studiengangs sind in ähnlicher Form auch im Diploma Supplement festgehalten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) sind in der Studien- und Prüfungsordnung und im Diploma Supplement klar formuliert. Die Studienziele sind optimal auf die Anforderungen der Absolventinnen und Absolventen abgestimmt und eröffnen ihnen alle beruflichen Perspektiven (Staatsprüfung, direkter Einstieg in die Industrie oder Promotion). Durch ein hervorragendes Verhältnis vertiefter theoretischer Kenntnisse und eigenständiger praktischer Arbeiten mit unmittelbarem Forschungsbezug werden die Studierenden sehr gut auf ihre späteren Tätigkeiten vorbereitet. Neben der fachlichen Weiterentwicklung kommt durch den großen Wahlpflichtbereich auch die persönliche Fortentwicklung der Studierenden nicht zu kurz.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.)

Dokumentation

Gemäß § 2 Abs. 1ff der Prüfungsordnung baut der Studiengang „(...) auf den wissenschaftlichen Grundlagen, Methoden und Fachkenntnissen auf, die die Studierenden in einem ersten berufsqualifizierenden Studium erworben haben. Es berücksichtigt Veränderungen in der Berufswelt und der Gesellschaft, die durch zunehmende Vernetzung, Zusammenwachsen von Fachdisziplinen und damit einhergehender erhöhter Komplexität in Forschung und Unternehmenspraxis geprägt sind. Das Masterstudium vermittelt weitergehende wissenschaftliche Kompetenzen und fachübergreifende Schlüsselqualifikationen, so dass die Studierenden zu eigenständiger, wissenschaftlicher Problemlösung, zur Einordnung und kritischen Diskussion wissenschaftlicher Erkenntnis, ihrer Umsetzung in die berufliche Praxis und damit zu verantwortlichem Führungsverhalten befähigt werden. Mögliche Berufsfelder umfassen ein breites Spektrum von Managementtätigkeiten in Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Verwaltungen, Verbänden und anderen Institutionen. Sie sind durch ein hohes Maß an Interdisziplinarität gekennzeichnet, wobei sich natur- und wirtschaftswissenschaftliche Fragestellungen überlappen. Der Master-Grad vermittelt gleichzeitig die Befähigung zur Weiterqualifikation in entsprechenden Promotions-Programmen. Die deutliche Wissenschafts- und Forschungsorientierung des Studiengangs bereitet zusammen mit der Ausbildung zur Eigenständigkeit auf Promotion und wissenschaftliche Tätigkeiten vor, ebenso wie auf

verantwortungsvolle Managementpositionen und befähigt die Absolventinnen und Absolventen, den unterschiedlichen Anforderungen der späteren Berufstätigkeit gerecht zu werden. Der Masterstudiengang Wirtschaftschemie zeichnet sich durch eine deutliche Forschungs-orientierung mit einer großen Spannweite möglicher Spezialisierungen vor allem in den naturwissenschaftlichen Inhalten aus. Er führt insbesondere in die Methoden und Konzepte wissenschaftlicher Forschung, ihrer Planung, Durchführung und Auswertung ein. Neben der fachwissenschaftlichen Ausbildung vermittelt er die erforderlichen Kenntnisse in überfachlichen Schlüsselqualifikationen, wie Projektleitungs-, Kommunikations- und Teamfähigkeit, die sowohl auf dem Arbeitsmarkt als auch im weiteren Studium entscheidende Wettbewerbsvorteile darstellen. Gleichzeitig wird der Erwerb des Fachwissens integrativ mit der Einführung in die aktuelle Forschung und die internationale Wissenschaftsgemeinde verknüpft.

Der Masterstudiengang Wirtschaftschemie soll insbesondere folgende Kenntnisse und Qualifikationen vermitteln:

- Umfassende Fachkenntnisse in aktuellen Forschungsgebieten der Betriebswirtschaftslehre und der Chemie und die Fähigkeit, Kenntnisse dieses Bereichs miteinander und den Grundlagen anderer Bereiche der Naturwissenschaften zu verknüpfen,
- weitgehend selbstbestimmt die eigene Wissensbasis im Sinne einer lebenslangen Weiterentwicklung auszubauen,
- komplexe Wissenszusammenhänge zu überblicken und neue Erkenntnisse im interdisziplinären Kontext des Arbeitsfeldes kritisch zu betrachten und zu diskutieren; sowie unter Berücksichtigung sozialer und rechtlicher Aspekte zu einem kritischen Urteil zu gelangen und Wissen verantwortlich anzuwenden,
- wissenschaftliche Ideen und Projekte zu entwickeln und wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbständig zur Problemanalyse und Problemlösung anzuwenden, inklusive der Planung, Durchführung und Auswertung experimenteller Forschungsprojekte,
- Erkenntnisse und Fragestellungen in der Wirtschaftschemie und fachübergreifend in angrenzenden Disziplinen mit Fachkolleginnen und -kollegen kritisch und verantwortungsbewusst auf dem Niveau aktueller Forschung zu diskutieren sowie der Öffentlichkeit klar und unmissverständlich zu vermitteln,
- ein Team von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verantwortlich und unter Berücksichtigung aller rechtlichen Vorschriften anzuleiten, um sie zu erfolgreicher wissenschaftlicher Projektarbeit zu führen.“

Durch die kumulative Master-Prüfung soll festgestellt werden, ob die Kandidatin oder der Kandidat

- die Zusammenhänge innerhalb des Fachgebietes Wirtschaftschemie überblickt,

- die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbständig auf Managementfragen sowie in Forschung und Entwicklung anzuwenden,
- in der Lage ist, aufgrund ihres/ seines Fachwissens und ihrer/ seiner Forschungsorientierung selbständig Forschungsprojekte zu planen, durchzuführen und auszuwerten,
- die für den Übergang in die Berufspraxis in Führungspositionen notwendigen gründlichen Fachkenntnisse und überfachlichen Qualifikationen erworben hat.

Die Qualifikationsziele sind in ähnlicher Form im Diploma Supplement festgehalten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Ziele des Studiengangs „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) sind entsprechend der erforderlichen Qualifikation ausgezeichnet gewählt. Im Studiengang wird besonderen Wert auf Wissensverbreiterung, -vertiefung und -verständnis gelegt. Der Einsatz und die Anwendung von Wissen werden in beispielhafter Weise gefördert, nicht zuletzt durch den aktiven Kontakt mit Industrieunternehmen.

Die Anforderungen eines vertiefenden und verbreiternden Studiengangs werden durch die geschickte Kombination grundlegender und spezialisierender Module sehr gut erfüllt.

Der Studiengang erfüllt die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)

2.2.1 Curriculum

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO. [Link Volltext](#)

Studiengang „Chemie“ (B.Sc.)

Dokumentation

Zugangsvoraussetzungen

Für den Zugang zum Studiengang „Chemie“ (B.Sc.) ist die Einschreibungsordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. August 2004, zuletzt geändert am 01.02.2017 (EinschO) einschlägig. Dort heißt es im § 2 Abs. 1 Sätze 1-2: „Die Qualifikation für ein Studium wird durch ein Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife)

oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung nachgewiesen. Die allgemeine Hochschulreife berechtigt uneingeschränkt zum Studium, die fachgebundene Hochschulreife nur zum Studium der im Zeugnis ausgewiesenen Studiengänge.“ Der Studiengang „Chemie“ (B.Sc.) ist nicht zulassungsbeschränkt (Stand: Wintersemester 2019/20).

Studiengangsaufbau und -inhalte

Der Bachelorstudiengang „Chemie“ (B.Sc.) ist modular aufgebaut. Die Module erstrecken sich über maximal zwei Semester und umfassen jeweils mindestens 5 ECTS-Punkte. Das Curriculum sieht die im Studienverlaufsplan genannten Module nach dem folgenden Schema vor:

1. Fachsemester	Allgemeine Chemie	Physik Studierende der Chemie, Lebensmittelchemie und Geowissenschaften	Mathematische Grundlagen der Chemie
2. Fachsemester	Anorganische Chemie – Grundlagen	Organische Chemie – Grundlagen	Physikalische Chemie – Grundlagen
3. Fachsemester		Industrielle Aspekte der Chemie	Analytische Chemie
4. Fachsemester	Biochemie und Bio-physikalische Chemie	Strukturaufklärung	Theoretische Grundlagen der Chemie
5. Fachsemester		Moderne Synthesechemie – Anorganische Chemie	Physikalische Chemie – Vertiefung
6. Fachsemester	Moderne Synthesechemie – Organische Chemie	Bachelorarbeit	Zusatzkompetenz (Wahlpflichtfächer)

Die Module innerhalb des Curriculums sind thematisch aufeinander aufbauend angeordnet. Im 1. Semester erfolgt eine Angleichung des Wissensstands der Studienanfänger*innen in den Modulen „Allgemeine Chemie“, „Mathematische Grundlagen der Chemie“ und „Physik für Studierende der Chemie, Lebensmittelchemie und Geowissenschaften“, wodurch die Grundlagen für die anschließenden Module gelegt werden. Im Rahmen des Moduls „Allgemeine Chemie“ findet bereits das erste Praktikum statt, bei dem die Studierenden grundlegende Methoden und Abläufe aus dem Laboralltag kennenlernen. Im 2. und 3. Semester erlernen die Studierenden die Grundlagen der Anorganischen, Organischen und Physikalischen Chemie. In diesen Modulen finden jeweils Praktika statt, in denen die Studierenden den theoretischen erarbeiteten Stoff in der Laborpraxis umsetzen und (experimentelle) Methoden erlernen. Im 3. Fachsemester sollen die Studierenden durch das Modul „Industrielle Aspekte der Chemie“ die Relevanz des bereits erlernten Wissens sowie der Chemie im Allgemeinen für die Industrie lernen. Im 3. und 4. Fachsemester absolvieren die Studierenden das Modul „Analytische Chemie“, das ebenfalls einen praktischen Anteil aufweist. Im 4. Fachsemester findet das Modul „Theoretische Grundlagen der Chemie“ statt, in dem die Studierenden eine umfassende Einführung in die Theoretische Chemie erhalten.

Im Modul „Strukturaufklärung“ lernen die Studierenden Methoden zur strukturellen Charakterisierung von Substanzen kennen. Dieses Wissen benötigen sie in den Praktika der folgenden Semester und in der Bachelorarbeit. Weiterhin erwerben die Studierenden im 4. und 5. Fachsemester theoretische und praktische Kenntnisse in den Bereichen Biochemie und Biophysikalische Chemie. Im 5. und 6. Fachsemester finden die Module „Anorganische Chemie – Moderne Synthese“, „Organische Chemie – Moderne Synthese“ und „Physikalische Chemie – Vertiefung“ statt, die Fortgeschrittenenpraktika enthalten. Hier werden fachwissenschaftlich anspruchsvollere Themen und Methoden vermittelt. Eine Präsentation zu aktuellen Themen der Forschung verbessert die Präsentationstechniken der Studierenden. Ergänzt wird das Curriculum durch das Modul „Zusatzkompetenz“, welches die Studierenden selbstständig im 5. und 6. Fachsemester planen sollen. Sie haben hier die Möglichkeit in verschiedenen Bereichen innerhalb und außerhalb der Chemie Kenntnisse zu erwerben. Den Abschluss des Bachelorstudiums bildet die Bachelorarbeit, bei der die Studierenden die erlernten Kenntnisse einsetzen und lernen, ein eigenes Projekt selbstständig zu bearbeiten.

Lernkontext

Gemäß § 8 der Prüfungsordnung sind im Studiengang insbesondere Vorlesungen, Seminare, Übungen sowie Praktika vorgesehen.

Vor dem Studienbeginn erhalten die Studierenden in Gruppen in der Orientierungswoche zahlreiche Informationen zum Studium. Die Orientierungswoche wird von der Fachschaft organisiert und durchgeführt. Neben der Orientierung an der WWU und in Stadt Münster dient diese auch dazu, Kontakte zu knüpfen, so dass die Studierenden schon zu Beginn des Studiums nicht auf sich allein gestellt sind.

Die Organisation der Lehrveranstaltungen erfolgt in den jeweils zuständigen Instituten. Die Modulverantwortlichen sind in der Regel die Hochschullehrer*innen, die die Vorlesung in dem jeweiligen Modul übernehmen; diese werden auf der Homepage des Fachbereichs bekannt gegeben. Modulverantwortliche sind Ansprechpersonen für die Studierenden sowohl in inhaltlichen als auch organisatorischen Fragen. Als zentrale Schnittstelle agiert hierbei die Studienkoordination, die im Dekanat des Fachbereichs angesiedelt sind. Eine intensive Kommunikation zwischen Institutsvertreter*innen untereinander und mit der Studienkoordination hilft Überschneidungen zu vermeiden. Für Fragen und Probleme ist die Studienkoordination die zentrale Anlaufstelle.

Im Mentoring-Programm werden die Studierenden im 1. Fachsemester von Studierenden höherer Fachsemester betreut. Das Mentoring-Programm wird über das Bund-Länder-Programm für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre bis Ende 2020 finanziert und soll den Studieneinstieg zu erleichtern. Die Mentor*innen stehen für organisatorische und fachliche Fragen zur Verfügung. Das Mentoring-Programm dient dazu, eventuell auftretende Probleme mit älteren Studierenden zu besprechen und die Umstellung vom sehr strukturierten Schul- zum lern- und organisationsintensiveren

Studierendenalltag mit eigenverantwortlichem Lernen zu begleiten. Die Mentor*innen werden hierfür jeweils im vorangegangenen Sommersemester geschult.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die unterschiedlichen Grundprämissen der konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengänge „Chemie“ (B.Sc./M.Sc.) werden als fach- und sachangemessen erachtet, wonach das Bachelorstudium der Erlangung eines breiten Basiswissens und von Kernkompetenzen in Chemie dient, das Masterstudium dann jedoch das Feld für eine vielfältige Spezialisierung öffnet. Das Modulkonzept des Bachelorstudiengangs „Chemie“ (B.Sc.) ist inhaltlich logisch aufgebaut und deckt die formulierten Qualifikationsziele in Tiefe und Breite sehr gut ab. Die Teildisziplinen der Chemie sind angemessen vertreten und werden durch Ausbildung in Physik und Mathematik wie auch in Toxikologie und Recht ergänzt. Über das Modul „Zusatzkompetenzen“ können weitere Kompetenzen, auch außerhalb der Chemie, erworben werden.

Die (sehr umfangreichen) Inhalte werden durch die Lehrenden kontinuierlich an den Stand der Wissenschaft angepasst. Vorlesungen, Seminare, Übungen und Selbststudium werden in geeigneter Weise und in sinnvollen Anteilen eingesetzt. Der erfreulich hohe Anteil an laborpraktischer Ausbildung ermöglicht die Überführung von theoretisch erworbenem Wissen in die Anwendung und stärkt neben der praktischen auch die interpersonelle Kompetenz der Studierenden. Das überaus wichtige Studienziel der Vernetzung („Dabei betrachten sie [die Studierenden] fachübergreifende Aspekte auch zusammenhängend und können Verknüpfungen zwischen Teilbereichen herstellen.“) sollte stärker im Studiengang „Chemie“ (B.Sc.) verankert werden. So gibt es zum Beispiel keine Module, die dezidiert ein vernetztes Lernen zwischen den chemischen Teildisziplinen zum Gegenstand haben (und diese Kompetenz prüfen) und somit über das Niveau inhaltlicher Querbezüge innerhalb von Fachmodulen hinausgehen.

In den Gesprächen vor Ort zeigte sich, dass im Bachelorstudiengang „Chemie“ (B.Sc.) kein Modul existiert, indem die Inhalte der makromolekularen Chemie gelehrt werden. Zur positiven Interessensentwicklung und Weiterbildung der Studierenden sollte darüber nachgedacht werden, diese Inhalte auch schon Bachelorstudium zu verankern.

Der Studienablauf ist sinnvoll strukturiert und organisatorisch durchoptimiert. Die Studierenden sind sich über den Ablauf und die Anforderungen des Studiums im Klaren. Die Kehrseite des weitgehend vorstrukturierten, restriktiven Pflichtprogramms im Bachelorstudiengang sind die geringen Wahlmöglichkeiten der Studierenden und das Fehlen eines Mobilitätsfensters.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt. Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Das vernetzte Lernen zwischen den chemischen Teildisziplinen sollte deutlich intensiviert werden.

Studiengang „Chemie“ (M.Sc.)

Dokumentation

Zugangsvoraussetzungen

Für den Zugang zum Studiengang „Chemie“ (M.Sc.) ist die „Zugangs- und Zulassungsordnung für den Masterstudiengang Chemie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster“ (ZZO Chemie) einschlägig. Dort heißt es im § 3 Abs. 1: „Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang Chemie ist neben den allgemeinen Voraussetzungen für die Einschreibung das Absolvieren eines passgenauen Studiums mit einer Regelstudienzeit von mindestens 6 Semestern, das mit einem Bachelor oder einem anderen berufsqualifizierenden Abschluss (Diplom, Staatsexamen etc.) mit einer Abschlussnote von mindestens 3,3 beendet worden ist. Passgenau im Sinne von Satz 1 ist ein Studium der Chemie in welchem mindestens 20 LP [ECTS-Punkte – CB] in Anorganischer Chemie, 20 LP in Organischer Chemie, 20 LP in Physikalischer Chemie, 6 LP in Theoretischer Chemie, 5 LP in Instrumenteller Analytischer Chemie und 5 LP in Biochemie an einer deutschen oder ausländischen Hochschule erworben wurden. Sollte ein nicht passgenaues Studium absolviert worden sein, so muss dieses jedoch fachlich einschlägig sein und mit einer Mindestnote von 2,3 beendet worden sein. Fachlich einschlägig im Sinne von Satz 3 ist ein Studium im Studiengang Chemie an einer deutschen oder ausländischen Hochschule. Ebenfalls fachlich einschlägig im Sinne von Satz 3 ist ein Studium im Studiengang Zwei-Fach-Bachelor mit dem Fach Chemie in Kombination mit einer anderen Naturwissenschaft; die in Satz 3 genannte Mindestnote von 2,3 bezieht sich beim Zwei-Fach-Bachelor auf die Note im Fach Chemie.“

Studiengangsaufbau und -inhalte

Im Studiengang „Chemie“ (M.Sc.) müssen von den 120 ECTS-Punkten Wahlpflichtmodule im Umfang von 68 ECTS-Punkten und Pflichtmodule im Umfang von 52 ECTS-Punkten erfolgreich absolviert werden. Von den 52 ECTS-Punkten aus dem Pflichtbereich entfallen 30 ECTS-Punkte auf das Pflichtmodul Masterarbeit und Disputation. Das Curriculum (vgl. § 8a und 8b PO) sieht die im Studienverlaufsplan genannten Module vor:

1. Fachsemester (Wintersemester) 28 LP	<p>Wahlpflichtmodul 1 (8 Wochen / 14 LP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moderne Organische Molekülchemie • Angewandte Analytische Chemie • Medizinische Chemie • Moderne Aspekte der Analytischen Chemie • Biochemie und Biophysikalische Chemie 	<p>Wahlpflichtmodul 2 (8 Wochen / 14 LP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektrochemische Energiespeicherung und Energiewandlung • Angewandte Analytische Chemie • Theoretische Chemie • Moderne Aspekte der Analytischen Chemie • Industrielle Chemie 	Zusatzkompetenz (12 LP)
2. Fachsemester (Sommersemester) 28 LP	<p>Wahlpflichtmodul 3 (8 Wochen / 14 LP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moderne Aspekte Anorganischer Molekülchemie • Polymere und Nanostrukturen • Biochemie der Proteine: Funktion, Struktur & Design • Wirkstoffscreening 	<p>Wahlpflichtmodul 4 (8 Wochen / 14 LP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organische Wirkstrukturen und Katalyse • Materials Chemistry • Innovations- und Technologiemanagement • Spektroskopie und Struktur der Materie 	
3. Fachsemester 22 LP	<p>Projektmodul (16 LP)</p> <p>Aktuelle Aspekte der Chemie (6 LP)</p>		
4. Fachsemester 30 LP	<p>Master-Arbeit (30 LP)</p>		

Durch die Auswahl aus Lehrveranstaltungen der Chemie und auch angrenzender Fächer (z.B. der Pharmazie, Physik) ermöglicht der Studiengang nach Angaben der Hochschule diverse individuelle Gestaltungsmöglichkeiten.

Lernkontext

Lehrveranstaltungen können gemäß § 9 der Prüfungsordnung insbesondere Vorlesungen, Seminare, Übungen sowie Praktika sein. Die Einteilung zu den Wahlpflichtmodulen im M.Sc. Chemie erfolgt durch die Studienkoordination. Diese übernimmt auch die fachspezifische Studienberatung und wird von Studierenden und Studieninteressierten häufig frequentiert. Dabei werden unter anderem Fragen zum Studienablauf, zu einem möglichen Auslandsaufenthalt, aber auch persönliche Probleme thematisiert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Modulkonzept des Masterstudiengangs „Chemie“ (M.Sc.) ist schlüssig und deckt die formulierten Qualifikationsziele insbesondere in der fachlichen Tiefe hervorragend ab. Der Studienablauf ist sinnvoll strukturiert und durch die Studierenden zeitlich und inhaltlich flexibel gestaltbar. Wesentliche Teile der fachlichen Ausbildung finden in den Arbeitskreisen statt, was den direkten Bezug zur aktuellen Forschung, eine exzellente Betreuungsquote und den Zugriff auf eine hervorragende Infrastruktur sichert. Dabei bietet die vergleichsweise große Zahl an Arbeitskreisen den Studierenden ein breites Spektrum an Wahlmöglichkeiten. Der inhaltliche Zuschnitt der Module stellt dennoch sicher, dass neben aller Spezialisierung noch eine gewisse fachliche Breite der Ausbildung erhalten bleibt.

Über das Modul „Zusatzkompetenzen“ können weitere Kompetenzen, auch außerhalb der Chemie, erworben werden. Eine Nachbesserung der formalen Konzeption des Moduls „Zusatzkompetenz“ in den Varianten b (fachfremde Ergänzung) und c (fachwissenschaftliche Ergänzung) erscheint jedoch notwendig, so dass die Forderung nach der Untergrenze von fünf ECTS-Punkten erfüllt wird und zugleich sichergestellt wird, dass die Zahl der Prüfungen in diesem Modul nicht überbordnet.

Die gegebenen Möglichkeiten, ein Semester an einer anderen Hochschule, zum Beispiel im Ausland, zu studieren oder ein Betriebspraktikum zu absolvieren, werden von vielen Studierenden genutzt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt. Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Das Modul Zusatzkompetenzen sollte in seinen Varianten b und c so konstruiert sein, dass die Anzahl der Prüfungen nicht überproportional zu den zu erwerbenden ECTS-Punkten angesetzt ist.

Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.)

Dokumentation

Zugangsvoraussetzungen

Für den Zugang zum Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) ist die EinschO einschlägig. Dort heißt es im § 2 Abs. 1 Sätze 1-2: „Die Qualifikation für ein Studium wird durch ein Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife) oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung nachgewiesen. Die allgemeine Hochschulreife berechtigt uneingeschränkt zum Studium, die fachgebundene Hochschulreife nur zum Studium der im Zeugnis ausgewiesenen Studiengänge.“ Der Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) ist zulassungsbeschränkt: Der Numerus Clausus liegt bei 2,5; wer länger als drei Semester gewartet hat, kann auch mit einem Numerus Clausus von 3,2 zugelassen werden (Stand: Wintersemester 2019/20).

Studiengangsaufbau und -inhalte

Der Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) ist modular aufgebaut. Die Module erstrecken sich über maximal zwei Semester und umfassen jeweils mindestens 5 ECTS-Punkte. In der folgenden Abbildung ist der idealtypische Studienverlauf dargestellt:

1. FS Σ 30 LP	Allgemeine Chemie V (2 LP) + S (1 LP) + Ü mit SL (1 LP + 0,5 LP) + P mit SL (3 LP + 1 LP) + S (1 LP) + Ü (0,5 LP) MTP (Klausur; 4,5 LP) MTP (Klausur; 2,5 LP) Σ 17 LP		Physik für Studierende der Chemie, Lebensmittelchemie und Geowissenschaften V (2 LP) + Ü mit SL (1 LP + 3 LP) MAP (Klausur; 2 LP) Σ 8 LP	Mathematische Grundlagen der Chemie V (1,5 LP) + Ü mit SL (1 LP + 1 LP) MAP (2 Teilklausuren; 1,5 LP) Σ 5 LP	
2. FS Σ 30 LP	Anorganische Chemie – Grundlagen V (1,5 LP) + S (0,5 LP) + P mit SL (5 LP + 2 LP) + SL (Klausur; 2,5 LP)	Organische Chemie – Grundlagen V (2 LP) + SL (Klausur; 2,5 LP)	Physikalische Chemie - Grundlagen V (2 LP) + Ü mit SL (1 LP + 2 LP) + P mit SL (4 LP + 1 LP) MTP (Klausur in 2 Teilen; 3 LP) MTP (Klausur; 1 LP) Σ 14 LP		
3. FS Σ 25 LP Σ 5 LP aus dem WP-Bereich	V (1,5 LP) + S (0,5 LP) MAP (mündlich; 4,5 LP) Σ 18 LP	V (2 LP) + P mit SL (5 LP + 1 LP) + SL (Klausur; 1,5 LP) MAP (Klausur; 4 LP) Σ 18 LP	Analytische Chemie V (2 LP) MTP (Klausur; 3 LP)	Zusatzkompetenz Toxikologie und Rechtskunde V (0,5 LP) + V (0,5 LP) + SL (Klausur; 1 LP)	Datenbanken V mit SL (0,5 LP + 0,5 LP) + Wahlpflichtveranstaltungen (0,5-2 LP) 1 PL nach Bestimmungen des Wahlpflichtfaches (0,5-6,5 LP) Σ 10 LP
4. FS Σ 25,5 LP Σ 5 LP aus dem WP-Bereich	Biochemie und Biophysikalische Chemie V (1,5 LP) + P mit SL (2 LP + 0,5 LP) MTP (Klausur, 2 LP)	Lebensmittelchemie und Lebensmitteltechnologie - Grundlagen V (1,5 LP) + S mit SL (0,5 LP + 0,5 LP) + P mit SL (2,5 LP + 2,5 LP)	S (0,5 LP) + P mit SL (2,5 LP + 1,5 LP) MTP (Klausur; 1,5 LP) Σ 11 LP	Lebensmittelmikrobiologie und Hygiene V (0,5 LP) + V (0,5 LP) + P mit SL (1 LP + 2 LP) MAP (Klausur; 2 LP) Σ 6 LP	Σ 10 LP
5. FS Σ 30 LP	V (1 LP) MTP (Klausur; 2 LP) Σ 9 LP	V (1 LP) + S mit SL (0,5 LP + 1,5 LP) + P mit SL (1,5 LP + 1,5 LP) MAP (Klausur, 4,5 LP) Σ 18 LP	Biologie der Nutzpflanzen und Bioaktivität V (0,5 LP) + P mit SL (1,5 LP + 0,5 LP)	Instrumentelle Lebensmittel- und Futtermittelanalytik S mit SL (1 LP + 2 LP) + P mit SL (4 LP + 4 LP) MAP (mündlich; 3 LP) Σ 14 LP	Σ 14 LP
6. FS Σ 29,5 LP	Angewandte Lebensmittelchemie S mit SL (1 LP + 2 LP) + P mit SL (4 LP + 4 LP) MAP (mündlich, 3 LP) Σ 14 LP		V (1 LP) + P (0,5 LP) MTP (praktisch, 3 LP) MTP (Klausur, 1 LP) Σ 8 LP	Bachelorarbeit S (0,5) MTP (Arbeit, 8 LP) MTP (Vortrag, 1,5 LP) Σ 10 LP	Σ 10 LP

Die ersten drei Semester bestehen – mit Ausnahme des Moduls Zusatzkompetenz – aus Modulen des Bachelorstudiengangs „Chemie“ (B.Sc.). Im 4. Fachsemester findet das Modul „Lebensmittelmikrobiologie und Hygiene“ (6 LP) mit integriertem Laborpraktikum statt. Im 4. und 5. Fachsemester erhalten die Studierenden im Modul „Lebensmittelchemie und Lebensmitteltechnologie – Grundlagen“ (18 LP) eine umfassende theoretische und praktische Einführung in die Fächer Lebensmittelchemie und Lebensmitteltechnologie. Des Weiteren erwerben die Studierenden in diesen Semestern theoretische und praktische Kenntnisse in den Bereichen Biochemie und Biophysikalischer Chemie im gleichnamigen Modul in einem Umfang von 9 LP. Im 5. Fachsemester findet das Modul „Instrumentelle Lebensmittel- und Futtermittelanalytik“ (14 LP), im 6. Fachsemester das Modul „Angewandte Lebensmittelchemie“ (14 LP) statt. Neben der Vermittlung fachwissenschaftlich anspruchsvoller Themen werden im Modul „Instrumentelle Lebensmittel- und Futtermittelanalytik“ aktuelle analytische Methoden erlernt. Im Modul „Angewandte Lebensmittelchemie“ wenden die Studierenden ihre erworbenen theoretischen und praktischen Fachkenntnisse aus den Modulen „Lebensmittelchemie und Lebensmitteltechnologie – Grundlagen“ und „Instrumentelle Lebensmittel- und Futtermittelanalytik“, im Rahmen des Forschenden Lernens, für die eigenständige Analyse eines komplexen Lebensmittels an. Im Modul „Biologie der Nutzpflanzen und Bioaktivität“ (8 LP) im 5. und 6. Fachsemester erlernen die Studierenden mikroskopische Schnellanalysen zur Erweiterung der theoretisch vermittelten Lehrinhalte zur Herkunft, zur Gewinnung, zum Chemismus und zu Wirkungen pflanzlicher Lebensmittel und Ergänzungsstoffe. Im Rahmen des Moduls „Bachelorarbeit“ bearbeiten die Studierenden selbständig ein aktuelles Themenfeld und präsentieren die theoretischen und/oder praktischen Ergebnisse im Rahmen eines Vortrags. Abgerundet

wird das Curriculum durch das Modul „Zusatzkompetenzen“ (10 LP). Dieses Modul ist zweigeteilt in einen Pflichtteil (3 LP), welcher die Vermittlung von toxikologischen und rechtlichen Grundlagen und darin integriert den Erwerb des Sachkundenachweises nach §5 ChemVerbotsVO und das Erlernen von Recherchetätigkeiten in der Veranstaltung „Recherche und Datenbanken“ beinhaltet; sowie einen frei wählbaren Teil (7 LP), in dem die Studierenden die Möglichkeit haben in verschiedenen Bereichen, je nach eigener Interessenslage und Neigung, weitere Schlüsselqualifikationen zu erwerben.

Lernkontext

Lehrveranstaltungen können gemäß § 8 PO insbesondere Vorlesungen, Seminare, Übungen sowie Praktika sein.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Inhalte der Lebensmittelchemie-Studiengänge unterliegen den inhaltlichen Vorgaben der APVOL-Chem NRW und ermöglicht den Studierenden die Anerkennung ihres Masterabschlusses als erfolgreich abgelegten „Zweiten Prüfungsabschnitt“ der Staatsprüfung für Lebensmittelchemiker.

Im Studiengang Lebensmittelchemie (B.Sc.) des Fachbereichs 12 wird daher in den ersten vier Fachsemestern sinnvollerweise ein breiten Basiswissens und Kernkompetenzen in Chemie erlangt bevor in den beiden letzten Semestern Grundkompetenzen in der Chemie und Analytik der Lebensmittel erworben werden. Die chemischen Grundkompetenzen werden in den ersten viel Fachsemestern in gemeinsamen Modulen mit dem Studiengang Chemie (B.Sc.) erworben, daher gelten die im Abschnitt „Chemie (B.Sc.)“ aufgeführten Punkte auch für die ersten drei bis vier Fachsemester der Studienganges Lebensmittelchemie (B.Sc.).

Die spezifisch lebensmittelchemischen Module des Fachs sind sehr gut strukturiert und vermitteln in einer hervorragenden Mischung aus Theorie und Praxis die benötigten lebensmittelchemischen Grundkompetenzen auf fachlich und didaktisch hohem Niveau. Die Varianz der Lehr-Lernformen ist angemessen und die Studierenden werden aktiv einbezogen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.)

Dokumentation

Zugangsvoraussetzungen

Für den Zugang zum Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) ist die „Zugangs- und Zulassungsordnung für den Masterstudiengang Lebensmittelchemie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster“ (ZZO Lebensmittelchemie) einschlägig. Dort heißt es im § 3 Abs. 1: „Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang Lebensmittelchemie ist neben den allgemeinen Voraussetzungen für die Einschreibung die Absolvierung eines fachlich einschlägigen Studiums im Fach Lebensmittelchemie mit einer Regelstudienzeit von mindestens 6 Semestern, das mit einem Bachelor oder einem anderen berufsqualifizierenden Abschluss (Diplom, Staatsexamen etc.) an einer deutschen oder ausländischen Hochschule mit einer Abschlussnote von mindestens 3,0 beendet worden ist. Bei Zweifeln über die Gleichwertigkeit von Abschlüssen außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes wird ein Gutachten des Sekretariats der ständigen Konferenz der Kultusminister der Bundesrepublik Deutschland über die Gleichwertigkeit der Abschlüsse eingeholt.“

Studiengangsaufbau und -inhalte

Der Masterstudiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) vermittelt in den ersten beiden Fachsemestern aufbauend auf dem Bachelorstudiengang und in Anlehnung an die APVOLChem NRW Spezialwissen im Fach Lebensmittelchemie und angrenzenden Disziplinen. Dazu gehören die Module „Spezielle Lebensmittelchemie (10 ECTS-Punkte)“, „Lebensmitteltoxikologie und Umweltchemie (12 ECTS-Punkte)“, „Chemie der Bedarfsgegenstände und Kosmetika (5 ECTS-Punkte)“, „Molekulare Ernährungs- und Biowissenschaften (12 ECTS-Punkte)“, Lebensmittelrecht und Qualitätsmanagement (5 ECTS-Punkte)“ sowie „Strukturaufklärung und Instrumentelle Kopplungstechniken (8 ECTS-Punkte)“. Im dritten Fachsemester absolvieren die Studierenden das „Projektmodul (20 ECTS-Punkte)“, das als Forschungspraktikum konzipiert ist. Im Rahmen des Projektmoduls arbeiten die Studierenden an einem ersten eigenen Forschungsprojekt und nehmen am Arbeitsgruppenseminar der ausgewählten Arbeitsgruppe teil. Im Rahmen des begleitenden Seminars werden die Studierenden in das Projektmanagement von Forschungsprojekten eingeführt. Dies beinhaltet u. a. Literatursuche, Datenauswertung und Darstellung von Forschungsergebnissen, Verfassen von Publikationen sowie Empfehlungen zur guten wissenschaftlichen Praxis. Die Studierenden absolvieren außerdem im Laufe der ersten drei Semester das Modul „Zusatzkompetenz“ im Umfang von 18 ECTS-Punkten. Hier ergänzen die Studierenden ihr Curriculum um Veranstaltungen, die sie entsprechend ihren persönlichen Interessen nach Beratung durch eine Hochschullehrerin oder einen Hochschullehrer der Lehrinheit Lebensmittelchemie bzw. mit der Studienberatung frei wählen können. Die „Zusatzkompetenz“ kann auch in Form eines Praktikums in der Industrie, an einer Behörde oder einer Forschungseinrichtung im In- und/oder Ausland absolviert werden. Den Abschluss des forschungsorientierten Masterstudiengangs bildet das Modul „Masterarbeit“ mit 30 ECTS-Punkten. Im Rahmen des Moduls bearbeiten die Studierenden ein eigenständiges Forschungsprojekt und sind in eine Arbeitsgruppe integriert. Die Studierenden besuchen das Arbeitsgruppenseminar der betreuenden Arbeitsgruppe. Die Masterarbeit selbst kann an der Universität Münster,

an anderen Universitäten oder Forschungseinrichtungen sowie in Handelslaboratorien oder Industriebetrieben durchgeführt werden, wobei mindestens eine betreuende Hochschullehrerin oder ein betreuender Hochschullehrer Angehöriger bzw. Angehöriger des Fachbereichs Chemie und Pharmazie der WWU Münster sein muss. Für die Bearbeitung der Masterarbeit stehen den Studierenden in der Regel sechs Monate zur Verfügung.

1. FS Σ 28 LP	Spezielle Lebensmittelchemie Σ 10 LP	Toxikologie und Umwelanalytik Σ 12 LP	Molekulare Ernährungs- und Biowissenschaften Σ 12 LP	Chemie der Bedarfsgegenstände und Kosmetika Σ 5 LP	Lebensmittelrecht und Qualitätsmanagement Σ 5 LP	Zusatzkompetenz Σ 18 LP
2. FS Σ 32 LP			Strukturaufklärung und Instrumentelle Kopplungstechniken Σ 8 LP			
3. FS Σ 30 LP	Projektmodul Σ 20 LP					
4. FS Σ 30 LP	Masterarbeit Σ 30 LP					

Lernkontext

Lehrveranstaltungen können gemäß § 9 der Prüfungsordnung insbesondere Vorlesungen, Seminare, Übungen sowie Praktika sein.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Inhalte der Lebensmittelchemie-Studiengänge unterliegen den inhaltlichen Vorgaben der APVOL-Chem NRW und ermöglicht den Studierenden die Anerkennung ihres Masterabschlusses als erfolgreich abgelegten „Zweiten Prüfungsabschnitt“ der Staatsprüfung für Lebensmittelchemiker. Das Modulkonzept des Studiengangs „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) ist didaktisch gut strukturiert und leitet stringent zu den Qualifikationszielen hin. Der Studienablauf ist sinnvoll strukturiert und bietet den Studierenden eine – angesichts der engen externen Vorgaben – außergewöhnliche Wahlfreiheit und Flexibilität, die Raum für fachliche und persönliche Entwicklung durch Industriepraktika und Auslandsaufenthalte lässt.

Die Module des Masterstudienganges „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) sind sehr gut strukturiert und vermitteln in einer hervorragenden Mischung aus Theorie und Praxis erweiterte lebensmittelchemische Kernkompetenzen auf fachlich und didaktisch höchstem Niveau. Das Spektrum insbesondere der praktischen Ausbildung ist hierbei außergewöhnlich breit und spiegelt hervorragend auch die Rolle angrenzender Fachgebiete auf die moderne Lebensmittelchemie wieder. Die Varianz der Lehr-Lernformen ist groß und die Studierenden werden aktiv einbezogen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.)

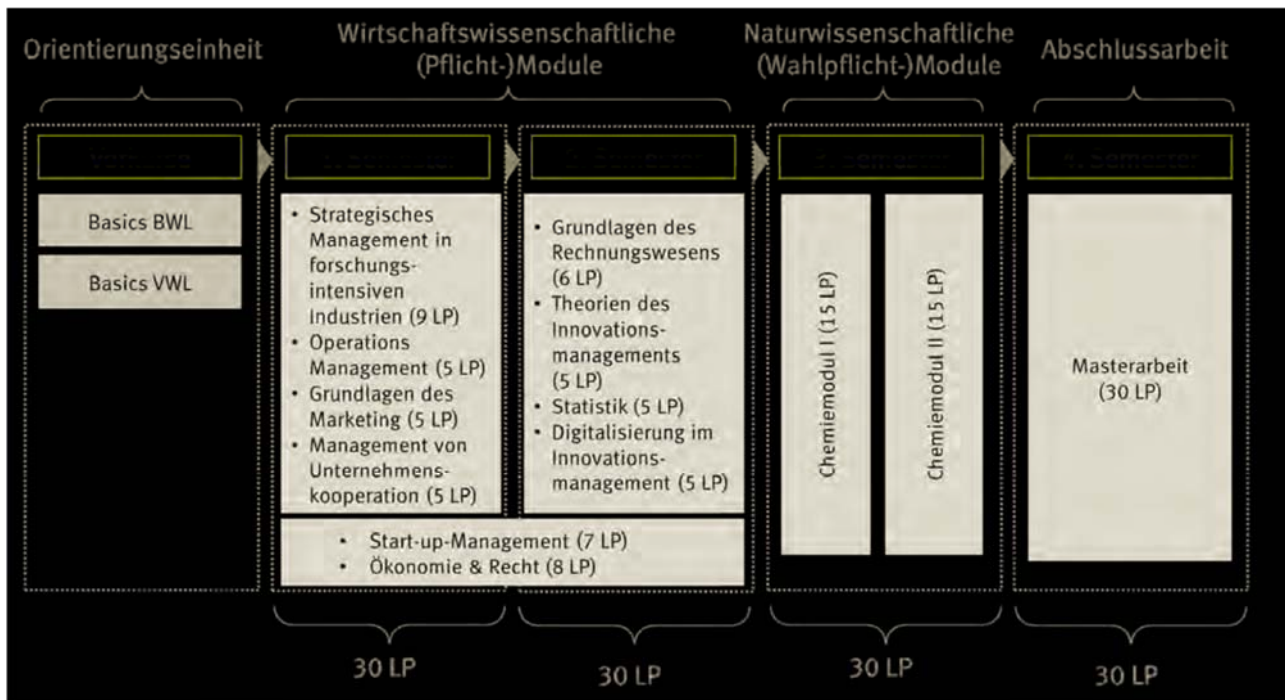
Dokumentation

Zugangsvoraussetzungen

Für den Zugang zum Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) ist die „Zugangs- und Zulassungsordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftschemie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster“ (ZZO Lebensmittelchemie) einschlägig. Dort heißt es im § 3 Abs. 1: „Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang Wirtschaftschemie ist neben den allgemeinen Voraussetzungen für die Einschreibung die Absolvierung eines fachlich einschlägigen Studiums mit einer Regelstudienzeit von mindestens 6 Semestern, das mit einem Bachelor oder einem anderen berufsqualifizierenden Abschluss (Diplom, Staatsexamen etc.) mit einer Abschlussnote von mindestens 2,5 beendet worden ist oder die Bewerberin/der Bewerber zu den besten 70 % ihres/seines Jahrgangs gehört. Fachlich einschlägig im Sinne von Satz 1 ist ein Studium in den Studiengängen Chemie, Wirtschaftschemie oder Lebensmittelchemie an einer deutschen oder ausländischen Hochschule. Fachlich einschlägig im Sinne von Satz 1 sind auch andere Studiengänge, wenn dort ein erheblicher Anteil der Studien- und Prüfungsleistungen in Chemie erbracht wurde. Dies ist dann der Fall, wenn im Rahmen des Studiums mindestens 90 Leistungspunkte in Chemie erbracht wurden. Bei Zweifeln über die Gleichwertigkeit von Abschlüssen außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes wird ein Gutachten des Sekretariats der ständigen Konferenz der Kultusminister der Bundesrepublik Deutschland über die Gleichwertigkeit der Abschlüsse eingeholt.“

Studiengangsaufbau und -inhalte

Der Studienverlauf des Masterstudiengangs „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) ist in zwei Semester mit wirtschaftswissenschaftlichem Schwerpunkt (1. und 2. Fachsemester), ein Semester mit naturwissenschaftlichem Schwerpunkt (3. Fachsemester) und die Masterarbeit (4. Fachsemester) gegliedert:



Vor Beginn ihres Studiums werden den Studierenden freiwillige Vorkurse zu den Themen BWL und VWL angeboten, um ihnen den Kulturwechsel aus der Natur- in die Wirtschaftswissenschaft zu erleichtern.

Die ersten beiden Semester besitzen unterschiedliche Schwerpunkte hinsichtlich der zu erwerbenden Kompetenzen. Während im ersten Fachsemester vornehmlich wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen vermittelt werden, erfolgt im zweiten Fachsemester eine wirtschaftschemische Spezialisierung. Diese wird im dritten Fachsemester durch eine chemische Spezialisierung erweitert. Die Inhalte des ersten Fachsemesters werden dabei im Sinne eines Spiralcurriculums über das zweite Semester bis in das dritte Semester ausgeschärft. Letztendlich werden den Studierenden so die notwendigen Kompetenzen vermittelt, damit diese im vierten Semester eigenständig ihre Masterarbeit in einem wirtschaftschemischen Forschungsfeld anfertigen können. Die unterschiedliche Schwerpunktsetzung der jeweiligen Fachsemester bedingt, dass im ersten Semester die meisten Kompetenzen, insbesondere auch aufgrund des hohen Anteils von Modulen aus Fachbereich 4 anhand von Klausuren abgeprüft werden. Das gewährleistet, dass die Studierenden nach Beginn des Masters in einer für sie neuen und ungewohnten Lernumgebung nicht zusätzlich durch ihnen unbekannte Prüfungsformen überfordert werden. Das Präsentieren einer Fallstudie in der Übung zur Vorlesung „Strategische Analyse“ stellt dabei eine bewusst gewählte Ausnahme dar, um den Studierenden frühzeitig Kommunikations- und Präsentationskompetenzen zu vermitteln, die sie im zweiten Fachsemester verstärkt anwenden müssen. Im zweiten Fachsemester werden dann unter gezielter Anleitung stärker selbstgesteuerter Prüfungsformen wie Seminararbeit, (Gruppen) Präsentation & Diskussion, Businessplan, Projektarbeit und verschriftlichte Selbstreflexion (Protokoll) eingesetzt. Da die Studierenden für diese Prüfungsleistungen mehr Zeit im Selbststudium und für die Arbeit in der Gruppe benötigen, wurde sowohl die Anzahl an Prüfungsleistungen als auch die Präsenzzeit in

diesem Semester, verglichen mit dem ersten Fachsemester, deutlich reduziert. Insbesondere ist der Stundenplan im zweiten Fachsemester der-

Lernkontext

Als Lehrveranstaltungen werden gemäß § 9 PO Vorlesungen, Seminare, Tutorien, Fallstudienübungen, experimentelle Übungen, Laborpraktika und Exkursionen angeboten. Der Masterstudiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) ist mit 30 Studierenden pro Jahr ein verhältnismäßig kleiner und damit persönlicher Studiengang. Die „Klassengröße“ von maximal 30 Studierenden erleichtert den ko-konstruktiven Diskurs in allen Seminaren, Übungen und Praxisveranstaltungen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Modulkonzept des Masterstudiengangs „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) ist schlüssig und wird den formulierten Qualifikationsziele insbesondere in der fachlichen Breite gerecht. Der Studienablauf ist geeignet strukturiert und durch die Studierenden flexibel gestaltbar. Eine sehr gute Bereuungsquote sowie die enge Anbindung an den Lehrstuhl des Instituts für betriebswirtschaftliches Management im Fachbereich Chemie und Pharmazie bieten den Studierenden Gelegenheit, früh wissenschaftsnahe Projekte zu bearbeiten.

Wesentliche Teile der fachlichen Ausbildung finden in den Arbeitskreisen statt, was den direkten Bezug zur aktuellen Forschung, eine exzellente Betreuungsquote und den Zugriff auf eine hervorragende Infrastruktur sichert. Dabei bietet die vergleichsweise große Zahl an Arbeitskreisen den Studierenden ein breites Spektrum an Wahlmöglichkeiten. Der inhaltliche Zuschnitt der Module stellt dennoch sicher, dass neben aller Spezialisierung noch eine gewisse fachliche Breite der Ausbildung erhalten bleibt. Über das Modul „Zusatzkompetenzen“ können Kompetenzen auch außerhalb der Chemie erworben werden.

Durch das vom sonst üblichen Konzept der integrierten Studiengänge Wirtschaftschemie mit Bachelor- und Masterabschluss abweichende Modell der Universität Münster ist für Studierende der Wechsel von und nach Münster sehr erschwert bzw. nur wenig sinnvoll. Von der Möglichkeit, ein Auslandssemester oder Industriepraktikum zu absolvieren, machen die Studierenden regen Gebrauch.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2.2 Mobilität

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO. [Link Volltext](#)

Die Dokumentation und Bewertung erfolgt studiengangsübergreifend, weil die WWU gemeinsame Rahmenbedingungen zur Förderung studentischer Mobilität festgelegt hat.

Dokumentation

Die Anerkennung von an ausländischen Hochschulen absolvierten Studienzeiten und -leistungen erfolgt nach Angaben der Hochschule nach den im „Übereinkommen über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region“ (Lissabon-Konvention) formulierten Grundsätzen und Verfahren. Dies bedeutet, dass der Grundsatz der Anerkennung als Regelfall und die Begründungspflicht bei Nicht-Anerkennung für die Hochschule (Beweislastumkehr) die handlungsleitenden Prinzipien zur Umsetzung der Konvention darstellen.

Für den Bachelorstudiengang ist ein Auslandsaufenthalt nicht explizit vorgesehen, jedoch prinzipiell möglich. Da nach Angaben der WWU das Fach „Lebensmittelchemie“ in dieser Form nur in deutschsprachigen Ländern existiert und die Studieninhalte durch die APVOLCHEM NRW in engen Grenzen festgelegt sind, ist die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die an ausländischen Universitäten erworben werden, nur eingeschränkt möglich.

Das Internationalisierungskonzept des Fachbereichs Chemie und Pharmazie sieht für Studierende der chemischen Studiengänge vor allem in der Masterphase einen Auslandsaufenthalt vor. In der Masterphase absolviert nach Angaben der Hochschule ein hoher Prozentsatz an Studierenden ein oder zwei Module im Ausland. So geben 37,5% der Befragten der der Gutachtergruppe vorliegenden Dokumentation der Studierendenbefragung an, bereits einen Auslandsaufenthalt absolviert zu haben, und 13,6%, einen Auslandsaufenthalt zu planen.

Als weiterer Beitrag zur Internationalisierung und zur Erhöhung der Mobilität der Studierenden werden nach Angaben der WWU englischsprachige Veranstaltungen in das Curriculum des Studiengangs „Chemie“ (M.Sc.) eingebunden. So nehmen im Rahmen des Moduls „Aktuelle Aspekte der Chemie“ alle Studierenden an einem in der Regel in englischer Sprache gehaltenen Arbeitsgruppenseminar teil. Auch Kolloquien mit englischsprachigen Vorträgen renommierter in- und ausländischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie eine Auswahl weiterer Vorlesungen und Seminare in deutscher oder englischer Sprache gehören zu diesem Modul. Auf Wunsch der Studierenden werden Vorlesungen in den Modulen teilweise in englischer Sprache gehalten.

Auch im Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) ist ein Mobilitätsfenster von drei bis sechs Monaten zur Verfügung, das optional für inländische oder ausländische Industriepraktika sowie für Forschungspraktika an in- und ausländischen Hochschulen genutzt werden kann. Die dabei erbrachten Leistungen

können im Rahmen der Module „Zusatzkompetenz“ und/oder „Projektmodul“ uneingeschränkt als Studien- bzw. Prüfungsleistung anerkannt werden. Weiterhin wird die Mobilität der Studierenden durch die Vergabe von Masterarbeitsthemen an externe Forschungseinrichtungen gefördert. In den letzten fünf Jahren haben nach Angaben der Hochschule ca. 10 bis 20% der Studierenden eines Jahrgangs ein Industrie- bzw. Forschungspraktikum im Ausland absolviert.

Der Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) bietet den Studierenden nach dem ersten (Winter-) Semester die Möglichkeit für ein sechswöchiges Praktikum. Nach dem zweiten Semester können die Studierenden ein knapp dreimonatiges Praktikum absolvieren. Zur Erleichterung finden die Prüfungsleistungen dieses zweiten Fachsemesters (Sommersemester) während der Vorlesungszeit statt, damit die Studierenden bereits vor den Prüfungswochen das Praktikum beginnen können. Wer ein Auslandssemester oder ein sechsmonatiges Unternehmenspraktikum absolvieren will, sollte dies nach dem dritten Fachsemester und unmittelbar vor dem Beginn der Masterarbeit tun. Aus zeitlichen Gründen wird hier aber zu einem Urlaubssemester geraten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Im Bachelorstudiengang „Chemie“ (B.Sc.) verzichtet der Fachbereich 12 bewusst auf ein Mobilitätsfenster, um einen möglichst reibungslosen Ablauf in dem sehr inhaltsreichen, anspruchsvollen und durchgetakteten Studienprogramm zu gewährleisten. Durch die Überschneidung des Studienganges „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) mit dem Studiengang „Chemie“ (B.Sc.) gilt die oben genannte Einschränkung auch für diesen Studiengang.

Der wesentlich offener gestaltete Masterstudiengang „Chemie“ (M.Sc.) bietet hingegen gute Möglichkeiten, ein Auslandssemester oder ein Industriepraktikum zu absolvieren. Ähnlich wie der Masterstudiengang „Chemie“ (M.Sc.) weist auch der Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) ein bis zu sechsmonatiges Mobilitätsfenster auf, was außergewöhnlich viel für das Fach Lebensmittelchemie ist. Im Gegensatz dazu bewerten die Studierende im Masterstudiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) die Möglichkeit eines Auslandssemesters als gering; sie nehmen daher in der Regel ein Urlaubssemester.

Die Unterstützung der Studierenden insbesondere durch Vermittlung von Kontakten ist als sehr gut zu bewerten und das Angebot wird sehr gut genutzt. Die Anrechnung von extern erbrachten Studienleistung erfolgt weitgehend problemlos.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt. Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung für die beiden Bachelorstudiengänge und den Masterstudiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.):

- Es sollte ein Mobilitätsfenster für ein Auslandssemester so eingerichtet werden, dass die Regelstudienzeit nicht überzogen werden muss.

2.2.3 Personelle Ausstattung

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 2 MRVO. [Link Volltext](#)

Die Dokumentation und Bewertung erfolgt studiengangübergreifend, weil das Lehrpersonal nicht einzelnen Studiengängen, sondern auf Fachbereichsebene zugeordnet wird.

Dokumentation

Der Fachbereich Chemie und Pharmazie der Universität Münster ist einer der größten chemisch-pharmazeutischen Fachbereiche in Deutschland mit einem breiten Forschungs- und Lehrangebot. Er gliedert sich in die drei Lehreinheiten Chemie, Lebensmittelchemie und Pharmazie. Alle Lehreinheiten sind sowohl in der Forschung als auch in der Lehre eng vernetzt. Rund 40 Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer betreuen die Studierenden in 15 Studiengängen und gestalten in zehn Instituten gemeinsam mit ihren Mitarbeitern den Fortschritt der wissenschaftlichen Forschung und garantieren ein umfassendes und modernes Lehrangebot.

Der Gutachtergruppe liegt eine Übersicht der Stellenkapazitäten der Studiengänge vor. Der Anteil des gesamten Deputats lässt sich nach Angaben der Hochschule anhand der jährlichen Kapazitätsberechnungen bestimmen. Er verteilt sich in der Lehreinheit Chemie etwa wie folgt auf die einzelnen Studiengänge: 32% Studiengang „Chemie“ (B.Sc.), 18% Studiengang „Chemie“ (M.Sc.), 24% Lehramt Chemie, 6% Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.), 4 % Lehrexport in den Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) und 16% Lehrexport in weitere Fächer (z.B. Medizin, Physik und Biowissenschaften). Das Lehrdeputat der Lehreinheit Lebensmittelchemie fließt zu 55 % in den Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) und zu 45 % in den Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) ein. Lehrimport findet aus der Physik für die Studiengänge „Chemie“ (B.Sc.) und „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.), aus der Lehreinheit Pharmazie für alle Studiengänge und für den Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) aus dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften statt.

Mit dem Zentrum für Hochschullehre (ZHL) wurde zum 1. Oktober 2011 eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung geschaffen, die Angebote zur Weiterqualifikation des wissenschaftlichen Personals macht und pädagogisch-psychologische Forschung im Themenfeld der Hochschullehre betreibt. Es wurde durch das ZHL eine fachbereichs- und fächerübergreifende Einrichtung ins Leben gerufen, in der die Weiterqualifikation für die Lehre ermöglicht, thematisiert und institutionalisiert wird. Damit wird nach Angaben der Hochschule das Ziel verfolgt, die Lehrqualität und die Lehrkompetenz der Lehrenden zu verbessern. Dieser Ansatz der Weiterbildung in der Lehre ist Teil eines Gesamtkonzepts: Auf struktureller Ebene soll die Entwicklung der WWU zum Teach Tank vorangetrieben werden – zu einer Einrichtung, in der Diskussions- und Reflexionsprozesse zur Qualität der Lehre institutionalisiert werden.

Im ZHL können sich Lehrende aller Fachbereiche und Einrichtungen der WWU in Workshop-Formaten für die Lehrtätigkeit weiterbilden. Ein Schwerpunkt der jährlich ungefähr 40 Workshops des ZHL liegt in

der Vermittlung didaktischer Grundlagen und innovativer Lehr- und Beratungsformen. Die flächendeckend durchgeführte Evaluation der Workshops zeigt die hohe Akzeptanz der Inhalte, der Referentinnen und Referenten sowie der Methoden. Das ZHL vergibt im Rahmen der Weiterqualifizierung das NRW-Zertifikat „Professionelle Lehrkompetenz für die Hochschule“. Voraussetzung hierfür sind mindestens 200 Arbeitseinheiten (je 45 Minuten), die durch die Teilnahmen an ZHL-Workshops und ergänzendes Selbststudium erbracht werden. Für die Gruppe der Professorinnen und Professoren wurde darüber hinaus ein bedarfsorientiertes und zeitlich flexibles Angebot entwickelt: Ein Einzel-Coaching im Umfang von circa drei Terminen ermöglicht es, zu wichtigen Bereichen des eigenen Lehrhandelns zu arbeiten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die personelle Ausstattung des Studiengangs ist im deutschlandweiten Vergleich in Qualität und Quantität als hervorragend zu bewerten. Die anerkannte Forschungsstärke des Fachbereich 12 wirkt sich positiv auf den Anspruch und die Qualität der Lehre aus. Die WWU Münster bietet Möglichkeiten zur didaktischen Weiterbildung an; die Teilnahme ist jedoch nicht verpflichtend, auch nicht für Erstberufene. Nach Aussagen der Hochschulleitung finden die Ergebnisse der Lehrevaluation keinen Eingang in die persönlichen Zielvereinbarungen der Professorinnen und Professoren. Das Qualitätsmanagement könnte in diesem Bereich ist demnach noch ausgebaut werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2.4 Ressourcenausstattung

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 3 MRVO. [Link Volltext](#)

Die Dokumentation und Bewertung erfolgt studiengangsübergreifend, weil die Ressourcen der WWU und des Fachbereichs (insbesondere nichtwissenschaftliches Personal, Raum- und Sachausstattung, einschließlich IT-Infrastruktur, Lehr- und Lernmittel) studienübergreifend eingesetzt werden.

Dokumentation

Den Studierenden stehen in der Chemie und Lebensmittelchemie nach Angaben der Hochschule sechs ComputerLabs mit insgesamt 92 Computern zur Verfügung. Der Neubau Organisch-Chemisches Institut/Institut für Biochemie I kann voraussichtlich zeitnah bezogen werden und beinhaltet zwei weitere ComputerLabs mit 46 Computern. Weitere Computer sowie Arbeitsplätze können die Studierenden in der Zweigbibliothek Chemie und in der Zweigbibliothek Lebensmittelchemie nutzen. Hier stehen den Studierenden über 1.000 elektronische sowie ca. 45.000 gebundene Bücher und Zeitschriften zur Verfügung. Vor der Bibliothek sowie im Foyer des Hörsaalgebäudes gibt es einige Gruppenarbeitsplätze;

weitere Gruppenarbeitsplätze befinden sich im Vorraum der Institute für Organische Chemie und der Biochemie. Nicht belegte Seminarräume werden ebenfalls regelmäßig von den Studierenden für Gruppenarbeiten genutzt. Als Besonderheit steht den Studierenden im Institut für Lebensmittelchemie ein Aufenthaltsraum zur Verfügung.

Für die praktische Laborausbildung gibt es Praktikumssäle. Die drei Praktikumssäle im Institut für Organische Chemie beinhalten jeweils 24 Arbeitsplätze und 26 Abzüge. Im Institut für Anorganische und Analytische Chemie gibt es vier Praktikumssäle mit jeweils 40 Arbeitsplätzen und jeweils 13 Abzügen. Für die Ausbildung im Bereich der Analytischen Chemie wird voraussichtlich ab dem Sommersemester 2021 ein neuer Praktikumssaal zur Verfügung stehen. Für die praktische Ausbildung in Physikalischer Chemie stehen sieben unterschiedlich große Labore mit insgesamt 53 Apparaturen zur Verfügung. Zusätzlich gibt es einen Praktikumssaal im Institut für Biochemie mit Platz für bis zu 60 Studierende und 8 Abzügen. Im Institut für Lebensmittelchemie stehen insgesamt drei Praktikumssäle mit je 20 bis 24 Arbeitsplätzen und jeweils vier Abzügen zur Verfügung. Zusätzlich stehen mehrere Messräume für instrumentell-analytische Messgeräte zur Verfügung, die gemeinsam mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Instituts genutzt werden. Einige Praktikumsversuche werden auch in den Forschungslaboratorien der einzelnen Arbeitskreise durchgeführt. Ein weiterer Neubau Organisch-Chemisches Institut / Institut für Biochemie II ist in Planung und wird neue Studierendenlabore beinhalten. Forschungspraktika sowie praktische Bachelor- und Masterarbeiten werden in den Forschungslaboratorien der jeweiligen Arbeitsgruppen durchgeführt, da nur dort eine Anbindung an die Arbeitsgruppe und eine optimale Betreuung möglich ist.

In sämtlichen Bibliotheken steht eine Vielzahl von Arbeitsräumen zur Verfügung. Dabei gibt es in ausreichender Zahl sowohl Gruppenräume für gemeinschaftliches Arbeiten als auch zahlreiche Arbeitsplätze für das individuelle wissenschaftliche Arbeiten in ruhiger Arbeitsatmosphäre. Durch das installierte W-LAN-System können die Studierenden ihren Laptop am Arbeitsplatz verwenden und auf Internet sowie VPN zugreifen. In jeder Bibliothek stehen zusätzlich vollständig ausgestattete PCs zur Verfügung.

Die räumlichen Ressourcen für Studierende des Studiengangs „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) setzen sich nach Angaben der Hochschule aus den Räumen der Chemie (s.o.), der Wirtschaftswissenschaften und dem Seminarraum am Institut für betriebswirtschaftliches Management (IbM) zusammen. Die Studierenden können zudem zwei Seminarräume und einen CIP-Pool im Gebäude der Wirtschaftschemie sowie sämtliche in der Chemie vorhandenen CIP-Pools nutzen, wenn diese nicht zu Lehrzwecken eingesetzt werden. Darüber hinaus können Wirtschaftschemie-Studierende auch die Infrastruktur des wirtschaftswissenschaftlichen Fachbereichs nutzen und so beispielsweise Lernräume der Fachbereichsbibliothek Wirtschaftswissenschaften oder die drei dort vorhandenen CIP-Pools nutzen. Die Bibliothek des Instituts für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ist als Fachbereichsbibliothek mit einem Bestand von weit mehr als 100.000 Titeln sowie über 600 Zeitschriftenabonnements die Zentralbibliothek des wirtschaftswissenschaftlichen Fachbereichs.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die personelle und sächliche Ausstattung sowie die allgemeine Infrastruktur sind als gut bis sehr gut zu bewerten. Dies gilt im Wesentlichen auch für die räumliche Situation, jedoch mit Ausnahme der großen Laborpraktika vor allem im Bereich der Anorganischen Chemie, deren Belegungsdichte bestenfalls als noch akzeptabel einzuschätzen ist. Dies bezieht sich hauptsächlich auf die kritischen Abzugskapazitäten, was auch Sicherheitsaspekte berührt. Die eng getakteten Blockpraktika (z.B. über eine Semesterhälfte) in denselben Laborräumen beschränken auch die Möglichkeit von erkrankten Studierenden ein, Laborexperimente innerhalb desselben Semesters nachzuholen.

Durch die Überschneidung der Module zwischen den Bachelorstudiengängen Chemie und Lebensmittelchemie gilt die oben genannte Einschränkung auch für den Studiengang Lebensmittelchemie (B.Sc.). Ansonsten ist die räumliche, sächliche und personelle Ausstattung der Lebensmittelchemie-Studiengänge sehr gut.

Durch die Überschneidung der Module zwischen den Bachelorstudiengängen Chemie und Lebensmittelchemie gilt die oben genannte Einschränkung auch für den Studiengang Lebensmittelchemie (B.Sc.). Ansonsten ist die räumliche, sächliche und personelle Ausstattung der Lebensmittelchemie-Studiengänge sehr gut.

Das Dozenten-/Studierenden-Verhältnis im Fach Wirtschaftschemie ist ausgezeichnet. Der Lehrstuhl ist zur Betreuung der Studierenden sehr gut ausgestattet.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist.

2.2.5 Prüfungssystem

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 4 MRVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Neben den Prüfungsleistungen werden nach Angaben der Hochschule von den Studierenden auch Studienleistungen verlangt. Studienleistungen müssen zwar – sofern sie in der Modulbeschreibung vorgesehen sind – von den Studierenden für den Abschluss des Moduls erbracht werden, können aber im Fall des Nichtbestehens beliebig oft wiederholt werden. Studienleistungen können, müssen aber nicht benotet werden. Werden sie benotet, geht das Ergebnis nicht mit in die Modulnote ein.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang „Chemie“ (B.Sc.)

Dokumentation

In den meisten Modulen des Studiengangs werden nach Angaben der Hochschule Modulabschlussklausuren geschrieben. Es gibt aber auch mündliche Modulabschlussprüfungen oder Modulteilprüfungen. Als Studienleistungen werden häufig auch andere Formen eingesetzt, wie die Bearbeitung von Präparaten, um den Lernerfolg beim praktischen Arbeiten im Labor nachzuweisen, oder das Anfertigen von Protokollen, welches zeigt, dass die Studierenden in der Lage sind, die im Labor gemachten Beobachtungen entsprechend aufzuarbeiten. Diese Leistungen fließen nicht in die Endnote ein. Die je spezifischen Prüfungsformen sind in den Modulbeschreibungen aufgeführt.

In einigen Modulen müssen mehrere Prüfungsleistungen bzw. neben einer Prüfungsleistung auch noch Studienleistungen in Form einer Klausur erbracht werden. Gründe hierfür, sowie Änderungen bei den Prüfungsmodalitäten werden im Selbstbericht ausgeführt. So finden etwa im Modul „Allgemeine Chemie“ auf Wunsch der Studierenden und zur Optimierung des Lernprozesses im Modul statt einer Studienleistung und einer umfassenden Klausur zwei notenrelevante Modulteilprüfungen statt. Im Modul „Mathematische Grundlagen der Chemie“ wird beispielsweise eine Modulabschlussprüfung in Form von zwei Teilklausuren geschrieben, für deren Bestehen ein Minimum an Punkten aus beiden Klausuren erforderlich ist. Der Stoffumfang der ersten Hälfte des Semesters enthält vor allem eine Wiederholung von Inhalten der Schul-Mathematik; dieser wird schwerpunktmäßig in der ersten Klausur geprüft. In der zweiten Semesterhälfte werden neue Themen behandelt; die separate zweite Klausur hilft den Studierenden, sich explizit auf diese neuen Inhalte zu konzentrieren und ist somit nach Einschätzung der Hochschule aus didaktischer Sicht sinnvoll. Im Modul „Analytische Chemie“ gibt es – was generell unüblich ist – zwei prüfungsrelevante Leistungen in Form zweier Klausuren. Im Rahmen der ersten Klausur sollen die Studierenden zeigen, dass sie die zu Grunde liegenden chemischen, physikochemischen und physikalischen Prinzipien der in der Vorlesung vermittelten analytischen Methoden verstanden haben und in einen Kontext stellen können. Ein ausreichendes Verständnis des Vorlesungsstoffes ist notwendige Voraussetzung, um am anschließenden Praktikum sowohl mit der nötigen theoretischen als auch technischen Wissensbasis teilnehmen zu können. Die zweite Klausur wird nach Beendigung des Praktikums absolviert. Die Studierenden zeigen, dass sie im Anschluss an die Laborversuche – über das Grundverständnis der instrumentellen Methoden hinaus – in der Lage sind, die Einsatzbereiche sowie die Vor- und Nachteile der erlernten Methoden aus Praxissicht zu beurteilen und Problemlösungen für gegebene analytische Fragestellungen zu entwickeln. Daher schätzt auch hier die Hochschule die Prüfungsform von zwei Klausuren als passend ein.

Im Rahmen der letzten Reakkreditierung zeigte sich, dass auch die Modulabschlussklausur im Modul „Biochemie und Biophysikalische Chemie“ im 5. Fachsemester für viele Studierenden eine große Arbeitsbelastung darstellt, da sie den Stoff von zwei Semestern umfasste. Deshalb wurde diese in zwei Moduleilklausuren unterteilt, was von den Studierenden seitdem positiv bewertet wird. Diese Klausuren sollen zukünftig inhaltlich angepasst werden, so dass die zweite Moduleilprüfung Fragen zum Praktikum enthält.

Die erste Wiederholung einer Prüfung ist zeitnah im selben Semester (oder zu Beginn des folgenden Semesters) möglich. Die Zeitspanne zwischen Klausur und Nachklausur beträgt meist vier bis acht Wochen. Bei Modulen mit mehreren schriftlichen Moduleilprüfungen kann die erste Wiederholung in Form einer Nachklausur angeboten werden. Die zweite Wiederholung erfolgt in der Regel nach einem Jahr mit dem folgenden Jahrgang. Studierende, die bereits zwei Mal ohne Erfolg an einer Prüfung teilgenommen haben, zeigen, dass sie in dem geprüften Stoff noch größere Lücken und ggfs. Verständnisschwierigkeiten aufweisen. Gemäß §16 Abs. 2 der Prüfungsordnung muss zwischen erstem und drittem Prüfungsversuch der gesamte theoretische Stoff des Moduls wiederholt werden. So haben die Studierenden die Möglichkeit, vor dem letztmöglichen Prüfungsversuch den Prüfungsinhalt noch einmal anhand von Vorlesungen, Seminaren und Übungen aufzuarbeiten.

In der Studierendenbefragung werden Module benannt, deren Prüfungen als zu schwierig empfunden werden. Da hier jedoch nahezu alle Module genannt werden, zeigt dies nach Ansicht der Programmverantwortlichen, dass je nach individuellen Neigungen bestimmte Themenbereiche und Prüfungen als besonders schwierig empfunden werden. Tendenziell werden die Module zur Physikalischen Chemie häufiger als schwer zu absolvieren benannt. Da diese Module einen stark theoretisch-mathematischen Fokus haben, werden sie von vielen Studierenden als abstrakt wahrgenommen. So sei beispielsweise das Modul „Theoretische Grundlagen der Chemie“ schwer zu absolvieren, welches mit der Quantenmechanik ein für viele Studierende schwieriges Themengebiet umfasst. Trotzdem zeigt sich, dass die Quote des Nicht-Bestehens in diesem Modul nicht besonders hoch ist. Daraus schließen die Programmverantwortlichen, dass die Einarbeitung für die Studierenden durchaus herausfordernd ist, aber Inhalt und Prüfung angemessen aufeinander abgestimmt sind.

Weiterhin fällt nach Angaben der WWU auf, dass die Studierenden in der Befragung angeben, Klausuren in verschiedenen Modulen seien zeitlich nicht gut aufeinander abgestimmt. Die „AG Studienorganisation“ unter Beteiligung von Studierenden der Fachschaft Chemie, wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen aus allen chemischen Instituten und der Studienorganisation hat hierzu die Prüfungszeiträume der einzelnen Fachsemester im Rahmen der Reakkreditierungsvorbereitung ausgewertet und basierend hierauf Empfehlungen für einzelne Module ausgesprochen. Tatsächlich zeigt sich, dass bereits zuvor eine sehr gute Abstimmung zwischen den Instituten gegeben war, der zeitliche Spielraum aber sehr gering ist. Es wurden Verbesserungsvorschläge gesammelt, die in den kommenden Semestern umgesetzt werden. So wurde z.B. empfohlen, die Klausuren am Ende des fünf Fachsemesters zu entzerren.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Klausuren dominieren als Prüfungsformen; in geringerem Umfang kommen auch mündliche Prüfungen zum Einsatz. Damit ist das Spektrum der genutzten Prüfungsformen nominell recht eingeschränkt. Die erworbenen praktischen Kompetenzen (Laborarbeit, Antestate, Protokolle), ebenso wie die kommunikativen Kompetenzen (Vorträge) werden in Form von „Studienleistungen“ überprüft, gehen aber nicht in die Modulnote ein.

Diese nahezu ausschließliche Berücksichtigung der theoretischen Kenntnisse im durch Noten dokumentierten Studienerfolg (Ausnahme: Bachelorarbeit) erscheint fragwürdig, zumal den praktischen Kompetenzen sowohl in den Studienzielen als auch im Studienprogramm besondere Bedeutung beigemessen wird. Die Mitglieder der Gutachtergruppe regen daher an, die von den Studierenden zu erstellenden Protokolle in die Benotung mit einzubeziehen, um positive Anreize für die Studierenden zu setzen und den Lernerfolg zu quantifizieren. Der Arbeitsaufwand der Protokollbenotung sollte sich in Grenzen halten, da die Protokolle bislang auch korrigiert, nur nicht benotet werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt. Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Die Protokolle der Studierenden in den Laborpraktika sollten in die Benotung mit einfließen.

Studiengang „Chemie“ (M.Sc.)

Dokumentation

Die Module im Studiengang „Chemie“ (M.Sc.) werden nach Angaben der WWU in der Regel mit einer 30-minütigen mündlichen Modulabschlussprüfung abgeschlossen. Bei einer sehr großen Zahl an Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmern kann die Modulabschlussprüfung auch in Form einer Klausur gestellt werden. Hierüber werden die Studierenden vor Beginn des Moduls informiert. Die Modulabschlussprüfung findet in der Regel am Ende des achtwöchigen Modulblocks statt. Die Termine für die mündlichen Prüfungen werden mit den Studierenden frühzeitig abgesprochen.

In einzelnen Modulen wurden alternative Prüfungsformen gewählt. So gibt es im Modul „Moderne Aspekte der Analytischen Chemie“ neben der mündlichen Modulteilprüfung zusätzlich eine englischsprachige Präsentation mit Diskussion (Prüfungsleistung). Damit wird überprüft, ob erbrachte Forschungsergebnisse adäquat in der Wissenschaftssprache Englisch vorgestellt werden können. Das Modul „Innovations- und Technologiemanagement“ wird mit einer Klausur und der Anfertigung und Präsentation eines Geschäftskonzepts abgeschlossen. Die Präsentation hat eine hohe Anwendungsre-

levanz und trainiert die kommunikativen Kompetenzen. Das „Projektmodul“ wird mit einem Forschungsbericht als Prüfungsleistung abgeschlossen, während im Modul „Aktuelle Aspekte der Chemie“ eine mündliche Modulabschlussprüfung vorgesehen ist.

Die erste Wiederholung einer Prüfung ist zeitnah im selben Semester (oder zu Beginn des folgenden Semesters) möglich. Die Zeitspanne zwischen Klausur und Nachklausur beträgt meist vier bis acht Wochen. Bei Modulen mit mehreren schriftlichen Modulteilprüfungen kann die erste Wiederholung in Form einer Nachklausur angeboten werden. Die zweite Wiederholung erfolgt in der Regel nach einem Jahr mit dem folgenden Jahrgang. Studierende, die bereits zwei Mal ohne Erfolg an einer Prüfung teilgenommen haben, zeigen, dass sie in dem geprüften Stoff noch größere Lücken und ggfs. Verständnisschwierigkeiten aufweisen. Gemäß §16 Abs. 2 der Prüfungsordnung muss zwischen erstem und drittem Prüfungsversuch der gesamte theoretische Stoff des Moduls wiederholt werden. So haben die Studierenden die Möglichkeit, vor dem letztmöglichen Prüfungsversuch den Prüfungsinhalt noch einmal anhand von Vorlesungen, Seminaren und Übungen aufzuarbeiten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Prüfungsformen sind modulspezifisch sinnvoll gewählt und eignen sich, die erworbenen Kompetenzen der Studierenden zu überprüfen. Sofern die Studierenden in etwa den in der Studienordnung dargestellten Musterablauf einhalten, sind die Prüfungsbelastungen ausgewogen und das Prüfungsmanagement seitens des Fachbereich 12 greift.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.)

Dokumentation

In den Pflichtmodulen des Studiengangs sind als Prüfungsformen überwiegend Klausuren bzw. Modulteilklausuren sowie vereinzelt auch mündliche Modulabschlussprüfungen vorgesehen. Die Art der Prüfungsform ist den Modulbeschreibungen zu entnehmen bzw. wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben. Auch kommen praktische Modulteilprüfungen zur Anwendung.

Im Modul „Zusatzkompetenz“ ist der Teilbereich „Toxikologie und Rechtskunde“ integriert, der mit dem Bestehen der Klausur zu Toxikologie und Rechtskunde (Studienleistung) der Bescheinigung der eingeschränkten Sachkenntnis nach §5 ChemVerbotsV entspricht. Das Modul beinhaltet des Weiteren eine Übung zur Vorlesung „Recherche und Datenbanken“, die ebenfalls eine Studienleistung darstellt. Weitere Prüfungsformen (Prüfungsleistungen und Studienleistungen) ergeben sich durch die Vorgaben der

Wahlfächer. Insgesamt ist in diesen Modulen – sofern es sich nicht um außeruniversitäre Veranstaltungen wie Industrie- oder Auslandspraktika handelt – eine Prüfungsleistung verpflichtend.

Die Bachelorarbeit enthält zwei Teilprüfungen. Eine Modulteilprüfung beinhaltet die wissenschaftliche Arbeit und bewertet somit Fachkompetenzen (Bearbeitung eines aktuellen forschungsrelevanten Themas) sowie fachübergreifende Kompetenzen wie „Zeitmanagementkompetenz, Problemlösungsstrategien und Eigenmotivation“. Die zweite Modulteilprüfung beinhaltet einen wissenschaftlichen Vortrag mit anschließender Diskussion und bewertet somit Präsentationskompetenzen aber auch fachliche Kompetenzen.

In allen Modulen ist die erste Wiederholung von Modulabschluss oder Modulteilprüfungen zeitnah im selben Semester (oder zu Beginn des folgenden Semesters) möglich. Die Zeitspanne zwischen Klausur und Wiederholungsklausur beträgt in der Regel zwei bis acht Wochen. Die zweite Wiederholung erfolgt in der Regel nach einem Jahr mit dem folgenden Jahrgang. Gemäß den Studienordnungen für die Studiengänge „Lebensmittelchemie“ (B.Sc./M.Sc.) muss zwischen erstem und zweitem Wiederholungsversuch der theoretische Stoff des Moduls wiederholt werden. Da der zweite Wiederholungsversuch den letzten Prüfungsversuch, mit Ausnahme des Moduls „Physik für Chemiker und Lebensmittelchemiker“, darstellt, hat der oder die Studierende so die Chance, den Prüfungsinhalt noch einmal anhand von Vorlesungen, Seminaren und Übungen aufzuarbeiten. Im Fachbereich Physik sind generell drei Wiederholungen möglich, weshalb in diesem Modul die Fachbereichsstrukturen übernommen wurden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

In den Modulen, die sich mit dem Studiengang Chemie (B.Sc.) überschneiden, dominieren Klausuren als Prüfungsformen (siehe dort). Ab den höheren Semestern gewinnen mündliche Prüfungen an Bedeutung. Die erworbenen praktischen Kompetenzen (Laborarbeit, Antestate, Protokolle), ebenso wie die kommunikativen Kompetenzen (Vorträge) werden (außer im Modul Bachelorarbeit) in Form von „Studienleistungen“ überprüft, gehen aber nicht in die Modulnote ein.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt. Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Die Protokolle der Studierenden in den Laborpraktika sollten in die Benotung mit einfließen.

Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.)

Dokumentation

Im Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) werden die Module überwiegend mit einer schriftlichen oder mündlichen Modulabschlussprüfung abgeschlossen. Die Art der Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

Im Modul „Toxikologie und Umweltanalytik“ wurden bisher ebenfalls zwei schriftliche oder mündliche Modulteilprüfungen durchgeführt. Um die Anzahl an Prüfungsleistungen zu reduzieren, wird das Modul zukünftig nur durch eine schriftliche oder mündliche Modulabschlussprüfung abgeschlossen. Die Art der Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

Das Modul „Lebensmittelrecht und Qualitätsmanagement“ wird mit schriftlichen oder mündlichen Modulteilprüfungen abgeschlossen, da die Veranstaltungen von zwei verschiedenen Lehrbeauftragten übernommen werden und thematisch keine Überschneidungen aufweisen. Der Modulteil „Qualitätsmanagement“ wird je nach Verfügbarkeit des Dozenten als Blockveranstaltung durchgeführt. Durch die Modulteilprüfungen wird sichergestellt, dass Prüfungen zeitnah zu den Veranstaltungen stattfinden.

Die „Masterarbeit“ beinhaltet eine Modulabschlussprüfung in Form einer schriftlichen wissenschaftlichen Arbeit über das eigene Forschungsprojekt. Die Studierenden halten im Rahmen der Masterarbeit einen Abschlussvortrag in Form einer Studienleistung.

In allen Modulen ist die erste Wiederholung von Modulabschluss oder Modulteilprüfungen zeitnah im selben Semester (oder zu Beginn des folgenden Semesters) möglich. Die Zeitspanne zwischen Klausur und Wiederholungsklausur beträgt in der Regel zwei bis acht Wochen. Die zweite Wiederholung erfolgt in der Regel nach einem Jahr mit dem folgenden Jahrgang. Gemäß den Studienordnungen für die Studiengänge „Lebensmittelchemie“ (B.Sc./M.Sc.) muss zwischen erstem und zweitem Wiederholungsversuch der theoretische Stoff des Moduls wiederholt werden. Da der zweite Wiederholungsversuch den letzten Prüfungsversuch darstellt, hat der oder die Studierende so die Chance, den Prüfungsinhalt noch einmal anhand von Vorlesungen, Seminaren und Übungen aufzuarbeiten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Prüfungsformen im Masterstudiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) sind modulbezogen und, im Vergleich zum dem Bachelorstudiengang, vielfältiger. Sie sind geeignet die erworbenen Kompetenzen zu überprüfen und scheinen bei Bedarf angepasst zu werden. Die Prüfungstermine werden frühzeitig bekannt gegeben und zeitlich gut verteilt. Die Prüfungsbelastung erscheint daher ausgewogen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.)

Dokumentation

Der Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) besteht aus 13 Modulen. 11 dieser Module schließen mit einer Modulabschlussprüfung (bzw. der Masterarbeit) ab. Die Termine der Prüfungen werden den Studierenden nach Angaben der Hochschule ein bis zwei Wochen vor Beginn des Semesters mitgeteilt.

Die Prüfungsbelastung nimmt im Verlauf des Studiums ab. Nach eigenen Angaben fällt es den Studierenden leichter, beim Wechsel aus ihrem naturwissenschaftlichen Grundstudium in den Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) zunächst durch Teilprüfungen mit wenigen Leistungspunkten Erfahrung mit der Prüfungsbewältigung in dem für sie neuen Kontext zu sammeln. In den nachfolgenden Semestern sind sie zunehmend in der Lage, die erworbenen Kompetenzen in anspruchsvolleren Modulabschlussprüfungen zur Anwendung zu bringen.

Im Studienverlauf verändert sich nach Angaben der Hochschule auch die Ausgestaltung der Prüfungsformen. Während im ersten Fachsemester vornehmlich Klausuren vorgesehen sind, werden im zweiten Fachsemester überwiegend Prüfungsformate wie Seminararbeit, Präsentation & Diskussion, Businessplan, Projektarbeit und Selbstreflexion (Protokoll) eingesetzt. Es liegen standardisierte Bewertungsinstrumente vor. Diese werden zu Beginn der jeweiligen Module/Veranstaltungen an die Studierenden kommuniziert und ausgehändigt.

Nichtbestandene Prüfungen können in den meisten Fällen im nachfolgenden Semester, teilweise sogar noch im gleichen Semester, wiederholt werden. Lediglich Prüfungen, in denen Vorträge und Diskussionen im großen Plenum stattfinden oder eine Gruppenleistung bewertet wird, können aus organisatorischen Gründen nur einmal pro Jahr angeboten werden.

Die Ergebnisse der Studierendenbefragung zeigen nach Angaben der Hochschule, dass die Studierenden mit den Prüfungen innerhalb des Masterstudiengangs zufrieden sind. Sie bewerten die zu erbringenden Prüfungsleistungen allgemein mit 5.5 (SD = 1,3) von 7 Punkten. Die Studierenden fühlen sich insbesondere sehr gut darüber informiert, in welcher Form Studien- und Prüfungsleistungen erbracht werden müssen (6.6, SD = 0.8), welche Inhalte relevant sind (6.0, SD = 1.2) und welche Anforderungen den Prüfungen zugrunde liegen (6.1, SD = 1,1).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Im Masterstudiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) sind die Prüfungen modulbezogen und ausgewogen. Die Studierenden lernen unterschiedliche Prüfungssituationen in Chemie und des wirtschaftswissenschaftlichen Fachbereichs kennen. Die Prüfungstermine sind angemessen über die Prüfungsperioden verteilt. Die Prüfungsbelastung erscheint daher ausgewogen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2.6 Studierbarkeit

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 5 MRVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Dokumentation

Das Lehrangebot des Fachbereichs 12 „Chemie und Pharmazie“ ist nach Angaben der Hochschule auf die jeweiligen Studiengänge ausgerichtet; die Organisation der einzelnen Lehrveranstaltungen erfolgt in den jeweiligen Instituten. Die Planung und Entwicklung der Curricula findet durch die Kommissionen „Gestufter Studiengang (B.Sc./M.Sc.) der Chemie“ und „Studienordnungskommission Lebensmittelchemie“ statt. Für den Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) beschäftigt sich die „Arbeitsgruppe Studiengang“ mit diesen Themen. Um sicherzustellen, dass Module, die in mehreren Studiengängen angeboten werden, auf alle Studiengänge optimal abgestimmt sind, arbeiten diese Kommissionen eng zusammen. Die Kommissionen stellen sicher, dass es keine Überschneidungen zwischen Veranstaltungen gibt. Klausuren und Prüfungen werden nach Angaben der Hochschule unter Berücksichtigung aller Prüfungstermine im Klausurenkalender des Fachbereichs 12 durch die jeweiligen Verantwortlichen geplant. Die Bekanntgabe der Termine erfolgt über die Internetpräsenz der Institute, das E-Learning-Portal Learnweb, das elektronische Vorlesungsverzeichnis (HIS-LSF) sowie während der Veranstaltungen.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang „Chemie“ (B.Sc.)

Dokumentation

Vor Studienbeginn erhalten die Studierenden im Rahmen der Orientierungswoche zahlreiche Informationen zum Studium. Diese wird von der Fachschaft organisiert und durchgeführt. Neben der Orientierung an der WWU und in der Stadt Münster dient diese auch dazu, Kontakte zu knüpfen.

Im Mentoring-Programm werden die Studierenden im ersten Fachsemester von Studierenden höherer Fachsemester betreut. Die Mentorinnen und Mentoren stehen für organisatorische und fachliche Fragen zur Verfügung. Sie werden hierfür jeweils im vorangegangenen Sommersemester geschult.

Die Organisation der Lehrveranstaltungen erfolgt in den jeweils zuständigen Instituten. Die Modulverantwortlichen sind in der Regel die Hochschullehrerinnen und -lehrer, die die Vorlesung in dem jeweiligen Modul übernehmen; diese werden auf der Homepage des Fachbereichs bekannt gegeben. Modulverantwortliche sind Ansprechpersonen für die Studierenden sowohl in inhaltlichen als auch organisatorischen Fragen. Als zentrale Schnittstelle agiert hierbei die Studienkoordination, die im Dekanat des

Fachbereichs angesiedelt ist. Eine intensive Kommunikation zwischen Institutsvorteilerinnen und -verteilerern untereinander und mit der Studienkoordination hilft Überschneidungen zu vermeiden. Für Fragen und Probleme ist die Studienkoordination die zentrale Anlaufstelle.

Die Studienkoordination übernimmt auch die fachspezifische Studienberatung und wird von Studierenden und Studieninteressierten häufig frequentiert. Dabei werden unter anderem Fragen zum Studienablauf, zu einem möglichen Auslandsaufenthalt, aber auch persönliche Probleme thematisiert. Bei schwerwiegenden Problemen, beispielsweise Prüfungsangst oder psychischen Erkrankungen, werden die Studierenden durch die Zentrale Studienberatung unterstützt und ggf. auch an weitere Ansprechpartner vermittelt.

Informationen zu den Modulen oder zu einzelnen Veranstaltungen erhalten die Studierenden auf der Homepage des Fachbereichs, dem elektronischen Vorlesungsverzeichnis sowie zentral im Learnweb. Die Fachschaft Chemie organisiert seit mehreren Jahren einen „Tag der Arbeitskreise“, an dem sich die verschiedenen Arbeitsgruppen des Fachbereichs mit Postern und in persönlichen Gesprächen vorstellen und über Möglichkeiten für Bachelorarbeiten informieren.

Nach Auskunft der Hochschule ist eine inhaltliche und organisatorische Überschneidungsfreiheit in allen Semestern über alle Module hinweg gegeben. Bereits mit der Einführung des Bachelor-Master-Systems wurden die Veranstaltungen so aufeinander abgestimmt, dass sie im Rahmen des Regelstudienverlaufs überschneidungsfrei besucht werden können. Gruppeneinteilungen für mehrfach angebotene Kurse erfolgen durch die akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des anbietenden Instituts, wobei auf Überschneidungsfreiheit geachtet wird und Wünsche von Studierenden, wann immer möglich, berücksichtigt werden.

Der Workload wurde weitgehend gleichmäßig auf den jeweiligen Studienverlauf verteilt. Dadurch werden in jedem Studienjahr annähernd 60 ECTS-Punkte erreicht. Abweichungen finden sich lediglich im vierten und fünften Fachsemester; diese sind in der Studiengangstruktur begründet.

Der Workload wird von den Studierenden als eher hoch eingestuft. Da die Studierendenbefragung nicht erkennen lässt, in welchen Modulen der Workload zu hoch empfunden wird, wurden Gespräche mit den Studierenden geführt sowie die Evaluationsergebnisse für einige Module überprüft. So zeigen die Evaluationsergebnisse, dass die Module des vierten Fachsemesters, in welchem die Studierendenbefragung einen signifikant zu hohen Workload ausweist, mit der in der Modulbeschreibung ausgewiesenen Selbststudiumszeit sehr gut übereinstimmen. Es wird vermutet, dass dieses Semester häufig benannt wurde, da hier in der Vorlesungszeit keine Laborpraktika, sondern vorwiegend theoretische und daher lernintensive Veranstaltungen verankert sind, die einen hohen Anteil an Selbstdisziplin bezüglich der Lernphasen von der Studierenden abverlangen. In der vorlesungsfreien Zeit folgen dann zwei eher kurze Laborpraktika, die erst kurz vor dem Zeitpunkt der Befragung von vielen Studierenden abgeschlossen wurden.

Auch das fünfte Fachsemester – insbesondere das Modul „Physikalische Chemie – Vertiefung“ – ist für Studierende mit einem hohen Workload verbunden. Diese wurde mit veränderten Arbeitshilfen begegnet. Zudem wurde im Rahmen der Vorbereitungen zu dieser Reakkreditierung beschlossen, zur Reduktion des Stoffes und der Arbeitsbelastung einen von acht Versuchen des Praktikums zu streichen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Fachbereich 12 bemüht sich im Zusammenspiel mit der Fachschaft, den Einstieg in das Studium zu erleichtern. Hierbei ist insbesondere das Mentoring-Programm positiv hervorzuheben. Die Gutachtergruppe bewertet diese niederschweligen Angebote für Studienanfänger als positiv. Es handelt sich dabei um sinnvolle, ergänzende Instrumente, welche in den folgenden Jahren weitergeführt werden sollten.

Die Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen und Laborpraktika ist gewährleistet, wirkt aber nur so lange, wie Studierende nicht aus dem Tritt geraten. Insgesamt sind die formalen Anforderungen an die Studierbarkeit erfüllt; jedoch sind die Leistungsanforderungen in den Modulen durchgängig hoch bis sehr hoch.

Der Workload wurde insgesamt als sehr hoch eingeschätzt, was vor allem mit den zu absolvierenden Praktika begründet wurde, welche als höchst zeitintensiv eingeschätzt wurden. Da nur ein Teil der von den Studierenden zu erbringenden Leistungen als Prüfungsleistungen ausgewiesen sind, hingegen kontinuierlich prüfungsähnliche Leistungen als Studienleistungen zu erbringen sind, ist die tatsächliche Arbeits- und Prüfungsbelastung der Studierenden enorm. Hinzu tritt die körperliche Belastung in den Laborpraktika. Diese Aspekte sind allerdings typisch für Bachelor-Studiengänge in der Chemie und lassen sich ohne Qualitätsverlust kaum anders gestalten. Es wird positiv bemerkt, dass der Workload des fünften Fachsemesters reduziert wurde, indem die Inhalte des Moduls „Physikalische Chemie – Vertiefung“ und das zugehörige Praktikum um einen Versuch gekürzt wurden.

Vor allem im Hinblick auf die hohe Abbruchquote am Anfang des Studiums (s. u.) sollten die Praktikumsskripte des Grundpraktikums überarbeitet werden. Deren Umfang wurde teilweise mit mehr als 100 Seiten angegeben, weshalb der Workload gerade dort als besonders hoch empfunden, da die Zeit zur Bearbeitung der beschriebenen Versuche kaum ausreichen würde. Es entsprach der Wunsch nach Kürzung des Umfangs der Versuche oder einer Verlängerung der angedachten Zeit zur Bearbeitung. Positiv hervorzuheben ist jedoch, dass für die Anfertigung von Protokollen Arbeitshilfen zur schnelleren Bearbeitung bereitgestellt werden.

Um die Möglichkeiten des E-Learnings für die Studierenden zu verbessern, wurde ein Webcast zur wissenschaftlichen Recherche eingeführt. Diese Neuerung wird von der Gutachtergruppe positiv bewertet. Insgesamt stimmt das Faktum bedenklich, dass über den Berichtszeitraum im Mittel nur 21 % der Anfänger ihr Studium in der Regelstudienzeit abschlossen. Es waren hohe Verlustquoten zu verzeichnen,

und Verlängerungen der Studienzeit betragen in vielen Fällen gleich mehrere Semester. Prinzipiell verbesserbar wäre deshalb, dass manche Wiederholungsprüfungen nicht erst nach einem Jahr wieder angeboten werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt. Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Es sollten weitere Anstrengungen unternommen werden, mehr Studierende innerhalb der Regelstudienzeit zum Abschluss zu führen. Hierbei wäre unter anderem zu überdenken, wie Leerlauf infolge nicht bestandener Prüfungen vermindert werden könnte.
- Die Grundpraktikumsskripte sollten erheblich komprimiert werden.

Studiengang „Chemie“ (M.Sc.)

Dokumentation

Die Organisation der Lehrveranstaltungen erfolgt in den jeweils zuständigen Instituten. Die Modulverantwortlichen sind in der Regel die Hochschullehrerinnen und -lehrer, die die Vorlesung in dem jeweiligen Modul übernehmen; diese werden auf der Homepage des Fachbereichs bekannt gegeben. Modulverantwortliche sind Ansprechpersonen für die Studierenden sowohl in inhaltlichen als auch organisatorischen Fragen. Als zentrale Schnittstelle agiert hierbei die Studienkoordination, die im Dekanat des Fachbereichs angesiedelt ist. Eine intensive Kommunikation zwischen Institutsvertreterinnen und -vertretern untereinander und mit der Studienkoordination hilft Überschneidungen zu vermeiden. Für Fragen und Probleme ist die Studienkoordination die zentrale Anlaufstelle.

Die Einteilung zu den Wahlpflichtmodulen erfolgt durch die Studienkoordination. Diese übernimmt auch die fachspezifische Studienberatung und wird von Studierenden und Studieninteressierten häufig frequentiert. Dabei werden unter anderem Fragen zum Studienablauf, zu einem möglichen Auslandsaufenthalt, aber auch persönliche Probleme thematisiert. Bei schwerwiegenden Problemen werden die Studierenden durch die Zentrale Studienberatung unterstützt und ggf. auch an weitere Ansprechpartner vermittelt.

Informationen zu den Modulen oder zu einzelnen Veranstaltungen erhalten die Studierenden auf der Homepage des Fachbereichs, dem elektronischen Vorlesungsverzeichnis sowie zentral im Learnweb. Darüber hinaus gibt es als Orientierungshilfe für zukünftige Studierende im Studiengang eine von der Studienkoordination organisierte Vorstellung der Wahlpflichtmodule des ersten Studienjahres durch die jeweiligen Modulverantwortlichen. Die Fachschaft Chemie organisiert seit mehreren Jahren einen „Tag der Arbeitskreise“, an dem sich die verschiedenen Arbeitsgruppen des Fachbereichs mit Postern und in persönlichen Gesprächen vorstellen und über Möglichkeiten für Masterarbeiten informieren.

Nach Auskunft der Hochschule ist eine inhaltliche und organisatorische Überschneidungsfreiheit in allen Semestern über alle Module hinweg gegeben. Bereits mit der Einführung des Bachelor-Master-Systems wurden die Veranstaltungen so aufeinander abgestimmt, dass sie im Rahmen des Regelstudienverlaufs überschneidungsfrei besucht werden können. Gruppeneinteilungen für mehrfach angebotene Kurse erfolgen durch die akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des anbietenden Instituts, wobei auf Überschneidungsfreiheit geachtet wird und Wünsche von Studierenden, wann immer möglich, berücksichtigt werden.

Die Blockstruktur der Wahlpflichtmodule sorgt im ersten Studienjahr für Überschneidungsfreiheit. Die Studierenden wählen jeweils ein Modul pro Semesterblock, der jeweils der ersten bzw. der zweiten Semesterhälfte entspricht. Im dritten Semester, das von vielen Studierenden für einen Forschungsaufenthalt im Ausland genutzt wird, werden einige Veranstaltungen im Modul „Aktuelle Aspekte der Chemie“ erst in der zweiten Semesterhälfte oder den Semesterferien angeboten, so dass die Studierenden nach dem Auslandsaufenthalt daran teilnehmen können.

Die Verteilung der Leistungspunkte ist über das Studium hinweg gleichmäßig. Der Workload wird vom Großteil der Studierenden (77 bis 85%) als in allen Fachsemestern angemessen angesehen. Hier sind daher keine Anpassungen notwendig. Ein Großteil der Studierenden besteht die Abschlussprüfung innerhalb der Regelstudienzeit (74 – 98%); daher wurde die Prüfungsstruktur im Studiengang seit der letzten Reakkreditierung nicht geändert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Durch die sehr gute Vorbereitung im Rahmen des Bachelorstudiengangs „Chemie“ (B.Sc.) an der WWU fällt den Studierenden der Einstieg in den Masterstudiengang „Chemie“ (M.Sc.) leicht. Die Zulassungsordnung stellt auch sicher, dass mögliche Quereinsteiger von anderen Universitäten zumindest gute Bachelor-Zeugnisse vorzuweisen haben.

Der Masterstudiengang „Chemie“ (M.Sc.) ist in einer Blockstruktur organisiert, die eine Überschneidungsfreiheit der Module und die maximale Entscheidungsfreiheit für die Studierenden gewährleistet. Aus den Gesprächen vor Ort ergab sich, dass der Workload als angemessen empfunden wird. Zudem werden die Prüfungsdichte und die Prüfungsorganisation als angemessen bewertet. Die Verteilung der ECTS-Punkte erscheint angemessen und entspricht den Anforderungen an die Module. Die im Vergleich zum Bachelorstudiengang „Chemie“ erheblich größeren Freiheiten der Studierenden bei der zeitlichen und inhaltlichen Ausgestaltung wirken sich ebenso positiv aus wie die intensive Betreuung der Studierenden in den jeweiligen Arbeitskreisen. Die Mitglieder der Gutachtergruppe bewerten positiv, dass, wenn nicht die Erst-, so dann die Zweitpräferenz der Studierenden bei den Gruppeneinteilungen berücksichtigt werden kann.

Die günstigen Rahmenbedingungen im Masterstudiengang „Chemie“ (M.Sc.) im Zusammenspiel mit der starken Vorselektion im Bachelor-Studiengang Chemie der WWU Münster, ermöglichen einen ausgezeichneten Notendurchschnitt der Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs. Ungeachtet dessen schließen nur rund 60 % der Studierenden in der Regelstudienzeit das Studium ab, ein Faktum, welches sich kaum auf die Leistungsfähigkeit der Studierenden abbilden lässt. Die Hintergründe für diese Verzögerung konnten außer durch die üblichen Argumente wie Verlängerung aufgrund von Auslandsaufenthalten etc. nicht restlos aufgeklärt werden. Dennoch scheinen keine strukturellen Bedingungen ausschlaggebend zu sein.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.)

Dokumentation

Vor Studienbeginn erhalten die Studierenden in der sogenannten „Orientierungswoche“ umfangreiche Informationen zum Studium. Die Orientierungswoche wird von der Fachschaft Chemie organisiert und durchgeführt.

Im 1. Fachsemester wird nach Angaben der Hochschule ein Mentorenprogramm angeboten. Dieses soll dazu dienen, den Studieneinstieg zu erleichtern. Mit der Veranstaltung „Meet the Prof.“ haben die Erstsemester auch erstmalig Kontakt zu den Professorinnen und Professoren im Fach Lebensmittelchemie. Dies ist von besonderer Bedeutung, da die lebensmittelchemischen Inhalte des Curriculums erst im 4. Fachsemester beginnen.

Verantwortlich für den Studienbetrieb im Studiengang ist die oder der Vorsitzende des „Prüfungsausschusses“. Neben der/den Kommissionsvorsitzenden sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der „zentralen Studienkoordination im Fachbereich Chemie und Pharmazie“ sowie der „Fachstudienberatung des Instituts für Lebensmittelchemie“, zentrale Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner für alle Belange der Studierenden. Weiterhin steht den Studierenden das Beratungs- und Informationsangebot der Fachschaft Chemie sowie die Beratung von Mitgliedern der „AG JLC“, zur Verfügung.

Treten während des Studiums schwerwiegenden Probleme wie beispielsweise verstärkte Prüfungsangst oder psychischen Erkrankungen auf, werden die Studierenden durch die „Psychologische Beratungsstelle der Zentralen Studienberatung“ unterstützt und ggf. auch an weitere Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner vermittelt.

Besonders bei Problemen, die eine Studienverzögerung mit sich führen, wird den Studierenden nahegelegt sich an die „Studienkoordination bzw. Fachstudienberatung“ zu wenden. Hier erhalten sie auch

Auskunft darüber, an welche Fachvertreterinnen und Fachvertreter sie sich in den einzelnen Instituten bezüglich einer bestimmten Veranstaltung oder eines bestimmten Moduls wenden müssen.

Innerhalb der Institute können sich die Studierenden auch an die Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer bzw. an die/den Modulverantwortlichen wenden. Um die Kommunikation zwischen den Studierenden und den Lehrenden bzw. den Organisatorinnen und Organisatoren der Praktika zu vereinfachen, wird in den Studiengängen im Fach Lebensmittelchemie in allen Veranstaltungen die E-Learning Plattform „Learnweb“ genutzt.

Bei der Organisation eines Auslandsaufenthalts übernehmen in der Regel die Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer die Beratung der Studierenden und initiieren häufig den Erstkontakt mit den Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern an der ausländischen Universität.

Die Studienordnung wird von der „Studienordnungskommission Lebensmittelchemie“ bearbeitet, an der auch Studierende beteiligt sind. Da im Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) viele Module aus dem Studiengang „Chemie“ (B.Sc.) enthalten sind, arbeitet die „Studienordnungskommission Lebensmittelchemie“ eng mit der Kommission „Gestufte Studiengänge BSc/MSc Chemie“ zusammen, und Vertreterinnen und Vertreter der Lehreinheit Lebensmittelchemie nehmen regelmäßig an den Sitzungen dieser Kommission teil. Hier finden Anpassungen der Ordnung an eine veränderte Gesetzgebung oder zum Zwecke einer Verbesserung der Studienbedingungen statt. Für die Bearbeitung von Beschwerden zu Prüfungsverfahren sowie bei Anträgen zum Thema Prüfungen oder Anerkennung sind die jeweiligen „Prüfungsausschüsse“ zuständig.

Sofern größere Anpassungen bei den einzelnen Modulen notwendig sind, ist die „Studienordnungskommission Lebensmittelchemie“ zuständig. Die „Studienordnungskommission Lebensmittelchemie“ bereitet in Absprache mit den Studierenden Änderungen an der Prüfungsordnung vor und legt diese dann dem „Studienbeirat“ und dem „Fachbereichsrat“ zur Abstimmung vor. Bei der Anpassung der Module wird darauf geachtet, dass es keine Überschneidungen von Studieninhalten gibt, aber auch, dass alle inhaltlichen Vorgaben der APVOLChem NRW im Curriculum des Studiengangs enthalten sind.

Die im Curriculum vorgeschriebene Pflichtveranstaltungen, werden mit allen Lehreinheiten, die am Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) beteiligt sind, abgestimmt, so dass es hier zu keinen Überschneidungen kommt. Im Modul „Zusatzkompetenz“ müssen die Studierenden die Veranstaltungen so wählen, dass es nicht zu Überschneidungen mit Pflichtveranstaltungen kommt. Bei den Prüfungen wird so weit wie möglich darauf geachtet, dass es zu keinen Überschneidungen kommt und dass genügend Vorbereitungszeit zwischen den einzelnen Prüfungen liegt. Alle Prüfungen der Institute Anorganische und Analytische Chemie, Biochemie, Organische Chemie und Physikalische Chemie werden über einen gemeinsamen „Klausurenkalender“ koordiniert. Die lebensmittel-chemischen Module werden intern im Rahmen der Semesterplanung koordiniert und frühzeitig an die Studierende über die E-Learning Plattform „Learnweb“ kommuniziert.

Der Workload wurde gleichmäßig auf den gesamten Studienverlauf verteilt, so dass in jedem Studienjahr in der Regel 60 ECTS-Punkte erreicht werden.

In einer durch das Dezernat 5.3 der Hochschule durchgeführten Studierendenbefragung gaben die Studierenden an, dass sie den Workload insgesamt als sehr hoch empfinden. Für die Fachsemester 1–3 siehe Abschnitt 2.2.6b (Studiengang „Chemie“ (B.Sc.)).

Im Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) wurde durch die Studierendenbefragung vor allem das 4. Fachsemester mit zu hohem Workload benannt. Im 4. Fachsemester ist dies vor allem durch die Vielzahl an Laborpraktika mit anschließender Modulabschlussprüfung bzw. Modulteilprüfungen im Zeitraum von Juli – Oktober bedingt. Um hier eine Entlastung zu schaffen, wird das Laborpraktikum „Lebensmittelmikrobiologie“ von der vorlesungsfreien Zeit in die Vorlesungszeit verschoben. Dadurch ist es möglich, die Modulabschlussprüfung veranstaltungsnah zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit zu absolvieren. Dadurch wird ein größerer Freiraum in den Monaten Juli bis September geschaffen, um die Laborpraktika der Module „Analytische Chemie“ und „Biochemie und Biophysikalische Chemie“ zu absolvieren und die Modulteilprüfungen abzulegen. Eine weitere Entlastung ergibt sich dadurch, dass die Lehrinhalte des Laborpraktikums Biochemie von der Modulteilprüfung 1 in die zweite Modulteilprüfung verschoben werden. Damit ergibt sich für den Klausurtermin der ersten Modulteilprüfung mehr Gestaltungsspielraum.

Im 2. Fachsemester des Masterstudiengangs Lebensmittelchemie wurde eine Entlastung der Studierenden durch die Verlegung des Moduls „Biologie der Nutzpflanzen und Bioaktivität“ aus dem Mastercurriculum in das 5. und 6. Fachsemester des Studiengangs „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) verlegt, in dem die Studierenden bislang nur noch eine weitere Modulabschlussprüfung zum Modul „Angewandte Lebensmittelchemie“ und das Modul „Bachelorarbeit“ mit zwei Modulteilprüfungen absolvieren. Durch Integration dieses Moduls in das 5. und 6. Fachsemester wurde der Workload der Module „Lebensmittelmikrobiologie und Hygiene“, „Angewandte Lebensmittelchemie“ und der „Bachelorarbeit“ entsprechend angepasst.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Um die Studienanfängerinnen und -anfänger des Studiengangs „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) an der WWU einzuführen und ihnen den Studienstart zu erleichtern, wird von der Fachschaft eine Orientierungswoche organisiert. Zudem können Studierende aus den höheren Semestern die Studienanfänger im Rahmen des Mentoring-Programms betreuen. Im ersten Fachsemester findet die Veranstaltung „Meet the Prof.“ statt, bei der die Studienanfängerinnen und -anfänger mit den Lehrenden der Module der Lebensmittelchemie bekannt gemacht werden, auch wenn die Ausbildung der ersten drei bis vier Semestern nicht durch Dozenten des Fachs erfolgt. Da das Bachelorstudium zunächst von Modulen aus den Bereichen der Chemie geprägt ist, soll so die Motivation und der persönliche Bezug zu den Studierenden gewahrt werden. Die Gutachtergruppe bewertet diese niederschweligen Angebote sehr positiv.

Es handelt sich dabei um sinnvolle, ergänzende Instrumente, welche in den folgenden Jahren weitergeführt werden sollten. Die im Studiengang „Chemie“ (B.Sc.) geäußerte Punkte zur Studierbarkeit des Grundstudiums gelten aufgrund der gemeinsamen Studienstruktur auch den Bachelorstudiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) analog.

Die fachspezifische Studienberatung wird von der Studienkoordination durchgeführt und von Studierenden und Studieninteressierten genutzt. Dabei werden die Studieninteressierten bei Fragen zum Studienablauf, zu einem möglichen Auslandsaufenthalt, aber auch zu persönlichen Problemen unterstützt. Bei schwerwiegenden Problemen wird an die Zentrale Studienberatung oder darüber an weitere Ansprechpartner weitergeleitet. Informationen darüber hinaus, beispielsweise zu Modulen oder einzelnen Veranstaltungen, werden auf der Homepage des jeweiligen Fachbereichs geteilt. Dabei ist darauf zu achten, dass die Informationen online stets aktuell gehalten werden.

Der Workload wurde als hoch, jedoch angemessen bewertet. Zur Entlastung der Studierenden wurde das Laborpraktikum „Lebensmittelmikrobiologie“ von der vorlesungsfreien in die Vorlesungszeit verschoben. Darüber hinaus wird positiv von den Mitgliedern der Gutachtergruppe bewertet, dass die Verteilung der ECTS-Punkte als angemessen erscheint. Des Weiteren zeigten die Gespräche vor Ort, dass eine Überschneidungsfreiheit sowohl bei den Modulen als auch den zugehörigen Prüfungen vorliegt, weshalb die Studierbarkeit auch bei Prüfungsdichte und Prüfungsorganisation als angemessen bewertet wird.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt. Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Die Grundpraktikumsskripte sollten erheblich komprimiert werden.

Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.)

Dokumentation

Verantwortlich für den Studienbetrieb im Studiengang ist die oder der Vorsitzende des „Prüfungsausschusses“. Neben der/den Kommissionsvorsitzenden sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der „zentralen Studienkoordination im Fachbereich Chemie und Pharmazie“ sowie der „Fachstudienberatung des Instituts für Lebensmittelchemie“, zentrale Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner für alle Belange der Studierenden. Weiterhin steht den Studierenden das Beratungs- und Informationsangebot der Fachschaft Chemie sowie die Beratung von Mitgliedern der „AG JLC“, zur Verfügung.

Treten während des Studiums schwerwiegenden Probleme wie beispielsweise verstärkte Prüfungsangst oder psychischen Erkrankungen auf, werden die Studierenden durch die „Psychologische Beratungsstelle der Zentralen Studienberatung“ unterstützt und ggf. auch an weitere Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner vermittelt.

Besonders bei Problemen, die eine Studienverzögerung mit sich führen, wird den Studierenden nahegelegt sich an die „Studienkoordination bzw. Fachstudienberatung“ zu wenden. Hier erhalten sie auch Auskunft darüber, an welche Fachvertreterinnen und Fachvertreter sie sich in den einzelnen Instituten bezüglich einer bestimmten Veranstaltung oder eines bestimmten Moduls wenden müssen.

Innerhalb der Institute können sich die Studierenden auch an die Hochschullehrerinnen und Hochschul-lehrer bzw. an die/den Modulverantwortlichen wenden. Um die Kommunikation zwischen den Studierenden und den Lehrenden bzw. den Organisatorinnen und Organisatoren der Praktika zu vereinfachen, wird in den Studiengängen im Fach Lebensmittelchemie in allen Veranstaltungen die E-Learning Plattform „Learnweb“ genutzt.

Bei der Organisation eines Auslandsaufenthalts übernehmen in der Regel die Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer die Beratung der Studierenden und initiieren häufig den Erstkontakt mit den Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern an der ausländischen Universität.

Die Studienordnung wird von der „Studienordnungskommission Lebensmittelchemie“ bearbeitet, an der auch Studierende beteiligt sind. In der „Studienordnungskommission Lebensmittelchemie“ und der Kommission „Gestufte Studiengänge BSc/MSc Chemie“ finden Anpassungen der Ordnung an eine veränderte Gesetzgebung oder zum Zwecke einer Verbesserung der Studienbedingungen statt. Für die Bearbeitung von Beschwerden zu Prüfungsverfahren sowie bei Anträgen zum Thema Prüfungen oder Anerkennung sind die jeweiligen „Prüfungsausschüsse“ zuständig.

Sofern größere Anpassungen bei den einzelnen Modulen notwendig sind, ist die „Studienordnungskommission Lebensmittelchemie“ zuständig. Die „Studienordnungskommission Lebensmittelchemie“ bereitet in Absprache mit den Studierenden Änderungen an der Prüfungsordnung vor und legt diese dann dem „Studienbeirat“ und dem „Fachbereichsrat“ zur Abstimmung vor. Bei der Anpassung der Module wird darauf geachtet, dass es keine Überschneidungen von Studieninhalten gibt, aber auch, dass alle inhaltlichen Vorgaben der APVOLChem NRW im Curriculum des Studiengangs enthalten sind.

Die im Curriculum vorgeschriebene Pflichtveranstaltungen, werden mit allen Lehreinheiten, die am Studiengang beteiligt sind, abgestimmt, so dass es hier zu keinen Überschneidungen kommt. Im Modul „Zusatzkompetenz“ müssen die Studierenden die Veranstaltungen so wählen, dass es nicht zu Überschneidungen mit Pflichtveranstaltungen kommt. Bei den Prüfungen wird so weit wie möglich darauf geachtet, dass es zu keinen Überschneidungen kommt und dass genügend Vorbereitungszeit zwischen den einzelnen Prüfungen liegt. Alle Prüfungen der Institute Anorganische und Analytische Chemie, Bi-

ochemie, Organische Chemie und Physikalische Chemie werden über einen gemeinsamen „Klausurenkalender“ koordiniert. Die lebensmittelchemischen Module werden intern im Rahmen der Semesterplanung koordiniert und frühzeitig an die Studierende über die E-Learning Plattform „Learnweb“ kommuniziert.

Der Workload wurde gleichmäßig auf den gesamten Studienverlauf verteilt, so dass in jedem Studienjahr in der Regel 60 ECTS-Punkte erreicht werden.

In einer durch das Dezernat 5.3 der Hochschule durchgeführten Studierendenbefragung gaben die Studierenden an, dass sie den Workload insgesamt als sehr hoch empfinden.

Im Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) wurde durch die Studierendenbefragung vor allem das 2. Fachsemester mit zu hohem Workload benannt. Hier wurde eine Entlastung der Studierenden durch die Verlegung des Moduls „Biologie der Nutzpflanzen und Bioaktivität“ in das 5. und 6. Fachsemester des Studiengangs „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) erreicht. Um die Studierenden im 2. Fachsemester des Masterstudiengangs weiter zu entlasten, wurde im Modul „Toxikologie und Umweltanalytik“ eine Modulabschlussprüfung anstelle von zwei Modulteilprüfungen eingeführt. Insgesamt reduziert sich der Prüfungsaufwand im 2. Fachsemester dadurch um zwei Klausuren und eine praktische Prüfung.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Von der Gutachtergruppe wird positiv bewertet, dass die Verteilung der ECTS-Punkte von den Studierenden als angemessen angegeben wird. Die Überschneidungsfreiheit sowohl der Module als auch der zugehörigen Prüfungen wird gewährleistet. Die Prüfungsdichte und Prüfungsorganisation sind aus Sicht der Gutachtergruppe angemessen.

Ergebnisse von Studierendenbefragungen zum Workload werden bei der Prüfungsplanung berücksichtigt und Prüfungstermine werden ggf. optimiert bzw. Prüfungen modifiziert um einen angemessenen Workload zu erreichen. Aufgrund eines vor allem im zweiten Fachsemester als zu hoch empfundenen Workloads wurde so das Modul „Biologie der Nutzpflanzen und Bioaktivität“ in den Bachelorstudiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) verlegt. Auch der Prüfungsumfang im Modul „Toxikologie und Umweltanalytik“ wurde reduziert.

Das Modul „Zusatzkompetenzen“ findet zwar über drei Semester statt, wird jedoch von den Studierenden als sehr individualisierbar gestaltbar und angenehm empfunden. Anders als der Zeitraum über drei Semester suggeriert, bietet das Module gerade die Möglichkeit, durch flexible Gestaltung der darin enthaltenden Wahlmöglichkeiten entweder Firmenpraktika oder ein Auslandssemester ohne Zeitverlust zu organisieren.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.)

Dokumentation

Im Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) stehen Studieninteressierten und Studierenden mit zwei Studienkoordinatorinnen bzw. -koordinatoren und diversen Modulverantwortlichen mehrere Ansprechpersonen zu den verschiedenen Fragen rund um das Studium zur Seite. Neben der persönlichen oder telefonischen Beratung bietet auch die Institutshomepage ein Informationsangebot zum Studiengang. Dieses wird durch die Studienkoordination betreut und auf dem aktuellen Stand gehalten.

Vor Beginn des ersten Fachsemesters erhalten die neu eingeschriebenen Studierenden in einer einwöchigen Orientierungsphase alle notwendigen Informationen für ein erfolgreiches Studium. Die Orientierungswoche besteht aus einer Einführungsveranstaltung durch die Studienkoordination und zwei Vorkursen (BWL & VWL) zur fachlichen Vorbereitung auf die bevorstehenden wirtschaftswissenschaftlichen Lehrveranstaltungen. In den nachfolgenden Fachsemestern werden den Studierenden ihr Stundenplan sowie eine Semesterübersicht zur frühzeitigen Planung zugesandt. Die Orientierung im gesamten Studium wird dabei durch das ‚Fellow-Student-Programm‘ unterstützt.

Im Fellow-Student-Programm wird jeweils einer kleinen Gruppe von Studienanfängern ein so genannter „Buddy“ zugeteilt. Buddies sind Studierende höherer Fachsemester die – individuell, unkompliziert und auf Augenhöhe – studentische Hilfestellung für die Studienanfänger im Fach Wirtschaftschemie leisten.

Ergänzend stehen bei Fragen rund um den Inhalt und die Organisation von bestimmten Lehrveranstaltungen den Studierenden jeweils mindestens eine modulverantwortliche Person als Ansprechpartner zur Verfügung. Die Modulverantwortlichen helfen den Studierenden auch bei Verständnisfragen und administrativen Belangen weiter.

Die inhaltliche und organisatorische Abstimmung des Lehrangebots im Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) wird nach Angaben der Hochschule durch den persönlichen Austausch zwischen den Lehrenden gewährleistet. Aufeinander aufbauende Veranstaltungen werden gemeinsam von den Lehrenden konzipiert, sodass eine inhaltliche Abstimmung gewährleistet wird. Organisatorisch werden die Lehrveranstaltungen des Studiengangs fachbereichsintern und fachbereichsübergreifend zwischen den Lehrenden und den Studienkoordinatorinnen und -koordinatoren der jeweiligen Fachbereiche vor jedem Semester abgestimmt. Die Studierenden bewerten die zeitliche Abstimmung der Lehrveranstaltungen nach Angaben der Hochschule äußerst positiv und geben dieser 6,7 von 7 möglichen Punkten.

Der Workload wurde gleichmäßig auf den gesamten Studienverlauf verteilt. In jedem Studienjahr können exakt 60 ECTS-Punkte erreicht werden, in jedem Fachsemester genau 30 ECTS-Punkte. Insgesamt wird die Arbeitsbelastung von den Studierenden in allen vier Fachsemestern als absolut angemessen beurteilt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Dokumentation des Studiengangs „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) und dessen Ablauf sind aussagekräftig und klar. Zur Einführung in den Masterstudiengang findet eine Orientierungswoche statt. Dort sollen die Studieninteressierten alle notwendigen Informationen zum Studium der Wirtschaftschemie erhalten, indem sie an einer Einführungsveranstaltung der Studienkoordination und zwei Vorkursen zur fachlichen Vorbereitung auf die bevorstehenden wirtschaftswissenschaftlichen Lehrveranstaltungen teilnehmen. Darüber hinaus bewertet die Gutachtergruppe Fellow-Student-Programm positiv.

Weiter positiv bewertet die Gutachtergruppe die in den Gesprächen vor Ort vorgestellten Drei-Kanal-Vorlesungen in den Wirtschaftswissenschaften als positiv. Es bietet den Studierenden die Möglichkeit die Vorlesung im Hörsaal als Präsenzvorlesung anzuhören, als Live-Stream anzusehen oder als Podcast zu verinnerlichen. Außerdem finden an den Freitagen keine Veranstaltungen statt, da dort Kooperationen mit Firmen veranstaltet werden.

Der Workload wird als angemessen empfunden. Der Umfang der Laborpraktika ist jedoch zu überdenken, da dieser teilweise als zu hoch angesehen wird. Studierende der Wirtschaftschemie besetzen nach dem Studium in der Regel keine Tätigkeiten in Laboratorien. Somit ist der Umfang der Praktika noch einmal zu hinterfragen.

Von der Gutachtergruppe wird positiv bewertet, dass die Verteilung der ECTS-Punkte von den Studierenden als angemessen angegeben wird. Die Überschneidungsfreiheit sowohl der Module als auch der zugehörigen Prüfungen wird gewährleistet. Die Prüfungsdichte und Prüfungsorganisation sind aus Sicht der Gutachtergruppe angemessen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2.7 Besonderer Profilerspruch

Nicht einschlägig

2.3 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 13 Abs. 1 MRVO. [Link Volltext](#)

Die Dokumentation und Bewertung erfolgt studiengangsübergreifend, weil die Mechanismen/Maßnahmen zur Feststellung der Stimmigkeit der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen des Studiengangskonzeptes sowie regelmäßigen Kontrolle und Nachjustierung der Fachinhalte und Fachmethoden durch den Fachbereich einheitlich erfolgen.

Dokumentation

Die Lehre in den Studiengängen „Chemie“ (B.Sc./M.Sc.), „Lebensmittelchemie“ (B.Sc./M.Sc.) und „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) wird durch die Forschung im Fachbereich 12 auf einem fachlich sehr hohen und international anschlussfähigem Niveau gehalten. So zeichnet sich der Fachbereich 12 der WWU durch seine außerordentliche Breite an Forschungsrichtungen in den folgenden 10 Instituten aus:

- Institut für Anorganische und Analytische Chemie
- Institut für Biochemie
- Institut für Didaktik der Chemie
- Organisch-Chemisches Institut
- Institut für Physikalische Chemie
- Institut für betriebswirtschaftliches Management im FB 12
- Institut für Lebensmittelchemie
- Institut für Pharmazeutische Biologie und Phytochemie
- Institut für Pharmazeutische und Medizinische Chemie
- Institut für Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie
- Graduate School of Chemistry

Eine moderne Infrastruktur am Fachbereich sorgt für ein attraktives Forschungsklima (vgl. Kapitel 2.2.4). Die Versorgung mit Forschungsgrößgeräten und die institutsübergreifende, interdisziplinäre Kooperation von Serviceabteilungen ermöglichen kurze Wege und damit effiziente und moderne Forschung.

Die Chemie und die Pharmazie in Münster sind stark interdisziplinär durch Kooperationen mit Physikern, Biologen, Medizinern und Wirtschafts- und Materialwissenschaftlern vernetzt und auf zukunftsweisenden Gebieten wie der Batterieforschung ausgerichtet. Ein Sonderforschungsbereich (SFB 858) ist direkt im Fachbereich angesiedelt. Darüber hinaus sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Fachbereichs 12 am Cells in Motion Interfaculty Centre sowie an zwei weiteren Sonderforschungsbereichen beteiligt (TRR61, SFB 656).

Die Graduate School of Chemistry, das Graduiertenkolleg des SFB 858 und das IRTG 2027 Münster-Toronto vergeben nicht nur Stipendien für hochqualifizierte Bewerberinnen und Bewerber, sie bieten

auch die Plattform für Forschung auf Spitzenniveau und Qualifizierung über die Wissenschaft hinaus, für internationalen Austausch während der Promotion sowie für ein familiäres soziales Umfeld.

Alle diese Komponenten haben dazu geführt, dass im letzten Ranking von 2015 des „Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities“ (NTU Ranking) die Fächer „Chemie“ bzw. „Lebensmittelchemie“ der WWU im nationalen Umfeld den zweiten bzw. sechsten Platz belegten und auch international sehr gut abschnitten (Rang 53 bzw. 179). Im Shanghai Ranking ist die „Chemie“ national auf Rang 4 und international auf Rang 86 gelistet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die o. g. Institute, Forschungseinrichtungen und als Folge die Rankings verdeutlichen den überragenden nationalen wie internationalen Ruf der Chemie und Lebensmittelchemie der WWU. Es kann davon ausgegangen werden, dass die hervorragenden Forschungsleistungen in die Lehre übertragen werden und die Studierenden zumindest in den Masterstudiengängen von dem mit Forschungs- und sonstigen Drittmitteln ausgebauten Equipment profitieren können.

Aus Sicht der Gutachtergruppe ist die fachlich-inhaltliche Gestaltung der Curricula auf dem aktuellen Forschungsstand und wird wie auch die didaktische Ansätze kontinuierlich weiterentwickelt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.4 Studienerfolg (§ 14 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 14 MRVO. [Link Volltext](#)

Die Dokumentation und Bewertung erfolgt studiengangübergreifend, weil das Qualitätsmanagement mit seinen regelmäßigen und kontinuierlichen Überprüfungen der Studiengänge, mit der Einleitung von Maßnahmen aus den Ergebnissen sowie mit der Überprüfung des Erfolgs auf Fachbereichsebene erfolgt.

Dokumentation

An der WWU Münster werden nach eigenen Angaben alle Fachbereiche im Hinblick auf ihre Leistungen in Forschung und Lehre umfassend evaluiert. Grundlage ist die Evaluationsordnung, die für die Bereiche Forschung und Lehre jeweils eigene Leitsätze zu Inhalt und Verfahren der Evaluation enthält. Alle Instrumente der Evaluation werden durch eine vom Senat gewählte Koordinierungskommission für Evaluation vorbereitet. Grundsätzlich können alle Evaluationsverfahren an der WWU interne Evaluationen (Selbstbericht) oder externe Evaluationen (Peer Review beziehungsweise externe Begutachtung bei zentralen

Einrichtungen) umfassen und in Ziel- und Leistungsvereinbarungen mit der Hochschulleitung münden. Der Datenschutz wird bei den Evaluationsverfahren gewährleistet.

Für die Hochschule hat nach eigenen Angaben eine qualitativ hochwertige Lehre – neben einem starken Profil in der Forschung – hohe Priorität. Daher befürwortet und unterstützt die Hochschulleitung Maßnahmen, die der Sicherung dieses Ziels dienen, und stellt verschiedene Instrumente zur Verfügung. Mit der Evaluation von Lehre und Studium sollen Studieninhalte, Studienabläufe und Studienerfolg bewertet und Transparenz in der Studienorganisation hergestellt werden. Die inhaltliche und didaktische Qualität der Lehre und die Betreuung der Studierenden sollen ebenso überprüft werden wie die Qualität der Studienberatung in den wissenschaftlichen Einheiten. Ein wesentlicher Schwerpunkt liegt zudem auf der Erfassung der Zufriedenheit der Studierenden mit Lehrorganisation, Lehrangebot und Betreuung sowie auf der Bewertung des Studiums im Hinblick auf die spätere Berufstätigkeit.

Die zentralen Instrumente zur Evaluierung der Qualität der Lehre sind im Wesentlichen die studentische Lehrveranstaltungskritik, Studierendenbefragungen im Zusammenhang mit Reakkreditierungsverfahren und Absolventenbefragungen.

In der Evaluationsordnung der WWU Münster ist festgelegt, dass alle Lehrveranstaltungen eines Studienganges regelmäßig (jedes Semester oder ein Mal pro Jahr) evaluiert werden. Die Befragungen erfolgen mittels eines Fragebogens, der vom Rektorat zur Verfügung gestellt wird. Die Fragebögen zur studentischen Lehrveranstaltungskritik wurden im Sommersemester 2012 komplett überarbeitet und nehmen seitdem mehr als zuvor die Perspektive der Lernenden ein. Ein für alle Bereiche verbindlicher Kernfragebogen fokussiert vor allem auf die didaktische Aufbereitung der Lehrveranstaltung. Dieser kann von den Fachbereichen nach Wunsch in Abstimmung mit der zuständigen Abteilung Strategische Planung und Akademisches Controlling um fachspezifische Module ergänzt werden. Die Ergebnisse der studentischen Lehrveranstaltungskritik werden den Studierenden und Dozierenden der evaluierten Einheit unter Wahrung des Datenschutzes zugänglich gemacht. Mit der studentischen Veranstaltungskritik wird dem Lehrpersonal eine regelmäßige Rückmeldung zum Lehrangebot gegeben, die Hinweise auf Stärken und Schwächen der Lehrveranstaltung liefert und so zur stetigen Verbesserung der Lehre beitragen soll. Die Lehrveranstaltungskritik ist damit ein kontinuierliches Qualitätssicherungsverfahren, das vor allem auf didaktische Dimensionen der Lehre fokussiert und für die Lehrenden individuelle Anregungen zur Optimierung ihrer Lehre bietet.

Ein weiteres Befragungsinstrument zur Qualitätssicherung in der Lehre sind Absolventenbefragungen. Im Rahmen des Projekts „Studienbedingungen und Berufserfolg“ kooperiert die Hochschule mit anderen Hochschulen bundesweit und dem Institut für angewandte Statistik (ISTAT) beim Aufbau und der Durchführung von Absolventenstudien. Seit 2007 werden jährliche Befragungen durchgeführt, zu denen sich die Hochschule mittlerweile zusätzlich in den Hochschulverträgen mit dem MKW verpflichtet hat. Zudem wurden die Prüfungsjahrgänge 2011 und 2014 im Rahmen einer NRW-weiten Befragung befragt, so dass Vergleichswerte auf Landesebene vorliegen.

Alle Absolventinnen und Absolventen eines Prüfungsjahres werden jeweils etwa anderthalb Jahre sowie bei entsprechender Zustimmung erneut circa viereinhalb Jahre nach dem Abschluss des Studiums befragt. Die Fragebögen basieren auf einem weitgehend identischen Kernfragebogen der kooperierenden Hochschulen, der bereits durch das vom International Centre for Higher Education Research (INCHER) Kassel betreute „Netzwerk Absolventenstudien“ entwickelt wurde, und einigen zusätzlichen hochschul-spezifischen Fragen. Für die WWU Münster kann jährlich eine hohe Netto-Rücklaufquote von im Schnitt 45-50 Prozent erzielt werden. Die Ergebnisse der Absolventenbefragung werden den Fächern zur Verfügung gestellt und dienen unter anderem im Rahmen von Reakkreditierungsverfahren der Studiengangsentwicklung. Die Ergebnisse werden schrittweise auch auf der Website der WWU veröffentlicht.

Die Ergebnisse aller oben genannten Evaluationsverfahren werden zur Verbesserung der Qualität der Lehre genutzt und ständig überprüft sowie aktualisiert. Zentrale Schnittstelle dafür ist die gewählte Koordinierungskommission Evaluation, der alle Ergebnisse in gebündelter Form vorgelegt werden und die regelmäßig tagt.

Neben den bereits genannten Evaluationsverfahren werden für die Reakkreditierungsverfahren spezifische Daten erhoben, deren Auswertung und Interpretation die Fächer für die Studiengangsentwicklung und den Nachweis der Qualität ihrer Studiengänge in Bezug auf die Studierbarkeit nutzen. Die Daten werden den Fächern von zentraler Stelle für die Reakkreditierungsverfahren zur Verfügung gestellt und über den Zeitraum der Akkreditierung erhoben. Im Einzelnen handelt es sich um die Studienanfängerzahlen, die Bewerber-Platz-Relation, die durchschnittliche Fachstudiendauer, die Absolventenzahlen innerhalb und außerhalb der Regelstudienzeit, den Verbleib der Studierenden nach Fachsemestern sowie die Zusammensetzung der Studierenden (nach Geschlecht und dem Anteil ausländischer Studierender). Diese Daten ermöglichen wichtige Rückschlüsse auf Studierbarkeit und Akzeptanz der Studiengänge.

Als wesentliches Instrument wird für Reakkreditierungsverfahren eine Studiengangsbewertung durch Studierende durchgeführt, die Informationen über die aktuellen Bedingungen im Studiengang erhebt. Diese Studierendenbefragungen sind ein periodisches, mehrdimensional auf inhaltliche wie strukturelle Aspekte von gesamten Studiengängen abzielendes Instrument der Qualitätssicherung und als Vollerhebung aller Studierenden des zu reakkreditierenden Studiengangs konzipiert. Die Befragungen haben sich im Laufe der letzten Jahre als sehr aussagekräftig erwiesen und sind somit für die Fachvertreterinnen und Fachvertreter zu einem wichtigen Evaluationsinstrument im Rahmen der Weiterentwicklung der Studiengänge geworden. Im Fokus dieser Evaluation stehen Fragen zur Zufriedenheit der Studierenden mit der Lehrorganisation, dem Lehrangebot, der Studierbarkeit, der Betreuung sowie der Beratung. Die Fächer überprüfen anhand der Befragungen zudem den Workload ihrer Module und nehmen, falls erforderlich, Anpassungen vor, die in den Selbstberichten für Akkreditierungsverfahren dokumentiert werden. Die Befragung liefert damit ein umfassendes Bild über die sowohl positiven wie negativen Eindrücke und Einschätzungen der Studierenden zu den Studiengängen. Auch dieses Instrument unterliegt einem Prozess der Validierung und wurde zuletzt im Vorfeld der im Jahr 2015 stattgefundenen Befragungen

grundlegend überarbeitet. Den Fachbereichen ist es freigestellt, die Studierendenbefragungen auch unabhängig von Reakkreditierungsverfahren durchzuführen.

Zusätzlich zu den beschriebenen etablierten Verfahren hat die Hochschule im Rahmen der „Qualitätsinitiative Lehre und Studium – wissen.lehren.lernen“ eine Reihe zusätzlicher Maßnahmen in den Fachbereichen und zentralen Einrichtungen implementiert, welche die Qualität von Lehre und Studium weiter erhöhen. Abgeleitet wurden diese Maßnahmen maßgeblich aus einer vorgelagerten datengestützten SWOT-Analyse. Dabei stehen insbesondere die Verbesserung von Betreuungsrelationen in stark nachgefragten Bereichen, die Erhöhung von Studienerfolg durch zusätzliche Angebote in der Studieneingangsphase, die Stärkung von Praxisorientierung in den Bachelorstudiengängen sowie die Weiterentwicklung der Hochschule zu einem Teach-Tank, vor allem durch die Etablierung eines Zentrums für Hochschullehre, das institutionalisiert Angebote zur Weiterqualifizierung von Lehrenden zur Verfügung stellt, im Vordergrund. Alle Maßnahmen im Rahmen der „Qualitätsinitiative Lehre und Studium – wissen.lehren.lernen“ unterliegen einer vom Projektträger des Qualitätspakts Lehre verantworteten externen Evaluation.

Der Fachbereich Chemie und Pharmazie beteiligt sich an den hochschulweiten Qualitätssicherungsmaßnahmen der Hochschule, nach denen alle Fachbereiche im Hinblick auf ihre Leistungen in Forschung und Lehre umfassend evaluiert werden. Gemäß der Evaluationsordnung der Hochschule werden alle Veranstaltungen unter Beteiligung der Fachschaft Chemie durch die Studierenden evaluiert. Die Evaluationsergebnisse liefern den Lehrenden wichtige Hinweise zur Verbesserung der Lehre und der Lehrorganisation. Die gesammelten Ergebnisse der Evaluation werden zum Ende eines jeden Semesters auf der Internetseite des Fachbereichs veröffentlicht.

Idealerweise sollen die Ergebnisse am Ende der jeweiligen Lehrveranstaltung mit den Studierenden besprochen werden. In der Studiengangsbefragung, die der Gutachtergruppe vorliegt, fällt auf, dass die Studierenden sich nicht hinreichend über die Ergebnisse der studentischen Lehrveranstaltungskritik informiert fühlen. Um eine Verbesserung dieser Rückkopplung zu erreichen, wurden gemeinsam mit den Studierenden Maßnahmen entwickelt. So wurden die Dozierenden daran erinnert, dass die Evaluationsordnung eine Information der Studierenden zu den Ergebnissen der Befragungen vorsieht. Weiterhin wurde angeregt, ein Feedback zu den Evaluationsergebnissen auf elektronischem Wege, z.B. über das Learnweb, zur Verfügung zu stellen, falls die Besprechung der Ergebnisse in der Veranstaltung aus zeitlichen oder organisatorischen Gründen nicht möglich ist.

Eine Besonderheit der studentischen Lehrveranstaltungskritik ist die Vergabe des sogenannten „Goldenen Brendels“ durch die Fachschaft Chemie. Dieser Preis wird jedes Semester an einen Dozenten oder eine Dozentin für die beste Vorlesung im vorangegangenen Semester vergeben. Bei der Auswahl der Preisträgerinnen und Preisträger durch die Fachschaftsmitglieder fließen die Evaluationsergebnisse mit

ein. Seit kurzem steht an der Hochschule auch die Online-Umfrage über mobile Endgeräte in der Präsenzzeit der jeweiligen Veranstaltung zur Verfügung, die Einführung wird aktuell auch für den Fachbereich geplant.

Kritik und Anregungen von Studierenden zu Curricula, Inhalten und Studienorganisation können jederzeit über die Kommission „Gestufte Studiengänge“, an der Vertreter aller Chemischen Studiengänge beteiligt sind, eingebracht werden. Dort werden sie diskutiert und Lösungsvorschläge im Einvernehmen mit den Studierenden erarbeitet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

In den Studiengängen „Chemie“ (B.Sc./M.Sc.), „Lebensmittelchemie“ (B.Sc./M.Sc.) und „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) werden systematisch alle relevanten Leistungen in Forschung und Lehre evaluiert. Grundlage ist eine hochschulweit verabschiedete Evaluationsordnung, die in allen Aspekten den heute anerkannten Qualitätsregeln entspricht.

Mit der Evaluation von Lehre und Studium werden Studieninhalte, Studienabläufe und Studienerfolg bewertet. Sie dient insbesondere dazu, Transparenz in der Studienorganisation herzustellen sowie die inhaltliche und didaktische Qualität der Lehre, die Betreuung der Studierenden und die Qualität der Studienberatung in den wissenschaftlichen Einheiten zu überprüfen. Wesentliche Inhalte sind dabei auch die Erhebung der Workload in den einzelnen Bausteinen des Curriculums, regelmäßige Befragungen von Absolventen, statistische Auswertungen des Studien- und Prüfungsverlaufs einschließlich der Erhebung von Abbrecherquoten sowie Studierenden- und Absolventenstatistiken.

Die Rückkopplung zu den Ergebnissen der Lehrevaluation an die Studierenden erfolgt angemessen und regelmäßig. Es existiert so ein bemerkenswert zweckmäßiger Prozess zur kontinuierlichen Verbesserung der Lehre und der Studierbarkeit in den Studiengängen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.5 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 15 MRVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Allgemeine Dokumentation

Die Universität Münster betrachtet nach eigenen Angaben Chancengleichheit und Gender Equality im Sinne einer gleichwertigen Berücksichtigung der unterschiedlichen Lebensrealitäten von Männern und Frauen in Lehre, Forschung und Karriere als strategisch wichtiges Ziel. Gender Mainstreaming wird als eine Querschnittsaufgabe verstanden, welche nicht nur auf Leitungsebene, sondern auch in den Fachbereichen, Lehreinheiten und dezentralen wissenschaftlichen Einrichtungen verankert ist. Die Durchsetzung der Gleichstellung der Geschlechter findet entlang definierter Kriterien und Ziele auf allen Entscheidungsebenen und in Bezug auf alle Mitgliedergruppen Berücksichtigung. Die Hochschulleitung sieht Gender Mainstreaming und Gender Equality als wichtige Kriterien für eine nachhaltige Hochschulentwicklung an. Konkrete Ziele, Maßnahmen und Strategien der Hochschule im Bereich Gender Equality sind im universitätseigenen Genderkonzept und im Gleichstellungszukunftskonzept verankert. Die große Bedeutung, die die WWU der Chancengleichheit der Geschlechter zumisst, unterstreicht die Universität regelmäßig mit der Teilnahme an externen Evaluationen, darunter die Stellungnahmen zur Umsetzung der forschungsorientierten Gleichstellungsstandards der DFG. Die WWU wurde aufgrund des Abschlussberichtes aus dem Jahr 2013 in der höchsten Stufe eingeordnet.

Die Vereinbarkeit von Studium, wissenschaftlicher Karriere und Familie wird durch zahlreiche Maßnahmen erleichtert. Neben infrastrukturellen Angeboten wie Kinderbetreuung oder Still- und Wickelräume betrifft dies beispielsweise auch elterngerechte Regelungen in den Rahmenprüfungsordnungen. So beinhalten diese zum Beispiel das Recht auf Verlängerung der Bearbeitungszeiten von Bachelor- und Masterarbeiten für Studierende mit Betreuungsaufgaben oder die Möglichkeit des Rücktrittes von Prüfungen aufgrund von Mutterschutzfristen. Auf Antrag werden die besonderen Bedürfnisse der Studierenden mit minderjährigen Kindern oder Pflegeaufgaben sowie der schwangeren Studentinnen im Praxissemester bei der Praktikumsvergabe und während des Praxissemesters berücksichtigt. Schwangere Studentinnen der Naturwissenschaften erhalten zudem die Möglichkeit, eine theoretische Abschlussarbeit ohne Labortätigkeit zu verfassen.

Auch werden Frauen in ihrer wissenschaftlichen Karriere so gefördert, dass sie ihre Potentiale entfalten können und sich ihre Leistungen in ihrer akademischen Laufbahn widerspiegeln. Zu diesem Zweck hat die Universität verschiedene Programme und Veranstaltungsformate entwickelt, die sich an Frauen auf verschiedenen Karrierestufen richten. Die stellvertretende Gleichstellungsbeauftragte aus der Gruppe

der Studierenden vertritt die Interessen der Studierenden in Bezug auf Gleichstellung. Um Nachwuchswissenschaftlerinnen auf dem Weg zur Professur zu unterstützen, hat die Hochschule viele weitere zentrale wie fachbereichsspezifische Maßnahmen entwickelt.

Um Gender als Schlüsselqualifikation für Lehrende und Studierende zu etablieren, bietet das Zentrum für Hochschullehre regelmäßig Kurse zu Gender in der Lehre an, und die Hochschule bietet den Fachbereichen eine finanzielle Unterstützung für Ringvorlesungen und Gastvorträge mit Genderbezug.

Um die Zielsetzung der Gleichstellung kontinuierlich weiter voranzubringen und die Wirksamkeit bereits implementierter Maßnahmen zu überprüfen, setzt die Hochschule nach eigenen Angaben auf ein institutionalisiertes Qualitätsmanagement, das verschiedene Instrumente und Verfahren umfasst wie das Ineinandergreifen der Arbeit von Gleichstellungskommission, zentraler Gleichstellungsbeauftragten und den dezentralen Gleichstellungsbeauftragten der Fachbereiche im Hinblick auf die Planung, Implementierung und Evaluierung gleichstellungspolitischer Maßnahmen an der Hochschule. Um das systematische Qualitätsmanagement zu erleichtern, wurde die Gleichstellungs-Online-Datenbank (GL.ON.DA) aufgebaut, die über gleichstellungsfördernde Maßnahmen und Projekte in Studium, Forschung, Lehre und lebensphasenbezogener Karriereentwicklung informiert und ihre Evaluation vereinfacht.

Der Fachbereich Chemie und Pharmazie setzt sich nach eigenen Angaben zum Ziel, die Gleichstellung von Männern und Frauen sowie die Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie zu fördern, eine mögliche Unterrepräsentanz von Frauen auch in Studiengängen abzubauen. Der Fachbereich hat seit kurzem eine studentische Gleichstellungsbeauftragte, die als Ansprechpartnerin der Studierenden in Gleichstellungsfragen dient.

Weiterhin ist es dem Fachbereich gelungen, seit Anfang 2013 sechs von dreizehn ausgeschriebenen Stellen für Hochschullehrerinnen bzw. -lehrer mit Bewerberinnen zu besetzen. Bei den Professuren konnte der Frauenanteil so signifikant auf nunmehr 21% erhöht werden. Der Fachbereich Chemie und Pharmazie sieht es weiterhin als zentrale Aufgabe, den Frauenanteil auf allen Ebenen zu erhöhen.

Am Mentoring-Programm „Erstklassig“ der Hochschule nehmen regelmäßig Nachwuchswissenschaftlerinnen des Fachbereichs Chemie und Pharmazie teil. Dieses Förderprogramm umfasst ein Mentoring mit lokalen und auswärtigen Professorinnen und Professoren, Erfahrungsaustausch innerhalb der Gruppe der Mentees sowie Trainingsangebote zu Schlüsselkompetenzen für die Wissenschaftsorganisation, effizientem Ressourcenmanagement und Teamleitung (z. B. Drittmittelbeschaffung, Führungsstrategien, etc.).

Die meisten Hörsäle, Seminarräume und Bibliotheken der Universität Münster sind nach eigenen Angaben barrierefrei erreichbar. Für sehbeeinträchtigte und blinde Studierende steht zum Beispiel ein moderner PC-Arbeitsplatz bereit. Die Prüfungsordnungen sehen Nachteilsausgleiche sowie die Möglichkeit, angemessene Prüfungsmodalitäten zu gewährleisten, vor. Auch barrierefreies Wohnen in Münster ist

für die Studierenden der WWU gewährleistet. Die WWU verfolgt weiter das Ziel chancengleicher Studienbedingungen für Studierende mit Beeinträchtigung. Es wurde eine Rektoratsbeauftragte für Studierende mit Beeinträchtigung oder chronischer Erkrankung eingesetzt, die ebenso berät und unterstützt wie die Beauftragten an den Fachbereichen und die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der ZSB. Die ZSB ist dabei die erste Anlaufstelle für Studieninteressierte und Studierende mit Beeinträchtigung. So bietet die ZSB als erfolgreiches Modell an, einen persönlichen Besuch der WWU in Begleitung einer Beraterin der ZSB durchzuführen, um die räumlichen und örtlichen Gegebenheiten vor Studienbeginn kennen zu lernen. Dabei werden zunächst die Rahmenbedingungen umfassend erörtert, die für Studierende mit Behinderung oder chronischer Krankheit existenziell sind und individuell beantwortet sein wollen, also Fragen nach den Studienmöglichkeiten, den Bewerbungsvoraussetzungen, möglicher Studienassistenz sowie weiteren Studienbedarfen, den täglichen Lebensverhältnissen (Wohnen, Essen, Pflegemöglichkeiten) bis hin zu der oft schwierigen Studienfinanzierung.

Die WWU versteht sich nach eigenen Angaben als kinder- und familienfreundliche Universität und erhielt bereits zum dritten Mal das Qualitätssiegel „audit familiengerechte hochschule“. Für Studieninteressierte und Studierende mit Kind/Kindern bietet die WWU ein breites Angebot an Informations- und Beratungsmöglichkeiten. Neben den Beratungsangeboten der ZSB sind die Sozialberatung des Studierendenwerks, das Referat für Soziales und Bildung des Allgemeinen Studierendenausschusses (AStA), aber vor allem das Büro der Gleichstellungsbeauftragten zu nennen. Auch mit Angeboten wie dem „Studi-Kidz-Café“, der Kinderferienbetreuung oder auch als einer der Träger des Spendenprojekts „Madame Courage“ setzt sich die WWU Münster aktiv für die Interessen von studierenden Eltern ein.

Die WWU mit ihrer hohen Fächerzahl ist für ausländische Studierende in allen Phasen des Studiums ein attraktiver Wissenschaftsstandort. Um den incoming students ein hohes Maß an Unterstützung zu bieten, wurde mit dem internationalen Betreuungszentrum „Die Brücke“ eine entsprechende Beratungsinstanz errichtet. Hier finden Studierende aus dem Ausland soziale und allgemeine Beratung und Betreuung sowie allgemeine Hilfen, so bei Behördenbesuchen, beim Ausfüllen von Formularen etc. Einführungstage, Tutorien, Friendship-Programme sowie ein breites Freizeitangebot ermöglichen ein hohes Maß an Vernetzung innerhalb der WWU. Das IO steht ebenso als Ansprechpartner für incoming students zur Verfügung und auch der Career Service steht bei Bedarf an der Schnittstelle zum Beruf beratend zur Seite.

Allgemeine Bewertung

Die WWU ist an voruniversitären Aktivitäten, wie beispielsweise dem Girls Day, beteiligt. Dort werden junge Frauen schon während der Schulzeit auf die attraktiven Berufsbilder und Bildungsmöglichkeiten im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich aufmerksam gemacht. Zudem bemüht sich die Hochschule darum Frauen in Führungspositionen, wie Hochschullehrerinnen oder Professuren, zu setzten.

Für schwangere Studierende bestehen viel Angebote zur Erleichterung des Studiums. Diese reichen von infrastrukturellen Angeboten, wie einer Kinderbetreuung oder Still- und Wickelräume, bis zu elterngerechten Regelungen in den Rahmenprüfungsordnungen. So ist es möglich, die Bearbeitungszeiten von Bachelor- und Masterarbeiten für Studierende mit Betreuungsaufgaben zu verlängern oder von Prüfungen aufgrund von Mutterschutzfristen zurückzutreten.

Zur Unterstützung ausländischer Studierenden besteht die Beratungsinstanz „die Brücke“. Dort finden internationale Studierende Beratung, Betreuung und allgemeine Hilfen, beispielsweise bei Behördenbesuchen oder beim Ausfüllen von Formularen.

Die Hörsäle, Seminarräume, Bibliotheken und Wohnanlagen der WWU sind barrierefrei zu erreichen. Es stehen PC-Arbeitsplätze für sehbeeinträchtigte und blinde Studierende zur Verfügung.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang „Chemie“ (B.Sc.)

Dokumentation

Der Anteil an weiblichen Studienanfängerinnen im Studiengang lag in den vergangenen Jahren bei etwa 30%. Um den Frauenanteil im Chemiestudium zu erhöhen, hat der Fachbereich nach eigenen Angaben seine Aktivitäten im Bereich Schülerarbeit verstärkt, um Schülerinnen und Schüler stärker für chemische Studiengänge zu begeistern. Es entstanden Praktika für Chemie-Leistungskurse, Kurse zur Vorbereitung auf die Internationale Chemie-Olympiade und ein jährlicher Workshop für die besten Teilnehmerinnen und Teilnehmer der 2. Runde dieser Olympiade in NRW. Weiterhin beteiligt sich der Fachbereich am Schülerwettbewerb „Chemie – die stimmt“. Die neuen Angebote richten sich hauptsächlich an Schülerinnen und Schüler in Chemie-Leistungskursen, um diese Zielgruppe für ein Chemiestudium zu begeistern und „Schwellenängste“ beim Übergang zum Studium abzubauen. Gerade für Schülerinnen ist es wichtig, mit Studentinnen und Mitarbeiterinnen des Fachbereichs als Rollenmodellen in Kontakt zu kommen und die späteren vielfältigen Berufsmöglichkeiten für Chemikerinnen auch im Zusammenhang mit der Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu diskutieren. Das Institut für Didaktik der Chemie hält wie einzelne Institute des Fachbereichs ein Angebot von Veranstaltungen zum „Girls Day“ bereit.

Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung ist in § 15 der Prüfungsordnung für den Studiengang „Chemie“ (B.Sc.) geregelt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die WWU Münster hat umfassende Maßnahmen und Regelungen zu Geschlechtergerechtigkeit, Familienfreundlichkeit und Inklusion ergriffen. Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung ist in der Prüfungsordnung für den Studiengang geregelt und wird in der Praxis

umgesetzt. Der Fachbereich 12 unternimmt besondere Anstrengungen, um insbesondere Schülerinnen für ein Chemiestudium zu begeistern. Es besteht eine deutliche Diskrepanz zwischen den Geschlechteranteilen in der Studierenden- und der Professorenschaft.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Chemie“ (M.Sc.)

Dokumentation

Der Anteil an weiblichen Studienanfängerinnen im Studiengang lag in den vergangenen Jahren ebenfalls bei etwa 30%. Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung ist in § 16 der Prüfungsordnung für den Studiengang „Chemie“ (M.Sc.) geregelt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die WWU Münster hat umfassende Maßnahmen und Regelungen zu Geschlechtergerechtigkeit, Familienfreundlichkeit und Inklusion ergriffen. Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung ist in der Prüfungsordnung für den Studiengang geregelt und wird in der Praxis umgesetzt. Es besteht eine deutliche Diskrepanz zwischen den Geschlechteranteilen in der Studierenden- und der Professorenschaft.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.)

Dokumentation

Im Gegensatz zu den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und technische Studienfächer), die überwiegend von männlichen Studierenden gewählt werden, erfahren die Studiengänge im Fach Lebensmittelchemie gerade bei den weiblichen Studierenden eine ungebrochen hohe Akzeptanz. Im Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) betrug der Anteil weiblicher Studierender im Zeitraum Wintersemester 2011/12 bis 2017/18 zwischen 61 und 64%.

Der Anteil der Frauen bei den Promotionsabschlüssen liegt ebenfalls konstant oberhalb der 50%-Marke. Bei den Professuren liegt der Frauenanteil seit 2008 bei 50% Hochschullehrerinnen.

Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung ist in § 15 der Prüfungsordnung für den Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.) geregelt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die WWU Münster hat umfassende Maßnahmen und Regelungen zu Geschlechtergerechtigkeit, Familienfreundlichkeit und Inklusion ergriffen. Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung ist in der Prüfungsordnung für den Studiengang geregelt und wird in der Praxis umgesetzt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.)

Dokumentation

Im Gegensatz zu den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und technische Studienfächer), die überwiegend von männlichen Studierenden gewählt werden, erfahren die Studiengänge im Fach Lebensmittelchemie gerade bei den weiblichen Studierenden eine ungebrochen hohe Akzeptanz. Im Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) betrug der Anteil weiblicher Studierender im Zeitraum Wintersemester 2011/12 bis 2017/18 zwischen 65 und 75%.

Der Anteil der Frauen bei den Promotionsabschlüssen liegt ebenfalls konstant oberhalb der 50%-Marke. Bei den Professuren liegt der Frauenanteil seit 2008 bei 50% Hochschullehrerinnen.

Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung ist in § 16 der Prüfungsordnung für den Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.) geregelt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die WWU Münster hat umfassende Maßnahmen und Regelungen zu Geschlechtergerechtigkeit, Familienfreundlichkeit und Inklusion ergriffen. Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung ist in der Prüfungsordnung für den Studiengang geregelt und wird in der Praxis umgesetzt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.)

Dokumentation

Wie in den meisten MINT-Fächern studieren auch im Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) nach Angaben der Hochschule grundsätzlich mehr Männer als Frauen. Anhand der internen Statistik der ordentlichen Studierenden des Studienganges zeigt sich jedoch, dass der Anteil weiblicher Studierender seit der letzten Reakkreditierung im Jahre 2015 kontinuierlich von 28% auf mittlerweile 43% angestiegen ist.

Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung ist in § 16 der Prüfungsordnung für den Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.) geregelt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die WWU Münster hat umfassende Maßnahmen und Regelungen zu Geschlechtergerechtigkeit, Familienfreundlichkeit und Inklusion ergriffen. Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung ist in der Prüfungsordnung für den Studiengang geregelt und wird in der Praxis umgesetzt. Es besteht eine deutliche Diskrepanz zwischen den Geschlechteranteilen in der Studierenden- und der Professorenschaft.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.6 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 MRVO)

Nicht einschlägig

2.7 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 MRVO)

Nicht einschlägig

2.8 Hochschulische Kooperationen (§ 20 MRVO)

Nicht einschlägig

2.9 Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 MRVO)

Nicht einschlägig

III Begutachtungsverfahren

1 **Allgemeine Hinweise**

Auf der Grundlage des Gutachterberichts empfiehlt die Akkreditierungskommission von ACQUIN einstimmig die Akkreditierung des Studiengangs „Chemie“ (B.Sc./M.Sc.), „Lebensmittelchemie“ (B.Sc./M.Sc.), „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.). Die Akkreditierungskommission schließt sich dem Votum der Gutachtergruppe vollumfänglich an. Eine Stellungnahme hatte die WWU nicht vor der Sitzung der Akkreditierungskommission am 24. März 2020 vorgelegt.

2 **Rechtliche Grundlagen**

- Akkreditierungsstaatsvertrag
- Verordnung zur Regelung des Näheren der Studienakkreditierung in Nordrhein-Westfalen (Studienakkreditierungsverordnung – StudakVO) vom 25. Januar 2018

3 **Gutachtergruppe**

- Vertreterin der Hochschule: **Prof. Dr. Leane Lehmann**, Lehrstuhl für Lebensmittelchemie, Institut für Pharmazie und Lebensmittelchemie, Universität Würzburg
- Vertreter der Hochschule: **Prof. Dr. Michael Ruck**, Professur für Anorganische Chemie II, Bereich Mathematik und Naturwissenschaften, Fakultät Chemie und Lebensmittelchemie, Technische Universität Dresden
- Vertreter der Hochschule: **Prof. Dr. Stefan Seeger**, Physical Chemistry, Nanochemistry, and Business Chemistry, Department of Chemistry, University of Zurich
- Vertreter der Berufspraxis: **Prof. Dr. Rudolf Stauber**, Geschäftsführende Leitung, Fraunhofer-Einrichtung für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie IWK, Alzenau
- Vertreterin der Studierenden: **Vivien Deschka**, Studierende im Studiengang „Wirtschaftschemie“ (B.Sc.), Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

IV Datenblatt

1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung

1.1 Studiengang „Chemie“ (B.Sc.)

Erfolgsquote	
Notenverteilung	Ø 2,2 (Abschlussnoten: SS 2012 - SS 2018)
Durchschnittliche Studiendauer	6,6 Semester (Prüfungsjahrgänge 2015 – 2017)
Studierende nach Geschlecht	Ø 29 % weibl. Studierende (Studienjahre: WS 2011/2012 - WS 2018/2019)

1.2 Studiengang „Chemie“ (M.Sc.)

Erfolgsquote	
Notenverteilung	Ø 1,4 (Abschlussnoten: SS 2012 - SS 2018)
Durchschnittliche Studiendauer	3,9 Semester (Prüfungsjahrgänge 2015 - 2017)
Studierende nach Geschlecht	Ø 30 % weibl. Studierende (Studienjahre: WS 2011/2012 - WS 2018/2019)

1.3 Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.)

Erfolgsquote	
Notenverteilung	Ø 2,1 (Abschlussnoten: SS 2012 - SS 2018)
Durchschnittliche Studiendauer	5,9 Semester (Prüfungsjahrgänge 2015 - 2017)
Studierende nach Geschlecht	Ø 62 % weibl. Studierende (Studienjahre: WS 2011/2012 - WS 2018/2019)

1.4 Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.)

Erfolgsquote	
Notenverteilung	Ø 1,5 (Abschlussnoten: SS 2012 - SS 2018)
Durchschnittliche Studiendauer	3,7 Semester (Prüfungsjahrgänge 2015 - 2017)
Studierende nach Geschlecht	Ø 68 % weibl. Studierende (Studienjahre: WS 2011/2012 - WS 2018/2019)

1.5 Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.)

Erfolgsquote	
Notenverteilung	Ø 1,9 (Abschlussnoten: SS 2012 - SS 2018)
Durchschnittliche Studiendauer	4,6 Semester (Prüfungsjahrgänge 2015 - 2017)
Studierende nach Geschlecht	Ø 33 % weibl. Studierende (Studienjahre: WS 2011/2012 - WS 2018/2019)

2 Daten zur Akkreditierung

2.1 Studiengang „Chemie“ (B.Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	8. Januar 2019
Eingang der Selbstdokumentation:	5. Juli 2019
Zeitpunkt der Begehung:	12./13. Dezember 2019
Re-akkreditiert (1): durch Agentur:	19. August 2014 AQAS
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Lehrende, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt:	Institute für anorganische, organische und physikalische Chemie

2.2 Studiengang „Chemie“ (M.Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	8. Januar 2019
Eingang der Selbstdokumentation:	5. Juli 2019
Zeitpunkt der Begehung:	12./13. Dezember 2019
Re-akkreditiert (1): durch Agentur:	19. August 2014 AQAS
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Lehrende, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt:	Institute für anorganische, organische und physikalische Chemie

2.3 Studiengang „Lebensmittelchemie“ (B.Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	8. Januar 2019
Eingang der Selbstdokumentation:	5. Juli 2019
Zeitpunkt der Begehung:	12./13. Dezember 2019
Re-akkreditiert (1): durch Agentur:	19. August 2014 AQAS
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Lehrende, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt:	Institute für anorganische, organische und physikalische Chemie

2.4 Studiengang „Lebensmittelchemie“ (M.Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	8. Januar 2019
Eingang der Selbstdokumentation:	5. Juli 2019
Zeitpunkt der Begehung:	12./13. Dezember 2019
Re-akkreditiert (1):	19. August 2014

durch Agentur:	AQAS
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Lehrende, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt:	Institute für anorganische, organische und physikalische Chemie

2.5 Studiengang „Wirtschaftschemie“ (M.Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	8. Januar 2019
Eingang der Selbstdokumentation:	5. Juli 2019
Zeitpunkt der Begehung:	12./13. Dezember 2019
Re-akkreditiert (1): durch Agentur:	19. August 2014 AQAS
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Lehrende, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt:	Institute für anorganische, organische und physikalische Chemie

Glossar

Akkreditierungsbericht	Der Akkreditierungsbericht besteht aus dem von der Agentur erstellten Prüfbericht (zur Erfüllung der formalen Kriterien) und dem von dem Gutachtergremium erstellten Gutachten (zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien).
Akkreditierungsverfahren	Das gesamte Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei der Agentur bis zur Entscheidung durch den Akkreditierungsrat (Begutachtungsverfahren + Antragsverfahren)
Antragsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule beim Akkreditierungsrat bis zur Beschlussfassung durch den Akkreditierungsrat
Begutachtungsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei einer Agentur bis zur Erstellung des fertigen Akkreditierungsberichts
Gutachten	Das Gutachten wird von der Gutachtergruppe erstellt und bewertet die Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien
Internes Akkreditierungsverfahren	Hochschulinternes Verfahren, in dem die Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien auf Studiengangsebene durch eine systemakkreditierte Hochschule überprüft wird.
MRVO	Musterrechtsverordnung
Prüfbericht	Der Prüfbericht wird von der Agentur erstellt und bewertet die Erfüllung der formalen Kriterien
Reakkreditierung	Erneute Akkreditierung, die auf eine vorangegangene Erst- oder Reakkreditierung folgt.
SV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag

Anhang

§ 3 Studienstruktur und Studiendauer

(1) ¹Im System gestufter Studiengänge ist der Bachelorabschluss der erste berufsqualifizierende Regelabschluss eines Hochschulstudiums; der Masterabschluss stellt einen weiteren berufsqualifizierenden Hochschulabschluss dar. ²Grundständige Studiengänge, die unmittelbar zu einem Masterabschluss führen, sind mit Ausnahme der in Absatz 3 genannten Studiengänge ausgeschlossen.

(2) ¹Die Regelstudienzeiten für ein Vollzeitstudium betragen sechs, sieben oder acht Semester bei den Bachelorstudiengängen und vier, drei oder zwei Semester bei den Masterstudiengängen. ²Im Bachelorstudium beträgt die Regelstudienzeit im Vollzeitstudium mindestens drei Jahre. ³Bei konsekutiven Studiengängen beträgt die Gesamtregelstudienzeit im Vollzeitstudium fünf Jahre (zehn Semester). ⁴Wenn das Landesrecht dies vorsieht, sind kürzere und längere Regelstudienzeiten bei entsprechender studienorganisatorischer Gestaltung ausnahmsweise möglich, um den Studierenden eine individuelle Lernbiografie, insbesondere durch Teilzeit-, Fern-, berufsbegleitendes oder duales Studium sowie berufspraktische Semester, zu ermöglichen. ⁵Abweichend von Satz 3 können in den künstlerischen Kernfächern an Kunst- und Musikhochschulen nach näherer Bestimmung des Landesrechts konsekutive Bachelor- und Masterstudiengänge auch mit einer Gesamtregelstudienzeit von sechs Jahren eingerichtet werden.

(3) Theologische Studiengänge, die für das Pfarramt, das Priesteramt und den Beruf der Pastoralreferentin oder des Pastoralreferenten qualifizieren („Theologisches Vollstudium“), müssen nicht gestuft sein und können eine Regelstudienzeit von zehn Semestern aufweisen.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 4 Studiengangsprofile

(1) ¹Masterstudiengänge können in „anwendungsorientierte“ und „forschungsorientierte“ unterschieden werden. ²Masterstudiengänge an Kunst- und Musikhochschulen können ein besonderes künstlerisches Profil haben. ³Masterstudiengänge, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden, haben ein besonderes lehramtsbezogenes Profil. ⁴Das jeweilige Profil ist in der Akkreditierung festzustellen.

(2) ¹Bei der Einrichtung eines Masterstudiengangs ist festzulegen, ob er konsekutiv oder weiterbildend ist. ²Weiterbildende Masterstudiengänge entsprechen in den Vorgaben zur Regelstudienzeit und zur Abschlussarbeit den konsekutiven Masterstudiengängen und führen zu dem gleichen Qualifikationsniveau und zu denselben Berechtigungen.

(3) Bachelor- und Masterstudiengänge sehen eine Abschlussarbeit vor, mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem jeweiligen Fach selbständig nach wissenschaftlichen bzw. künstlerischen Methoden zu bearbeiten.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 5 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten

(1) ¹Zugangsvoraussetzung für einen Masterstudiengang ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss. ²Bei weiterbildenden und künstlerischen Masterstudiengängen kann der berufsqualifizierende Hochschulabschluss durch eine Eingangsprüfung ersetzt werden, sofern Landesrecht dies vorsieht. ³Weiterbildende Masterstudiengänge setzen qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr voraus.

(2) ¹Als Zugangsvoraussetzung für künstlerische Masterstudiengänge ist die hierfür erforderliche besondere künstlerische Eignung nachzuweisen. ²Beim Zugang zu weiterbildenden künstlerischen Masterstudiengängen können auch berufspraktische Tätigkeiten, die während des Studiums abgeleistet werden, berücksichtigt werden, sofern Landesrecht dies ermöglicht. Das Erfordernis berufspraktischer Erfahrung gilt nicht an Kunsthochschulen für solche Studien, die einer Vertiefung freikünstlerischer Fähigkeiten dienen, sofern landesrechtliche Regelungen dies vorsehen.

(3) Für den Zugang zu Masterstudiengängen können weitere Voraussetzungen entsprechend Landesrecht vorgeesehen werden.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 6 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen

(1) ¹Nach einem erfolgreich abgeschlossenen Bachelor- oder Masterstudiengang wird jeweils nur ein Grad, der Bachelor- oder Mastergrad, verliehen, es sei denn, es handelt sich um einen Multiple-Degree-Abschluss. ²Dabei findet keine Differenzierung der Abschlussgrade nach der Dauer der Regelstudienzeit statt.

(2) ¹Für Bachelor- und konsekutive Mastergrade sind folgende Bezeichnungen zu verwenden:

1. Bachelor of Arts (B.A.) und Master of Arts (M.A.) in den Fächergruppen Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport, Sportwissenschaft, Sozialwissenschaften, Kunstwissenschaft, Darstellende Kunst und bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung in der Fächergruppe Wirtschaftswissenschaften sowie in künstlerisch angewandten Studiengängen,
2. Bachelor of Science (B.Sc.) und Master of Science (M.Sc.) in den Fächergruppen Mathematik, Naturwissenschaften, Medizin, Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, in den Fächergruppen Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung,
3. Bachelor of Engineering (B.Eng.) und Master of Engineering (M.Eng.) in der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung,
4. Bachelor of Laws (LL.B.) und Master of Laws (LL.M.) in der Fächergruppe Rechtswissenschaften,
5. Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) und Master of Fine Arts (M.F.A.) in der Fächergruppe Freie Kunst,
6. Bachelor of Music (B.Mus.) und Master of Music (M.Mus.) in der Fächergruppe Musik,
7. ¹Bachelor of Education (B.Ed.) und Master of Education (M.Ed.) für Studiengänge, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden. ²Für einen polyvalenten Studiengang kann entsprechend dem inhaltlichen Schwerpunkt des Studiengangs eine Bezeichnung nach den Nummern 1 bis 7 vorgesehen werden.

²Fachliche Zusätze zu den Abschlussbezeichnungen und gemischtsprachige Abschlussbezeichnungen sind ausgeschlossen. ³Bachelorgrade mit dem Zusatz „honours“ („B.A. hon.“) sind ausgeschlossen. ⁴Bei interdisziplinären und Kombinationsstudiengängen richtet sich die Abschlussbezeichnung nach demjenigen Fachgebiet, dessen Bedeutung im Studiengang überwiegt. ⁵Für Weiterbildungsstudiengänge dürfen auch Mastergrade verwendet werden, die von den vorgenannten Bezeichnungen abweichen. ⁶Für theologische Studiengänge, die für das Pfarramt, das Priesteramt und den Beruf der Pastoralreferentin oder des Pastoralreferenten qualifizieren („Theologisches Vollstudium“), können auch abweichende Bezeichnungen verwendet werden.

(3) In den Abschlussdokumenten darf an geeigneter Stelle verdeutlicht werden, dass das Qualifikationsniveau des Bachelorabschlusses einem Diplomabschluss an Fachhochschulen bzw. das Qualifikationsniveau eines Masterabschlusses einem Diplomabschluss an Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen entspricht.

(4) Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium im Einzelnen erteilt das Diploma Supplement, das Bestandteil jedes Abschlusszeugnisses ist.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 7 Modularisierung

(1) ¹Die Studiengänge sind in Studieneinheiten (Module) zu gliedern, die durch die Zusammenfassung von Studieneinheiten thematisch und zeitlich abgegrenzt sind. ²Die Inhalte eines Moduls sind so zu bemessen, dass sie in der Regel innerhalb von maximal zwei aufeinander folgenden Semestern vermittelt werden können; in besonders begründeten Ausnahmefällen kann sich ein Modul auch über mehr als zwei Semester erstrecken. ³Für das künstlerische Kernfach im Bachelorstudium sind mindestens zwei Module verpflichtend, die etwa zwei Drittel der Arbeitszeit in Anspruch nehmen können.

(2) ¹Die Beschreibung eines Moduls soll mindestens enthalten:

1. Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls,
2. Lehr- und Lernformen,
3. Voraussetzungen für die Teilnahme,
4. Verwendbarkeit des Moduls,
5. Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS-Leistungspunkte),
6. ECTS-Leistungspunkte und Benotung,
7. Häufigkeit des Angebots des Moduls,
8. Arbeitsaufwand und
9. Dauer des Moduls.

(3) ¹Unter den Voraussetzungen für die Teilnahme sind die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten für eine erfolgreiche Teilnahme und Hinweise für die geeignete Vorbereitung durch die Studierenden zu benennen. ²Im Rahmen der Verwendbarkeit des Moduls ist darzustellen, welcher Zusammenhang mit anderen Modulen desselben Studiengangs besteht und inwieweit es zum Einsatz in anderen Studiengängen geeignet ist. ³Bei den Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten ist anzugeben, wie ein Modul erfolgreich absolviert werden kann (Prüfungsart, -umfang, -dauer).

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 8 Leistungspunktesystem

(1) ¹Jedem Modul ist in Abhängigkeit vom Arbeitsaufwand für die Studierenden eine bestimmte Anzahl von ECTS-Leistungspunkten zuzuordnen. ²Je Semester sind in der Regel 30 Leistungspunkte zu Grunde zu legen. ³Ein Leistungspunkt entspricht einer Gesamtarbeitsleistung der Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 25 bis höchstens 30 Zeitstunden. ⁴Für ein Modul werden ECTS-Leistungspunkte gewährt, wenn die in der Prüfungsordnung vorgesehenen Leistungen nachgewiesen werden. ⁵Die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten setzt nicht zwingend eine Prüfung, sondern den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls voraus.

(2) ¹Für den Bachelorabschluss sind nicht weniger als 180 ECTS-Leistungspunkte nachzuweisen. ²Für den Masterabschluss werden unter Einbeziehung des vorangehenden Studiums bis zum ersten berufsqualifizierenden Abschluss 300 ECTS-Leistungspunkte benötigt. ³Davon kann bei entsprechender Qualifikation der Studierenden im Einzelfall abgewichen werden, auch wenn nach Abschluss eines Masterstudiengangs 300 ECTS-Leistungspunkte nicht erreicht werden. ⁴Bei konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengängen in den künstlerischen Kernfächern an Kunst- und Musikhochschulen mit einer Gesamtregelstudienzeit von sechs Jahren wird das Masterniveau mit 360 ECTS-Leistungspunkten erreicht.

(3) ¹Der Bearbeitungsumfang beträgt für die Bachelorarbeit 6 bis 12 ECTS-Leistungspunkte und für die Masterarbeit 15 bis 30 ECTS-Leistungspunkte. ²In Studiengängen der Freien Kunst kann in begründeten Ausnahmefällen der Bearbeitungsumfang für die Bachelorarbeit bis zu 20 ECTS-Leistungspunkte und für die Masterarbeit bis zu 40 ECTS-Leistungspunkte betragen.

(4) ¹In begründeten Ausnahmefällen können für Studiengänge mit besonderen studienorganisatorischen Maßnahmen bis zu 75 ECTS-Leistungspunkte pro Studienjahr zugrunde gelegt werden. ²Dabei ist die Arbeitsbelastung eines ECTS-Leistungspunktes mit 30 Stunden bemessen. ³Besondere studienorganisatorische Maßnahmen können insbesondere Lernumfeld und Betreuung, Studienstruktur, Studienplanung und Maßnahmen zur Sicherung des Lebensunterhalts betreffen.

(5) ¹Bei Lehramtsstudiengängen für Lehrämter der Grundschule oder Primarstufe, für übergreifende Lehrämter der Primarstufe und aller oder einzelner Schularten der Sekundarstufe, für Lehrämter für alle oder einzelne Schularten der Sekundarstufe I sowie für Sonderpädagogische Lehrämter I kann ein Masterabschluss vergeben werden, wenn nach mindestens 240 an der Hochschule erworbenen ECTS-Leistungspunkten unter Einbeziehung des Vorbereitungsdienstes insgesamt 300 ECTS-Leistungspunkte erreicht sind.

(6) ¹An Berufsakademien sind bei einer dreijährigen Ausbildungsdauer für den Bachelorabschluss in der Regel 180 ECTS-Leistungspunkte nachzuweisen. ²Der Umfang der theoriebasierten Ausbildungsanteile darf 120 ECTS-Leistungspunkte, der Umfang der praxisbasierten Ausbildungsanteile 30 ECTS-Leistungspunkte nicht unterschreiten.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 9 Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen

(1) ¹Umfang und Art bestehender Kooperationen mit Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind unter Einbezug nichthochschulischer Lernorte und Studienanteile sowie der Unterrichtssprache(n) vertraglich geregelt und auf der Internetseite der Hochschule beschrieben. ²Bei der Anwendung von Anrechnungsmodellen im Rahmen von studiengangbezogenen Kooperationen ist die inhaltliche Gleichwertigkeit anzurechnender nichthochschulischer Qualifikationen und deren Äquivalenz gemäß dem angestrebten Qualifikationsniveau nachvollziehbar dargelegt.

(2) Im Fall von studiengangbezogenen Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen ist der Mehrwert für die künftigen Studierenden und die gradverleihende Hochschule nachvollziehbar dargelegt.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 10 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme

(1) Ein Joint-Degree-Programm ist ein gestufter Studiengang, der von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten aus dem Europäischen Hochschulraum koordiniert und angeboten wird, zu einem gemeinsamen Abschluss führt und folgende weitere Merkmale aufweist:

1. Integriertes Curriculum,
2. Studienanteil an einer oder mehreren ausländischen Hochschulen von in der Regel mindestens 25 Prozent,
3. vertraglich geregelte Zusammenarbeit,
4. abgestimmtes Zugangs- und Prüfungswesen und

5. eine gemeinsame Qualitätssicherung.

(2) ¹Qualifikationen und Studienzeiten werden in Übereinstimmung mit dem Gesetz zu dem Übereinkommen vom 11. April 1997 über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region vom 16. Mai 2007 (BGBl. 2007 II S. 712, 713) (Lissabon-Konvention) anerkannt. ²Das ECTS wird entsprechend §§ 7 und 8 Absatz 1 angewendet und die Verteilung der Leistungspunkte ist geregelt. ³Für den Bachelorabschluss sind 180 bis 240 Leistungspunkte nachzuweisen und für den Masterabschluss nicht weniger als 60 Leistungspunkte. ⁴Die wesentlichen Studieninformationen sind veröffentlicht und für die Studierenden jederzeit zugänglich.

(3) Wird ein Joint Degree-Programm von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten koordiniert und angeboten, die nicht dem Europäischen Hochschulraum angehören (außereuropäische Kooperationspartner), so finden auf Antrag der inländischen Hochschule die Absätze 1 und 2 entsprechende Anwendung, wenn sich die außereuropäischen Kooperationspartner in der Kooperationsvereinbarung mit der inländischen Hochschule zu einer Akkreditierung unter Anwendung der in den Absätzen 1 und 2 sowie in den §§ 16 Absatz 1 und 33 Absatz 1 geregelten Kriterien und Verfahrensregeln verpflichtet.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 11 Qualifikationsziele und Abschlussniveau

(1) ¹Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse sind klar formuliert und tragen den in [Artikel 2 Absatz 3 Nummer 1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag](#) genannten Zielen von Hochschulbildung wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung sowie Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und Persönlichkeitsentwicklung

nachvollziehbar Rechnung. ²Die Dimension Persönlichkeitsbildung umfasst auch die künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolventinnen und Absolventen. Die Studierenden sollen nach ihrem Abschluss in der Lage sein, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinsinn maßgeblich mitzugestalten.

(2) Die fachlichen und wissenschaftlichen/künstlerischen Anforderungen umfassen die Aspekte Wissen und Verstehen (Wissensverbreiterung, Wissensvertiefung und Wissensverständnis), Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst (Nutzung und Transfer, wissenschaftliche Innovation), Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches/künstlerisches Selbstverständnis / Professionalität und sind stimmig im Hinblick auf das vermittelte Abschlussniveau.

(3) ¹Bachelorstudiengänge dienen der Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogener Qualifikationen und stellen eine breite wissenschaftliche Qualifizierung sicher. ²Konsekutive Masterstudiengänge sind als vertiefende, verbreiternde, fachübergreifende oder fachlich andere Studiengänge ausgestaltet. ³Weiterbildende Masterstudiengänge setzen qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr voraus. ⁴Das Studiengangskonzept weiterbildender Masterstudiengänge berücksichtigt die beruflichen Erfahrungen und knüpft zur Erreichung der Qualifikationsziele an diese an. ⁵Bei der Konzeption legt die Hochschule den Zusammenhang von beruflicher Qualifikation und Studienangebot sowie die Gleichwertigkeit der Anforderungen zu konsekutiven Masterstudiengängen dar. ⁶Künstlerische Studiengänge fördern die Fähigkeit zur künstlerischen Gestaltung und entwickeln diese fort.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung

§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5

(1) ¹Das Curriculum ist unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. ²Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung und das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen. ³Das Studiengangskonzept umfasst vielfältige, an die jeweilige Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr- und Lernformen sowie gegebenenfalls Praxisanteile. ⁵Es bezieht die Studierenden aktiv in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen ein (studierendenzentriertes Lehren und Lernen) und eröffnet Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 1 Satz 4

⁴Es [das Studiengangskonzept] schafft geeignete Rahmenbedingungen zur Förderung der studentischen Mobilität, die den Studierenden einen Aufenthalt an anderen Hochschulen ohne Zeitverlust ermöglichen.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 2

(2) ¹Das Curriculum wird durch ausreichendes fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt. ²Die Verbindung von Forschung und Lehre wird entsprechend dem Profil der Hochschulart insbesondere durch hauptberuflich tätige Professorinnen und Professoren sowohl in grundständigen als auch weiterführenden Studiengängen gewährleistet. ³Die Hochschule ergreift geeignete Maßnahmen der Personalauswahl und -qualifizierung.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 3

(3) Der Studiengang verfügt darüber hinaus über eine angemessene Ressourcenausstattung (insbesondere nicht-wissenschaftliches Personal, Raum- und Sachausstattung, einschließlich IT-Infrastruktur, Lehr- und Lernmittel).

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 4

(4) ¹Prüfungen und Prüfungsarten ermöglichen eine aussagekräftige Überprüfung der erreichten Lernergebnisse. ²Sie sind modulbezogen und kompetenzorientiert.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 5

(5) ¹Die Studierbarkeit in der Regelstudienzeit ist gewährleistet. ²Dies umfasst insbesondere

1. einen planbaren und verlässlichen Studienbetrieb,
2. die weitgehende Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen und Prüfungen,
3. einen plausiblen und der Prüfungsbelastung angemessenen durchschnittlichen Arbeitsaufwand, wobei die Lernergebnisse eines Moduls so zu bemessen sind, dass sie in der Regel innerhalb eines Semesters oder eines Jahres erreicht werden können, was in regelmäßigen Erhebungen validiert wird, und
4. eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation, wobei in der Regel für ein Modul nur eine Prüfung vorgesehen wird und Module mindestens einen Umfang von fünf ECTS-Leistungspunkten aufweisen sollen.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 6

(6) Studiengänge mit besonderem Profilanspruch weisen ein in sich geschlossenes Studiengangskonzept aus, das die besonderen Charakteristika des Profils angemessen darstellt.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 13 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge

§ 13 Abs. 1

(1) ¹Die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ist gewährleistet. ²Die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums werden kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst. ³Dazu erfolgt eine systematische Berücksichtigung des fachlichen Diskurses auf nationaler und gegebenenfalls internationaler Ebene.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 13 Abs. 2 und 3

(2) In Studiengängen, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden, sind Grundlage der Akkreditierung sowohl die Bewertung der Bildungswissenschaften und Fachwissenschaften sowie deren Didaktik nach ländergemeinsamen und länderspezifischen fachlichen Anforderungen als auch die ländergemeinsamen und länderspezifischen strukturellen Vorgaben für die Lehrerausbildung.

(3) ¹Im Rahmen der Akkreditierung von Lehramtsstudiengängen ist insbesondere zu prüfen, ob

1. ein integratives Studium an Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen von mindestens zwei Fachwissenschaften und von Bildungswissenschaften in der Bachelorphase sowie in der Masterphase (Ausnahmen sind bei den Fächern Kunst und Musik zulässig),

2. schulpraktische Studien bereits während des Bachelorstudiums und

3. eine Differenzierung des Studiums und der Abschlüsse nach Lehrämtern

erfolgt sind. ²Ausnahmen beim Lehramt für die beruflichen Schulen sind zulässig.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 14 Studienerfolg

¹Der Studiengang unterliegt unter Beteiligung von Studierenden und Absolventinnen und Absolventen einem kontinuierlichen Monitoring. ²Auf dieser Grundlage werden Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs abgeleitet.

³Diese werden fortlaufend überprüft und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung des Studiengangs genutzt. ⁴Die Beteiligten werden über die Ergebnisse und die ergriffenen Maßnahmen unter Beachtung datenschutzrechtlicher Belange informiert.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 15 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich

Die Hochschule verfügt über Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen, die auf der Ebene des Studiengangs umgesetzt werden.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 16 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme

(1) ¹Für Joint-Degree-Programme finden die Regelungen in § 11 Absätze 1 und 2, sowie § 12 Absatz 1 Sätze 1 bis 3, Absatz 2 Satz 1, Absätze 3 und 4 sowie § 14 entsprechend Anwendung. ²Daneben gilt:

1. Die Zugangsanforderungen und Auswahlverfahren sind der Niveaustufe und der Fachdisziplin, in der der Studiengang angesiedelt ist, angemessen.

2. Es kann nachgewiesen werden, dass mit dem Studiengang die angestrebten Lernergebnisse erreicht werden.

3. Soweit einschlägig, sind die Vorgaben der Richtlinie 2005/36/EG vom 07.09.2005 (ABl. L 255 vom 30.9.2005, S. 22-142) über die Anerkennung von Berufsqualifikationen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/55/EU vom 17.01.2014 (ABl. L 354 vom 28.12.2013, S. 132-170) berücksichtigt.

4. Bei der Betreuung, der Gestaltung des Studiengangs und den angewendeten Lehr- und Lernformen werden die Vielfalt der Studierenden und ihrer Bedürfnisse respektiert und die spezifischen Anforderungen mobiler Studierender berücksichtigt.

5. Das Qualitätsmanagementsystem der Hochschule gewährleistet die Umsetzung der vorstehenden und der in § 17 genannten Maßgaben.

(2) Wird ein Joint Degree-Programm von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten koordiniert und angeboten, die nicht dem Europäischen Hochschulraum angehören (außereuropäische Kooperationspartner), so findet auf Antrag der inländischen Hochschule Absatz 1 entsprechende Anwendung, wenn sich die außereuropäischen Kooperationspartner in der Kooperationsvereinbarung mit der inländischen Hochschule zu einer Akkreditierung unter Anwendung der in Absatz 1, sowie der in den §§ 10 Absätze 1 und 2 und 33 Absatz 1 geregelten Kriterien und Verfahrensregeln verpflichtet.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 19 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen

¹Führt eine Hochschule einen Studiengang in Kooperation mit einer nichthochschulischen Einrichtung durch, ist die Hochschule für die Einhaltung der Maßgaben gemäß der Teile 2 und 3 verantwortlich. ²Die gradverleihende Hochschule darf Entscheidungen über Inhalt und Organisation des Curriculums, über Zulassung, Anerkennung und Anrechnung, über die Aufgabenstellung und Bewertung von Prüfungsleistungen, über die Verwaltung von Prüfungs- und Studierendendaten, über die Verfahren der Qualitätssicherung sowie über Kriterien und Verfahren der Auswahl des Lehrpersonals nicht delegieren.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 20 Hochschulische Kooperationen

(1) ¹Führt eine Hochschule eine studiengangsbezogene Kooperation mit einer anderen Hochschule durch, gewährleistet die gradverleihende Hochschule bzw. gewährleisten die gradverleihenden Hochschulen die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes. ²Art und Umfang der Kooperation sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.

(2) ¹Führt eine systemakkreditierte Hochschule eine studiengangsbezogene Kooperation mit einer anderen Hochschule durch, kann die systemakkreditierte Hochschule dem Studiengang das Siegel des Akkreditierungsrates gemäß § 22 Absatz 4 Satz 2 verleihen, sofern sie selbst gradverleihend ist und die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes gewährleistet. ²Abs. 1 Satz 2 gilt entsprechend.

(3) ¹Im Fall der Kooperation von Hochschulen auf der Ebene ihrer Qualitätsmanagementsysteme ist eine Systemakkreditierung jeder der beteiligten Hochschulen erforderlich. ²Auf Antrag der kooperierenden Hochschulen ist ein gemeinsames Verfahren der Systemakkreditierung zulässig.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 21 Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien

(1) ¹Die hauptberuflichen Lehrkräfte an Berufsakademien müssen die Einstellungsvoraussetzungen für Professorinnen und Professoren an Fachhochschulen gemäß § 44 Hochschulrahmengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Januar 1999 (BGBl. I S. 18), das zuletzt durch Artikel 6 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1228) geändert worden ist, erfüllen. ²Soweit Lehrangebote überwiegend der Vermittlung praktischer Fertigkeiten und Kenntnisse dienen, für die nicht die Einstellungsvoraussetzungen für Professorinnen oder Professoren an Fachhochschulen erforderlich sind, können diese entsprechend § 56 Hochschulrahmengesetz und einschlägigem Landesrecht hauptberuflich tätigen Lehrkräften für besondere Aufgaben übertragen werden. ³Der Anteil der Lehre, der von hauptberuflichen Lehrkräften erbracht wird, soll 40 Prozent nicht unterschreiten. ⁴Im Ausnahmefall gehören dazu auch Professorinnen oder Professoren an Fachhochschulen oder Universitäten, die in Nebentätigkeit an einer Berufsakademie lehren, wenn auch durch sie die Kontinuität im Lehrangebot und die Konsistenz der Gesamtbildung sowie verpflichtend die Betreuung und Beratung der Studierenden gewährleistet sind; das Vorliegen dieser Voraussetzungen ist im Rahmen der Akkreditierung des einzelnen Studiengangs gesondert festzustellen.

(2) ¹Absatz 1 Satz 1 gilt entsprechend für nebenberufliche Lehrkräfte, die theoriebasierte, zu ECTS-Leistungspunkten führende Lehrveranstaltungen anbieten oder die als Prüferinnen oder Prüfer an der Ausgabe und Bewertung der Bachelorarbeit mitwirken. ²Lehrveranstaltungen nach Satz 1 können ausnahmsweise auch von nebenberuflichen Lehrkräften angeboten werden, die über einen fachlich einschlägigen Hochschulabschluss oder einen gleichwertigen Abschluss sowie über eine fachwissenschaftliche und didaktische Befähigung und über eine mehrjährige fachlich einschlägige Berufserfahrung entsprechend den Anforderungen an die Lehrveranstaltung verfügen.

(3) Im Rahmen der Akkreditierung ist auch zu überprüfen:

1. das Zusammenwirken der unterschiedlichen Lernorte (Studienakademie und Betrieb),
2. die Sicherung von Qualität und Kontinuität im Lehrangebot und in der Betreuung und Beratung der Studierenden vor dem Hintergrund der besonderen Personalstruktur an Berufsakademien und
3. das Bestehen eines nachhaltigen Qualitätsmanagementsystems, das die unterschiedlichen Lernorte umfasst.

[Zurück zum Gutachten](#)

Art. 2 Abs. 3 Nr. 1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag

Zu den fachlich-inhaltlichen Kriterien gehören

1. dem angestrebten Abschlussniveau entsprechende Qualifikationsziele eines Studiengangs unter anderem bezogen auf den Bereich der wissenschaftlichen oder der künstlerischen Befähigung sowie die Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und Persönlichkeitsentwicklung

[Zurück zu § 11 MRVO](#)

[Zurück zum Gutachten](#)

