



AGENTUR FÜR
QUALITÄTSSICHERUNG DURCH
AKKREDITIERUNG VON
STUDIENGÄNGEN E.V.

AKKREDITIERUNGSBERICHT

Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL

BÜNDEL CHEMIE

CHEMIE (B.SC.)

CHEMIE (M.SC.)

SUSTAINABLE CHEMISTRY (B.SC.)

September 2024



[▶ Zum Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Bergische Universität Wuppertal
Ggf. Standort	

Studiengang 01	Chemie		
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science		
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <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"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>	
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>	
Studiendauer (in Semestern)	6		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>		weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	2005		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	102	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl/ der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	181	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl/ der Absolventinnen und Absolventen	20	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
/ Bezugszeitraum:	SoSe 2015 - WiSe 2022/2023		

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	3

Verantwortliche Agentur	AQAS e.V.
Zuständiger Referent	Lau
Akkreditierungsbericht vom	16.09.2024

Studiengang 02	Chemie		
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science		
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <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"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>	
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>	
Studiendauer (in Semestern)	4		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/>		weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	2005		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	21	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl/ der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	26	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl/ der Absolventinnen und Absolventen	15	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
/ Bezugszeitraum:	SoSe 2015 - WiSe 2022/2023		

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	3

Studiengang 03	Sustainable Chemistry		
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science		
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <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"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>	
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>	
Studiendauer (in Semestern)	6		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>		weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Geplant WS 2024/25		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	50	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl/ der Studienanfängerinnen und Studienanfänger		Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl/ der Absolventinnen und Absolventen		Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
/ Bezugszeitraum:			
Konzeptakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>		
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>		
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)			

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick	7
Studiengang 01 „Chemie“ (B.Sc.)	7
Studiengang 02 „Chemie“ (M.Sc.).....	8
Studiengang 03„Sustainable Chemistry“ (B.Sc.).....	9
Kurzprofile der Studiengänge	10
Studiengang 01 „Chemie“ (B.Sc.)	10
Studiengang 02 „Chemie“ (M.Sc.).....	10
Studiengang 03 „Sustainable Chemistry“ (B.Sc.).....	10
Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums	11
Studiengang 01 „Chemie“ (B.Sc.)	11
Studiengang 02 „Chemie“ (M.Sc.).....	11
Studiengang 02 „Sustainable Chemistry“ (B.Sc.).....	11
I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	12
I.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)	12
I.2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)	12
I.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)	12
I.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)	13
I.5 Modularisierung (§ 7 MRVO)	13
I.6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)	14
I.7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)	14
II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	15
II.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung	15
II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO).....	15
II.3 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)	18
II.3.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)	18
II.3.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO).....	23
II.3.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)	24
II.3.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO).....	25
II.3.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO).....	25
II.3.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)	26
II.4 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)	28
II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO).....	28
II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)	29
III. Begutachtungsverfahren	31

III.1	Allgemeine Hinweise.....	31
III.2	Rechtliche Grundlagen.....	31
III.3	Gutachtergruppe	31
IV.	Datenblatt	32
IV.1	Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung	32
IV.1.1	Studiengang 01 Chemie (B.Sc.)	32
IV.1.2	Studiengang 02 Chemie (M.Sc.).....	35
IV.1.3	Studiengang 03 Sustainable Chemistry (B.Sc.).....	37
IV.2	Daten zur Akkreditierung.....	38
IV.2.1	Studiengang 01 Chemie (B.Sc.)	38
IV.2.2	Studiengang 02 Chemie (M.Sc.).....	38
IV.2.3	Studiengang 03 Sustainable Chemistry (B.Sc.).....	38

Ergebnisse auf einen Blick

Studiengang 01 „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

Studiengang 02 „Chemie“ (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

Studiengang 03 „Sustainable Chemistry“ (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

Kurzprofile der Studiengänge

Studiengang 01 „Chemie“ (B.Sc.)

Die Bergische Universität Wuppertal verfügt über ein breites Fächerangebot, das sich über neun Fakultäten einschließlich der School of Education erstreckt. An der Universität sind über 22.000 Studierende in die angebotenen Studienprogramme eingeschrieben. Die Universität versteht sich als forschungsorientiert, international vernetzt und zugleich in der Region verankert.

Der Bachelorstudiengang „Chemie“ soll ein breites Grundlagenwissen vermitteln. Der Studiengang soll die notwendige Grundlage für den Übergang in das Berufsleben und für eine weitere Spezialisierung liefern. Damit sollen die Absolvent/innen über gute Voraussetzungen für Tätigkeiten in der chemischen Industrie, aber auch in der Qualitätskontrolle und instrumentellen Analytik verfügen.

Studiengang 02 „Chemie“ (M.Sc.)

Die Bergische Universität Wuppertal verfügt über ein breites Fächerangebot, das sich über neun Fakultäten einschließlich der School of Education erstreckt. An der Universität sind über 22.000 Studierende in die angebotenen Studienprogramme eingeschrieben. Die Universität versteht sich als forschungsorientiert, international vernetzt und zugleich in der Region verankert.

Das Masterstudium soll die interdisziplinären Themenkomplexe „Funktionelle Moleküle“ und „Molekulare Umweltchemie“ vertiefen und spezialisieren. Der erfolgreiche Abschluss des Studiums soll nachweisen, dass die Absolvent/innen die aktuellen Methoden beherrschen sowie ein kritisches Bewusstsein für die Wissensbestände und Theorien in ihrem Fach erworben haben. Das Studium soll die Absolvent/innen zum Beispiel für Aufgaben im Bereich der Produktentwicklung, der Produktion, aber auch für Aufgaben in industriellen Forschungs- und Entwicklungslabors sowie Behörden qualifizieren.

Studiengang 03 „Sustainable Chemistry“ (B.Sc.)

Die Bergische Universität Wuppertal verfügt über ein breites Fächerangebot, das sich über neun Fakultäten einschließlich der School of Education erstreckt. An der Universität sind über 22.000 Studierende in die angebotenen Studienprogramme eingeschrieben. Die Universität versteht sich als forschungsorientiert, international vernetzt und zugleich in der Region verankert.

Der Studiengang „Sustainable Chemistry“ soll ein breites chemisches Grundwissen vermitteln, welches durch zusätzliche Kompetenzen in verschiedenen Bereichen der Nachhaltigkeit ergänzt werden soll. Durch ein Industriepraktikum sollen die Studierenden die Gelegenheit bekommen, nachhaltige Technologien und Prozesse in der Praxis kennenzulernen. Der erfolgreiche Abschluss soll nachweisen, dass die Kandidat/innen aktuelle Methoden beherrschen und ein kritisches Bewusstsein für die Wissensbestände und Theorien in ihrem Fach erworben haben. Das Studium soll die Absolvent/innen zum Beispiel für Aufgaben in allen Bereichen der Nachhaltigkeit wie zum Beispiel Produktentwicklung, Produktion, aber auch für Aufgaben in der Forschung und Entwicklung qualifizieren.

Die Zugangsvoraussetzungen für das Studium werden gemäß § 1 der Prüfungsordnung durch das Zeugnis der Hochschulreife (Allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife) oder durch eine vom Ministerium für Schule und Weiterbildung als gleichwertig anerkannte Vorbildung nachgewiesen. Zusätzlich ist ein Englisch-Sprachniveau von mindestens B2 erforderlich.

Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums

Studiengang 01 „Chemie“ (B.Sc.)

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sind angemessen und zielführend und bauen auf den vorhandenen Vorerfahrungen der Studierenden gekonnt auf. Gleiches gilt für deren Umsetzung im Curriculum.

Der schon längere Zeit laufende Studiengang wurde in den letzten Jahren kontinuierlich weiterentwickelt. Gut gefallen hat der Gutachtergruppe, dass das Modul „SyntheseChemie“ ein gemeinsames Praktikum mit der organischen und anorganischen Chemie beinhaltet. Ebenso gelungen ist, dass die Studierenden fortlaufend (auf Bachelorniveau) in die bestehenden Forschungsgruppen des Faches integriert werden. Die in den Modulen vorgesehenen Prüfungsformen sind zielführend und kompetenzorientiert.

Die Hochschule ist mit ausreichenden Räumlichkeiten mit moderner Technik und Laboren für die Lehre ausgestattet. Die personellen Ressourcen sind ausreichend. Das Konzept zur Sicherstellung des Studienerfolges überzeugt. Das Evaluations- und Feedbacksystem ist eingespielt.

Studiengang 02 „Chemie“ (M.Sc.)

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sind angemessen und zielführend und bauen auf den vorhandenen Vorerfahrungen der Studierenden gekonnt auf. Gleiches gilt für deren Umsetzung im Curriculum.

Der schon längere Zeit laufende Studiengang wurde in den letzten Jahren kontinuierlich weiterentwickelt. Gelingen ist, dass die Studierenden fortlaufend in die bestehenden Forschungsgruppen des Faches integriert werden und gerade der Masterstudiengang einen attraktiven Wahlpflichtbereich mit einer guten Integration der Berufspraxis aufweist. Die in den Modulen vorgesehenen Prüfungsformen sind zielführend und kompetenzorientiert.

Die Hochschule ist mit ausreichenden Räumlichkeiten mit moderner Technik und Laboren für die Lehre ausgestattet. Die personellen Ressourcen sind ausreichend. Das Konzept zur Sicherstellung des Studienerfolges überzeugt. Das Evaluations- und Feedbacksystem ist eingespielt.

Studiengang 02 „Sustainable Chemistry“ (B.Sc.)

Der neue, englischsprachige Studiengang wird von der Gutachtergruppe ausdrücklich begrüßt. Er verbreitert die Einstiegsmöglichkeiten für Interessierte im Fach Chemie. Die Qualifikationsziele des Studiengangs sind angemessen und zielführend und bauen auf den vorhandenen Vorerfahrungen der Studierenden gekonnt auf. Gleiches gilt für deren Umsetzung im Curriculum. Das Studiengangskonzept ist in sich logisch aufgebaut und entspricht der Fachkultur. Die in den Modulen vorgesehenen Prüfungsformen sind zielführend und kompetenzorientiert.

Die Hochschule ist mit ausreichenden Räumlichkeiten mit moderner Technik und Laboren für die Lehre ausgestattet. Die personellen Ressourcen sind ausreichend. Das Konzept zur Sicherstellung des Studienerfolges überzeugt. Das Evaluations- und Feedbacksystem ist eingespielt.

I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

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

I.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Die Studiengänge „Chemie“ (B.Sc.) und „Sustainable Chemistry“ (B.Sc.) haben gemäß § 3 der jeweiligen Prüfungsordnung eine Regelstudienzeit von sechs Semestern und einen Umfang von 180 Credit Points (CP).

Der Studiengang „Chemie“ (M.Sc.) hat gemäß § 3 der Prüfungsordnung eine Regelstudienzeit von vier Semestern und einen Umfang von 120 Credit Points.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.2 Studiengangprofile (§ 4 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Es handelt sich um einen konsekutiven Masterstudiengang mit einem forschungsorientierten Profil. Gemäß § 15 der jeweiligen Prüfungsordnung ist eine Abschlussarbeit vorgesehen.

Die Abschlussarbeit (Bachelor-Thesis) des Studiengangs „Chemie“ (B.Sc.) einschließlich des Abschlusskolloquiums soll zeigen, dass die Kandidat/innen ihr Fach beherrschen und in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus ihrem Fach in einer begrenzten Zeit selbstständig und wissenschaftlich zu bearbeiten und das Ergebnis fachlich und sprachlich angemessen schriftlich sowie mündlich darzustellen. Die Bearbeitungszeit beträgt gemäß § 15 der Prüfungsordnung drei Monate.

Die Abschlussarbeit (Master-Thesis) des Studiengangs „Chemie“ (M.Sc.) einschließlich des mündlichen Vortrags soll zeigen, dass die Kandidat/innen ihr Fach beherrschen und in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus ihrem Fach in einer begrenzten Zeit selbstständig und wissenschaftlich zu bearbeiten und das Ergebnis fachlich und sprachlich angemessen schriftlich zusammenzufassen sowie in einer mündlichen Präsentation vorzustellen. Die Bearbeitungszeit beträgt gemäß § 15 der Prüfungsordnung sechs Monate.

Die Abschlussarbeit (Thesis) des Studiengangs „Sustainable Chemistry“ einschließlich mündlicher Prüfung soll zeigen, dass die/der Kandidat/in ihr/sein Fach beherrscht und in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus ihrem/seinem Fach in einer begrenzten Zeit selbstständig und wissenschaftlich zu bearbeiten und das Ergebnis fachlich und sprachlich angemessen schriftlich und mündlich darzustellen. Die Bearbeitungszeit beträgt gemäß § 15 der Prüfungsordnung drei Monate.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Die Zugangsvoraussetzungen für das Studium im Studiengang „Chemie“ mit dem Abschluss „Master of Science“ erfüllt gemäß § 1 der Prüfungsordnung, wer einen mindestens sechssemestrigen Bachelorstudiengang im Fach Chemie mit insgesamt mindestens 180 CP oder die Bachelor- bzw. Diplom-Prüfung in einem

Studiengang dieser Fachrichtung an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule mit der Gesamtnote befriedigend (3,0) oder besser erfolgreich abgeschlossen hat. Der Zugang aus einem thematisch verwandten Bachelorstudiengang, der ansonsten die aufgeführten Anforderungen erfüllt, ist möglich, falls in dem Fach Chemie mindestens 100 CP und mindestens die Note „befriedigend“ (3,0) erworben wurde.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Es handelt sich um Studiengänge der Fächergruppe „Naturwissenschaften“. Als Abschlussgrad wird gemäß § 2 der jeweiligen Prüfungsordnung der „Bachelor of Science“ bzw. der „Master of Science“ vergeben.

Gemäß § 19 der jeweiligen Prüfungsordnung erhalten die Absolvent/innen zusammen mit dem Zeugnis ein Diploma Supplement. Dem Selbstbericht liegt pro Studiengang ein Beispiel in deutscher und in englischer Sprache in der aktuell von HRK und KMK abgestimmten gültigen Fassung (Stand Dezember 2018) bei.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.5 Modularisierung (§ 7 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Das Bachelorstudium „Chemie“ umfasst insgesamt 180 CP, die sich in folgende Bereiche aufteilen:

- Pflichtbereich (148 CP)
- Wahlpflichtbereich (8 CP)
- außerfachlicher Studienteil (12 CP)
- Bachelor-Seminar und Bachelor-Arbeit (12 CP).

Im Masterstudium „Chemie“ werden insgesamt 120 CP vergeben. Diese gliedern sich in die Bereiche:

- Pflichtbereich (30 CP)
- Wahlpflichtbereich (Schwerpunkt) (50 CP)
- außerfachlicher Studienteil (10 CP)
- Master-Seminar und Master-Arbeit (30 CP).

Das Bachelorstudium „Sustainable Chemistry“ besteht aus insgesamt 180 CP, die sich in folgende Bereiche aufteilen:

- Pflichtbereich (155 CP)
- Industriepraktikum (10 CP)
- Bachelor-Arbeit (12 CP)

Die Modulhandbücher enthalten alle nach § 7 Abs. 2 MRVO erforderlichen Angaben, insbesondere Angaben zu den Inhalten und Qualifikationszielen, den Lehr- und Lernformen, den Leistungspunkten und der Prüfung sowie dem Arbeitsaufwand. Modulverantwortliche sind ebenfalls für jedes Modul benannt.

Aus § 19 der jeweiligen Prüfungsordnungen geht hervor, dass auf dem Zeugnis neben der Abschlussnote nach deutschem Notensystem auch die Ausweisung einer relativen Note erfolgt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Die vorgelegten idealtypischen Studienverlaufspläne legen dar, dass die Studierenden i. d. R. 30 CP pro Semester (+/-10 %) erwerben können.

In § 3 der jeweiligen Prüfungsordnung ist festgelegt, dass einem CP ein durchschnittlicher Arbeitsaufwand von 30 Stunden zugrunde gelegt wird.

Die im Abschnitt zu § 5 MRVO dargestellten Zugangsvoraussetzungen stellen sicher, dass die Absolvent/innen mit dem Abschluss des Masterstudiengangs im Regelfall unter Einbezug des grundständigen Studiums 300 CP erworben haben.

Der Umfang der Bachelorarbeit und der Masterarbeit ist jeweils in § 10 der entsprechenden Prüfungsordnung geregelt und beträgt 12 CP bzw. 30 CP.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)

Sachstand/Bewertung

In § 7 der jeweiligen Prüfungsordnung sind Regeln zur Anerkennung von Leistungen, die an anderen Hochschulen erbracht wurden, sowie Regeln zur Anrechnung außerhochschulisch erworbener Kompetenzen vorgesehen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

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

II.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Im Fokus der Betrachtungen und Diskussionen im Rahmen der Begehung lagen vor allem die Weiterentwicklung der beiden bestehenden Studiengänge Chemie sowie deren Studierbarkeit und die Konzeption des neuen Studiengangs Sustainable Chemistry.

II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)

Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01 Chemie (B.Sc.)

Sachstand

Der Bachelorstudiengang Chemie soll ein breites Grundlagenwissen vermitteln und im offenen Wahlpflichtbereich auch den Erwerb von praxisnahen Kompetenzen fördern. Der Studiengang soll die notwendige Grundlage für den Übergang in das Berufsleben und für eine weitere Spezialisierung liefern. Die Absolvent/innen sollten über gute Voraussetzungen für Tätigkeiten in der chemischen Industrie, aber auch in der Qualitätskontrolle und instrumentellen Analytik verfügen. Der Studiengang fügt sich laut Selbstbericht in die Profillinie „Umwelt Engineering Sicherheit“ im Profilkern „Materials.Inspire.Systems“ sowie im Profilbereich „Atmosphäre und Umwelt“ der Universität ein.

Die Studierenden sollen befähigt werden, neben der kritischen Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnis auch gesellschaftliche und ethische Aspekte bei ihren Entscheidungen zu berücksichtigen und eine entsprechende Kritikfähigkeit aufzubauen sowie sich u.a. demgemäß zivilgesellschaftlich zu engagieren. Darüber hinaus sollen die Absolvent/innen in der Lage sein, die Methoden und Lösungsansätze erfolgreich auf nicht vorhersehbare Probleme in einem spezialisierten Arbeits- oder Lernbereich zu übertragen. Dies soll sie zur Leitung komplexerer fachlicher oder beruflicher Tätigkeiten oder Projekte und die Übernahme von Entscheidungsverantwortung in nicht vorhersehbaren Arbeits- oder Lernkontexten befähigen sowie zur Übernahme der Verantwortung für die berufliche Entwicklung von Einzelpersonen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die fachlichen und überfachlichen Qualifikationsziele des Bachelorstudiengangs Chemie an der Bergischen Universität Wuppertal sind in der Prüfungsordnung und auch im Diploma Supplement für die Studierenden transparent und klar formuliert. Studieninteressierte können die Prüfungsordnung auf der Homepage der Universität bzw. auf den Seiten der Fachgruppe Chemie und Biologie innerhalb der Fakultät für Naturwissenschaften in noch detaillierterer Form in Form von Modulhandbüchern und weiteren beschreibenden Texten einsehen.

Die Gutachtergruppe ist weiterhin zu der Überzeugung gelangt, dass die Qualifikationsziele des Bachelorstudiengangs Chemie anhand der in den Modulen angestrebten Lernergebnisse nachvollziehbar zur wissenschaftlichen Befähigung der Absolvent/innen geeignet sind. Neben den fachwissenschaftlichen Grundlagen werden auch Kommunikations- und Kooperationskompetenzen sowie unterschiedliche Konzepte der Wissensvermittlung und -vertiefung im Rahmen des Studiums erprobt und vermittelt.

Im Rahmen des Studiums werden die fachwissenschaftlichen Grundlagen in Theorie und Praxis auf aktuellem Stand vermittelt. Die Absolvent/innen des Bachelorstudiengangs Chemie werden in den entsprechenden

Fachgebieten auf einem dem Fachbachelor adäquaten Niveau qualifiziert. Hinzu kommt die gezielte Vermittlung von Schlüsselkompetenzen, die maßgeblich in verschiedenen Theorie- und Praxismodulen (teilweise auch implizit) enthalten sind.

Die Qualifikationsziele beziehen sich aus Sicht der Gutachtergruppe auf die fachliche und auch fachübergreifende Qualifikation der Absolvent/innen und bereiten diese nicht nur auf ein weiterführendes Masterstudium, sondern auch auf die Aufnahme einer Berufstätigkeit vor.

Der Studiengang beinhaltet einen nachvollziehbaren Ansatz zur Förderung des sozialen Engagements und der Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden. Die angestrebten Lernziele beinhalten einen angemessenen Anteil an persönlichkeitsbildenden Elementen, die durch verschiedene Maßnahmen wie die Interaktion der Studierenden untereinander im Rahmen des Studiums sowie durch Wahlmöglichkeiten im Rahmen des Optionalbereiches abgebildet werden. Dieser Ansatz wird von der Gutachtergruppe als gut bewertet.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 02 Chemie (M.Sc.)

Sachstand

Das Masterstudium soll die interdisziplinären Themenkomplexe „Funktionelle Moleküle“ und „Molekulare Umweltchemie“ vertiefen. Der erfolgreiche Abschluss soll nachweisen, dass die Absolvent/innen die aktuellen Methoden beherrschen sowie ein kritisches Bewusstsein für die Wissensbestände und Theorien in ihrem Fach erworben haben. Dieses soll die Absolvent/innen zum Beispiel für anspruchsvollere Aufgaben im Bereich der Produktentwicklung, der Produktion, aber auch für Aufgaben in industriellen Forschungs- und Entwicklungslabors sowie bei Behörden qualifizieren. Gleichzeitig soll durch den Abschluss des Masterstudiums auch die Grundlage für die Aufnahme eines Promotionsstudiums gelegt werden.

Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, die Erzeugung und Anwendung von Wissen methodisch zu reflektieren. Dadurch sollen sie befähigt werden, neben der kritischen Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnis auch gesellschaftliche und ethische Aspekte bei ihren Entscheidungen zu berücksichtigen und eine entsprechende Kritikfähigkeit aufzubauen sowie sich u.a. demgemäß zivilgesellschaftlich zu engagieren.

Auch dieser Studiengang fügt sich laut Selbstbericht in die Profillinie „Umwelt Engineering Sicherheit“ im Profilkern „Materials.Inspire.Systems“ sowie im Profilbereich „Atmosphäre und Umwelt“ der Universität einfügen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die fachlichen und überfachlichen Qualifikationsziele des Masterstudiengangs Chemie an der Bergischen Universität Wuppertal sind in der Prüfungsordnung und auch im Diploma Supplement für die Studierenden transparent und klar formuliert. Studieninteressierte können die Prüfungsordnung auf der Homepage der Universität bzw. auf den Seiten der Fachgruppe Chemie und Biologie innerhalb der Fakultät für Naturwissenschaften in noch detaillierterer Form in Form von Modulhandbüchern und weiteren beschreibenden Texten einsehen. Weiterhin sind ausführliche Informationen über die für die Vertiefungspraktika relevanten Forschungsaktivitäten der Arbeitsgruppen hinterlegt.

Die Gutachtergruppe ist weiterhin zu der Überzeugung gelangt, dass die Qualifikationsziele des Master-Studiengangs Chemie in beiden Spezialisierungsrichtungen „Molekulare Umweltchemie“ und „Funktionelle Moleküle“ anhand der in den Modulen angestrebten Lernergebnisse nachvollziehbar zur wissenschaftlichen Befähigung der Absolvent/innen sowie zu einer nachfolgenden Promotion geeignet sind.

Neben den fachwissenschaftlichen Grundlagen werden auch Kommunikations- und Kooperationskompetenzen sowie unterschiedliche Konzepte der Wissensvermittlung und -vertiefung im Rahmen des Studiums erprobt und vermittelt.

Im Rahmen des Studiums werden die wissenschaftlichen Kenntnisse in Theorie und Praxis auf dem aktuellen Stand der Chemie vertieft und erweitert. Die Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs Chemie erwerben im Rahmen des Studiums die Fähigkeit, das erworbene Wissen selbständig zu vertiefen und sich Kenntnisse über den jeweiligen aktuellen Stand der Forschung anzueignen. Darüber hinaus wird die Fähigkeit zur differenzierten Auseinandersetzung mit dem Fachgebiet gefördert und eine Einführung in das eigenständige wissenschaftliche Arbeiten gewährleistet.

Die Qualifikationsziele beziehen sich aus Sicht der Gutachtergruppe auf die fachliche und auch fachübergreifende Qualifikation der Absolvent/innen und bereiten diese nicht nur auf eine Promotion, sondern auch auf die Aufnahme einer Berufstätigkeit vor. Speziell hierfür kann ein Industriepraktikum im In- und Ausland in den Studienverlauf integriert werden.

Der Studiengang beinhaltet einen für die Gutachtergruppe nachvollziehbaren Ansatz zur weitergehenden Förderung des sozialen Engagements und der Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden, sowie zur fachübergreifenden Verbreitung des Wissenstandes im offenen Wahlpflichtbereich. Die angestrebten Lernziele beinhalten einen angemessenen Anteil an persönlichkeitsbildenden Elementen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 03 Sustainable Chemistry (B.Sc.)

Sachstand

Der Studiengang Sustainable Chemistry soll ein breites chemisches Grundwissen vermitteln, welches durch zusätzliche Kompetenzen in verschiedenen Bereichen der Nachhaltigkeit ergänzt werden soll. Durch ein Industriepraktikum sollen die Studierenden die Gelegenheit erhalten, nachhaltige Technologien und Prozesse in der Praxis kennenzulernen. Der erfolgreiche Abschluss soll nachweisen, dass die Kandidat/innen aktuelle Methoden beherrschen und ein kritisches Bewusstsein für die Wissensbestände und Theorien in ihrem Fach erworben haben. Dieses soll die Absolvent/innen zum Beispiel für anspruchsvollere Aufgaben in allen Bereichen der Nachhaltigkeit wie zum Beispiel Produktentwicklung, Produktion, aber auch für Aufgaben in der Forschung und Entwicklung qualifizieren. Der Bachelorstudiengang dient auch als Basis für den Übergang in eine weitere Spezialisierung wie zum Beispiel einen Masterstudiengang. Die Lehre erfolgt komplett in englischer Sprache.

Die Studierenden sollen befähigt werden, neben der kritischen Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnis auch gesellschaftliche und ethische Aspekte bei ihren Entscheidungen zu berücksichtigen und eine entsprechende Kritikfähigkeit aufzubauen sowie sich u.a. demgemäß zivilgesellschaftlich zu engagieren. Darüber hinaus sollen die Absolvent/innen in der Lage sein, die Methoden und Lösungsansätze erfolgreich auf nicht vorhersehbare Probleme in einem spezialisierten Arbeits- oder Lernbereich zu übertragen. Dies soll sie zur Leitung komplexerer fachlicher oder beruflicher Tätigkeiten oder Projekte und die Übernahme von Verantwortungen in nicht vorhersehbaren Arbeits- oder Lernkontexten befähigen sowie zur Übernahme der Verantwortung für die berufliche Entwicklung von Einzelpersonen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Im Gegensatz zum Studiengang 01 Chemie (B.Sc.) befindet sich der Bachelorstudiengang Sustainable Chemistry noch im Aufbau. Der prägende Begriff der Nachhaltigkeit führt zu einer entsprechenden Verschiebung der Qualifikationsziele sowohl im fachlichen als auch im überfachlichen und persönlichkeitsbildenden Teil, um die Sichtbarkeit des Nachhaltigkeitsgedankens zu erhöhen.

Die Formulierung der fachlichen und überfachlichen Qualifikationsziele des Bachelorstudiengangs Nachhaltige Chemie ist auch hier in der Prüfungsordnung und im Diploma Supplement transparent und klar dargestellt.

Die Gutachtergruppe konnte sich anhand der vorgelegten Unterlagen und auch im Gespräch mit den Lehrenden davon überzeugen, dass die Qualifikationsziele des nachhaltigkeitsorientierten Bachelorstudiengangs anhand der in den Modulen angestrebten Lernergebnisse nachvollziehbar für die wissenschaftliche Befähigung der Absolvent/innen mit besonderem Fokus auf Nachhaltigkeit geeignet sind. In der bereits im Bachelorstudiengang Chemie bewährten Weise sind neben den fachwissenschaftlichen Grundlagen auch Kommunikations- und Kooperationskompetenzen sowie unterschiedliche Konzepte der Wissensvermittlung und -vertiefung im Rahmen des Studiums vorgesehen.

Im Rahmen des Studiums werden die fachwissenschaftlichen Grundlagen in Theorie und Praxis auf aktuellem Stand vermittelt. Die Absolvent/innen des Bachelorstudiengangs Nachhaltige Chemie werden in den entsprechenden Fachgebieten und fachübergreifend auf einem Niveau qualifiziert, das dem Ziel der Nachhaltigkeit folgt und fachwissenschaftlich dem Bachelorniveau entspricht. Hinzu kommt die gezielte Vermittlung von Schlüsselkompetenzen, die auch hier maßgeblich in verschiedenen Theorie- und Praxismodulen (teilweise auch implizit) enthalten sein werden.

Die Qualifikationsziele beziehen sich aus Sicht der Gutachtergruppe auf die fachliche und auch fachübergreifende Qualifikation der Absolventinnen und Absolventen und bereiten diese nicht nur auf ein weiterführendes Masterstudium, sondern auch auf die Aufnahme einer Berufstätigkeit vor und vermitteln den Absolventinnen und Absolventen ein umfassendes Wissen über nachhaltige Prozesse in der Chemie. Der praxisorientierte Aspekt der Ausbildung gewinnt durch ein verpflichtendes Industriepraktikum noch zusätzlich an Bedeutung.

Der Studiengang beinhaltet einen nachvollziehbaren Ansatz zur Förderung des gesellschaftlichen Engagements und der Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden. Die angestrebten Lernziele beinhalten einen angemessenen Anteil an persönlichkeitsbildenden Elementen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.3 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)

II.3.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

In den Studiengängen soll sich die Lehre an den didaktischen Grundkonzepten Kompetenzorientierung, Studierendenorientierung sowie selbstorganisiertes und selbstgesteuertes Lernen orientieren. Kompetenzorientierte Lehre soll den Fokus auf die Verbindung von Wissenserwerb und praktischer Anwendung legen und erfordert laut Selbstbericht Lernumgebungen, in denen Studierende Wissen und Fertigkeiten individuell oder in Zusammenarbeit mit anderen erproben und anwenden. Durch die Praktika in den Studiengängen sollen wissenschaftlich fundierte, berufspraktische Fertigkeiten und Kompetenzen entwickelt und ihre wissenschaftliche Anwendung gefördert werden. Die Lehrenden unterstützen hierbei nach eigenen Angaben das eigenverantwortliche und selbstgesteuerte Lernen von Studierenden mit geeigneten Methoden, Aufgaben und

Lernumgebungen. Die Lehrenden sollen die Studierenden detailliert darüber informieren, welche Lernziele in der Lehrveranstaltung angestrebt werden. Die Lehrenden sollen durch gute Lernziele, Inputs, Aufgabenstellungen, Beispiele, Lernmaterialien und passende didaktische Methoden einen motivierenden Rahmen bereitstellen. Umgekehrt sollen die Studierenden Eigenverantwortung für Lernprozesse und Lernergebnisse, z.B. in Form von Seminarvorträgen zu einem vorgegebenen Thema oder der selbstständigen Erarbeitung des theoretischen Hintergrunds und der Durchführung von Experimenten („inverted classroom“), übernehmen.

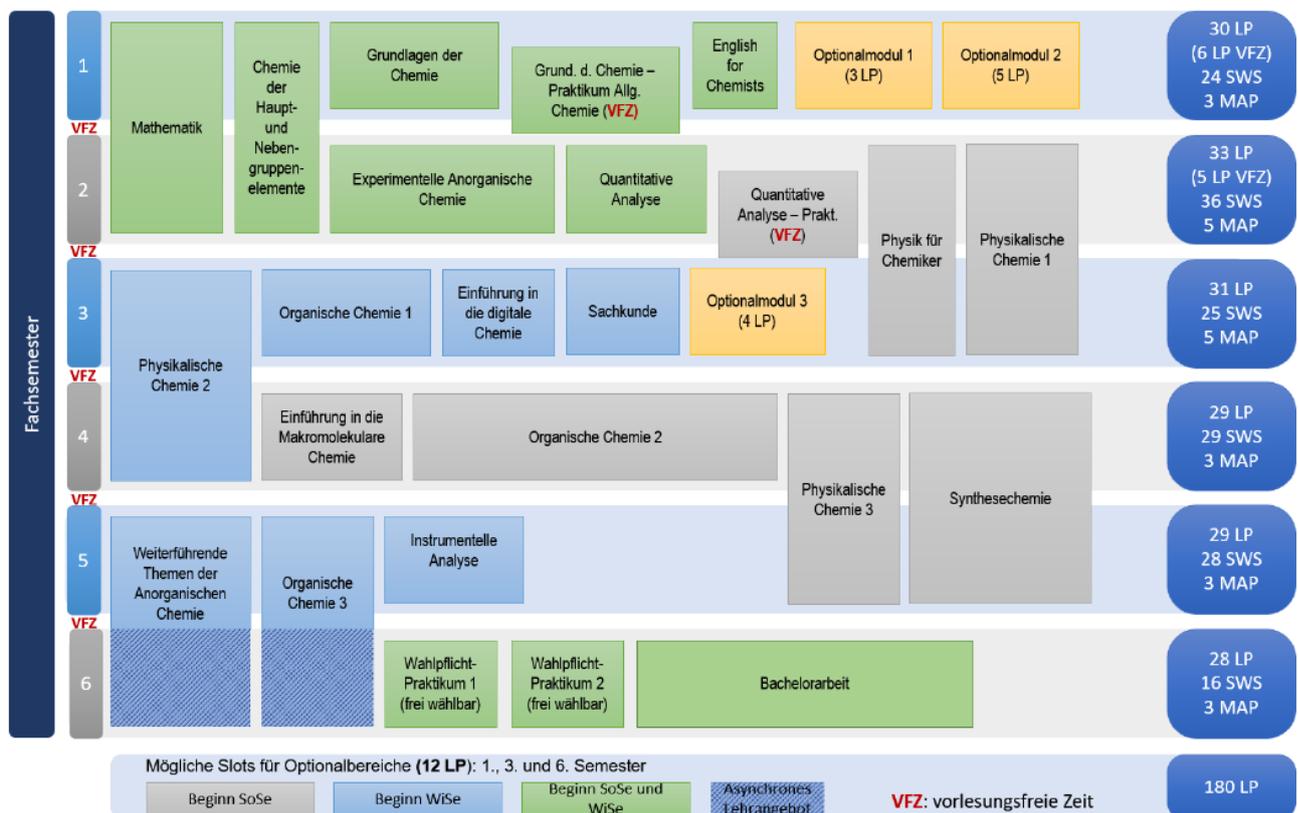
Im Rahmen der Lehre sollen vertonte Powerpoint-Folien oder komplette Video-Mitschnitte der Vorlesungen über die Lehrplattform der BUW auf Nachfrage den Studierenden zur Vorbereitung von Klausuren zur Verfügung gestellt werden. In Zukunft sollen auch verstärkt digitale Elemente direkt in den Vorlesungen und Übungen eingesetzt werden, so dass die Studierenden mit Mobilgeräten interaktiv an den Lehrveranstaltungen teilnehmen können.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01 Chemie (B.Sc.)

Sachstand

Idealtypischer Studienverlaufsplan:



Der Studiengang setzt sich laut Selbstbericht aus drei aufeinander aufbauenden Studienphasen zusammen: Die Eingangsphase, die Grundlagen-Phase und die Vertiefungsphase. Bei den mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen soll die Allgemeine Chemie eine zentrale Rolle spielen. Diese soll gemeinsam von den Fächern „Management chemischer Prozesse/Analytik“ sowie der anorganischen und der physikalischen Chemie getragen werden. Das Praktikum setzt zeitlich verzögert nach einem Vorbereitungsseminar ein, in dem die Studierenden Themenkomplexe erarbeiten und präsentieren sollen. Der zentrale Teil des Studiums



soll in der Vermittlung der „klassischen“ Studieninhalte der Fächer Anorganische, Organische sowie Physikalische und Analytische Chemie liegen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Curriculum ist bezüglich der geforderten Eingangsqualifikation und der Erreichbarkeit der Qualifikationsziele stimmig. Hervorzuheben ist das Angebot der Eingangsphase mit Schwerpunkt „Allgemeine Chemie“, um den unterschiedlichen, fachlichen Voraussetzungen der Studierenden Rechnung zu tragen.

Die Qualifikationsziele spiegeln sich in der sehr guten Dokumentation, d. h. detaillierten Modulbeschreibungen, wider. Das Modulkonzept der Universität Wuppertal ist gelungen. Dass gleich zu Beginn des Studiums optionale Module angeboten werden, ist in Bezug auf die Findungsphase der Studierenden (z. B. Erlernen einer Fremdsprache) und bezüglich der Freiheit in der Lehre hervorzuheben.

Die Studiengangsbezeichnung inklusive Abschlussgrad sowie Abschlussbezeichnung ist stimmig zu den Qualifikationszielen (die aktuelle Fassung der Prüfungsordnung ist zum Begehungszeitpunkt noch nicht veröffentlicht worden; hier geht die Gutachtergruppe aber von einer zeitnahen Veröffentlichung aus). Die Weiterentwicklung der Studienangebote wird systematisch verfolgt und sowohl an die Entwicklung der Fachkultur als auch die der entsprechenden Studienformate angepasst.

Die Praktika sind für eine experimentelle Naturwissenschaft außerordentlich wichtig und spiegeln sich sowohl im synthetischen als auch im analytischen Bereich während des Studienverlaufs in ausgezeichneter Weise wider. In diesem Zusammenhang ist auch die Bereitschaft der Universität Wuppertal hervorzuheben, die Studierenden für einen späteren Beruf (nicht nur) in der Industrie zu befähigen. Bereichert wird dies durch die Bereitschaft, Industriepraktika durchzuführen.

Die Möglichkeit der Anfertigung der Abschlussarbeit in der Industrie ist gegeben. Des Weiteren bezieht das Studiengangskonzept die Studierenden in vielfältiger Weise in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen ein. Den Studierenden wird in punkto Eigenverantwortung die Möglichkeit eröffnet, sich direkt mit dem eigenen Studienerfolg auseinanderzusetzen. Die sogenannten Sammelmappen stehen für betreutes Lernen und ermöglichen einen dauerhaften Kontakt der Lehrenden mit den Lernenden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

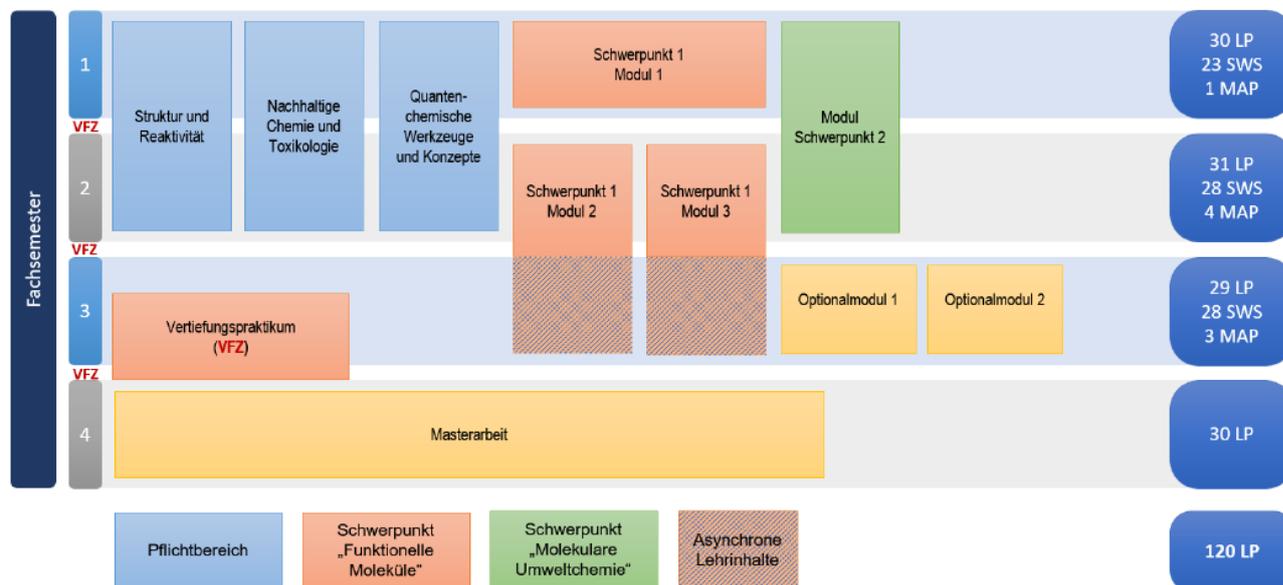
Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Die finale Fassung der Prüfungsordnung sollte zeitnah veröffentlicht werden.

Studiengang 02 Chemie (M.Sc.)

Sachstand

Idealtypischer Studienverlaufsplan:



Im Gegensatz zum Bachelorstudium soll das Masterstudium auf Vertiefung mit Spezialisierung ausgelegt sein. Der Pflichtbereich wird in den ersten beiden Semestern studiert und soll neben der fachwissenschaftlichen Vertiefung die Funktion haben, Studierenden, die nicht das Bachelorstudium in Wuppertal absolviert haben, den Einstieg zu erleichtern und ein gleichmäßiges gehobenes Leistungsniveau zu gewährleisten. Das Modul „Struktur und Reaktivität“ und die neuen Module „Nachhaltige Chemie und Lebensmitteltoxikologie“ sowie „Quantenchemische Werkzeuge und Konzepte“ sollen Konzepte aus dem Bachelorstudium aufgreifen und Stoffkenntnisse und Methoden vertiefen.

Im Schwerpunktbereich sind insgesamt 40 CP zu erwerben, davon 30 aus dem gewählten Schwerpunkt sowie 10 CP aus dem alternativen Schwerpunkt. Ein Vertiefungspraktikum (10 CP) im jeweiligen Schwerpunkt, das in der Regel als Vorbereitung für die Masterarbeit dient, kann auch an einer Forschungseinrichtung im Ausland verbracht werden. Der außerfachliche Studienteil (10 CP) ist frei gestaltbar.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Curriculum sowie die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele des Studiengangs sind adäquat. Die Modulbeschreibungen sind entsprechend sehr gut dokumentiert und bauen systematisch und zielführend auf die jeweils vorhandenen Vorerfahrungen der Studierenden fachgerecht auf; es handelt sich um einen gelungenen Studiengang, der in den letzten Jahren kontinuierlich weiterentwickelt wurde.

Das Modul „Nachhaltigkeit“, welches z. B. ressourcenschonende Synthesetechniken beinhaltet, ist genauso wie „Green Chemistry“ hervorzuheben. Diese Module besitzen einen direkten praktischen Bezug für die Anforderungen der Industrie. Hervorzuheben ist zudem das Modul „SyntheseChemie“, welches ein gemeinsames Praktikum der anorganischen mit der organischen Chemie beinhaltet.

Auch herauszustellen ist, dass den Studierenden die Möglichkeit eingeräumt wird, sich fortlaufend in die Arbeitsgruppen der Professuren zu integrieren. Damit ist eine intensive Betreuung im Bereich der Praktika gewährleistet und erste detaillierte Einblicke in die Forschungsarbeiten der Forschungsgruppen werden ermöglicht. Den Studierenden wird ebenfalls eingeräumt, ihre Abschlussarbeit in der Industrie durchzuführen. Der

Masterstudiengang bietet einen sehr attraktiven Wahlpflichtbereich mit einer ausgezeichneten Integration der Berufspraxis.

Die Stimmigkeit der Studiengangsbezeichnung Chemie mit Abschlussgrad und Abschlussbezeichnung ist gegeben (die aktuelle Fassung der Prüfungsordnung ist auch hier zum Begehungszeitpunkt noch nicht veröffentlicht worden; hier geht die Gutachtergruppe aber von einer zeitnahen Veröffentlichung aus). Die Weiterentwicklung des Studienangebots wird kontinuierlich vorgenommen. Das Studiengangskonzept bezieht die Studierenden in vielfältiger Weise in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen ein und eröffnet den Studierenden Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium und gibt ihnen die Möglichkeit, sich direkt mit dem eigenen Studienerfolg auseinanderzusetzen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

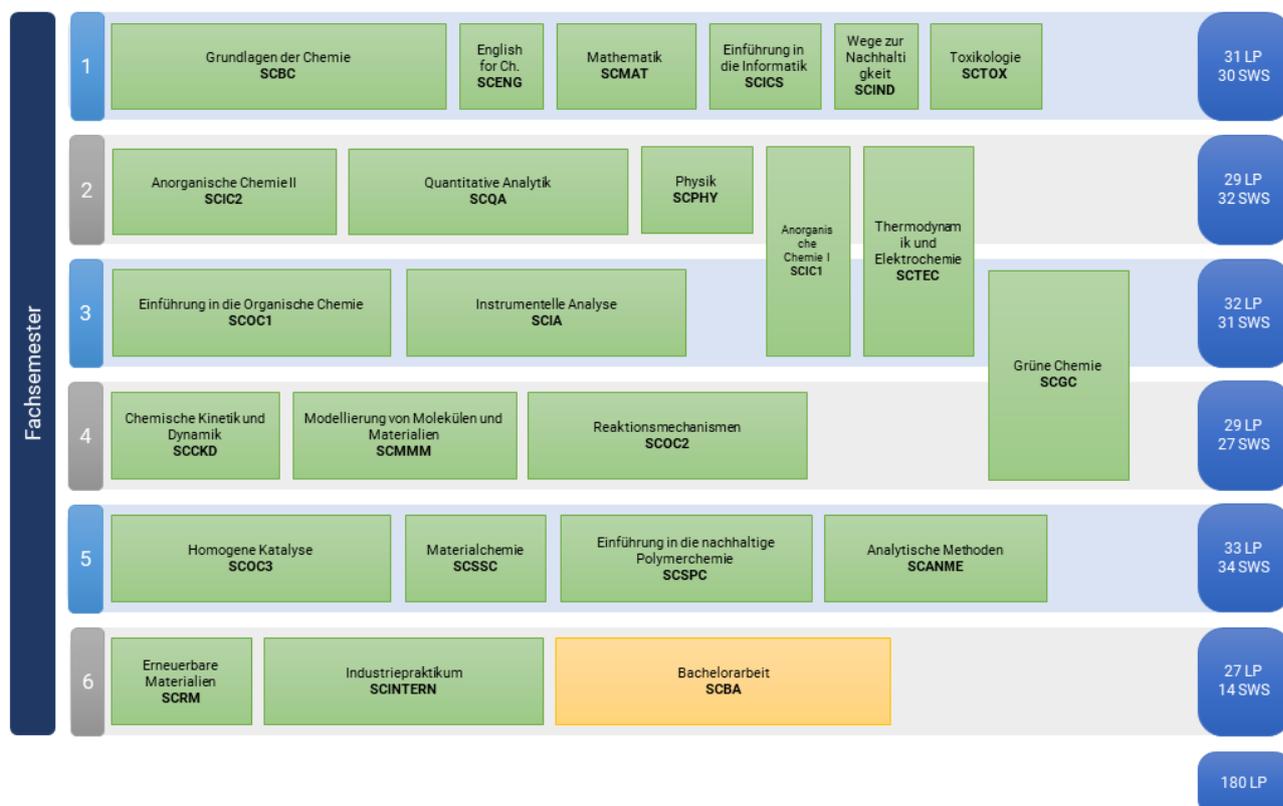
Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Die finale Fassung der Prüfungsordnung sollte zeitnah veröffentlicht werden.

Studiengang 03 Sustainable Chemistry (B.Sc.)

Sachstand

Idealtypischer Studienverlaufsplan:



Im ersten Semester des Studiengangs sollen Grundlagen der Chemie, Mathematik und Informatik eingeführt werden. Zusätzlich ist der Kurs „Englisch für Studierende der Chemie“ vorgesehen. Bereits im ersten Semester des Studiengangs sollen Vorlesungen zum Thema Nachhaltigkeit mit dem Modul „Wege zur Nachhaltigkeit“

beginnen. Zu den Modulen „Grundlagen der Chemie“, „Analytische Methoden“ und „Quantitative Analytik“ sollen auch Praktika gehören, in denen die Studierenden Grundlagen der unterschiedlichen Arbeitstechniken im Labor erlernen sollen. Ab dem zweiten Semester soll es zusätzlich zu den „klassischen“ chemischen Fächern (Anorganische, Organische sowie Physikalische und Analytische Chemie) weitere Module zu Themen der Nachhaltigkeit wie zum Beispiel „Grüne Chemie“, „erneuerbare Materialien“ und „Einführung in die nachhaltige Polymerchemie“ geben.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Wie der Bachelorstudiengang „Chemie“ ist auch der Studiengang Sustainable Chemistry, bei dem es sich um einen neuen, englischsprachigen Studiengang zur nachhaltigen Chemie handelt, bezüglich des Curriculums sowohl hinsichtlich der geforderten Eingangsqualifikation unter Berücksichtigung internationaler Studierender sowie der Erreichbarkeit der Qualifikationsziele in sich stimmig aufgebaut.

Die Modulbeschreibungen sind adäquat und bauen kontinuierlich aufeinander auf. Allerdings liegen die entsprechenden Modulbeschreibungen in deutscher Sprache vor, sollen aber in englischsprachige Lesefassungen übersetzt werden. Anzumerken ist, dass in diesem Studiengang bislang keine curricularen Wahlmöglichkeiten angeboten werden. Dies soll sich allerdings im Laufe des Studiums, unter Einbeziehung der Studierenden (Befragungen etc.), ändern. Eine kontinuierliche Anpassung soll vorgenommen werden. Das Studiengangskonzept ist in sich logisch aufgebaut und entspricht der Fachkultur.

Die Studiengangsbezeichnung inklusive Abschlussgrad sowie Abschlussbezeichnung ist stimmig zu den Qualifikationszielen (die aktuelle Fassung der Prüfungsordnung ist auch bei diesem Studiengang zum Begehungszeitpunkt noch nicht veröffentlicht worden; hier geht die Gutachtergruppe aber von einer zeitnahen Veröffentlichung aus).

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

Die finale Fassung der Prüfungsordnung sollte zeitnah veröffentlicht werden.

Man sollte darüber nachdenken, auch im Studiengang Sustainable Chemistry Wahlmöglichkeiten einzuführen.

II.3.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO)

Studiengangsübergreifende Bewertung

Sachstand

Die Förderung der Internationalisierung ist laut Selbstbericht strategisches Ziel der Bergischen Universität Wuppertal. Hierzu gibt es eine Prorektorin für Internationales und Diversität, die durch Verwaltungsstellen, eine universitätsweite „Arbeitsgruppe Internationales“ und akademische Fachvertreter/innen als „Länderbeauftragte“ mit regionalspezifischer Expertise unterstützt werden soll. Der Rektoratsfond „Internationalisierung“ soll Aktivitäten zur Internationalisierung der Hochschule finanziell fördern.

Die BUW macht nach eigenen Angaben flächendeckend Gebrauch von „Learning-Agreements“, die vor dem Auslandsaufenthalt zwischen den Studierenden und dem Prüfungsausschuss geschlossen werden und für beide Seiten verbindlich sind. Durch individuelle Beratung soll vorab geklärt werden, welche Studienleistungen später anerkannt werden können.

Innerhalb der Fachgruppe Chemie wurde nach Angaben der BUW eine Professur damit beauftragt, die Internationalisierung der Bachelor- und Masterstudiengänge zu bündeln und entsprechende Vereinbarungen vorzubereiten. Neben dem Erasmus-Programm sollen Auslandsaufenthalte auch durch persönliche Kontakte zu internationalen Kolleg/innen vermittelt werden. Da die Auslandspraktika fest im Wahlpflicht- bzw. Vertiefungsbereich der jeweiligen Studiengänge verankert sind, soll ein eventueller Zeitverlust im Studium durch den Auslandsaufenthalt deutlich reduziert werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die BUW gewährleistet auf unterschiedlichen Ebenen (vom Rektorat bis zu den einzelnen Studiengängen), dass die Internationalisierung der Studienangebote fortlaufend geschieht und an der Universität einen hohen Stellenwert besitzt.

Neben den Auslandspraktika, die eine gute, ganz konkrete Möglichkeit zum Auslandsaufenthalt für die Studierenden bieten, können die Studierenden auf zahlreiche Erasmus-Angebote sowie Beratungsangebote der Lehrenden in Bezug auf individuelle Auslandsaufenthalte zurückgreifen. Hier stellen u.a. die Learning Agreements sicher, dass ein Auslandsaufenthalt ohne Zeitverlust im Studium möglich ist.

Die Anerkennungsverfahren für extern erbrachte Leistungen der Studierenden in den Ordnungen der BUW entsprechen den Grundsätzen der Lissabon-Konvention.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.3.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)

Studiengangübergreifende Bewertung

Sachstand

In die Lehre der drei Studiengänge sind laut Selbstbericht aktuell 13 Professuren und 20 wissenschaftliche Mitarbeiterstellen eingebunden.

Für die Berufung von Professor/innen existiert an der Universität eine Verfahrensordnung, Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter/innen werden öffentlich ausgeschrieben. Die zentrale Servicestelle für akademische Personalentwicklung hält unterschiedliche Angebote zur Weiterbildung für Professor/innen, wissenschaftliche Mitarbeitende und Tutor/innen bereit, die kostenlos genutzt werden können. Zudem steht die Servicestelle allen wissenschaftlich Beschäftigten bei allgemeinen Beratungsfragen im Bereich der Personalentwicklung zur Verfügung.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Universität Wuppertal ist neben der sächlichen Ausstattung mit modernen Laboren auch mit Technik für die Lehre sehr gut ausgestattet. Gleiches trifft auch auf die personellen Ressourcen zu. Das Curriculum wird demzufolge durch ausreichend fachliches und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt. Die Lehre wird in allen drei Studiengängen der Chemie (Bachelorstudiengang Chemie, Masterstudiengang Chemie, Bachelorstudiengang Sustainable Chemistry) von den hauptberuflich tätigen Professorinnen und Professoren vollumfänglich abgedeckt.

Zu begrüßen ist, dass alle freiwerdenden Stellen nachbesetzt werden, z. T. durch vorgezogene Berufungen. Dem akademischen Lehrpersonal werden Möglichkeiten aufgezeigt, seine didaktischen Qualitäten zu verbessern; die entsprechenden Veranstaltungen werden vom Lehrpersonal wahrgenommen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.3.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO)

Studiengangübergreifende Bewertung

Sachstand

Das Fach Chemie verfügt über Forschungs- und Praktika-Labore in einem 2017 fertiggestellten Gebäude auf dem Campus der Universität. 16 nicht-wissenschaftliche Mitarbeiterstellen sind für die Betreuung von Studierenden und/oder der technischen Einrichtungen des Faches vorgesehen.

Die Lehrenden der BUW sind nach eigenen Angaben mit Notebooks bzw. Tablets ausgestattet und sämtliche Hörsäle sowie die meisten Seminarräume mit Übertragungstechnik (Beamer, Graphik-Tablets, Großdisplays). Im Zuge des Ausbaus der digitalen Lehre wurde laut Selbstbericht innerhalb der Fakultät eine feste Stelle geschaffen, die die Lehrenden der Fakultät bei der Entwicklung und Umsetzung digitaler (Begleit-)Formate für die Lehre unterstützt.

Die Bergische Universität Wuppertal besitzt eine zentrale Universitätsbibliothek, die dafür zuständig ist, die gesamte Universität mit den in Lehre, Forschung und Studium benötigten Medien durch Beschaffung oder Vermittlung zu versorgen. Der Bestand beläuft sich auf etwa 1,2 Millionen Bücher und 1.400 Abonnements gedruckter Zeitschriften sowie Lizenzen von mehr als 28.000 elektronischen Zeitschriften. Das Bibliothekssystem ist eingeleistet ohne Institutsbibliotheken aufgebaut.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Lerninfrastruktur ist schlüssig und ausreichend sowie den Anforderungen unserer Zeit entsprechend. Die aufgeführten virtuellen Datenbanken entsprechen dem Stand der Technik (SciFinder der ACS oder Reaxys etc.), was besonders positiv hervorzuheben ist.

Die Fülle der aufgeführten Abonnements von analogen und digitalen Journalen und Büchern ist vorbildlich. Eine vollumfängliche Bibliothek unterstützt den Lernvorgang perfekt, da sich durch das Lesen der Journale viele Fakten ins Langzeitgedächtnis einprägen, und somit keinen unwesentlichen Anteil am nachhaltigen Erfolg der Lehre hat; vor allem in experimentellen Naturwissenschaften.

Die räumliche Ausstattung mit dem Bezug der neuen Räumlichkeiten im Jahr 2017 kann mehr als zufriedenstellend bewertet werden. Die großzügige Gestaltung der state-of-the-art ausgestatteten Räumlichkeiten für die Praktika und auch die Lehrlaboratorien für die weiterführenden, forschungsbegleitenden Fortgeschrittenpraktika sind absolut auf die kompetitiven Herausforderungen der Zukunft ausgelegt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.3.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO)

Studiengangübergreifende Bewertung

Sachstand

Außer den Modulabschlussprüfungen „Klausur“ und „mündliche Prüfung“ gibt es die Modulabschlussprüfung auch in Form einer „Sammelmappe“. In dieser Prüfungsform sollen die Studierenden im Verlauf des Studiums

eines Moduls unterschiedliche Leistungen erbringen, die gemeinsam den gesamten Kompetenzerwerb des Moduls abbilden sollen. Die erbrachten Einzelleistungen sollen in einer abschließenden Gesamtbetrachtung begutachtet werden. Diese Begutachtung kann auch mit einer geeigneten Prüfung (z.B. Klausur oder mündliche Prüfung) verbunden werden. Für jedes einzelne Modul mit einer Sammelmappe als Modulabschlussprüfung soll in der Modulbeschreibung festgelegt werden, ob die Ergebnisse der Einzelleistungen Grundlage einer Begutachtung sind: Sammelmappe mit Begutachtung; mit einer mündlichen Prüfung: Sammelmappe mit Begutachtung einschließlich mündlicher Prüfung (mit Angabe der Prüfungsdauer) oder einer schriftlichen Prüfung (Klausur): Sammelmappe mit Begutachtung einschließlich schriftlicher Prüfung (Klausur, mit Angabe der Prüfungsdauer). Erfolgt keine Festlegung, so soll die Prüfung als Sammelmappe mit Begutachtung erfolgen. Um die Studierenden im sukzessiven Kompetenzaufbau zu unterstützen, sollen bei der Prüfungsform Sammelmappe orientierende Bewertungen von Einzelleistungen vor der Gesamtbewertung mitgeteilt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das dargelegte Prüfungssystem stellt im Allgemeinen die heutige, gängige Praxis dar. Positiv hervorzuheben ist die Möglichkeit der sog. Sammelmappe. Dies ist ein gutes Konzept, weil Studierende quasi „ständig“ in Ihrem Lernfortschritt bzw. Kompetenz/Bildungsaufbau kontrolliert werden können, ohne aber zu viel unnötigen Erfolgsdruck wie bei konkret avisierten Prüfungsterminen auszuüben. Damit könnte sich eigentlich der allzu engführende traditionelle Fokus auf Klausurtermine am Semesterende entzerren und sich ein etwas nachhaltiger Lernerfolg einstellen. Ein möglicher Nachteil könnte allerdings die Häufung von einzelnen Prüfungsleistungen sein, die sich in der Sammelmappe kumulieren. Im Austausch mit den Studierenden ist aufgefallen, dass eine transparentere und ganzheitlichere Kommunikation der Studienleistungen in Zusammenhang mit der Sammelmappe an die Studierenden vorteilhaft wäre. Auch das Verfassen von Versuchsprotokollen und Referaten sind von unschätzbarem Wert für eine vernünftige Beurteilung des Lernfortschritts bzw. die effektive Lernkontrolle. Das Zusammenwirken mit Modulklausuren ist definitiv ein stimmiger Weg. Auch unbenotete Studienleistungen sind positiv hervorzuheben, da das Interesse und die Begeisterung am Studium lebendig bleiben und man nicht auf eine Zielklausur am Ende des Semesters hinarbeitet.

Das Fehlen von Multiple Choice-Prüfungsformen in allen zu begutachtenden Studiengängen wird ausdrücklich begrüßt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Die Bewertungsstandards der Prüfungsform „Sammelmappe“ sollten transparenter und ausführlicher gegenüber den Studierenden kommuniziert werden.

II.3.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)

Studiengangsübergreifende Bewertung

Sachstand

Zu Beginn eines Studiengangs finden jeweils Einführungsveranstaltungen statt, die die Studierenden u.a. über die idealtypischen Studienverläufe informieren sollen.

Anmeldung zu Prüfungen und Nachhalten der Studienleistungen sind Aufgaben, die an das zentrale Prüfungsamt delegiert wurden. Die Klausurtermine sollen in Absprache mit den Lehrenden und dem Prüfungsausschuss durch den zuständigen Qualitätsbeauftragten zentral festgelegt werden. Hierbei soll darauf geachtet

werden, dass keine Häufungen von Prüfungen und keine Überschneidungen mit Praktika in der vorlesungsfreien Zeit auftreten.

Die Workload-Belastung der Studierenden soll z.B. durch die Evaluation der Lehrveranstaltungen regelmäßig überprüft und ggf. korrigiert werden. Die Lehrveranstaltungsplanung erfolgt laut Selbstbericht zentral, wodurch Überschneidungen bei Pflichtveranstaltungen ausgeschlossen sein sollen. Ein planbarer und verlässlicher Studienbetrieb soll u.a. auch dadurch gewährleistet werden, dass sämtliche Lehrveranstaltungen mit Angabe des Veranstaltungsortes und des Termins in einem Online-System hinterlegt und für die Studierenden jederzeit einsehbar sind. Folien und andere Lehrunterlagen sollen von den Lehrenden routinemäßig auf einer Lernplattform abgelegt werden. Darüber hinaus sind die Hörsäle und die meisten Seminarräume für Distanzunterricht eingerichtet.

Sämtliche Module erstrecken sich über maximal zwei Semester. Im Bereich der „erweiterten Kompetenzen“ im Bachelorstudiengang Chemie haben die Module „Einführung in die Digitale Chemie (4 CP)“, „English for Chemists (3 CP)“ und „Sachkunde (4 CP)“ weniger als fünf Leistungspunkte. Diese werden mit einer unbenoteten Prüfungsleistung abgeschlossen. Das Modul „English for Chemists“ ist ein Lehrimport aus dem Sprachlehrzentrum und verfügt über die dort übliche Standardgröße von 3 CP. Die „Einführung in die Digitale Chemie“ ist ein konzeptionell neues Modul, dessen Inhalt in der beantragten Reakkreditierung laut Selbstbericht bewusst beschränkt werden soll. Mit dem Inhalt und der Passgenauigkeit in das Bachelorstudium Chemie müssen nach Angaben der BUW erst Erfahrungen gesammelt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Beide bestehenden Studiengänge können nach Eindruck des Gutachtergremiums in der vorgesehenen Regelstudienzeit studiert werden. Es gibt ein zielführendes Vorgehen zur Vermeidung von Überschneidungen von Prüfungsleistungen sowie zur Sicherstellung eines planbaren Studienverlaufs für die Studierenden. Der Workload wird in den regelmäßigen Lehrveranstaltungsevaluationen erhoben, wodurch über den Zeitverlauf ein angemessener Workload für die Veranstaltungen und Module gefunden wurde. Diese Erfahrungswerte wurden sinnvoll für den neu konzipierten Studiengang übernommen.

Die kleinen Optionalmodule des Bachelorstudiengangs Chemie haben mit weniger als fünf CP eine adäquate Größe, da sie mit unbenoteten Prüfungsleistungen abgeschlossen werden und hierdurch der Prüfungsdruck nicht erhöht wird. Die Module werden in der Regel mit einer Prüfung abgeschlossen; die wenigen Ausnahmen hiervon führen nicht zu einer erhöhten Prüfungsbelastung und sind aus Sicht der Gutachtergruppe plausibel begründet. Zusätzlich sind die Einführungsveranstaltungen jedes Studiengangs positiv hervorzuheben, da die Studierenden hierdurch an das Studium und die Hochschule begleitet herangeführt werden.

Positiv hervorzuheben ist auch die Intervention der Universität, wenn sich bereits am Anfang des Bachelorstudiengangs unzureichende Prüfungsleistungen einstellen, hier eine Limitierung an Wiederholungsmöglichkeiten auferlegt wird, um erfolglose Langzeitstudierende zu vermeiden. Eine freiwillige Wiederholung zur Verbesserung, sofern diese angenommen wird, ist natürlich ausdrücklich zu begrüßen, ebenso die Vorauswahl der Klausurtermine, damit es nicht zu störenden Terminkollisionen kommt.

Die Studierbarkeit ist somit in allen drei begutachteten Studiengängen gegeben.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.4 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)

Sachstand

Die Aktualität und die Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen sollen durch verschiedene Maßnahmen gewährleistet werden. Durch die wissenschaftlichen Arbeiten der Lehrenden wie auch die Teilnahme an Fachtagungen und wissenschaftlichen Diskussionen sollen alle Lehrenden über den aktuellen Stand und Trends in ihrem Fachgebiet gut informiert sein.

Darüber hinaus organisiert die BUW nach eigenen Angaben auch eigene Fachtagungen wie z.B. „Clean Environment. Human Health. Our Future“, an der auch Arbeitsgruppen der Chemie und Lebensmittelchemie beteiligt waren.

Grundsätzlich sollen im Rahmen des Chemie-Studiums keine Bachelormodule in irgendeiner Weise für das Masterstudium verwendet oder anerkannt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtergruppe erachtet den fachlichen und wissenschaftlichen Anspruch der drei Studiengänge an der BUW als aktuell und inhaltlich wie didaktisch angemessen.

Es bestehen funktionierende Regelkreise zur Überprüfung der fachlich-inhaltlichen Konzeption und der methodisch-didaktischen Ansätze des jeweiligen Studiengangs. Sowohl organisatorische als auch fachlich-didaktische Weiterentwicklungen werden kontinuierlich geprüft und bei Bedarf umgesetzt.

Die Forschungsaktivitäten der Lehrenden in den Chemie-Studiengängen machen deutlich, dass auch der aktuelle fachliche Diskurs auf nationaler und internationaler Ebene bei der Weiterentwicklung der Curricula und insbesondere auch bei der Entwicklung neuer Studiengangskonzepte wie dem der Sustainable Chemistry berücksichtigt wird.

Eine zunehmend regelmäßige Teilnahme, der im Rahmen der Studiengänge betreuenden und lehrenden Personen an didaktischen Fortbildungen, wurde der Gutachtergruppe im Gespräch bestätigt.

Für den Masterstudiengang Chemie ist organisatorisch sichergestellt, dass das keine Module oder auch Teilveranstaltungen sowohl auf das Bachelor- als auch auf das Masterstudium angerechnet werden können.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO)

Studiengangsübergreifende Bewertung

Sachstand

Sämtliche Lehrveranstaltungen werden laut Selbstbericht am Ende des Semesters durch die Studierenden evaluiert. Neben fachdidaktischen Aspekten werden nach Angaben der Universität auch Fragen zu Arbeitsaufwand und zeitlicher Belastung gestellt. Weitere Erkenntnisse zu den Prüfungsformaten und der allgemeinen Prüfungsbelastung sollen sich aus den regelmäßig alle zwei Jahre durchgeführten BolognaChecks ergeben. Relevante Ergebnisse aus diesen Erhebungen sollen unmittelbar in die Weiterentwicklung der Studiengänge einfließen.

Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluation sollen zwischen Lehrenden und Studierenden in der jeweiligen Lehrveranstaltung besprochen werden. Die Rückmeldungen der Studierendenbefragungen sollen im Rahmen des „BolognaCheck“-Prozesses der Universität mit den Studiengangsverantwortlichen diskutiert und

Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung und Weiterentwicklung des Studiengangs erarbeitet werden. Die Ergebnisse sollen in Qualitätsberichten festgehalten werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die ergriffenen Maßnahmen haben sich im Allgemeinen als geeignet erwiesen, um ein erkenntnisgewinnendes Monitoring durchführen zu können. Die kontinuierlich durchgeführten Surveys und im besonderen Maße die erwähnten Austauschveranstaltungen zwischen Lehrenden und Studierenden fallen sehr positiv auf. Gerade der horizontale Austausch an Erfahrungen innerhalb des Lehrkörpers ist durchaus sehr gewinnbringend für die kontinuierliche Verbesserung des Studienerfolgs.

Dass nahezu jede Studienleistung, unabhängig von der Form der erbrachten Leistung, evaluiert wird und somit direkt in die Bewertung an die Universität zurückfließt, ist als sehr positiv zu bewerten, da so eine unmittelbare Kontrolle der Effektivität der jeweiligen Lehrmethode mit dem Studienerfolg gekoppelt werden kann. Die Analyse der Ergebnisse ist ebenfalls schlüssig und wirft keine weiteren Fragen auf. Eine Abbrecherquote von 67% in den ersten Semestern des Bachelorstudiengangs ist natürlich ernüchternd. Die Erklärungen seitens der Universität bei der Begehung in Bezug auf die vielfältigen Gründe hierzu sind sehr nachvollziehbar (z.B. Studierende warten auf eine Zulassung zu einem NC-bewehrten Studiengang etc.). Von der BUW zu verantwortende Gründe für die Abbrecherquote sind nicht erkennbar.

Umso erfreulicher ist die sehr niedrige Abbrecherquote von 14% im Masterstudiengang. Hier hat sich dann offenbar doch das Interesse am Fach langfristig durchgesetzt, was für einen erfolgreichen Berufseinstieg von Vorteil ist. Ebenso ist es als sehr positiv zu vermerken, vor allem aus der Sicht der Industrie, dass sich eine Mehrheit der Studentenschaft für den als „klassisch“ zu bezeichnenden Weg entscheidet, mit einer Promotion die bestmögliche Qualifikation eines experimentellen Naturwissenschaftlers bzw. einer experimentellen Naturwissenschaftlerin zu erwerben.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)

Studiengangübergreifende Bewertung

Sachstand

Der Nachteilsausgleich ist in der jeweiligen Prüfungsordnung geregelt, für die Umsetzung gibt es eine Handreichung des Rektorats. Die „Beratungsstelle zur Inklusion bei Behinderung und chronischer Erkrankung“ fungiert als zentrale Anlaufstelle zur Beratung und Unterstützung in Fragen des Nachteilsausgleichs.

Nach Angaben der Universität verfolgt diese das Ziel eines familienfreundlichen Klimas sowie der Chancengleichheit von Frauen und Männern. Sie möchte unter anderem die Förderung von Frauen in Wissenschaft, Studium und Lehre vorantreiben, insbesondere in Bereichen, in denen Frauen unterrepräsentiert sind. Dazu wurde ein Genderprofil entwickelt, mit dem die tatsächliche Durchsetzung der Gleichstellung von Frauen und Männern, die Beseitigung geschlechtsspezifischer Nachteile sowie eine bessere Vereinbarkeit von Familie, Studium und Beruf angestrebt wird.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Universität Wuppertal verfügt über ein Gleichstellungszukunftskonzept, welches im Laufe der Jahre stetig weiterentwickelt wurde. In diesem Konzept werden die Gleichstellung unter Studierenden sowie in den Personalstrukturen thematisiert und konkrete Zielsetzungen formuliert. Weiterhin ist positiv hervorzuheben, dass in dem Konzept auch gleichstellungsrelevante Querschnittsthemen (Abbau von sexualisierter Diskriminierung, Gender in Forschung und Lehre etc.) behandelt werden, welche über den Aspekt der Geschlechtergerechtigkeit hinausreichen. In den Studiengängen bestehen Angebote für schwangere oder stillende Frauen, Laborarbeiten vertreten zu lassen oder äquivalente Leistungen zu erbringen, damit die Arbeiten im Anschluss an die Unterbrechung wieder aufgenommen werden können.

Regelungen zum Nachteilsausgleich sind in der Prüfungsordnung der Studiengänge verankert und somit transparent für alle Studierenden einsehbar. Ein entsprechender Antrag kann bei dem Prüfungsausschuss gestellt werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

III. Begutachtungsverfahren

III.1 Allgemeine Hinweise

-

III.2 Rechtliche Grundlagen

Akkreditierungsstaatsvertrag

Verordnung zur Regelung des Näheren der Studienakkreditierung in Nordrhein-Westfalen vom 25.01.2018

III.3 Gutachtergruppe

Hochschullehrer

- Prof. Dr. Andreas Seubert, Universität Marburg, Quantitative Analytische Chemie
- Prof. Dr. Heinrich Lang, TU Chemnitz, Metallorganik

Vertreter der Berufspraxis

- Dr. Markus Speckbacher, Wella Germany GmbH Hünfeld

Studierende

- Nadine Knackstedt, Studentin der TU Braunschweig

IV. Datenblatt

IV.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung

IV.1.1 Studiengang 01 Chemie (B.Sc.)

SEMESTER- BEZOGENE KOHORTEN	STUDIENANFÄNGERINNEN MIT STUDIENBEGINN IN SEMESTER X		ABSOLVENTINNEN IN RSZ ODER SCHNELLER MIT STUDIENBEGINN IN SEMESTER X			ABSOLVENTINNEN <= RSZ + 1 SEMESTER MIT STUDIENBEGINN IN SEMESTER X			ABSOLVENTINNEN <= RSZ + 2 SEMESTER MIT STUDIENBEGINN IN SEMESTER X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Quote in %	insgesamt	davon Frauen	Quote in %	insgesamt	davon Frauen	Quote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
SOSE 2022	67	49	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
WISE 2021/2022	68	40	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
SOSE 2021	79	50	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
WISE 2020/2021	81	48	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
SOSE 2020	89	58	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
WISE 2019/2020	111	69	1	1	0.9	1	1	0.9	1	1	0.9
SOSE 2019	117	73	1	1	0.9	1	1	0.9	1	1	0.9
WISE 2018/2019	105	50	1	0	1.0	4	3	3.8	6	5	5.7
SOSE 2018	77	40	0	0	0.0	1	0	1.3	1	0	1.3
WISE 2017/2018	94	46	1	0	1.1	3	1	3.2	8	4	8.5
SOSE 2017	80	53	3	3	3.8	4	4	5.0	5	5	6.3
WISE 2016/2017	104	42	3	1	2.9	9	2	8.7	11	3	10.6
SOSE 2016	101	57	1	1	1.0	1	1	1.0	1	1	1.0
WISE 2015/2016	121	73	1	0	0.8	5	2	4.1	8	3	6.6
SOSE 2015	90	55	1	0	1.1	1	0	1.1	3	1	3.3
INSGESAMT	1,384	803	13	7	0.9	30	15	2.2	45	24	

	SEHR GUT ≤ 1,5	GUT > 1,5 ≤ 2,5	BEFRIEDIGEND > 2,5 ≤ 3,5	AUSREICHEND > 3,5 ≤ 4,0	MANGELHAFT/ UNGENÜGEND > 4,0
SOSE 2022		4	2		
WISE 2021/2022	1	5	5		
SOSE 2021		10	1		
WISE 2020/2021		7	1		
SOSE 2020		3	1		
WISE 20 19/2020	1	4	4		2
SOSE 20 19	1	5	3		
WISE 20 18/2019		9	6		
SOSE 20 18	1	4	4		
WISE 20 17/2018		3	1		1
SOSE 20 17	2	8	3		3
WISE 20 16/2017		10	5		2
SOSE 20 16	1	10	4		1
WISE 20 15/2016		8			
SOSE 20 15		6			4
Insgesamt	7	96	40		13

Abschlusssemester	STUDIENDAUER IN RSZ ODER SCHNELLER	STUDIENDAUER IN RSZ + 1 SEMESTER	STUDIENDAUER IN RSZ + 2 SEMESTER	STUDIENDAUER IN > RSZ + 2 SEMESTER	GESAMT (=100%)
SOSE 2022	-	-	2	4	6
WISE 2021/2022	1	3	1	6	11
SOSE 2021	2	2	3	4	11
WISE 2020/2021	-	2	3	3	8
SOSE 2020	1	1	1	1	4
WISE 2019/2020	-	7	-	2	9
SOSE 2019	4	-	3	2	9
WISE 2018/2019	2	4	2	7	15
SOSE 2018	4	-	4	1	9
WISE 2017/2018	1	2	1	-	4
SOSE 2017	9	1	2	1	13
WISE 2016/2017	1	8	2	4	15
SOSE 2016	7	1	3	4	15
WISE 2015/2016	2	4	2	-	8
SOSE 2015	3	-	2	1	6
Insgesamt	37	35	31	40	143

IV.1.2 Studiengang 02 Chemie (M.Sc.)

SEMESTER- BEZOGENE KOHORTEN	STUDIENANFÄNGERINNEN MIT STUDIENBEGINN IN SEMESTER X		ABSOLVENTINNEN IN RSZ ODER SCHNELLER MIT STUDIENBEGINN IN SEMESTER X			ABSOLVENTINNEN <= RSZ + 1 SEMESTER MIT STUDIENBEGINN IN SEMESTER X			ABSOLVENTINNEN <= RSZ + 2 SEMESTER MIT STUDIENBEGINN IN SEMESTER X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Quote in %	insgesamt	davon Frauen	Quote in %	insgesamt	davon Frauen	Quote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
SOSE 2022	15	8	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
WISE 2021/2022	13	7	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
SOSE 2021	16	9	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
WISE 2020/2021	17	9	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
SOSE 2020	13	3	0	0	0,0	1	0	7,7	1	0	7,7
WISE 2019/2020	13	5	0	0	0,0	2	0	15,4	2	0	15,4
SOSE 2019	16	8	0	0	0,0	1	0	6,3	3	1	18,8
WISE 2018/2019	16	5	3	1	18,8	7	2	43,8	11	3	68,8
SOSE 2018	9	4	0	0	0,0	2	1	22,2	3	2	33,3
WISE 2017/2018	17	7	5	3	29,4	9	3	52,9	13	6	76,5
SOSE 2017	4	3	2	2	50,0	2	2	50,0	2	2	50,0
WISE 2016/2017	29	9	8	1	27,6	21	6	72,4	23	6	79,3
SOSE 2016	10	4	2	1	20,0	6	3	60,0	7	4	70,0
WISE 2015/2016	10	1	3	1	30,0	5	1	50,0	7	1	70,0
SOSE 2015	6	2	0	0	0,0	2	0	33,3	2	0	33,3
INSGESAMT	204	84	23	9	11,3	58	18	28,4	74	25	

	SEHR GUT ≤ 1,5	GUT > 1,5 ≤ 2,5	BEFRIEDIGEND > 2,5 ≤ 3,5	AUSREICHEND > 3,5 ≤ 4,0	MANGELHAFT/ UNGENÜGEND > 4,0
SOSE 2022	1	3			
WISE 2021/2022	2	8			
SOSE 2021	2	11	2		
WISE 2020/2021	1	5			
SOSE 2020	2	6			
WISE 2019/2020	4	4			
SOSE 2019	4	4			
WISE 2018/2019	5	12			
SOSE 2018	8	11			
WISE 2017/2018	4				
SOSE 2017	2	5			
WISE 2016/2017	1	4			
SOSE 2016	2	7			
WISE 2015/2016		6			
SOSE 2015	5	8			
Insgesamt	43	94	2		

Abschlusssemester	STUDIENDAUER IN RSZ ODER SCHNELLER	STUDIENDAUER IN RSZ + 1 SEMESTER	STUDIENDAUER IN RSZ + 2 SEMESTER	STUDIENDAUER IN > RSZ + 2 SEMESTER	GESAMT (=100%)
SOSE 2022	-	1	-	3	4
WISE 2021/2022	-	2	2	6	10
SOSE 2021	-	1	5	9	15
WISE 2020/2021	-	4	1	1	6
SOSE 2020	1	2	4	1	8
WISE 2019/2020	-	6	-	2	8
SOSE 2019	5	-	2	1	8
WISE 2018/2019	2	13	1	1	17
SOSE 2018	7	4	3	5	19
WISE 2017/2018	2	2	-	-	4
SOSE 2017	4	2	-	1	7
WISE 2016/2017	-	1	2	2	5
SOSE 2016	-	3	2	4	9
WISE 2015/2016	-	1	1	4	6
SOSE 2015	7	4	1	1	13
Insgesamt	28	46	24	41	139

IV.1.3 Studiengang 03 Sustainable Chemistry (B.Sc.)

Konzeptakkreditierung

IV.2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	17.04.2023
Eingang der Selbstdokumentation:	18.12.2023
Zeitpunkt der Begehung:	20.21./06.2024
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Fachbereichsleitung, Studiengangsverantwortliche, Lehrende, Mitarbeiter/innen zentraler Einrichtungen, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Hörsäle, Seminarräume, Hochschulbibliothek, Institutsbibliothek, Labore, Werkstätten

IV.2.1 Studiengang 01 Chemie (B.Sc.)

Erstakkreditiert am:	29.09.2005
Begutachtung durch Agentur:	ASIIN
Re-akkreditiert (1):	Von 23.11.2010 bis 30.09.2017
Begutachtung durch Agentur:	AQAS
Re-akkreditiert (n):	Von 01.10.2017 bis 30.09.2024
Begutachtung durch Agentur:	ZEvA

IV.2.2 Studiengang 02 Chemie (M.Sc.)

Erstakkreditiert am:	29.09.2005
Begutachtung durch Agentur:	ASIIN
Re-akkreditiert (1):	Von 23.11.2010 bis 30.09.2017
Begutachtung durch Agentur:	AQAS
Re-akkreditiert (n):	Von 01.10.2017 bis 30.09.2024
Begutachtung durch Agentur:	ZEvA

IV.2.3 Studiengang 03 Sustainable Chemistry (B.Sc.)

Konzeptakkreditierung