



AGENTUR FÜR
QUALITÄTSSICHERUNG DURCH
AKKREDITIERUNG VON
STUDIENGÄNGEN E.V.

AKKREDITIERUNGSBERICHT

Programmakkreditierung – Einzelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIEßEN

SUSTAINABLE CHEMISTRY (M.SC.)

April 2024



Hochschule	Justus-Liebig-Universität Gießen
Ggf. Standort	

Studiengang	Sustainable Chemistry		
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 checked="" 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)	01.10.2024 (WiSe 2024/25)		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	30 (nicht zulassungsbeschränkt)	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger		Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden 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)	

Verantwortliche Agentur	AQAS e.V.
Zuständige/r Referent/in	Ann-Kathrin Döbler
Akkreditierungsbericht vom	22.04.2024

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick	4
Kurzprofil des Studiengangs	5
Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums	6
I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	7
I.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)	7
I.2 Studiengangprofile (§ 4 MRVO)	7
I.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)	8
I.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)	8
I.5 Modularisierung (§ 7 MRVO)	8
I.6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)	9
I.7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)	10
II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	11
II.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung	11
II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO).....	11
II.3 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)	12
II.3.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)	12
II.3.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO).....	14
II.3.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)	15
II.3.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO).....	15
II.3.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO).....	16
II.3.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)	16
II.4 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)	17
II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO).....	18
II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)	19
III. Begutachtungsverfahren	20
III.1 Allgemeine Hinweise.....	20
III.2 Rechtliche Grundlagen.....	20
III.3 Gutachtergruppe	20
IV. Datenblatt	21
IV.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung	21
IV.2 Daten zur Akkreditierung.....	21

Ergebnisse auf einen Blick

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

Das Gutachtergremium schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

Auflage 1 (Kriterium § 12): Die Modulbezeichnung „Nachhaltigkeit organisch-chemische Reaktionen: Prinzipien der ‚Green Chemistry““ ist in „Prinzipien der Grünen Chemie“ (Engl. „Principles of Green Chemistry“) zu ändern.

Kurzprofil des Studiengangs

Die Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU), gegründet 1607 als Ludoviciana, ist die älteste kontinuierliche hessische Landeshochschule, die sich als eine differenzierte Volluniversität versteht. Sie setzt sich aus elf Fachbereichen zusammen, deren Studienangebot die Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, die Sozial-, Geistes- und Kulturwissenschaften, die Psychologie und Sportwissenschaft, die Natur- und Lebenswissenschaften sowie die Veterinär- und Humanmedizin umfasst. Als fächerübergreifendes Profilmerkmal der JLU gibt diese die Lehrerbildung an, die neun der elf Fachbereiche verbindet.

Der neue Masterstudiengang „Sustainable Chemistry“ wird vom Fachbereich 08 – Biologie und Chemie angeboten. Als Schwerpunkte nennt der Fachbereich die Forschung zu Interaktionen von Enzymen und Enzymkomplexen mit Nukleinsäuren, die Stressforschung an phototrophen Bakterien und Pflanzen, Untersuchungen der Biodiversität und des globalen Wandels, die Informationsverarbeitung in afferenten Systemen sowie des Einflusses sozialer und ökologischer Bedingungen auf erbliche Merkmale. Die Entwicklung organischer Katalysemethoden, nanostrukturierter Stoffe, analytischer Methoden und leistungsfähiger Batterien sowie die systembiologische Erforschung von regulatorischen Ribonukleinsäuren, die Gewinnung neuartiger Enzyme und die biotechnologische Produktion natürlicher Aromen und Wirkstoffe werden als weitere zentrale Forschungsfelder des Fachbereichs aufgeführt. Die Arbeitsgruppen des Fachbereichs sind u. a. am Exzellenzcluster „Energy Storage beyond Lithium. New Concepts for a Sustainable Future“ des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) und der Universität Ulm beteiligt. Als weitere Projekte der Fachgruppe Chemie zum Thema „Nachhaltige Entwicklung“ werden u. a. „DigiChem: Creating a Digital Study Environment for Sustainable Chemistry“, das zusammen mit den Universitäten Padua, Ljubljana und Zagreb durchgeführt wird, sowie „CLOCKS. CLOsing the loop: building Circular sKILLS on the entire value chain“ zum Aufbau und zur Verstetigung einer internationalen Doktoranden-„Summer School“ unter Projektleitung der Universität Padua genannt.

Der neue Masterstudiengang „Sustainable Chemistry“, der sich als englischsprachiges Programm an eine internationale Studierendenschaft wenden möchte, soll für eine selbstständige Tätigkeit als Chemiker/in mit Forschungsorientierung im Bereich der nachhaltigen Chemie qualifizieren. Zu diesem Zweck sollen vertiefte methodologische und wissenschaftliche Kenntnisse sowie berufs- und forschungspraktische Qualifikationen zu den Themen „Green Chemistry“ als Querschnittsdimension der „Sustainable Chemistry“ in Bezug auf Synthesen und chemische Prozesse, Nutzung nachwachsender Rohstoffe, Kreislaufwirtschaft und die „Life Cycle“-Betrachtung von Stoffen und Produkten sowie die nachhaltige Energiegewinnung, deren Transport und Speicherung („Energiewende“) vermittelt werden. Der Studiengang ist in eine Einführungsphase (Semester 1 und 2) und eine Forschungsphase (Semester 3 und 4) gegliedert. In der Einführungsphase sollen grundlegende Aspekte der Nachhaltigkeit im chemischen Kontext vermittelt und es sollen Grundlagen der anorganischen und organischen nachhaltigen Chemie sowie Konzepte im Bereich Energie und Materialien mit Fokus auf Nachhaltigkeit behandelt werden. Zusätzlich soll den Studierenden die Möglichkeit zur individuellen Profilbildung im Rahmen von Wahlpflichtmodulen eröffnet werden. In der Forschungsphase sind praktische Labormodule vorgesehen, in deren Rahmen wissenschaftliche Forschungsmethoden und -techniken vertieft sowie die Master-Thesis als eigenständige wissenschaftliche Forschungsarbeit erstellt werden sollen.

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

Der Studiengang „Sustainable Chemistry“ ist ein zeitgemäßes und zukunftsorientiertes Konzept. Die Justus-Liebig-Universität (JLU) Gießen ist eine der ersten Universitäten, die sich diesem aktuellen Thema widmet, insbesondere auch in Hinblick auf anorganische und Materialchemie. Nach Meinung der Gutachter/innen hat der Studiengang Schwerpunkte in den Bereichen Material und Chemie und in diesem Zusammenhang in „Grüner Chemie“. In diesen Bereichen ist er sehr gut aufgestellt.

Die Qualifikationsziele des Studiengangs tragen zur wissenschaftlichen Qualifikation ebenso wie zur Persönlichkeitsentwicklung bei. Die Anforderungen sind stimmig in Hinblick auf das Abschlussniveau eines Masterstudiengangs i. S. einer vertiefenden Ausgestaltung.

Die Möglichkeit, Teile des Forschungsjahres (drittes und viertes Semester) anderweitig als an der JLU zu absolvieren, sind der Hauptaspekt der Mobilität und durchaus ausreichend. Die Maßnahmen zur Auswahl und zur Qualifizierung von Lehrenden sowie das aufgelistete Personal sind qualitativ adäquat und quantitativ ausreichend für die Durchführung von Lehrveranstaltungen und die Betreuung der beiden Studienjahre. Der Studiengang verfügt nach aktuellem Stand über eine angemessene Ressourcenausstattung.

Die Prüfungsarten orientieren sich grundsätzlich an den zu erwerbenden Kompetenzen und ermöglichen eine aussagekräftige Überprüfung der Lernergebnisse. Allerdings wird angeregt zu prüfen, ob insbesondere Hausarbeiten und Laborarbeit etc. auch als Gruppenarbeit möglich sind, soweit es die allgemeinen Vorgaben der JLU zulassen.

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

Der vorliegende Masterstudiengang ist im Präsenzstudium in Vollzeit konzipiert. An der JLU können jedoch grundsätzlich alle Studiengänge im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben (§ 9 Hessische Immatrikulationsverordnung) auch im Modus des Teilzeitstudiums studiert werden, sofern sie nicht zulassungsbeschränkt sind. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Selbstberichts war keine Zulassungsbeschränkung für den Studiengang vorgesehen.

Dem Entwurf der Speziellen Ordnung für den Masterstudiengang (SPO) folgend beträgt die Regelstudienzeit vier Semester und der Umfang 120 Credit Points (CP).

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Es handelt sich um einen konsekutiven Masterstudiengang mit einem forschungsorientierten Profil.

Gemäß § 10 der SPO ist eine Abschlussarbeit vorgesehen. Die Allgemeinen Bestimmungen für Bachelor- und Masterstudiengänge der Justus-Liebig-Universität Gießen (nachfolgend: Allgemeine Bestimmungen) regeln in § 21 für alle Studiengänge der Universität, dass gegen Ende des Studiums eine Abschlussarbeit (Thesis) als Teil eines eigenen Moduls (Thesis-Modul) anzufertigen ist und dass für die Abschlussarbeiten die gleichen Maßgaben gelten wie für Hausarbeiten, die in § 22 der Allgemeinen Bestimmungen geregelt sind. Diese umfassen, dass es sich um schriftliche Arbeiten ohne Aufsicht handelt, die innerhalb eines mehrwöchigen Zeitraums in selbstständig organisierter Arbeit angefertigt werden. Die Arbeiten sind nach den Grundsätzen guter wissenschaftlicher Praxis anzufertigen. Der Prüfling hat schriftlich zu versichern, dass sie/er die Arbeit selbstständig verfasst und alle benutzten Quellen und Hilfsmittel angegeben hat und sich dessen bewusst ist, dass die Arbeit elektronisch auf Plagiate untersucht werden kann. Die Thesis ist in Papierform und in elektronisch durchsuchbarer Form abzugeben.

In § 10 der SPO ist geregelt, dass die Master-Thesis in der Regel in dem Fachgebiet durchgeführt werden soll, in dem das Laborprojekt belegt wurde. Das Laborprojekt sollte aus einem Fachgebiet der beiden Forschungsmodulen gewählt werden. Der Arbeitsaufwand für die Thesis beträgt 30 CP. Falls parallel zur Erstellung der Thesis noch ein Modul absolviert werden muss, kann der Prüfungsausschuss eine Verlängerung der Bearbeitungszeit genehmigen. Das Thema der Arbeit muss so beschaffen sein, dass es innerhalb der gesetzten Frist bearbeitet werden kann.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand/Bewertung

Zugangsvoraussetzung für den Studiengang ist gemäß § 4 der SPO (1) der Abschluss eines Bachelorstudiengangs mit einem Umfang von mindestens 180 CP, der den „Empfehlungen der GDCh-Studienkommission zum Bachelorstudium Chemie an Universitäten“ entspricht. Dies prüft der Prüfungsausschuss. Dieser kann weitere Studiengänge nach Einzelfallprüfung als gleichwertig anerkennen. Eine Zulassung unter Auflagen bzw. nach einer Eingangsprüfung, durch die die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten nachgewiesen werden, ist möglich. In § 5 der SPO ist zudem geregelt, dass darüber hinaus sehr gute englische Sprachkenntnisse für die Zulassung erforderlich sind. Diese müssen durch einen der folgenden Nachweise belegt werden:

- a) TOEFL-Test ITB (*internet-based test*) mit mindestens 95 Punkten oder IELTS-Test mit mindestens der Wertung 7 im *academic test*;
- b) Nachweis des Erwerbs der lokalen Hochschulzugangsberechtigung in einem der folgenden Staaten: Australien, Irland, Kanada, Neuseeland, USA, Vereinigtes Königreich, Südafrika;
- c) Nachweis des Abschlusses eines englischsprachigen Bachelorstudiengangs in einem der folgenden Staaten: Australien, Irland, Kanada, Neuseeland, USA, Vereinigtes Königreich, Südafrika;
- d) Nachweis des Zertifikats „UNlcert III“.

Über die Anerkennung anderer Sprachnachweise entscheidet der Prüfungsausschuss.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Es handelt sich um einen Studiengang der Fächergruppe Naturwissenschaften. Als Abschlussgrad wird gemäß § 3 der SPO der „Master of Science“ vergeben.

Gemäß § 36 der Allgemeinen Bestimmungen erhalten die Absolventinnen und Absolventen zusammen mit dem Zeugnis ein Diploma Supplement. Dem Selbstbericht liegt ein englischsprachiges Beispiel bei, das der von HRK und KMK abgestimmten aktuell gültigen Fassung vom Dezember 2018 entspricht.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.5 Modularisierung (§ 7 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Der Studiengang besteht aus insgesamt 14 Modulen (inklusive Thesis), die sich jeweils über ein Semester erstrecken. Die Module der ersten beiden Semester haben jeweils einen Umfang von 6 CP. Die Forschungs- und Laborprojekt-Module des dritten Semesters sehen einen Arbeitsumfang von jeweils 300 Stunden (10 CP) vor. Die Masterarbeit ist im vierten Semester verortet und umfasst einen Workload von 900 Stunden (30 CP). Das entsprechende Modul beinhaltet die Anfertigung der Thesis und ihre mündliche Verteidigung.

Die Allgemeinen Bestimmungen regeln in § 8, dass sich das Curriculum jedes Bachelor- und Masterstudiengangs in Module gliedert, die im Anhang zur Speziellen Ordnung beschrieben werden. In den Allgemeinen Bestimmungen ist ebenfalls geregelt, dass die Modulbeschreibungen mindestens Angaben enthalten über:

1. den Modultitel in deutscher und in englischer Sprache sowie den Modulcode,
2. den Umfang an CP und SWS,
3. die Professur oder Stelle, deren Inhaberin oder Inhaber für das Modul verantwortlich ist (§ 12 APO),
4. die Eigenschaft als Pflicht- oder Wahlpflichtmodul,
5. die Studiengänge, in denen das Modul Verwendung finden soll (Abs. 5),
6. den Angebotsrhythmus und die Zuordnung zu Fachsemestern,
7. die Inhalte und Qualifikationsziele,
8. etwaige Teilnahmevoraussetzungen (Abs. 3),
9. die vorgesehenen Veranstaltungen,
10. etwaige Prüfungsvorleistungen (§ 17 APO),
11. Art, Form und Umfang der Modulprüfung sowie ggf. eine abweichende Form der Wiederholungsprüfung,
12. bei modulbegleitenden Prüfungen die Bildung der Modulnote und
13. die Unterrichts- und Prüfungssprache, falls diese nicht Deutsch ist.

Das Modulhandbuch enthält somit 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 § 36 der Allgemeinen Bestimmungen geht hervor, dass 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 Allgemeinen Bestimmungen regeln in § 6, dass ein Semester 30 CP entspricht und einem CP 30 Zeitstunden zugrunde gelegt werden. Der vorgelegte Studienverlaufsplan legt zudem dar, dass die Studierenden 30 CP pro Semester erwerben können.

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 Masterarbeit ist in § 6 der Prüfungsordnung geregelt und beträgt 30 CP.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand/Bewertung

In § 27 der Allgemeinen Bestimmungen sind Regeln zur Anerkennung von Leistungen, die an anderen Hochschulen erbracht wurden, und Angaben 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

Bei der Begutachtung haben die Bezeichnung „Nachhaltige Chemie“ vs. „Grüne Chemie“ und die Beschreibung der Module eine besondere Rolle gespielt. Im Laufe des Verfahrens wurden Unterlagen nachgereicht, welche bei der Erstellung des vorliegenden Gutachtens Berücksichtigung fanden.

II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)

Sachstand

Im Masterstudiengang „Sustainable Chemistry“ sollen nach Angaben der Hochschule chemische Konzepte der Synthese, Analyse und Bewertung aus der Sicht der Nachhaltigkeit vermittelt werden. Dabei sollen Grundlagen von Nachhaltigkeit, fortgeschrittene Bereiche aus (an-)organischer und physikalischer Chemie, Kreislaufwirtschaft für chemische Prozesse sowie Dokumentation, Präsentation und Bewertung von Forschungsergebnissen im Kontext der Nachhaltigkeit behandelt werden.

Mit dem Studiengang wird das Ziel verfolgt, Absolvent/innen in auf Forschung ausgerichtete Berufsfelder zu bringen. Die Hochschule nennt beispielsweise die Erforschung und Entwicklung von nachhaltigen Prozessen und Technologien und die Qualitätssicherung chemischer Abläufe unter Nachhaltigkeitskriterien. Als beispielhafte berufliche Optionen gibt die Hochschule Tätigkeiten in Unternehmen, leitende Tätigkeiten in Fachverwaltungen sowie Tätigkeiten in der Fachjournalistik und in Unternehmensberatungen an. Auch eine Promotion ist im Anschluss möglich.

Mit Blick auf die Persönlichkeitsentwicklung möchte die Hochschule den Studierenden auf der Basis der naturwissenschaftlichen Orientierung des Studiengangs und des Leitbilds der Nachhaltigkeit eine zivilgesellschaftliche Handlungs- und Urteilsfähigkeit vermitteln. Daneben sollen überfachliche und interkulturelle Kompetenzen vermittelt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die im Studiengang angestrebten Qualifikationsziele sind auf der Studiengangsebene in den einschlägigen Dokumenten klar dargelegt. Die Qualifikationsziele tragen zur wissenschaftlichen Qualifikation ebenso wie zur Persönlichkeitsentwicklung bei. Die Anforderungen sind stimmig in Hinblick auf das Abschlussniveau eines Masterstudiengangs i. S. einer vertiefenden Ausgestaltung.

Im Bereich der „Grünen Chemie“ werden organische Reaktionen (Foto- und Organokatalyse) klar vermittelt. Ebenso kommen Materialien für Energiespeicher und Kreislaufansätze für anorganische Materialien gut zur Geltung. Der holistische Ansatz, der in den Augen der Gutachter/innen für die „Nachhaltige Chemie“ unabdingbar ist, kam in der bei der Begehung vorliegenden Form der Unterlagen zu kurz, wurde aber in den nachgereichten Unterlagen ausgeführt. Insgesamt begrüßt es die Gutachtergruppe, dass die Verantwortlichen an der Universität Gießen die Diskussionen bei der Begehung aufgegriffen und verschiedene Anpassungen am Studiengang vorgenommen haben (vgl. Kap. II.3.1).

Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse zur Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit nachvollziehbar bei. Die Studierenden sind nach dem Anschluss in der Lage, die Unternehmen bei deren Herausforderungen zu unterstützen.

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)

Sachstand

Der Studienverlauf „Sustainable Chemistry“ stellt sich wie folgt dar:

Modulbezeichnung / Modulcode	CP	Semester			
		1	2	3	4
1. Einführung in die Prinzipien der Nachhaltigkeit SuC-MC1	6	V Se			
2. M.Sc. Seminar: Aktuelle Themen der Nachhaltigen Chemie SuC-MC2	6	Se			
3. Nachhaltigkeit organisch-chemischer Reaktionen: Prinzipien der „Green Chemistry“ SuC-MC3	6	V Ü			
4. Wahlpflichtmodul*	6				
5. Wahlpflichtmodul*	6				
Summe CP 1. Semester	30				
6. Nachhaltige Anorganische Chemie: Kritikalität, Synthese, Substitution und Rückgewinnung SuC-MC4	6		V Ü		
7. Nachhaltige Energietechnologien SuC-MC5	6		V Ü		
8. Chemische Wertstoffkreisläufe SuC-MC6	6		V Ü		
9. Wahlpflichtmodul*	6				
10. Wahlpflichtmodul*	6				
Summe CP 2. Semester	30				
11. Forschungsmodul 1 (Chemie) SuC-MC7	10			Pr Se	
12. Forschungsmodul 2 (in einer Arbeitsgruppe) SuC-MC8	10			Pr Se	
13. Laborprojekt SuC-MC9	10			Pr Se	
Summe CP 3. Semester	30				
14. Thesis SuC-MC10	30				Th
Summe CP 4. Semester	30				
Summe insgesamt	120				

Der Studiengang ist laut Selbstbericht in zwei Studienabschnitte gegliedert: eine Einführungsphase (Semester eins und zwei) und eine Forschungsphase (Semester drei und vier). Die Einführungsphase besteht aus sechs Pflichtmodulen, in denen neben den Grundlagen der Nachhaltigkeitsforschung die Forschungsansätze der nachhaltigen Chemie vermittelt werden sollen.

Eine individuelle Spezialisierung soll durch den Wahlpflichtbereich sowie die Forschungsmodule ermöglicht werden. Desweiteren besteht eine internationale Kooperation in Lehre und Forschung mit den Universitäten Padua, Zagreb und Ljubljana, im Rahmen derer die Studierenden auch von einem internationalen Angebot an Wahlpflichtmodulen, die sie dort im Rahmen eines Auslandssemester absolvieren können, oder Auslandspraktika Gebrauch machen können. Zukünftig soll man im Zuge einer Internationalisierung „at home“ auch Module online belegen können.

Der Studiengang sieht an Lehr- und Lernformen Vorlesung, Übung, Praktikum, Seminar sowie selbstgestaltete Arbeitsphasen vor. Die meisten Module enthalten laut Selbstbericht mehrere Lehr- und Lernformen, die ineinandergreifen. Die selbständige wissenschaftliche Arbeit soll während des Verfassens der Masterthesis im vierten Semester zum Tragen kommen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Studiengang „Sustainable Chemistry“ ist ein zeitgemäßes und zukunftsorientiertes Konzept. Die Justus-Liebig-Universität (JLU) Gießen ist eine der ersten Universitäten, die sich diesem aktuellen Thema widmet, insbesondere auch in Hinblick auf anorganische und Materialchemie. Nach Meinung der Gutachter/innen hat der Studiengang Schwerpunkte in den Bereichen Material und Chemie und in diesem Zusammenhang in „Grüner Chemie“. In diesen Bereichen ist er sehr gut aufgestellt.

Nach der Überarbeitung des Modulhandbuchs ist das Curriculum stimmig zu den Qualifikationszielen des Studiengangs. Die notwendigen Nachhaltigkeitsbewertungen sowie die Vermittlung von einschlägigen Normen und Regularien wurden aufgenommen. Es ist sichergestellt, dass die vermittelten Kenntnisse des ersten Semesters im zweiten Semester angewandt und vertieft werden. Das Modulkonzept ist stimmig auf die Qualifikationsziele bezogen. Die eingesetzten Lehr- und Lernformen entsprechen der Fachkultur. Die Studierenden werden aktiv in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen eingebunden, nicht zuletzt durch die Forschungsmodule und das Laborprojekt. Zudem bieten auch die Wahlpflichtmodule ausreichende Freiräume, das Studium selbst zu gestalten.

In den nachgereichten Unterlagen wurden nicht nur die Beschreibungen der Lehrinhalte und Kompetenzen angepasst, was die Gutachtergruppe ausdrücklich befürwortet, sondern auch eine Modulbezeichnung in „Nachhaltigkeit organisch-chemische Reaktionen: Prinzipien der ‚Green Chemistry‘“ geändert. Nach Ansicht der Gutachtergruppe müsste das Modul „Prinzipien der Grünen Chemie“ (Engl. „Principles of Green Chemistry“) heißen. Die Gutachtergruppe begründet das wie folgt: Da Green Chemistry sich ausschließlich mit chemischen Reaktionen und ihren Produkten befasst, nachhaltige Chemie aber ein sehr viel breiteres und das übergeordnete Konzept ist, explizit auf die Prinzipien der Grünen Chemie Bezug genommen wird und es für die nachhaltige Chemie keine solchen Prinzipien gibt, ist es immanent, dass der Name des Moduls „Prinzipien der Grünen Chemie“ lauten muss. Andernfalls wird es aufgrund dieser Inkonsistenz den Studierenden unnötig erschwert, die Unterscheidung zwischen grüner Chemie und nachhaltiger Chemie zu erkennen oder gar unmöglich gemacht. In den Qualifikationszielen des Moduls ist diese Differenzierung im Zuge der Änderung bereits berücksichtigt.

In diesem Zusammenhang sei noch einmal darauf hingewiesen, dass es von der Gutachtergruppe als wichtig erachtet wird, herauszuarbeiten, was „Nachhaltige Chemie“ und was „Grüne Chemie“ im Verständnis des Fachbereichs ist. Dies sollte insbesondere aus den Modultiteln und -beschreibungen noch besser hervorgehen

und nach außen kommuniziert werden (z. B. Informationen für Studierende, Webpage), um Studieninteressierten eine gute Entscheidungsgrundlage zu ermöglichen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

Die Modulbezeichnung „Nachhaltigkeit organisch-chemische Reaktionen: Prinzipien der ‚Green Chemistry‘“ ist in „Prinzipien der Grünen Chemie“ (Engl. „Principles of Green Chemistry“) zu ändern.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Das Gutachtergremium empfiehlt, noch besser herausarbeiten, was „Nachhaltige Chemie“ und was „Grüne Chemie“ im Verständnis des Fachbereichs ist, und dies bei der Bewerbung des Studiengangs zu berücksichtigen.

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

Sachstand

Das Curriculum des Studiengangs umfasst nach Hochschulangaben kein festes Mobilitätsfenster. Externe Studienaufenthalte sollen aber potenziell jederzeit möglich sein. Den Studierenden wird empfohlen, zunächst die Pflichtmodule des ersten und zweiten Semesters an der JLU Gießen zu absolvieren. Das dritte Semester bietet sich laut Selbstbericht anschließend als Mobilitätsfenster für externe Studienaufenthalte an. Ebenso ist die Anfertigung der Masterthesis im vierten Semester im Rahmen eines Auslandsaufenthaltes möglich.

Der Fachbereich 08 – Biologie und Chemie – verfügt über verschiedene Austauschabkommen für die chemischen Studiengänge. Desweiteren besteht eine internationale Kooperation in Lehre und Forschung mit den Universitäten Padua, Zagreb und Ljubljana. Beratungsangebote existieren u. a. beim Akademischen Auslandsamt. Im Wintersemester wie im Sommersemester finden Informationsveranstaltungen statt. Anerkennungsregelungen sind in den Allgemeinen Bestimmungen verankert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Möglichkeit der Mobilität ist in den bisher vorliegenden allgemeinen Dokumenten etwas versteckt, jedoch sind die Informationen für Studierende durch Beratungsmöglichkeiten und vielseitige Angebote definitiv gegeben. Die Möglichkeit, Teile des Forschungsjahres (drittes und viertes Semester) anderweitig als an der JLU zu absolvieren, sind der Hauptaspekt der Mobilität und durchaus ausreichend. Zusätzlich dazu können nicht nur die Module des Masterstudiengangs „Chemie“ im Wahlpflichtbereich belegt werden, sondern auch Module anderer Universitäten. Hierzu existieren auch digitale Angebote. Für die Kommunikation gegenüber den Studierenden könnte es sinnvoll sein, in den Erklärungstexten bzw. Modulbeschreibungen zum Wahlpflichtbereich und den Forschungsmodulen die Information zu ergänzen, dass diese auch über internationale Kooperationen bearbeitet werden können. Die Optionen, entweder persönlich in ein anderes Land zu gehen und/oder die Lehrangebote digital zu nutzen, ist ein sehr großer Pluspunkt und sorgt für einen flexiblen und modernen Charakter. Obwohl der Studiengang noch nicht angelaufen ist, besteht kein Zweifel an der Umsetzung der Mobilitätsgarantie, da diese schon im etablierten Masterstudiengang „Chemie“ sehr gut umgesetzt und von Studierenden positiv hervorgehoben wird.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand

12 Professuren stehen für die Lehre des Studiengangs zur Verfügung, die auch in anderen Studiengängen eingebunden sind. Darüber hinaus ist auch wissenschaftliches Dauerpersonal vorhanden.

Die JLU verfügt über ein Personalentwicklungskonzept, welches Maßnahmen der Personalauswahl und -qualifizierung enthält. Die Universität ist im Hochschuldidaktischen Netzwerk Mittelhessen (HDM) mit der Philipps-Universität Marburg (UMR) und der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) vernetzt. Im Rahmen dieser Kooperation bietet sie ein Veranstaltungsprogramm zur hochschuldidaktischen Aus- und Weiterbildung an. Darüber hinaus hält sie auch universitätsinterne hochschuldidaktische Weiterbildungsangebote für die Lehrenden bereit.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die erwähnten Maßnahmen zur Auswahl und zur Qualifizierung von Lehrenden sowie das aufgelistete Personal sind qualitativ adäquat und quantitativ überaus ausreichend für die Durchführung von Lehrveranstaltungen und die Betreuung der beiden Studienjahre. Die Lehre wird in ausreichendem Maße durch hauptberufliche Professor/innen abgedeckt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand

Neben dem Neubau für die chemischen Institute des Fachbereichs wurde laut Selbstbericht ein separates Hörsaalgebäude mit fünf Hörsälen (für zwischen 100 bis 600 Personen) sowie vier Seminarräumen mit gängiger Medientechnik in Betrieb genommen. Der Baukomplex beherbergt daneben einen PC-Benutzerraum, einen Eltern-Kind-Raum sowie Räume mit studentischen Arbeitsplätzen.

Laut Selbstbericht stehen bspw. ein Tisch-NMR (NMR-Spektrometer mit Permanentmagnet für Praktikumspräparate), ein Tisch-Diffraktometer und ein Praktikums-AAS zur Verfügung.

Es stehen zwei fachbereichsinterne EDV-Benutzerräume mit ca. 80 Rechnerarbeitsplätzen bereit. Weitere öffentliche Benutzerräume befinden sich in der Universitätsbibliothek sowie im Hochschulrechenzentrum. Das Hochschulrechenzentrum stellt laut Selbstbericht mehrere Softwarepakete zur Nutzung zur Verfügung. Die Literatur-/Medienversorgung erfolgt durch das Bibliothekssystem der JLU.

Es gibt in der Chemie eine Studienkoordinatorin für übergeordnete Themen, die am Dekanat angesiedelt ist, sowie Studienfachberater/innen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Studiengang verfügt nach aktuellem Stand über eine angemessene Ressourcenausstattung. Nichtwissenschaftliches Personal ist ebenfalls für den Studiengang ausreichend vorhanden.

Allerdings wäre es wünschenswert für die Studierenden, die Betreuung bei der Anwendung der Infrastruktur, bspw. die Bibliotheksnutzung, im Fachbereich direkt und nicht nur über zentrale Instanzen der Hochschule zu sichern. Zwar werden allgemeine Unterstützungsangebote (Literaturrecherche, Schreiben von wissenschaftlichen Arbeiten) bereitgestellt, eine fachspezifische Betreuung würde das Verständnis der Anwendung dieser Infrastrukturen nicht nur während des Studiums, sondern auch später im Beruf unterstützen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand

Als Prüfungsformen sind insbesondere Klausur, Hausarbeit und mündliche Prüfung sowie die Thesis vorgegeben. Für den Studiengang sind darüber hinaus als weitere mögliche Prüfungsformen Seminarvortrag, Bericht, Projektarbeit, Übungsaufgaben und Protokoll festgelegt.

Die Prüfungsformen sollen sich nach Hochschulangaben besonders im zweiten Studienabschnitt der Dokumentation von Ergebnissen in Arbeits- und Forschungsumfeld widmen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Prüfungsarten orientieren sich grundsätzlich an den zu erwerbenden Kompetenzen und ermöglichen eine aussagekräftige Überprüfung der Lernergebnisse. Allerdings wird angeregt zu prüfen, ob insbesondere Hausarbeiten und Laborarbeit etc. auch als Gruppenarbeit möglich sind, soweit es die allgemeinen Vorgaben der JLU zulassen. Außerdem sollte erwogen werden, wo und wie das Verständnis der Zusammenarbeit über die engeren Fachgrenzen der Chemie hinaus gefördert werden könnte. Eine Überlegung wäre beispielsweise, ob die Prüfungen einzelner Module auch „zusammengelegt“ werden können, um eher auf Verständnis und Zusammenhänge prüfen zu können (mündliche Prüfungen, auch ggf. als Gruppenprüfungen, s. § 25 der allgemeinen Bestimmungen, s. a. bei Studienleistung Absatz 1 der Ordnung des Studiengangs). Die eine oder andere Prüfungsform sollte dafür geöffnet werden. Darüber hinaus wird angeregt, auch alternative Lehrformate wie z. B. „Flipped Classroom“ einzubeziehen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand

Das Dekanat des Fachbereichs 08 übernimmt nach Hochschulangaben zentral die Koordination der Lehr- und Studienangelegenheiten für die Studiengänge, so auch für den Masterstudiengang, z. B. die Lehrveranstaltungs- und Prüfungsplanung. Zur organisatorischen Abstimmung des Lehrangebots werden unter Leitung des Dekanats pro Semester Sitzungen zur Lehrveranstaltungsplanung für alle chemischen Studiengänge durchgeführt. Im Rahmen dieser Sitzungen werden laut Selbstbericht die Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen sichergestellt und Zeitfenster für das Angebot von Wahlpflichtmodulen bestimmt.

Bzgl. der Studierbarkeit in Regelstudienzeit sind nach Hochschulangaben ausreichende Kapazitäten vorhanden, so dass sich keine Engpässe beim Modulzugang ergeben. Die Studienfachberatung hat unter anderem die Aufgabe, Unterstützung bei der Erstellung individueller Studienpläne zu leisten.

Die zur Aneignung der in den Modulen vorgesehenen Kompetenzen erforderliche Arbeitszeit (Workload) der Studierenden wird laut Selbstbericht regelmäßig anhand der Lehrveranstaltungsevaluationen und insbesondere der Studierendenbefragung kontrolliert. Der Prüfungsausschuss wie auch das Dekanat verfolgen nach eigenen Aussagen die jährlichen Angaben der Studierenden dazu und nehmen gegebenenfalls Anpassungen in der Lehr- und Prüfungsbelastung vor.

Grundsätzlich ist pro Modul eine Prüfung vorgesehen, in bestimmten Fällen ist die Modulprüfung aus unterschiedlichen Prüfungsformen zusammengesetzt (Forschungsmodul 2 und Laborprojekt).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Alle Module weisen mindestens einen Umfang von 6 CP auf. Die Module umfassen nur ein Semester und es wird auf eine Überschneidungsfreiheit geachtet. Für die Forschungsmodule ist auch ein fester Zeitrahmen gegeben, weshalb die Möglichkeit der Einhaltung der Regelstudienzeit gegeben ist.

Die Wahlpflichtmodule und Forschungspraktika können laut Dokumenten nur im chemischen Bereich absolviert werden. In den Gesprächen kam allerdings heraus, dass dies nicht der Realität entspricht. Tatsächlich bekommen die Studierenden eine Vielzahl an Möglichkeiten zur individuellen Gestaltung ihrer Stundenpläne und Möglichkeiten zur Anrechnung, was eine viel größere Freiheit und bessere Studierbarkeit gewährleistet.

In den Modulbeschreibungen sind verschiedene mögliche Prüfungsformen aufgelistet, die zu Beginn des Semesters durch die Lehrenden konkretisiert und den Studierenden mitgeteilt werden. Die konkrete Wahl der Prüfungsformen ist u. a. von der Studierendenzahl abhängig, hat aber auch im Sinne der Studierenden einen positiven Entwicklungsaspekt im Hinblick auf Prüfungsdichte und Studierbarkeit. Vor dem Hintergrund, dass der Studiengang erstmalig begutachtet wird, befürworten die Gutachtergruppe dieses Vorgehen. Abweichungen von der Regel, dass es nur eine Prüfung pro Modul geben soll, sind in den Pflichtmodulen gut begründet. So ist es sogar kompetenzorientiert, Präsentationen und schriftliche Ausarbeitungen zu verknüpfen.

Der Workload scheint im gesamten Studium angemessen und unterstützt eine Studierbarkeit in Regelstudienzeit. Die Leistungspunkte wirken passend zum realen Zeitaufwand vergeben und kein Semester ist besonders bevorzugt bzw. benachteiligt im Workload.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand

Ein maßgebliches Gremium für die fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge, so auch des Masterstudiengangs, ist nach Hochschulangaben der Prüfungsausschuss, der die Aufgaben hat, die Studiengänge kontinuierlich zu beobachten und dem Fachbereichsrat jährlich auf dieser Basis Änderungen der Speziellen Ordnung, des Studienverlaufsplans sowie der Modulbeschreibungen vorzuschlagen.

Laut Selbstbericht sind die Lehrenden des Studiengangs in der fachspezifischen Forschung aktiv und stehen im Rahmen von Forschungsaktivitäten in einem internationalen Austausch mit Forscherinnen und Forschern ihrer jeweiligen Themengebiete. Auf nationaler Ebene erfolgt zudem ein Austausch über aktuelle Lehrinhalte über die Fachgesellschaften (wie GDCh – Gesellschaft Deutscher Chemiker –, KFC – Konferenz der Fachbereiche Chemie etc.). Die Lehrenden beteiligen sich nach Darstellung der Hochschule an den aktuellen fachlichen Diskursen, beispielsweise durch Publikationen, Konferenzteilnahmen, Kooperationsprojekte und Gutachtertätigkeiten. Somit soll sichergestellt werden, dass aktuelle Forschungsergebnisse rezipiert werden und Eingang in das Curriculum finden.

In der Forschungsphase des Studiengangs werden die Studierenden in aktuelle Projekte in den chemischen Arbeitsgruppen am Fachbereich eingebunden. Dadurch sollen die Inhalte des Studiengangs ebenfalls aktuell gehalten werden.

Darüber hinaus bestehen nach Hochschulangaben Kontakte zu Alumni der chemischen Studiengänge (z. B. über den Verein Freunde der Chemischen Institute der Justus-Liebig-Universität Gießen e.V.) sowie zu Unternehmen und Behörden als zukünftige Arbeitgeber, um Rückmeldungen über die Passung der Ausbildungsinhalte zu den beruflichen Anforderungen zu erhalten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die thematische Ausrichtung und Fokussierung des Studiengangs bilden die Schwerpunkte der Gießener Chemie und Materialwissenschaften ab. Diese Aspekte sind für die Lösung aktueller und zukünftiger Herausforderungen essenziell, repräsentieren aber nicht ganze Breite der „Grünen“ oder „Nachhaltigen Chemie“. Eine klarere Benennung dieser Fokussierung wäre sinnvoll und würde auch den Studiengang aufwerten, da dieser Fokus im deutschsprachigen Raum einzigartig ist (vgl. Kapitel II.3.1). Mit diesem Hintergrund sind die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen, die im Studienprogramm gestellt werden, zeitgemäß, zukunftsweisend und inhaltlich passend.

Die Rückkopplung der Qualität der Studienangebote durch sehr häufige Evaluierungen sowie eine ausgesprochen kollegiale Zusammenarbeit der einzelnen Gremien bieten eine ideale Voraussetzung, die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums kontinuierlich auf den Prüfstand zu stellen und ggf. durch Weiterentwicklungen anzupassen.

Auch wenn das Gießener Kollegium in der Gesamtheit nicht sehr präsent in der Forschung der Bereiche „Grüne Chemie“ oder „Nachhaltige Chemie“ ist, wird insbesondere eine Professur in der Fachgruppe Chemieunterricht/Didaktik als ausgewiesen aktiv und innovativ in diesem Bereich wahrgenommen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO)

Sachstand

Es werden Studieneingangsbefragungen, Studierendenbefragungen, Lehrveranstaltungsevaluationen und Absolventenbefragungen durchgeführt. In der Verantwortlichkeit der Vizepräsidentin für Studium und Lehre agiert die Servicestelle Lehrevaluation. Sie ist zuständig für die zentrale Konzeption, Koordination, Durchführung und Auswertung dieser Befragungen.

Im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluationen werden die Studierenden laut Selbstbericht sowohl zu quantitativen als auch zu qualitativen Aspekten guter Lehre befragt. Eine Workload-Erhebung ist integriert. Die Ergebnisse werden den Lehrenden laut Selbstbericht zeitnah zur Verfügung gestellt, damit sie mit den Studierenden besprochen werden können. Die Studiendekanate erhalten semesterweise Gesamtauswertungen über ihren Fachbereich.

Darüber hinaus setzt die Hochschule nach eigener Darstellung auf das direkte Feedback der Studierenden, auch durch Semestersprecherinnen und Semestersprecher.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Vielzahl an Evaluationen sowie das gute Miteinander und auch die Tatsache, dass Änderungswünsche nicht nur gehört, sondern auch ihnen nachgegangen wird, wie die Studierenden berichteten, sind mehr als ausreichend für die Sicherung des Studienerfolgs. Die angestrebte heterogene Hörschaft im neuen Masterstudiengang könnte zu anderen Rückmeldungen führen, als das im bisherigen Chemiestudium der Fall war. Jedoch lassen die Erfahrungen und die bisherigen Methoden der Evaluation und Schlussfolgerungen keine

Zweifel, dass der Studiengang aktiv gemeinsam mit und für die Studierenden und deren Zukunft durchgeführt und weiterentwickelt wird. Abschließend kann dieser Punkt mit einem im Gespräch mit den Studierenden gefallenen Satz beendet werden: „Während Corona gab es Probleme, die haben wir angesprochen und für den nächsten Jahrgang wurden sie alle direkt behoben.“

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)

Sachstand

Es existiert ein Gleichstellungskonzept an der JLU, das in den sieben Handlungsfeldern „Gender- und Diversitätskompetenz“, „Gender Controlling und Consulting“, „Antidiskriminierung“, „Familiengerechtigkeit“, „Frauenförderung“, „Frauen- und Geschlechterförderung“ und „Gender in der Lehre“ Aktivitäten und Maßnahmen hervorbringt. Als Beispiele können Internationalisierung „at home“ und Auslandsfinanzierungsberatung für ärmere Studierende genannt werden, Gefährdungsbeurteilungen und Einzelfalllösungen/individuelle Studienverlaufsanpassung bei Schwangeren während ihrer Labortätigkeit sowie flexible Stundenplangestaltung und Teilzeitlösungen für Studierende mit Kind. Der Studiengang kann grundsätzlich entsprechend den gesetzlichen Vorgaben auch im Teilzeitstudium absolviert werden. Ansprechpersonen bei Herausforderungen, die zum Beispiel eine individuelle Studienplangestaltung erfordern, sind die Studienfachberatung sowie die Studienkordinatorin.

Die JLU ist als familienfreundliche Hochschule zertifiziert. Durch den Aufbau verschiedener E-Learning-Angebote soll den Bedürfnissen von Studierenden in besonderen Lebenslagen bzw. mit Behinderung Rechnung getragen werden. Für Studierende mit einer Behinderung oder chronischer Erkrankung gibt es an der JLU außerdem unterschiedliche Möglichkeiten, Beratung und individuelle Unterstützung zu erhalten sowie nachteilsausgleichende Regelungen zum Studium in Anspruch zu nehmen. Der Nachteilsausgleich ist in den Allgemeinen Bestimmungen der JLU rechtlich verankert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit, über die die JLU verfügt, werden auf der Ebene des Studiengangs „Sustainable Chemistry“ bspw. insbesondere im Bereich der Labortätigkeit bei Schwangeren umgesetzt. Dann muss für jedes Modul eine Gefährdungsbeurteilung geschrieben werden. Der festgeschriebene Nachteilsausgleich sieht im Fall von Schwangerschaft individuelle Lösungen zur Anpassung des Studienverlaufs in allen Phasen vor, z. B. ein digitales Praktikum, oder die Beschäftigung einer Hilfskraft als Springer/in im Labor. Das Büro für Chancengleichheit unterstützt Studierende mit Einschränkungen. Darüber hinaus berät es auch aktiv, um einer Verlängerung der Regelstudienzeit vorzubeugen. Die Möglichkeit, das Studium auch in Teilzeit zu absolvieren, wird ebenfalls begrüßt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

III. Begutachtungsverfahren

III.1 Allgemeine Hinweise

Im Laufe des Verfahrens wurden Unterlagen nachgereicht, welche bei der Erstellung des vorliegenden Gutachtens Berücksichtigung fanden.

III.2 Rechtliche Grundlagen

Akkreditierungsstaatsvertrag

Musterrechtsverordnung (MRVO)

Studienakkreditierungsverordnung des Landes Hessen vom 22.07.2019

III.3 Gutachtergruppe

Hochschullehrer

- Prof. Dr. Siegfried R. Waldvogel, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Department of Chemistry
- Prof. Dr. Klaus Kümmerer, Leuphana Universität Lüneburg, Institut für Nachhaltige Chemie

Vertreterin der Berufspraxis

- Dr.-Ing. Sara Hadjjali, Pilot Pflanzenöltechnologie Magdeburg e. V.

Studierender

- Dirk Damaschke, Student der TU Bergakademie Freiberg

IV. Datenblatt

IV.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung

Daten zum Studiengang liegen zum Zeitpunkt der Begutachtung noch nicht vor, da es sich um eine Konzeptakkreditierung handelt.

IV.2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	27.06.2022
Eingang der Selbstdokumentation:	April 2023
Zeitpunkt der Begehung:	16.10.2023
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Fachbereichsleitung, Studiengangsverantwortliche, Lehrende, Mitarbeiter/innen zentraler Einrichtungen, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde beachtet (optional, sofern fachlich angezeigt):	Hörsäle, Seminarräume, Labore, Werkstätten