

## Akkreditierungsbericht

### Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 01 – 14.06.2018

[▶ Link zum Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Jacobs University Bremen
Ggf. Standort	Bremen-Grohn

<b>Studiengang 01</b>	Chemistry and Biotechnology (CBT)			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science (B. Sc.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6			
Anzahl der vergebenen Leistungspunkte	180			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend				
Aufnahme des Studienbetriebs am	2001			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	Keine Zulassungsbeschränkung			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger_innen pro Semester / Jahr	6 (Durchschnitt 2016-2018)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/Absolventen pro Semester / Jahr	2 (Abschlussjahrgang 2018)			

Erstakkreditierung <sup>1</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>
---------------------------------	-------------------------------------

<sup>1</sup> Die Studiengänge der Jacobs University wurden in den Jahren 2001 bis 2004 durch die Akkreditierungsagentur AC-QUIN akkreditiert. Die institutionelle Re-Akkreditierung erfolgte 2008 durch den Wissenschaftsrat. Danach war die Jacobs University bis 2014 von weiteren Programmakkreditierungen freigestellt.

Reakkreditierung Nr.	
Verantwortliche Agentur	<b>evalag</b> (Evaluationsagentur Baden-Württemberg)
Akkreditierungsbericht vom	27.03.2020

<b>Studiengang 02</b>	Biochemistry and Cell Biology (BCCB)			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science (B. Sc.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6			
Anzahl der vergebenen Leistungspunkte	180			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend				
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	2001			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	Keine Zulassungsbeschränkung			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger_innen pro Semester / Jahr	31 (Durchschnitt 2016-2018)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/Absolventen pro Semester / Jahr	19 (Abschlussjahrgang 2018)			

Erstakkreditierung <sup>1</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	
Verantwortliche Agentur	<b>evalag</b> (Evaluationsagentur Baden-Württemberg)
Akkreditierungsbericht vom	27.03.2020

<b>Studiengang 03</b>	Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB)			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science (B. Sc.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6			
Anzahl der vergebenen Leistungspunkte	180			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend				
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	2015			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	Keine Zulassungsbeschränkung			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger_innen pro Semester / Jahr	12 (Durchschnitt 2016-2018)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/Absolventen pro Semester / Jahr	11 (Abschlussjahrgang 2018)			

Erstakkreditierung <sup>1</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	
Verantwortliche Agentur	<b>evalag</b> (Evaluationsagentur Baden-Württemberg)
Akkreditierungsbericht vom	27.03.2020

<b>Studiengang 04</b>	Earth and Environmental Sciences (EES)			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science (B. Sc.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6			
Anzahl der vergebenen Leistungspunkte	180			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend				
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	2015			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	Keine Zulassungsbeschränkung			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger_innen pro Semester / Jahr	10 (Durchschnitt 2016-2018)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/Absolventen pro Semester / Jahr	10 (Abschlussjahrgang 2018)			

Erstakkreditierung <sup>1</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	
Verantwortliche Agentur	<b>evalag</b> (Evaluationsagentur Baden-Württemberg)
Akkreditierungsbericht vom	27.03.2020

## **Ergebnisse auf einen Blick**

### **Studiengang 01: Chemistry and Biotechnology (CBT)**

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

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

Nicht angezeigt.

## **Studiengang 02: Biochemistry and Cell Biology (BCCB)**

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Nicht angezeigt.

**Studiengang 03: Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB)**

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Nicht angezeigt.



### **Studiengang 04: Earth and Environmental Sciences (EES)**

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Nicht angezeigt.

## Kurzprofile

Mit ihrer Gründung hat sich die Jacobs University folgendes Leitbild gegeben:

„Die Jacobs University verfolgt das Ziel, durch akademische Bildung, intensive Betreuung und das Zusammenleben auf einem internationalen Campus junge, talentierte Menschen unabhängig von Nationalität, Religion und materiellen Voraussetzungen zu Weltbürgern zu formen, die in der Lage sind, führende und verantwortliche Rollen im Rahmen einer zukünftigen nachhaltigen und friedlichen Entwicklung der Menschheit zu übernehmen.“

Akademische Qualität, Persönlichkeitsentwicklung, Internationalität und Arbeitsweltbefähigung sind dementsprechend Kernziele, die sich hochschulübergreifend in der Lehre, der Ausbildung der Studierenden und den Studiengangszielen widerspiegeln.

Neben der fachlichen Ausbildung verfolgt die Hochschule auch das Ziel, in allen Studiengängen überfachliche Kompetenzen zu vermitteln. Die Bachelor-Studiengänge sind in das sogenannte 3C-Modell (CHOICE, CORE, CAREER) eingebettet, das darauf ausgelegt ist, fachliche Tiefe mit überfachlicher Breite zu verbinden und eine hervorragende Studierbarkeit zu gewährleisten.

Die Hochschule ist fachlich in drei Fokusbereiche (Focus Areas) – Mobility, Health und Diversity – aufgeteilt, die wiederum verschiedene Fachbereiche (Departments) umfassen. Alle vier der im Folgenden vorgestellten und begutachteten Studiengänge werden vom Fokusbereich Health angeboten, der die Fachbereiche Life Science and Chemistry sowie Physics and Earth Science umfasst.

### **Studiengang 01: Chemistry and Biotechnology (CBT)**

Der Studiengang ist eine Weiterentwicklung des Studiengangs Chemie und wurde durch die Zusammenführung mit Biotechnologie-Ressourcen (ehemalige Professuren des eingestellten Studiengangs Biotechnologie) 2019 eingerichtet, um dem zunehmenden Trend in der chemischen Industrie Rechnung zu tragen, biobasierte Rohmaterialien und Verfahren anzuwenden und biologisch abbaubare Produkte herzustellen. Mit der Kombination von Chemie und Biotechnologie stehen die biologischen Aspekte von Technologie und Chemie im Mittelpunkt des Studiums. Dazu gehören beispielsweise hochspezifische Biokatalysatoren, die unter umweltfreundlichen Bedingungen arbeiten und bei ihren Reaktionen weniger unerwünschte Nebenprodukte bilden.

Die Verbindung der beiden Fachdisziplinen im Studiengang ermöglicht es Studierenden, die entsprechenden Technologien bereits in ihrem grundständigen Studium zu kombinieren, um damit auf die zukünftigen Anforderungen in der Forschung und Praxis der Industrie vorbereitet zu sein.

Beispielhafte Anwendungsgebiete sind Materialentwicklung, Treibstoffe, Pharmaindustrie, nachhaltige Energieträger, aber auch Lebensmittel. Gerade in den Bereichen der Nachhaltigkeit, Energieversorgung und Ernährung können durch die Nutzung der Synergien zwischen Biotechnologie und Chemie große Entwicklungen von globaler Relevanz stattfinden. Neben einer soliden theoretischen Ausbildung sammeln die Studierenden in praxisorientierten Kursen mit Laboranteilen praktische Erfahrungen. Die Laborerfahrungen sind ein wichtiger Bestandteil der Ausbildung. Sie ermöglichen eine frühzeitige Einbindung in Forschungsprojekte und tragen wesentlich zur Qualifikation der Studierenden bei.

Der Studiengang hat das Qualifikationsziel einer fachlich fundierten Ausbildung in Chemie, Biotechnologie und der sich aus diesen Disziplinen ergebenden Synergien. Mit den im Studiengang erworbenen Kompetenzen können die Studierenden sowohl ein weiterführendes Masterstudium als auch weiterhin ggf. eine Promotion anstreben, aber auch eine Tätigkeit als technische Assistentkraft in den Bereichen Chemie, Biotechnologie und verwandten Feldern aufnehmen.

### **Studiengang 02: Biochemistry and Cell Biology (BCCB)**

In diesem Studiengang sind die Biochemie (Untersuchung von Molekülen und chemischen Prozessen in lebenden Organismen) und Zellbiologie (Untersuchung von Struktur und Physiologie von Zellen, ihren Bestandteilen und ihren Wechselwirkungen mit der Umwelt) synergetisch zusammengefasst. Die Studierenden erhalten Einblicke und ein breites Verständnis von molekularen und zellulären Mechanismen, die die Grundlage des Lebens bilden, einschließlich der Prinzipien der Vererbung und der Genexpression. Dabei wird besonderes Augenmerk darauf gelegt, Studierenden nicht nur theoretische Kenntnisse, sondern auch praktische Fähigkeiten zu vermitteln, auch durch eine frühzeitige Einbindung in die aktive Forschungsarbeit. Dies ermöglicht es Absolvent\_innen, durch Grundlagenforschung und angewandte Forschung in den Bereichen Biomedizin, Biotechnologie oder Molekularbiologie zu forschen.

Im Rahmen des Studiums können die Studierenden ein fachliches Fundament in Mathematik und den Naturwissenschaften Physik und Chemie erwerben. Das Qualifikationsziel des Studiengangs ist es, eine breite Wissens- und Kompetenzbasis zu vermitteln, die die Studierenden für eine Beschäftigung im Bereich der Biowissenschaften und für weiterführende Studiengänge (M. Sc. und Promotion oder PhD) qualifiziert. Der Studiengang bereitet Studierende auf eine akademische oder berufliche Laufbahn im Bereich der Biowissenschaften vor.

### **Studiengang 03: Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB)**

Der Studiengang wurde 2015 eingeführt und 2019 nach Abschluss der zweiten Studierendenkohorte inhaltlich erheblich überarbeitet und verbessert. Er ist zwischen den Disziplinen Chemie und Life Sciences angesiedelt und vermittelt in einem interdisziplinären Ansatz grundlegendes Wissen aus beiden Fachgebieten. Medicinal Chemistry ist auf die Entwicklung neuer Arzneistoffe und Diagnostika fokussiert, also den Einsatz meist kleiner Moleküle zur Therapie menschlicher Krankheiten, während Chemical Biology einen allgemeineren Ansatz verfolgt, nämlich die Nutzung von chemischen Methoden, um biologische Problemstellungen zu lösen. Chemische Methoden beinhalten die Nutzung synthetischer und natürlich vorkommender Moleküle sowie den Einsatz chemisch-analytischer Methoden zur Untersuchung von Wechselwirkungen mit biologischen Systemen. Biologische Problemstellungen beinhalten Fragen der Grundlagenforschung und der angewandten Forschung und beziehen sich auf alle denkbaren biologischen Organismen, hin von Zellkulturen über Mikroorganismen und Pflanzen bis hin zu Menschen.

Der Studiengang ist vorwiegend auf internationale Studierende ausgerichtet und in seinen Inhalten und Zielsetzungen in Deutschland bisher einmalig; allerdings existieren vergleichbare Studiengänge im internationalen Kontext. Weiterhin ist er an den Bedürfnissen der zukunftsorientierten und wachstumsstarken globalisierten Pharmaindustrie ausgerichtet.

Absolvent\_innen haben ein Verständnis dafür erlangt, wie das Leben von Zellen, Organismen und Menschen auf chemischer und molekularer Ebene organisiert ist, und können dieses Wissen anwenden. Dies öffnet die Tür zu einer weiteren akademischen Ausbildung (zunächst im Master und anschließend in der Promotion, meist in Biochemie, medizinischer Chemie oder organischer Chemie), aber auch zu einer Vielzahl von Tätigkeiten in anderen Bereichen in der Wissenschaft (Einstiegspositionen in der chemischen, pharmazeutischen oder biotechnologischen Industrie, in der Regel auf dem Niveau einer technischen Assistentin/eines technischen Assistenten), Bildung, bei Aufsichtsbehörden und in der Qualitätskontrolle (z. B. in Laboren für analytische Chemie, Lebensmittelprüfungen), in der Rechtsberatung (Patentanwalt, Lizenzierung usw.) und für Start-ups. Die naturwissenschaftlichen und mathematischen Fähigkeiten und Methoden, die die Studierenden bei der eingehenden Analyse chemisch-biologischer Probleme erworben haben, können auf nicht verwandte Bereiche, z. B. im Bank- und Versicherungswesen, übertragen werden.

### **Studiengang 04: Earth and Environmental Sciences (EES)**

Dieser interdisziplinäre Studiengang fokussiert Phänomene und Prozesse des oberflächennahen Erdsystems. Die Studierenden erlangen ein ganzheitliches Verständnis des Systems mit seinen wechselwirkenden Landmassen und Ozeanen, der Atmosphäre, der Biosphäre sowie den Auswirkungen menschlichen Handelns auf diese Umwelt. Der Studiengang ist verankert in den

Grundlagenfächern Chemie, Mathematik und Physik und kombiniert traditionelle geowissenschaftliche Disziplinen wie Geologie, Ozeanografie und Umweltwissenschaften mit den wichtigsten methodischen Instrumenten und Konzepten aus Geochemie, Geophysik, Geodatenanalyse und Datenmanagement.

Der Studiengang richtet sich an Studierende, die sich für den Planeten Erde und seine natürliche Umwelt, Dynamik und die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten interessieren, sich für Feldarbeit begeistern und dazu beitragen möchten, Lösungen für Umweltprobleme unserer Zeit zu finden. Im Sinne des Leitbildes der Universität sind Internationalität und interdisziplinäres Lernen wichtige Bestandteile des Studiengangs, die die Studierenden auf ihrem Weg zu Weltbürger\_innen unterstützen. Der Studiengang betont nachdrücklich die Verantwortung aller für die künftige nachhaltige Entwicklung der natürlichen Umwelt und damit der Gesellschaft.

Die Module des Studiengangs integrieren in der Regel theoretische Konzepte mit Fallstudien und der Anwendung von praktischen Analyse- und Präsentationsfähigkeiten, sodass Absolvent\_innen auf eine Vielzahl von Karrierewegen in Wissenschaft, Wirtschaft, Beratung, Regierung und Behörden sowie Industrie gut vorbereitet sind.

## **Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums**

Die Jacobs University legt nicht nur großen Wert auf die fachliche Ausbildung ihrer Studierenden, sondern auch auf Werte, wie Internationalität, Persönlichkeitsentwicklung und die Ausbildung sozialer Kompetenzen, welche sich in den Studiengängen widerspiegeln. Die Hochschule wählt die Studierenden in einem Auswahlverfahren, in das sowohl intellektuelle Leistungsfähigkeit, mathematische Fähigkeiten, englische Sprachkompetenzen sowie persönliche Motivation eingehen. In den Bachelorstudiengängen sind das 3C-Modell und der Jacobs Track profilgebende Elemente, die eine interdisziplinäre Ausbildung ermöglichen. Studierende können nicht nur ihre Studienentscheidung überdenken, sondern auch ein Nebenfach wählen und Kurse anderer Studiengänge belegen.

Die Gutachtergruppe konnte sich vor Ort von der sehr guten Studienqualität und den positiven Rahmenbedingungen an der Hochschule überzeugen: Das Campus-Konzept bietet ein hervorragendes Umfeld zum Studieren. Die modernen Lehrräume und Laboratorien sind bestens ausgestattet, sodass die Studiengänge auf einem hohen Niveau angeboten werden können. In allen Studiengängen werden die Studierenden in sehr kleinen Kohorten unterrichtet. Sie werden engmaschig betreut sowie intensiv beraten und erzielen in der Regel überdurchschnittlich gute Studienleistungen. Sie sind mit ihrer Ausbildung sehr zufrieden. Die kleinen Kohortengrößen erlauben es außerdem, alle interessierten Studierenden schon frühzeitig in die Forschungsprojekte der Hochschullehrenden einzubinden. Außerdem wird großer Wert auf kompetenzorientierte Prüfungsformen gelegt. Die personellen Ressourcen sind ausreichend, passend und breit aufgestellt, wodurch ebenfalls eine hohe Studienqualität gewährleistet wird. Die Lehrenden haben gezeigt, dass ihnen die Qualität ihrer Studiengänge von hoher Wichtigkeit ist und dass sie die Konzeption sowie Inhalte ihrer Studiengänge anhand von Rückmeldungen ihrer Studierenden angepasst haben.

Im Rahmen von nachgereichten Unterlagen und der Einreichung einer Stellungnahme konnte die Hochschule die Gutachtergruppe von den Inhalten der Module und der dem Abschlussziel angemessenen sowie fachspezifischen Vermittlung von wissenschaftlichen Grundlagen und Methoden überzeugen. Mit Blick auf die Entscheidung zur Akkreditierung sehen die Gutachter\_innen daher keinen Bedarf, Auflagen auszusprechen, möchten jedoch für die zukünftige Entwicklung der Studiengänge folgende Empfehlung geben: Da die Methodenmodule zum einen die naturwissenschaftliche Grundausbildung sichern und zum anderen die fachspezifischen Inhalte vermitteln, sollte der Stellenwert der Methodenmodule für das weitere Studium herausgestellt werden. Die Methodenmodule sollten daher im Modulhandbuch transparenter dargestellt und hervorgehoben werden.

### **Studiengang 01: Chemistry and Biotechnology (CBT)**

Da es sich beim Studiengang um eine Neukonzeption handelt, welche auf dem Studiengang Chemistry beruht, konnte im Rahmen der Vor-Ort-Begehung nur das neue Konzept mit den unterschiedlichen Statusgruppen besprochen werden. Die Erweiterung des Chemie-Studiengangs um biotechnologische Kompetenzen erachtet die Gutachtergruppe als sinnvoll. Gerade in der Zeit weltweiter Nachhaltigkeitsbestrebungen liefert die Biotechnologie die Option zur klimaneutralen oder zumindest klimaschonenden Produktion.

Die Gutachter\_innen konnten sich davon überzeugen, dass das Studiengangskonzept an die neue Studiengangsbezeichnung angepasst wurde und eine gleichwertige Verteilung chemischer und biotechnologischer Inhalte enthält.

### **Studiengang 02: Biochemistry and Cell Biology (BCCB)**

Der Studiengang besitzt innerhalb des Bündels die höchste Nachfrage unter den Studierenden. Studierende sowie Lehrende sind höchst engagiert. Die Laborräume sind derzeit noch ausreichend, sollten aber bei steigender Studierendennachfrage weiter ausgebaut werden. Das Studiengangskonzept sieht eine Basisausbildung in Chemie (allgemeine, anorganische und organische Chemie) sowie in Biochemie und Zellbiologie vor. Die technische Ausrüstung der Jacobs University im Bereich Biochemie und Zellbiologie ist laut Gutachter\_innen exzellent. Die Studierenden werden außerdem früh in die Forschung eingebunden und erfahren letztlich ein sehr enges Betreuungsverhältnis im Rahmen ihrer wissenschaftlichen Abschlussarbeiten.

Im Sinne des Ausbaus der informatischen Grundlagen sind die Gutachter\_innen schließlich der Ansicht, dass das Modul zur Programmiersprache Python durch ein allgemeines bioinformatisches Modul ausgetauscht werden könnte. Die Hochschule plant auf Anraten der Gutachtergruppe ein breiter angelegtes Methodenmodul mit dem Titel „Bioinformatics“. Dies bewertet die Gutachtergruppe als sehr positiv und empfiehlt, dass die Planungen fortgesetzt und das Modul in den Jacobs Track aufgenommen wird.

### **Studiengang 03: Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB)**

Der Studiengang enthält medizinnaher Fächer, chemische Inhalte sowie eine Ausbildung in Drug Design. Angesichts aktueller gesundheitsrelevanter Herausforderungen, die in Zeiten der Globalisierung noch an Bedeutung gewinnen werden, erscheint der Gutachtergruppe dieses interdisziplinäre Wissen aus den Gebieten Medizin, Molekularer Biologie, Chemie und Pharmazie als sehr gefragt.

Trotz der spezifischen Ausrichtung des Studiengangs konnte sich die Gutachtergruppe schließlich davon überzeugen, dass sowohl molekulares zellbasiertes Verständnis als auch wesentliches Grundlagenwissen in allgemeiner, physikalischer und klinischer Chemie vermittelt werden. Gerade anspruchsvollere Module scheinen den Studiengang für die Studierenden interessant zu machen. Es besteht kein Zweifel daran, dass die Studierenden diese Module bewältigen können.

#### **Studiengang 04: Earth and Environmental Sciences (EES)**

Der Studiengang verfolgt einen breiten und fächerübergreifenden Ansatz in Lehre und Forschung. Er beinhaltet gute Vernetzungen mit anderen namhaften Lehr- und Forschungsanstalten, die deshalb auch gute Voraussetzungen für eine fundierte Lehre mit sich bringen. Die gute fachliche Praxis kann z. B. an der Verknüpfung von Geologie und Ozeanografie abgelesen werden. Die Laborausstattung ist durch den chemischen und ozeanografischen Ausbildungsschwerpunkt geprägt. Physikalische Verfahren sind eher untergeordnet vertreten. Für den chemiebezogenen Schwerpunkt des Programms ist dies laut Gutachter\_innen nachvollziehbar.

Die Bestrebung, den Studierenden im Zuge der Ressourcennutzung auch die Umweltrelevanz ihres Handelns deutlich zu machen, ist sehr zu begrüßen. Hierdurch können Folgeschäden, sei es nun rein monetär oder an Lebewesen, in viel höherem Maße abgefedert werden als über eine rein segregierte Betrachtung von Ressourcen-Ausbeutung und Umweltschutz. Beides findet seinen Niederschlag in den „Big Questions“-Modulen.



## Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick .....	6
Studiengang 01: Chemistry and Biotechnology (CBT) .....	6
Studiengang 02: Biochemistry and Cell Biology (BCCB).....	7
Studiengang 03: Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB) .....	8
Studiengang 04: Earth and Environmental Sciences (EES) .....	9
Kurzprofile.....	10
Studiengang 01: Chemistry and Biotechnology (CBT) .....	10
Studiengang 02: Biochemistry and Cell Biology (BCCB).....	11
Studiengang 03: Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB) .....	12
Studiengang 04: Earth and Environmental Sciences (EES) .....	12
Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums .....	14
Studiengang 01: Chemistry and Biotechnology (CBT) .....	15
Studiengang 02: Biochemistry and Cell Biology (BCCB).....	15
Studiengang 03: Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB) .....	15
Studiengang 04: Earth and Environmental Sciences (EES) .....	16
<b>1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien .....</b>	<b>19</b>
Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO).....	19
Studiengangsprofile (§ 4 MRVO) .....	19
Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)	19
Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO) .....	19
Modularisierung (§ 7 MRVO) .....	20
Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO).....	21
Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 MRVO) .....	21
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 MRVO).....	21
<b>2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien .....</b>	<b>22</b>
2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung.....	22
2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien .....	22
Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO).....	22
Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO) .....	31
Curriculum .....	31
Mobilität .....	42
Personelle Ausstattung .....	45
Ressourcenausstattung .....	49
Prüfungssystem.....	52
Studierbarkeit .....	54
Besonderer Profilanpruch .....	64

Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO) .....	64
Lehramt .....	68
Studienerfolg (§ 14 MRVO).....	68
Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO) .....	73
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 MRVO).....	76
Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 MRVO).....	76
Hochschulische Kooperationen (§ 20 MRVO).....	76
<b>3 Begutachtungsverfahren.....</b>	<b>77</b>
3.1 Allgemeine Hinweise .....	77
3.2 Rechtliche Grundlagen .....	78
3.3 Gutachtergruppe .....	78
<b>4 Datenblatt .....</b>	<b>80</b>
4.1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung .....	80
Studiengang 01: Chemistry and Biotechnology (CBT) .....	80
Studiengang 02: Biochemistry and Cell Biology (BCCB).....	80
Studiengang 03: Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB) .....	80
Studiengang 04: Earth and Environmental Sciences (EES) .....	80
4.2 Daten zur Akkreditierung .....	81
Studiengang 01: Chemistry and Biotechnology (CBT) .....	81
Studiengang 02: Biochemistry and Cell Biology (BCCB).....	81
Studiengang 03: Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB) .....	81
Studiengang 04: Earth and Environmental Sciences (EES) .....	82
<b>5 Glossar .....</b>	<b>83</b>
Anhang.....	84

## 1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

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

### Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)

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

#### Dokumentation/Bewertung

Alle Bachelorstudiengänge führen mit dem Abschluss Bachelor of Science (B. Sc.) zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss.

Die Bachelorstudiengänge umfassen 180 ECTS-Leistungspunkte und besitzen eine Regelstudienzeit von sechs Semestern.

#### Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

### Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)

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

#### Dokumentation/Bewertung

In allen Bachelorstudiengängen ist das Schreiben einer Abschlussarbeit verpflichtend vorgesehen, die einen Umfang von zwölf ECTS-Leistungspunkten hat. Mit dieser wird laut den jeweiligen Modulhandbüchern (*Study Program Handbook*<sup>2</sup>) die Fähigkeit nachgewiesen, ein Problem des Fachgebietes selbstständig und nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

#### Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

### Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)

Nicht einschlägig.

### Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)

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

---

<sup>2</sup> Vgl. Study Program Handbook CBT: S. 15 und S. 63; vgl. Study Program Handbook BCCB: S. 16 und S. 69; vgl. Study Program Handbook MCCB: S. 13 und S. 70; vgl. Study Program Handbook EES: S. 15 und S. 50.

### **Dokumentation/Bewertung**

In den Bachelorstudiengängen wird nach erfolgreichem Abschluss der Abschlussgrad Bachelor of Science (B. Sc.) verliehen.

Es wird jeweils nur ein Grad verliehen.

Die zu verleihenden Abschlussdokumente (Urkunde, Zeugnis und Diploma Supplement in der Fassung von 2018) werden in deutscher und englischer Sprache vom Prüfungsamt ausgestellt. Das Diploma Supplement liegt in der aktuellen Fassung vor.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

### **Modularisierung (§ 7 MRVO)**

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

### **Dokumentation/Bewertung**

Die Studiengänge sind modularisiert; die entsprechenden Modulhandbücher liegen vollständig vor. Art, Umfang und Dauer der Modulprüfungen sind in den Studien- und Prüfungsplänen (*Study and Examination Plans*) sowie den Modulbeschreibungen (*Module Descriptions*) innerhalb der Modulhandbücher in den Kapiteln 6 und 7 geregelt.

Die Module sind thematisch und zeitlich voneinander abgegrenzt. Sie sind so bemessen, dass sie in der Regel innerhalb eines Semesters, maximal innerhalb von zwei Semestern abgeschlossen werden können. Eine Ausnahme bildet das Modul „Internship/Startup and Career Skills“, welches zwar innerhalb von zwei Semestern abgeschlossen wird, aber durch vorgelagerte verpflichtende Vorbereitungsworkshops in den Semestern 1 bis 4 begleitet wird.

Die Modulbeschreibungen umfassen folgende Punkte: Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls, Lehr- und Lernformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, Verwendbarkeit des Moduls, Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten, ECTS-Leistungspunkte und Benotung, Häufigkeit des Angebots des Moduls, Arbeitsaufwand und Dauer des Moduls. Der Zusammenhang der einzelnen Module zu anderen Modulen im jeweiligen Studiengang ist ebenfalls dargestellt. Die unter § 7 Abs. 2 und 3 StAkkrVO aufgeführten Mindestangaben sind vollständig enthalten. Das Modulhandbuch erfüllt damit die Anforderungen der Norm.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)**

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

### **Dokumentation/Bewertung**

Für alle Studiengänge ist laut den Modulhandbüchern (Kapitel 6) vorgesehen, dass je Semester 30 ECTS-Leistungspunkte zu erbringen sind. Das dritte Studienjahr sieht die Absolvierung des Moduls „Internship/Startup and Career Skills“ in den Semesterferien des vorherigen Sommersemesters vor, sodass die übrigen 45 ECTS-Leistungspunkte des Studienjahres auf das fünfte und sechste Semester verteilt werden können (vgl. die schematischen Studienpläne in Kapitel 5 der Modulhandbücher).

Die Module umfassen fünf oder 7,5 ECTS-Leistungspunkte, welche nach der erfolgreichen Erbringung der vorgesehenen Leistungen gewährt werden. Prüfungsformen und Bewertungen sind in den Modulbeschreibungen innerhalb der Modulhandbücher (Kapitel 7) konkretisiert. Die Modulstruktur sieht auch sechs kleinteilige Module mit einem Umfang von 2,5 ECTS-Leistungspunkten vor und besteht insgesamt überwiegend aus Modulen mit halben Leistungspunkten.

Die Gesamtarbeitsleistung der Studierenden im Präsenz- und Selbststudium je ECTS-Leistungspunkt beträgt in allen Studiengängen 25 Zeitstunden (vgl. *Policies for Bachelor Studies* § 6.1).

Für den Abschluss der Bachelorstudiengänge müssen jeweils 180 ECTS-Leistungspunkte nachgewiesen werden. Die Bearbeitung der Bachelorarbeit umfasst in jedem Studiengang zwölf ECTS-Leistungspunkte.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 MRVO)**

Nicht einschlägig.

## **Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 MRVO)**

Nicht einschlägig.

## **2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien**

### **2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung**

Die Jacobs University verfolgt in allen Studiengängen das Ziel, fachliche und insbesondere überfachliche Kompetenzen im Rahmen des 3C-Modells zu vermitteln. Die fachspezifische Vermittlung wissenschaftlicher und methodischer Grundlagen wurde daher während der Vor-Ort-Begehung ausführlich diskutiert (siehe dazu *Qualifikationsziele und Abschlussniveau*). Weiterhin wurden schwerpunktmäßig die Beratungs- und Betreuungsleistungen der Hochschule im Hinblick auf die internationale Studierendenschaft, ihre Mobilität und die allgemeine Studierbarkeit besprochen. Das Gespräch mit der Hochschulleitung fokussierte zudem die Planung von Masterstudiengängen, die personellen Ressourcen sowie das Gleichstellungskonzept der Universität.

### **2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien**

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

#### **Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 11 MRVO. [Link Volltext](#)

#### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte**

Die Universität leitet, wie erwähnt, aus dem Leitbild vier Kernziele ab, die für die Lehre und die wissenschaftliche Ausbildung der Studierenden verfolgt werden und in den Studiengangszielen reflektiert werden:

1. Akademische Qualität (gute Lehre inkl. Interdisziplinarität und Forschungsnähe, Studierbarkeit)
2. Persönlichkeitsentwicklung (Selbstkompetenz, Sozialkompetenz)
3. Internationalität (Kulturvielfalt, interkulturelle Kompetenz)
4. Arbeitsweltbefähigung (fachliche Kompetenz, überfachliche Kompetenz)

Die Bachelor-Studiengänge sind daher in das sogenannte 3C-Modell (CHOICE, CORE, CAREER) eingebettet, das darauf ausgelegt ist, fachliche Tiefe mit überfachlicher Breite zu verbinden. Auch das Zusammenleben der Studierenden auf dem internationalen Campus („International University Bremen“) soll sowohl die Persönlichkeitsentwicklung als auch die interkulturelle Kompetenz fördern.

Leitbild und Kernziele sind auf dem QM-Portal im Intranet der Universität veröffentlicht. Die generellen Qualifikationsziele des Studiums sind in § 1.3 der *Policies for Bachelor Studies* festgelegt.

Neben den fachspezifischen Modulen werden überfachliche Kompetenzen studiengangübergreifend in den Modulen des sogenannten „Jacobs Tracks“ vermittelt: In „Methods/Skills“ werden sowohl allgemeine Methoden und Fertigkeiten aus den Bereichen Mathematik und Statistik als auch fachspezifische Methodenkurse angeboten. In Sprachkursen haben die Studierenden aus dem Ausland zum einen die Möglichkeit, die deutsche Sprache zu erlernen, während deutsche Studierende zum anderen Kurse in Französisch, Spanisch oder Chinesisch belegen können. Erweiterte Sprachkenntnisse sollen demnach zur Persönlichkeitsentwicklung beitragen sowie Studierende für internationale Tätigkeiten vorbereiten. Weiterhin sollen auch die Module aus dem Bereich der „Big Questions“ dazu dienen, die Studierenden zu befähigen, interdisziplinäre Problemlösungskompetenzen zu entwickeln, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein mitzugestalten. Die Angebote umfassen Kurse, in welchen globale Probleme aus den Bereichen Nachhaltigkeit, Energieressourcen, Wasser, Gesundheit, Klimawandel und Ethik in Wissenschaft und Technologie behandelt sowie Lösungen diskutiert werden. Schließlich belegen die Studierenden das „Community Impact Project“, welches das soziale und gesellschaftliche Engagement sowie Verantwortungsbewusstsein fördern soll und in welchem sie Kenntnisse und Kompetenzen aus ihrem Hauptfach anwenden, um einen positiven Beitrag zur Gesellschaft zu leisten. (siehe dazu auch Kap. 2.3 der *Study Program Handbooks*)

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01: Chemistry and Biotechnology (CBT)**

#### **Dokumentation**

Der Studiengang vermittelt fachspezifisches Wissen der Chemie und Biotechnologie und orientiert sich dabei an den Anforderungen der Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. (GDCh) sowie der Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V. (Dechema). Aufgrund dieser Voraussetzungen sind etwa zwei Drittel des Studiums fachspezifisch. Studierende erwerben theoretische Kenntnisse in der allgemeinen Chemie und Biotechnologie, der anorganischen und organischen Chemie, der Biochemie, der Molekularbiologie und der industriellen Mikrobiologie. Darüber hinaus lernen sie, ihr theoretisches Wissen auf neue Forschungsansätze zu übertragen. In praxisorientierten Kursen mit Laboranteilen erlangen sie zudem praktische Erfahrungen. Dabei lernen Studierende nach ethischen Richtlinien zu arbeiten, ihre Daten sachgemäß zu dokumentieren und zu analysieren. Darüber hinaus werden Studierenden eine Vielzahl an Soft Skills vermittelt, wie z. B. zielgruppengerechte Kommunikation, Entwicklung von Selbstreflexion sowie Motivation für lebenslanges Lernen, selbständiges Arbeiten und Teamarbeit.

Die Absolvent\_innen des Studiengangs sollen dazu befähigt werden, ein weiterführendes Studium in einem der beiden Fächer oder einer fachnahen Disziplin aufzunehmen, welchem ggf.

eine Promotion folgen kann. Außerdem können sie eine Tätigkeit als technische Assistentkraft in den Bereichen Chemie, Biotechnologie oder verwandten Feldern ausüben.

#### Nebenfach Chemistry and Biotechnology

Die Qualifikationsziele des Nebenfachs ergeben sich aus der engen Vernetzung mit den Studiengängen Medicinal Chemistry and Chemical Biology und Biochemistry and Cell Biology. Die Studierenden lernen physikalisch-chemische Gesetzmäßigkeiten in breiter Anwendung kennen und vertiefen dadurch ihre Kenntnisse über Biokonversionen und ihre industrielle Verwendung in der Nahrungsmittelproduktion, Chemikalien, Brennstoffe und Pharmazeutika. Darüber hinaus werden sie mit Konzepten der anorganischen Chemie hinsichtlich Strukturen und Verbindungen, Komplexchemie und spektroskopischen Eigenschaften vertraut gemacht. (siehe dazu auch Kap. 3 des *Study Program Handbook: Chemistry and Biotechnology*)

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Nach Ansicht der Gutachtergruppe werden die Studierenden in ihrer Persönlichkeitsentwicklung in überdurchschnittlich hohem Maße durch die „Big Questions“-Module unterstützt sowie dazu befähigt, sich gesellschaftlich, politisch, kulturell und interkulturell zu engagieren. Da die Studierenden aus verschiedenen Ländern unterschiedlicher Kontinente stammen und auch unterschiedliche religiöse Hintergründe mitbringen, werden viele Thematiken aus verschiedenen Perspektiven sowie auf globaler Ebene diskutiert und bearbeitet. Dies ist genauso hilfreich bei der Herausbildung der Persönlichkeit wie das gemeinsame Leben auf dem Campus. Die Gutachter\_innen bewerten dies als sehr positiv.

Die für den Studiengang angegebenen Qualifikationsziele sind klar formuliert und für einen grundlegenden Bachelorstudiengang nach Ansicht der Gutachtergruppe angemessen und passend. Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen des Studiengangs konnte sich die Gutachtergruppe davon überzeugen, dass die Ziele und auch deren Umsetzung im Curriculum dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Forschung entsprechen und somit auch den fachlich-inhaltlichen Standards des Fachs. Die Gutachtergruppe ist der Ansicht, dass die Methodenmodule zum einen die naturwissenschaftliche Grundausbildung sichern und zum anderen die fachspezifischen Inhalte vermitteln. Um den Stellenwert für das weitere Studium herauszustellen, sollte die Transparenz der Methodenmodule im Modulhandbuch demnach erhöht werden.

Studierende erhalten einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss, in dessen Rahmen sie mit wissenschaftlichen und methodischen Grundlagen und Kompetenzen ausgestattet werden.

Es besteht kein Zweifel daran, dass der Studiengang die Vorgaben des „Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das Niveau Bachelor hinsichtlich der Aspekte Wissen und Verstehen, Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen, Kommunikation und Kooperation



sowie wissenschaftliches Selbstverständnis erfüllt. Die Gutachtergruppe ist sich einig, dass aufgrund der selektiven Zugangsvoraussetzungen zur Hochschule (Hochschulzugangsberechtigung, Empfehlungsschreiben, standardisierter Studierfähigkeitstest für internationale Universitäten, wie SAT, ACT oder TestAS) hoch qualifizierte Studierende die Zielgruppe der Jacobs University darstellen, sodass die Qualifikationsziele des Studiengangs erfolgreich von den Studierenden erreicht werden.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

Die Gutachtergruppe gibt folgende Empfehlung:

- Die Methodenmodule sollten aufgrund ihres Stellenwertes für das Studium stärker im Modulhandbuch hervorgehoben werden.

## **Studiengang 02: Biochemistry and Cell Biology (BCCB)**

### **Dokumentation**

Der Studiengang vermittelt fachspezifische Inhalte, die mithilfe der Empfehlungen aus dem Fachkanon Biologie entwickelt wurden. Der Anspruch der Lehrenden ist es, vor allem theoretische Inhalte mit gegenwärtiger Forschung zu verknüpfen und den Studierenden eine aktuelle Ausbildung zu ermöglichen. Die Studierenden erhalten so fundierte und umfassende theoretische Kenntnisse auf den Gebieten der Biochemie, Molekularbiologie und Zellbiologie. Darüber hinaus erwerben sie als Kernkompetenz, ihr theoretisches Wissen auf neue Forschungsbereiche zu übertragen. In umfangreichen Laborkursen erhalten sie zudem technische Kenntnisse durch die Anwendung moderner Methoden. Außerdem lernen sie, nach ethischen Richtlinien zu arbeiten und Laborberichte zu verfassen. Im Studium werden im Zuge der fachlichen Ausbildung auch Soft Skills erworben, wie z. B. intensive Teamarbeit in Laborkursen, das Entwickeln von Forschungsstrategien, das Reflektieren von Forschungsergebnissen vor dem Hintergrund ethischer und gesellschaftlicher Konsequenzen sowie zielgruppengerechtes Präsentieren der Ergebnisse.

Die Absolvent\_innen werden dazu befähigt, ein weiterführendes Studium aufzunehmen. Außerdem können sie aufgrund der im Curriculum verankerten Laborkurse eine Tätigkeit als Laborforscher\_innen in forschungsbezogenen Positionen, in der Produktentwicklung, im technischen Support, im Marketing oder Vertrieb in Biotech-, Lebensmittel- oder Pharmaunternehmen sowie in Behörden ausüben.

### Nebenfach Biochemistry and Cell Biology

Das Nebenfach richtet sich vornehmlich an Studierende, die bereits eine benachbarte Disziplin studieren und sich für die molekularen Grundlagen der Life Sciences interessieren. Das Qualifikationsziel des Nebenfachs besteht darin, einen Überblick über die Welt der Biomoleküle und deren Funktionsweisen zu gewinnen. Damit werden die Absolvent\_innen dazu befähigt, aktuelle Herausforderungen der modernen Gesellschaften aus einem biomolekularen Blickwinkel zu verstehen, beispielsweise im Bereich der Antibiotikaresistenz bei Bakterien oder Immuntherapie zur Krebsbehandlung. (siehe dazu auch Kap. 3 des *Study Program Handbook: Biochemistry and Cell Biology*)

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Nach Ansicht der Gutachtergruppe werden die Studierenden in ihrer Persönlichkeitsentwicklung in überdurchschnittlich hohem Maße durch die „Big Questions“-Module unterstützt sowie dazu befähigt, sich gesellschaftlich, politisch, kulturell und interkulturell zu engagieren. Da die Studierenden aus verschiedenen Ländern unterschiedlicher Kontinente stammen und auch unterschiedliche religiöse Hintergründe mitbringen, werden viele Thematiken aus verschiedenen Perspektiven sowie auf globaler Ebene diskutiert und bearbeitet. Dies ist genauso hilfreich bei der Herausbildung der Persönlichkeit wie das gemeinsame Leben auf dem Campus. Die Gutachter\_innen bewerten dies als sehr positiv.

Die für den Studiengang angegebenen Qualifikationsziele sind klar formuliert und für einen grundlegenden Bachelorstudiengang nach Ansicht der Gutachtergruppe angemessen und passend. Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen des Studiengangs konnte sich die Gutachtergruppe davon überzeugen, dass die Ziele und auch deren Umsetzung im Curriculum dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Forschung entsprechen und somit auch den fachlich-inhaltlichen Standards des Fachs. Die Gutachtergruppe ist der Ansicht, dass die Methodenmodule zum einen die naturwissenschaftliche Grundausbildung sichern und zum anderen die fachspezifischen Inhalte vermitteln. Um den Stellenwert für das weitere Studium herauszustellen, sollte die Transparenz der Methodenmodule im Modulhandbuch demnach erhöht werden.

Studierende erhalten einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss, in dessen Rahmen sie mit wissenschaftlichen und methodischen Grundlagen und Kompetenzen ausgestattet werden.

Es besteht kein Zweifel daran, dass der Studiengang die Vorgaben des „Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das Niveau Bachelor hinsichtlich der Aspekte Wissen und Verstehen, Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen, Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches Selbstverständnis erfüllt. Die Gutachtergruppe ist sich einig, dass aufgrund der selektiven Zugangsvoraussetzungen zur Hochschule (Hochschulzugangsberechtigung, Empfehlungsschreiben, standardisierter Studierfähigkeitstest für internationale Universitä-

ten, wie SAT, ACT oder TestAS) hoch qualifizierte Studierende die Zielgruppe der Jacobs University darstellen, sodass die Qualifikationsziele des Studiengangs erfolgreich von den Studierenden erreicht werden.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

Die Gutachtergruppe gibt folgende Empfehlung:

- Die Methodenmodule sollten aufgrund ihres Stellenwertes für das Studium stärker im Modulhandbuch hervorgehoben werden.

## **Studiengang 03: Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB)**

### **Dokumentation**

Der zwischen den Disziplinen Chemie und Life Sciences angesiedelte Studiengang bietet eine interdisziplinäre Ausbildung in Biochemie, Zellbiologie, organischer und medizinischer Chemie mit dem übergeordneten Thema der Entwicklung neuer biologisch-aktiver Verbindungen, insbesondere von Arzneistoffen. Die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen wurden von den Lehrenden in Anlehnung an die Fachqualifikationsrahmen der zuständigen Fachgesellschaften, wie der GDCh und der Konferenz Biologischer Fachbereiche (KBF), entwickelt. Weiterhin wurden die Module und deren Inhalte mit den benachbarten Studiengängen Biochemistry and Cell Biology und Chemistry and Biotechnology geplant und abgestimmt. Dabei wurden Inhalte der physikalischen Chemie angepasst, Inhalte der organischen und analytischen Chemie beibehalten. Zudem wurden Lehrinhalte aus den Bereichen Biochemie und Zellbiologie integriert sowie für den Studiengang spezifische Module konzipiert. Die Studierenden erlangen so ein Verständnis, wie das Leben von Zellen, Organismen und Menschen auf chemischer und molekularer Ebene organisiert ist, und lernen, dieses Wissen anzuwenden.

Die Absolvent\_innen werden dazu befähigt, ein weiterführendes Masterstudium sowie eine anschließende Promotion in den Bereichen Biochemie, medizinische Chemie oder organische Chemie aufzunehmen. Außerdem können sie eine Tätigkeit in der chemischen, pharmazeutischen oder biotechnologischen Industrie als technische Assistenz, im Bildungswesen, bei Aufsichtsbehörden und in der Qualitätskontrolle (z. B. in Laboren für analytische Chemie, Lebensmittelprüfungen), in der Rechtsberatung (Patentanwalt, Lizenzierung) und in Start-ups aufnehmen.

Die Fähigkeiten, die Studierende im Studium erlangen, wie z. B. Laborarbeit im Team, die Aufstellung und experimentelle Überprüfung von Hypothesen, ein Bewusstsein für Laborsicherheit sowie rechtliche und ethische Rahmenbedingungen, kritische Evaluation und Problemlösungsfähigkeiten, dienen gleichzeitig der Persönlichkeitsentwicklung.

### Nebenfach Medicinal Chemistry and Chemical Biology

Im Nebenfach können Studierende ihr Wissen in den Teildisziplinen Chemie oder Life Sciences vertiefen. Das Qualifikationsziel ist, zu erlernen, wie biologische Systeme durch kleine Moleküle manipuliert und gesteuert werden können (Chemical Biology) mit dem Ziel, Arzneistoffe zu entwickeln (Medicinal Chemistry). Studierende erhalten Grundlagenwissen und Methodenkompetenzen, mit welchem sie verstehen sollen, wie innovative Wirkstoffe entwickelt werden können. (siehe dazu auch Kap. 3 des *Study Program Handbook: Medicinal Chemistry and Chemical Biology*)

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Nach Ansicht der Gutachtergruppe werden die Studierenden in ihrer Persönlichkeitsentwicklung in überdurchschnittlich hohem Maße durch die „Big Questions“-Module unterstützt sowie dazu befähigt, sich gesellschaftlich, politisch, kulturell und interkulturell zu engagieren. Da die Studierenden aus verschiedenen Ländern unterschiedlicher Kontinente stammen und auch unterschiedliche religiöse Hintergründe mitbringen, werden viele Thematiken aus verschiedenen Perspektiven sowie auf globaler Ebene diskutiert und bearbeitet. Dies ist genauso hilfreich bei der Herausbildung der Persönlichkeit wie das gemeinsame Leben auf dem Campus. Die Gutachter\_innen bewerten dies als sehr positiv.

Die Qualifikationsziele sind klar formuliert und für einen grundlegenden Bachelorstudiengang nach Ansicht der Gutachtergruppe angemessen und passend. Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen des Studiengangs konnte sich die Gutachtergruppe davon überzeugen, dass die Ziele und auch deren Umsetzung im Curriculum dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Forschung entsprechen und somit auch den fachlich-inhaltlichen Standards des Fachs. Um den Stellenwert für das weitere Studium herauszustellen, sollte die Transparenz der Methodenmodule im Modulhandbuch demnächst erhöht werden.

Studierende erhalten einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss, in dessen Rahmen sie mit wissenschaftlichen und methodischen Grundlagen und Kompetenzen ausgestattet werden.

Es besteht kein Zweifel daran, dass der Studiengang die Vorgaben des „Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das Niveau Bachelor hinsichtlich der Aspekte Wissen und Verstehen, Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen, Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches Selbstverständnis erfüllt. Die Gutachtergruppe ist sich einig, dass aufgrund der selektiven Zugangsvoraussetzungen zur Hochschule (Hochschulzugangsberechtigung, Empfehlungsschreiben, standardisierter Studierfähigkeitstest für internationale Universitäten, wie SAT, ACT oder TestAS) hoch qualifizierte Studierende die Zielgruppe der Jacobs University darstellen, sodass die Qualifikationsziele des Studiengangs erfolgreich von den Studierenden erreicht werden.

## Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Die Gutachtergruppe gibt folgende Empfehlung:

- Die Methodenmodule sollten aufgrund ihres Stellenwertes für das Studium stärker im Modulhandbuch hervorgehoben werden.

## Studiengang 04: Earth and Environmental Sciences (EES)

### Dokumentation

Der Studiengang vermittelt das Wissen und die Fähigkeiten, aktuelle Herausforderungen und Forschungsfragen, wie z. B. die nachhaltige und verantwortungsbewusste Exploration und Nutzung natürlicher Ressourcen einschließlich des Süßwassers, die kurz- und langfristige Entwicklung des Klimas und der Ozeane der Erde und die wissenschaftliche Verarbeitung und Analyse großer Mengen digitaler Erddaten, bewältigen bzw. erforschen zu können. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Oberflächensystemen der Erde, ihren Elementen und Prozessen sowie ihrer räumlichen Struktur und zeitlichen Dynamik. Dazu erlangen die Studierenden theoretische Grundlagenkenntnisse in den Fächern Chemie, Mathematik und Physik sowie in den geowissenschaftlichen Disziplinen, wie Geologie, Ozeanografie, Umweltwissenschaften (mit Methoden aus der Geochemie, Geophysik, Geodatenanalyse und Datenmanagement). Die Module integrieren theoretische Konzepte mit Fallstudien und der Anwendung von praktischen Analyse- und Präsentationsfähigkeiten. Der Studiengang verfolgt insgesamt einen systemischen Ansatz.

Absolvent\_innen können Tätigkeiten in Wirtschaft und Industrie aufnehmen, z. B. in der Erforschung und Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen (wie Süßwasser, fossile Brennstoffe und mineralische Rohstoffe an Land und in den Ozeanen), in der Forschung an Universitäten und Forschungseinrichtungen, in der Bildung, bei Umweltberatungen, Umweltschutz und -management, im Wissenschaftsjournalismus oder in der Geo- und Ökotourismusbranche.

### Nebenfach Earth and Environmental Sciences

Das Nebenfach wird insbesondere von Studierenden gewählt, die ein starkes allgemeines Interesse an Umweltthemen besitzen oder ihr Hauptfach durch interdisziplinäre Kenntnisse und Ansätze ergänzen möchten. Die Studierenden sollen auf die drängenden Herausforderungen der nächsten Jahrzehnte vorbereitet werden, wie z. B. den Klimawandel, die Verknappung von Süßwasser und Bodenschätzen sowie den verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgang mit der Umwelt. Die Verortung des Nebenfachs in den Geo- und Umweltwissenschaften befähigt die Studierenden dazu, ein Verständnis für wissenschaftlich fundierte Ansätze in diesen Bereichen zu

entwickeln und darüber hinaus Diskussionen im Diskurs zu führen und anzuregen. (siehe dazu auch Kap. 3 des *Study Program Handbook: Earth and Environmental Sciences*)

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Nach Ansicht der Gutachtergruppe werden die Studierenden in ihrer Persönlichkeitsentwicklung in überdurchschnittlich hohem Maße durch die „Big Questions“-Module unterstützt sowie dazu befähigt, sich gesellschaftlich, politisch, kulturell und interkulturell zu engagieren. Da die Studierenden aus verschiedenen Ländern unterschiedlicher Kontinente stammen und auch unterschiedliche religiöse Hintergründe mitbringen, werden viele Thematiken aus verschiedenen Perspektiven sowie auf globaler Ebene diskutiert und bearbeitet. Dies ist genauso hilfreich bei der Herausbildung der Persönlichkeit wie das gemeinsame Leben auf dem Campus. Die Gutachter\_innen bewerten dies als sehr positiv.

Die für den Studiengang angegebenen Qualifikationsziele sind klar formuliert und für einen grundlegenden Bachelorstudiengang nach Ansicht der Gutachtergruppe angemessen und passend. Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen des Studiengangs konnte sich die Gutachtergruppe davon überzeugen, dass die Ziele und auch deren Umsetzung im Curriculum dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Forschung entsprechen und somit auch den fachlich-inhaltlichen Standards des Fachs. Um den Stellenwert für das weitere Studium herauszustellen, sollte die Transparenz der Methodenmodule im Modulhandbuch demnach erhöht werden.

Studierende erhalten einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss, in dessen Rahmen sie mit wissenschaftlichen und methodischen Grundlagen und Kompetenzen ausgestattet werden.

Es besteht kein Zweifel daran, dass der Studiengang die Vorgaben des „Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das Niveau Bachelor hinsichtlich der Aspekte Wissen und Verstehen, Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen, Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches Selbstverständnis erfüllt. Die Gutachtergruppe ist sich einig, dass aufgrund der selektiven Zugangsvoraussetzungen zur Hochschule (Hochschulzugangsberechtigung, Empfehlungsschreiben, standardisierter Studierfähigkeitstest für internationale Universitäten, wie SAT, ACT oder TestAS) hoch qualifizierte Studierende die Zielgruppe der Jacobs University darstellen, sodass die Qualifikationsziele des Studiengangs erfolgreich von den Studierenden erreicht werden.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

Die Gutachtergruppe gibt folgende Empfehlung:

- Die Methodenmodule sollten aufgrund ihres Stellenwertes für das Studium stärker im Modulhandbuch hervorgehoben werden.

## **Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)**

### **Curriculum**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO.

[Link Volltext](#)

#### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte**

Studierende werden auf Ebene der Bachelorstudiengänge zunächst zur Universität und nicht zu einem Hauptfach zugelassen und haben dadurch die Möglichkeit, sich ggf. umzuorientieren (*CHOICE*). Sie wählen zwar ein Hauptfach mit den entsprechenden Pflichtmodulen, können dies aber teils noch bis zu Beginn des zweiten Jahres wechseln und/oder ein Nebenfach wählen. Die Erstjahresmodule beinhalten fachspezifisches Basiswissen, das auf der Hochschulzugangsbeurteilung aufbaut, und zielen auf die Erlernung relevanter Methoden und Selbstkompetenzen ab.

Im zweiten Jahr erfolgt eine inhaltliche Vertiefung des Hauptfachs (*CORE*), auf die sich die Studierenden spätestens bis zum zweiten Studienjahr festlegen müssen. Dabei wird insbesondere das kritische Verständnis, das Wissen über die wichtigsten fachspezifischen Theorien, Prinzipien und Methoden verstärkt behandelt.

Das dritte Studienjahr zielt auf eine Arbeitsweltbefähigung der Absolvent\_innen ab und unterstützt bei der Entscheidung zwischen einem direkten Eintritt ins Berufsleben oder einem weiterführenden Masterstudium. Dies soll durch eine Verzahnung arbeitsmarktvorbereitender Elemente mit fachwissenschaftlichen und persönlichkeitsbildenden Studienanteilen in den CAREER-Modulen erreicht werden. Alle Studiengänge sehen ein Pflichtpraktikum im Sommer vor Beginn des fünften Semesters vor, welches zum dritten Studienjahr gezählt wird. Das Praktikum bietet den Studierenden einen Einblick in die praktische Anwendung ihres Studienfachs. Sollte es für die individuelle Studierbarkeit notwendig sein, kann das Praktikum auch im direkten Anschluss an die Unterrichtszeit des sechsten Semesters absolviert werden. Unterstützung bei der Auswahl und dem Erwerb eines Praktikumsplatzes leistet das Career Services Center. Bei der Praktikumsuche sind zudem auch die Fakultätsmitglieder behilflich, die die Praktikumsinhalte auch in Bezug auf die Fachlichkeit prüfen und bewilligen.

Sollten Studierende bereits konkrete Pläne haben, ein eigenes Unternehmen zu gründen, können sie sich für die StartUp-Option bewerben, in der sie ihren Businessplan entwickeln. Die Teilnahme an der StartUp-Option hängt von einer erfolgreichen Präsentation der ursprünglichen StartUp-Idee vor einer Jury aus Fakultätsmitgliedern zu Beginn des vierten Semesters ab. Die StartUp-Option wird vom StartUp-Koordinator/von der StartUp-Koordinatorin begleitet.



Im sechsten Semester schließen Studierende ihr Studium mit der Bachelor-Thesis (15 ECTS-Leistungspunkte) ab. Diese ist in ein Thesis/Seminar-Modul eingebettet, wobei in der Seminar-komponente des Moduls Fertigkeiten im Schreiben wissenschaftlicher Texte und der Gestaltung von Präsentationen vermittelt werden. Das Modul zielt auf die Prüfung der Fähigkeit der Studierenden ab, ein wissenschaftliches Problem selbstständig mit den im Hauptfach erlernten Kompetenzen zu lösen. Zusätzlich belegen die Studierenden im dritten Studienjahr Module aus dem Jacobs Track.

Der Jacobs Track ist gleichzeitig parallel über die drei Studienjahre verteilt. Hier sind Studienangebote zusammengefasst, die zentrale Methoden vermitteln und die Studierenden beim Erreichen der allgemeinen Studienziele unterstützen sollen. Der Jacobs Track umfasst mit bis zu 45 ECTS-Leistungspunkten ein Viertel des Bachelor-Studiums und setzt sich aus folgenden Bereiche zusammen: Methoden und Skills (20 ECTS-Leistungspunkte), Sprachen (zehn ECTS-Leistungspunkte), Big Questions (zehn ECTS-Leistungspunkte) und ein Community Impact Project (fünf ECTS-Leistungspunkte).

Studierendenzentriertes Lehren und Lernen wird in gruppen- und teambasierten Seminaren und Laborpraktika, aber auch in Exkursionen und während Projektarbeiten gewährleistet. Studierende sind in diesen Formaten angehalten, in selbstorganisierter Weise in einem kulturell heterogenen Gruppenkontext zu interagieren, miteinander Wissen zu generieren und sich so in die Umgebung einzubringen. Das 3C-Modell soll die starke Studierendenausrichtung durch die freie Wahlmöglichkeit im Rahmen des Praktikums und Auslandssemesters, die freie Studiengangswahl und Nebenfachwahl unterstützen sowie einen Studiengangswechsel ohne Verluste im ersten Studienjahr ermöglichen.

Die Unterrichtssprache ist in allen Studiengängen englisch.

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01: Chemistry and Biotechnology (CBT)**

#### **Dokumentation**

Innerhalb des ersten Jahres sind die Module „General and Inorganic Chemistry“, „General Biochemistry“, „Introduction to Biotechnology“ und „General Organic Chemistry“ mit jeweils 7,5 ECTS-Leistungspunkten verpflichtend. Zusätzlich müssen die Studierenden zwei Wahlpflichtmodule (mit je 7,5 ECTS-Leistungspunkten) belegen, die sie aus dem gesamten Fächerkatalog wählen können. Dadurch wird den Studierenden die Möglichkeit gegeben, andere Disziplinen kennenzulernen und sich ggf. umzuorientieren. Im zweiten Studienjahr belegen die Studierenden



folgende Module mit jeweils fünf ECTS-Leistungspunkten: „Advanced Organic Chemistry“, „Advanced Organic/Analytical Chemistry Lab“, „Physical Chemistry“, „Inorganic/Physical Chemistry Lab“, „Advanced Inorganic Chemistry“, „Industrial Biotechnology“, „Bioprocess Engineering“ und „Advanced Biotechnology Lab“. Das dritte Studienjahr eröffnet den Studierenden Freiraum für drei Wahlpflichtfächer, die sie anhand ihrer eigenen Neigungen auswählen können. Das Modulhandbuch sieht dafür folgende Module vor:

- Specialization MCCB: „Advanced Organic Synthesis“ (fünf ECTS-Leistungspunkte)
- Specialization: „Organometallic Chemistry“ (fünf ECTS-Leistungspunkte)
- Specialization: „Microbial Engineering“ (fünf ECTS-Leistungspunkte)
- Specialization: „Chemical and Pharmaceutical Technology“ (fünf ECTS-Leistungspunkte)
- CORE MCCB: „Medicinal Chemistry“ (fünf ECTS-Leistungspunkte)
- CORE EES: „Environmental Geochemistry“ (fünf ECTS-Leistungspunkte)

Parallel zum Fachcurriculum belegen die Studierenden über die drei Studienjahre hinweg Module aus dem Jacobs Track. Verpflichtend sind hierbei die folgenden Methodenmodule mit jeweils fünf ECTS-Leistungspunkten: „Mathematical Concepts for the Sciences“, „Physics for the Natural Sciences“, „Analytical Methods“ und „Plant Metabolites and Natural Products“. Auch im Bereich der „Big Questions“ gibt es nur für den Studiengang Chemistry and Biotechnology folgende Vorgabe: „Ethics in Science and Technology“ (fünf ECTS-Leistungspunkte) gilt als Pflichtmodul. Weitere Module im Rahmen von fünf ECTS-Leistungspunkten können frei gewählt werden, empfohlen wird im Modulhandbuch das Modul „Sustainable Value Creation with Biotechnology. From Science to Business“ (2,5 ECTS-Leistungspunkte).

Studierende werden laut Selbstbericht aktiv in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen durch aktive Teilnahme in Laborübungen und Seminaren einbezogen. Die Gruppengrößen sind üblicherweise so klein, dass auch Vorlesungen studierendenzentriert gestaltet werden können. Studierende haben vielfältige Möglichkeiten, in der für das Selbststudium vorgesehenen Zeit die Modulinhalte entsprechend ihrer eigenen Interessen zu vertiefen oder an Forschungsprojekten teilzunehmen. Beispielsweise dürfen die Studierenden im Modul „Industrial Biotechnology“ selbst ein Produkt der chemischen Industrie (Kraftstoff, Basis- oder Feinchemikalie) wählen und daran in einer Präsentation demonstrieren, wie die Biotechnologie Einfluss auf dessen Herstellung genommen hat.

Im Studiengangskonzept ist die Möglichkeit vorgesehen, ein Nebenfach zu studieren, um eine breitere, interdisziplinäre Perspektive zu fördern und den Studierenden durch die Ausweisung des Nebenfachs auf ihrem Zeugnis ein breiteres akademisches und professionelles Profil zu ermöglichen.

#### Nebenfach Chemistry and Biotechnology

Für Studierende, die Chemistry and Biotechnology als Nebenfach wählen, sind die Erstjahresmodule „General and Inorganic Chemistry“ und „Introduction to Biotechnology“ sowie im zweiten Studienjahr die Module „Physical Chemistry“, „Advanced Inorganic Chemistry“ und „Industrial Biotechnology“ verpflichtend. BCCB- und EES-Studierende, die die Erstjahresveranstaltung „General Organic Chemistry“ erfolgreich absolviert haben, können einen der beiden ersteren Zweitjahreskurse auch durch „Advanced Organic Chemistry“ ersetzen. Der erfolgreiche Abschluss von Chemistry and Biotechnology als Nebenfach erfordert 30 ECTS-Leistungspunkte.

Die Studiengänge und Stundenpläne sind so organisiert, dass inhaltlich verwandte Fächer und beliebte Kombinationen überschneidungsfrei als Nebenfach gewählt werden können.

Der Vorgängerstudiengang Chemistry wurde als Nebenfach vor allem von Studierenden aus Fächern dieses Bündels sowie der Physik ausgewählt.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Durch das grundlegende 3C-Modell werden den Studierenden Freiräume eröffnet, welche sie für die eigene Gestaltung ihres Studiums nutzen können. Die Kombination aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen stellt einerseits sicher, dass Studierende die nötigen Grundlagen erlangen, andererseits erhalten sie aber die Gelegenheit, sich entsprechend ihrer Neigungen individuell zu profilieren. Die Gutachtergruppe ist außerdem davon überzeugt, dass sich z. B. der Wechsel des Hauptfachs für die Studierenden als unproblematisch erweist. Zwar wurde im Gespräch mit den Programmverantwortlichen angemerkt, dass bei einem Wechsel in eine andere Fachdisziplin die entsprechenden Module nachgeholt werden müssen, allerdings werden die Studierenden auch dahingehend durch individuell angepasste Studienpläne unterstützt. Bis zu zwei Studiengänge werden als verlustfreie Wechseloptionen, ohne Verlängerung des Studiums, garantiert. Dadurch wird einerseits versucht mit der internationalen Vielfalt und somit der Heterogenität der Studierenden umzugehen und andererseits hohen Abbrecherquoten entgegenzuwirken.

Die Studierendenorientierung sehen die Gutachter\_innen nicht nur in der Organisation des Studiengangs, sondern ebenfalls im Lehren und Lernen. Aufgrund kleiner Kohorten ist es möglich, auf die individuellen Bedürfnisse der Studierenden einzugehen. Dies wird z. B. zunehmend durch Teaching Assistants verstärkt, die den Studierenden in den Laborkursen zur Seite stehen, wie es bei der Besichtigung der Labore dargestellt wurde. Die für die Life Sciences notwendigen praktischen Fähigkeiten werden demnach in den Laborkursen vermittelt. Im Gespräch mit den Studierenden haben die Gutachter\_innen zudem festgestellt, dass eine selbstständige Ideenfindung zur Bearbeitung der Bachelorarbeit gefördert wird, die Studierenden aber auch in Forschungsprojekten mitarbeiten und Experimente zur Bearbeitung des Forschungsgegenstands übernehmen können.

Die Qualifikationsziele, das Modulkonzept, Abschlussgrad und -bezeichnung sind stimmig aufeinander bezogen.

Das Nebenfach Chemistry and Biotechnology ist im Aufbau überzeugend und beinhaltet Module, die für ein Nebenfach angemessen sind. In der vorliegenden Form ist das Nebenfach eine sinnvolle Ergänzung zu einer Reihe von Studiengängen der Hochschule.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Studiengang 02: Biochemistry and Cell Biology (BCCB)**

### **Dokumentation**

Der Studiengang führt zu Beginn mit den einführenden CHOICE-Modulen „General Biochemistry“, „General and Inorganic Chemistry“, „General Organic Chemistry“ und „General Cell Biology“ mit jeweils 7,5 ECTS-Leistungspunkten in die Grundlagen des Fachs ein. Die Lernziele bauen auf den Kompetenzen und Kenntnissen der Studierenden aus der Sekundarbildung auf und entwickeln diese fachlich bezogen weiter. In den Labor-Modulkomponenten erwerben die Studierenden notwendige praktische Kenntnisse und lernen, Daten zu generieren, zu analysieren und zu interpretieren. Die Methodenkurse „Mathematical Concepts for the Sciences“ und „Physics for the Natural Sciences“ mit jeweils fünf ECTS-Leistungspunkten liefern Grundkenntnisse in Mathematik und Physik, um in die weiterführenden Module des CORE-Bereichs im zweiten Jahr einzusteigen.

Die CORE-Module des zweiten Studienjahres bauen auf den CHOICE-Modulen auf. Dabei werden die Studierenden in den Vorlesungsmodulen mit aktuellen Inhalten aus der Biochemie und Zellbiologie vertraut gemacht. Aufbauend werden auch die praktischen Befähigungen der Studierenden in den „Advanced Laboratory“-Modulen mit je fünf ECTS-Leistungspunkten weiter vertieft, auch mit dem Ziel einer größtmöglichen Selbstständigkeit. Beispielsweise wird im Modul „Advanced Biochemistry Lab“ großer Wert auf einen realitätsnahen Ablauf gelegt. So werden die Studierenden dabei angeleitet, eigenständig experimentelle Strategien zu entwickeln, diese umzusetzen, eine umfassende Dokumentation anzufertigen, ihr Vorgehen kritisch zu hinterfragen und ihre Herangehensweise und Ergebnisse zu präsentieren. Alle verpflichtenden Module im CORE-Bereich beinhalten praktische Anwendungen oder Übungen, um den Studierenden die Möglichkeit zu geben, Gelerntes umzusetzen und so nötige Hands-on Erfahrungen zu sammeln. Im Methodenbereich werden den Studierenden die grundlegenden Konzepte des pflanzlichen Metabolismus und pflanzlicher Naturstoffe nahegebracht. Im Methodenbereich werden zudem die Module „Analytical Methods“ und „Programming in Python“ mit je fünf ECTS-Leistungspunkten als

Wahlpflichtfächer angeboten. Mit letzterem wird den Studierenden, die ein besonderes Interesse an Bioinformatik besitzen, ein erster Einstieg in diesen Bereich geboten.

Im dritten Studienjahr können die Studierenden die Study Abroad Option nutzen oder Specialization-Module im Rahmen von 15 ECTS-Leistungspunkten wählen. Hier gibt es die Option, dezierte BCCB-Specialization-Module, wie „Experimental Strategy Design“, „RNA Biochemistry“ und „Biomedicine“, im Umfang von fünf ECTS-Leistungspunkten zu belegen. Zusätzlich können das CBT Specialization-Modul „Microbial Engineering“ oder das MCCB Specialization-Modul „Current Topics in the Molecular Life Sciences“ gewählt werden.

Studierende werden in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen durch aktive Teilnahme in Gruppenprojekten und Übungen einbezogen. Dies ermöglicht den Lehrenden, Missverständnisse und Probleme rasch zu beseitigen und auf individuelle Fragestellungen einzugehen. Auch Vorlesungen haben normalerweise deutlich weniger als 100 Studierende und können studierendenzentriert gestaltet werden. Studierende haben vielfältige Möglichkeiten, in der Zeit des Selbststudiums die Modulinhalte mit Bezug auf ihre eigenen Interessen zu vertiefen. Teilnehmer\_innen eines Moduls können studentische Sprecher\_innen wählen, um die Gruppenwünsche und -erfordernisse in einem Peer-to-Peer-Verfahren zu erfassen und an die Lehrenden weiterzugeben. Dies hat sich laut Selbstbericht vor allem in den ersten Studienjahren sehr bewährt, um Studierenden aus allen Kulturkreisen die Möglichkeit zu bieten, ihre Meinung zu äußern und sich Gehör zu verschaffen.

Im Studiengangskonzept ist die Möglichkeit vorgesehen, ein Nebenfach zu studieren, um eine breitere, interdisziplinäre Perspektive zu fördern und den Studierenden durch die Ausweisung des Nebenfachs auf ihrem Zeugnis ein breiteres akademisches und professionelles Profil zu ermöglichen.

#### Nebenfach Biochemistry and Cell Biology

Für Studierende, die Biochemistry and Cell Biology als Nebenfach wählen, sind die Erstjahresmodule „General Biochemistry“ und „General Cell Biology“ sowie im zweiten Studienjahr die Module „Microbiology“, „Microbiological Lab“ und „Infection and Immunity“ verpflichtend. Der erfolgreiche Abschluss von Biochemistry and Cell Biology als Nebenfach erfordert 30 ECTS-Leistungspunkte.

Die Studiengänge und Stundenpläne sind so organisiert, dass inhaltlich verwandte Fächer und beliebte Kombinationen überschneidungsfrei als Nebenfach gewählt werden können.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Durch das grundlegende 3C-Modell werden den Studierenden Freiräume eröffnet, welche sie für die eigene Gestaltung ihres Studiums nutzen können. Die Kombination aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen stellt einerseits sicher, dass Studierende die nötigen Grundlagen erlangen, andererseits erhalten sie aber die Gelegenheit, sich entsprechend ihrer Neigungen individuell zu profilieren. Die Gutachtergruppe ist außerdem davon überzeugt, dass sich z. B. der Wechsel des Hauptfachs für die Studierenden als unproblematisch erweist. Zwar wurde im Gespräch mit den Programmverantwortlichen angemerkt, dass bei einem Wechsel in eine andere Fachdisziplin die entsprechenden Module nachgeholt werden müssen, allerdings werden die Studierenden auch dahingehend durch individuell angepasste Studienpläne unterstützt. Bis zu zwei Studiengänge werden als verlustfreie Wechseloptionen, ohne Verlängerung des Studiums, garantiert. Dadurch wird einerseits versucht mit der internationalen Vielfalt und somit der Heterogenität der Studierenden umzugehen und andererseits hohen Abbrecherquoten entgegenzuwirken.

Die Studierendenorientierung sehen die Gutachter\_innen nicht nur in der Organisation des Studiengangs, sondern ebenfalls im Lehren und Lernen. Aufgrund kleiner Kohorten ist es möglich, auf die individuellen Bedürfnisse der Studierenden einzugehen. Dies wird z. B. zunehmend durch Teaching Assistants verstärkt, die den Studierenden in den Laborkursen zur Seite stehen, wie es bei der Besichtigung der Labore dargestellt wurde. Die für die Life Sciences notwendigen praktischen Fähigkeiten werden demnach in den Laborkursen vermittelt. Im Gespräch mit den Studierenden haben die Gutachter\_innen zudem festgestellt, dass eine selbstständige Ideenfindung gefördert wird, die Studierenden aber auch in Forschungsprojekten mitarbeiten und Experimente zur Bearbeitung des Forschungsgegenstands übernehmen können.

Das Curriculum des Studiengangs ist nach Ansicht der Gutachtergruppe adäquat aufgebaut, um die Qualifikationsziele zu erreichen. Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung sowie das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen. Im Rahmen der informatischen Ausbildung wird die Festlegung auf die Programmiersprache Python (Modul im Jacobs Track) von den Gutachter\_innen hinterfragt. Die Hochschule plant auf Anraten der Gutachtergruppe ein breiter angelegtes Methodenmodul mit dem Titel „Bioinformatics“. Dies bewertet die Gutachtergruppe als sehr positiv.

Das Nebenfach Biochemistry and Cell Biology ist im Aufbau überzeugend und beinhaltet Module, die für ein Nebenfach angemessen sind. In der vorliegenden Form ist das Nebenfach eine sinnvolle Ergänzung zu einer Reihe von Studiengängen der Hochschule.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

Die Gutachtergruppe gibt folgende Empfehlung:

- Die Hochschule sollte ihre Planungen zum Modul „Bioinformatics“ fortsetzen und das Modul in den Jacobs Track aufnehmen.

### **Studiengang 03: Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB)**

#### **Dokumentation**

Der Studiengang führt beginnend mit den CHOICE Modulen „General Medicinal Chemistry and Chemical Biology“, „General Biochemistry“, „General Cell Biology“ und „General Organic Chemistry“ mit jeweils 7,5 ECTS-Leistungspunkten in die Grundlagen des interdisziplinären Fachs ein. Die Lernziele bauen auf den Vorkenntnissen der Studierenden aus der Sekundarbildung auf und entwickeln diese im Sinne von Wissenserweiterung weiter. Die CORE-Module „Medicinal Chemistry“, „Pharmaceutical Chemistry“, „Chemical Biology“, „High-throughput Screening“, „Computational Drug Discovery“ und „Advanced Organic Chemistry“ mit je fünf ECTS-Leistungspunkten erweitern und vertiefen das Fachwissen der ersten beiden Semesterinhalte. Die Verknüpfung der einzelnen Module ist in den Modulbeschreibungen dargestellt.

Die Verknüpfung von Modulen kann anhand der folgenden Beispiele veranschaulicht werden: Die CORE-Module „Medicinal Chemistry“ und „Pharmaceutical Chemistry“ bauen auf den Kenntnissen der CHOICE-Module „General Medicinal Chemistry and Chemical Biology“, „General Biochemistry“ und „General Organic Chemistry“ auf. Das Modul „Pharmaceutical Chemistry“ beschreibt Arzneistoffe, die in der klinischen Praxis Anwendung finden. Es bietet somit eine historische Perspektive aller erfolgreichen Arzneistoffentwicklungen. Das Modul „Medicinal Chemistry“ untersucht den Prozess der Arzneistoffentwicklung von der Auswahl der Krankheit über die Identifizierung und Optimierung einer Leitstruktur bis hin zu klinischen Studien. Moderne computerbasierte Hilfsmittel zur Wirkstoffentdeckung und Optimierung werden im Modul „Computational Drug Discovery“ erarbeitet. Die notwendige instrumentelle Analytik, die diesen Prozess begleitet, wird in den Modulen „Analytical Methods“ und „High-throughput Screening“ abgedeckt.

Angebotene Lehr- und Lernformen beinhalten Vorlesungen, Seminare, Übungen (Tutorials), Laborkurse sowie forschungsorientierte Laborarbeiten einschließlich der Bachelorarbeit. Da Medicinal Chemistry and Chemical Biology eine experimentelle Wissenschaft ist, wird besonderer Wert auf die Aneignung von praktischen experimentellen Fähigkeiten gelegt. Vorlesungen werden von 20 bis 50 Studierenden besucht, wodurch die Unterrichtsformen interaktiv und studierendenzentriert gestaltet werden können. In vielen Modulen werden für mündliche Referate und Hausarbeiten (Essays) mehrere Themen zur Auswahl gestellt oder sie erlauben den Studierenden die freie Auswahl eines modularelevanten Themas.

Um ihre Kenntnisse zu vertiefen, können Studierende ein Nebenfach (Minor) wählen und an optionalen Forschungsprojekten teilzunehmen. Zudem besitzen Studierende die Möglichkeit, ihre Bachelorarbeiten bei jedem Fakultätsmitglied der Focus Area Health anzufertigen.

#### Nebenfach Medicinal Chemistry and Chemical Biology

Für Studierende, die Medicinal Chemistry and Chemical Biology als Nebenfach wählen, sind die Erstjahresmodule „General Medicinal Chemistry & Chemical Biology“ und „General Organic Chemistry“ sowie im zweiten Studienjahr die Module „Medicinal Chemistry“, „Pharmaceutical Chemistry“ und „Chemical Biology“ verpflichtend. Der erfolgreiche Abschluss von Chemistry and Biotechnology als Nebenfach erfordert 30 ECTS-Leistungspunkte.

Die Studiengänge und Stundenpläne sind so organisiert, dass inhaltlich verwandte Fächer und beliebte Kombinationen überschneidungsfrei als Nebenfach gewählt werden können.

Bislang haben ausschließlich Studierende der Fächer Chemistry und Biochemistry and Cell Biology dieses Fach als Nebenfach gewählt.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Durch das grundlegende 3C-Modell werden den Studierenden Freiräume eröffnet, welche sie für die eigene Gestaltung ihres Studiums nutzen können. Die Kombination aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen stellt einerseits sicher, dass Studierende die nötigen Grundlagen erlangen, andererseits erhalten sie aber die Gelegenheit, sich entsprechend ihrer Neigungen individuell zu profilieren. Die Gutachtergruppe ist außerdem davon überzeugt, dass sich z. B. der Wechsel des Hauptfachs für die Studierenden als unproblematisch erweist. Zwar wurde im Gespräch mit den Programmverantwortlichen angemerkt, dass bei einem Wechsel in eine andere Fachdisziplin die entsprechenden Module nachgeholt werden müssen, allerdings werden die Studierenden auch dahingehend durch individuell angepasste Studienpläne unterstützt. Bis zu zwei Studiengänge werden als verlustfreie Wechseloptionen, ohne Verlängerung des Studiums, garantiert. Dadurch wird einerseits versucht mit der internationalen Vielfalt und somit der Heterogenität der Studierenden umzugehen und andererseits hohen Abbrecherquoten entgegenzuwirken.

Die Studierendenorientierung sehen die Gutachter\_innen nicht nur in der Organisation des Studiengangs, sondern ebenfalls im Lehren und Lernen. Aufgrund kleiner Kohorten ist es möglich, auf die individuellen Bedürfnisse der Studierenden einzugehen. Dies wird z. B. zunehmend durch Teaching Assistants verstärkt, die den Studierenden in den Laborkursen zur Seite stehen, wie es bei der Besichtigung der Labore dargestellt wurde. Die für die Life Sciences notwendigen praktischen Fähigkeiten werden demnach in den Laborkursen vermittelt. Im Gespräch mit den Studierenden haben die Gutachter\_innen zudem festgestellt, dass eine selbstständige Ideenfindung gefördert wird, die Studierenden aber auch in Forschungsprojekten mitarbeiten und Experimente zur Bearbeitung des Forschungsgegenstands übernehmen können.



Das Curriculum des Studiengangs ist nach Ansicht der Gutachtergruppe adäquat aufgebaut, um die Qualifikationsziele zu erreichen. Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung sowie das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen.

Das Nebenfach Medicinal Chemistry and Chemical Biology ist im Aufbau überzeugend und beinhaltet Module, die für ein Nebenfach angemessen sind. In der vorliegenden Form ist das Nebenfach eine sinnvolle Ergänzung zu einer Reihe von Studiengängen der Hochschule.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Studiengang 04: Earth and Environmental Sciences (EES)**

### **Dokumentation**

Die beiden einführenden CHOICE-Module „General EES“ und „General Geosciences“ sowie die Wahlpflichtmodule des ersten Studienjahres mit jeweils 7,5 ECTS-Leistungspunkten geben den Studierenden Orientierung und Grundlagen für das weitere Studium. Sie führen insbesondere in grundlegende Methoden, auch der Feldforschung, sowie in die interdisziplinäre Natur des Studiengangs ein. Die sechs CORE-Module des zweiten Studienjahres mit je 7,5 ECTS-Leistungspunkten sind in drei thematische Einheiten („Units“) gegliedert: „Marine Environmental Science and Oceanography“, „Geochemistry and Resources“ und „Earth Data Science and Remote Sensing“.

Im fünften Semester finden diese Themenbereiche dann wieder zusammen und werden vertieft. Das Modul „Advanced EES Field Lab“ verbindet je nach Auswahl den ersten oder den zweiten Themenbereich mit Earth Data Science, genauso wie das Modul „Modeling of Earth System Data“ Modelle aus beiden Themenbereichen anwendet. Das Modul „Global Change and Systems Thinking“ verbindet alle drei Bereiche und untersucht die komplexen Zusammenhänge der unterschiedlichen oberflächennahen Systeme sowie den Einfluss des Menschen darauf, während das Modul „Current Topics in EES“ die wichtigsten gegenwärtigen Fragen des Fachs diskutiert.

Die Lehr- und Lernformen des Studiengangs sind an die laborative und forschungspraxisbezogene Ausbildung angepasst. Auch Vorlesungen sind aufgrund der Größe des Studiengangs interaktiv und diskursiv und erlauben studierendenzentriertes Lernen. Viele Vorlesungen folgen dem Konzept des „flipped classrooms“, indem Studierende vorbereitende Hausaufgaben erledigen, auf welchen das Thema dann weiter vertieft und diskutiert wird. Tutorien bestehen aus Übungen mit Laborelementen. Nach Möglichkeit werden Beispiele und empirische Daten aus den Geowissenschaften beim Erlernen von Methoden herangezogen. So wird beispielsweise das nume-



rische Differenzieren in Python anhand von Tiefen- und Höhenprofilen thermodynamischer Variablen und dem Konzept des hydrostatischen Gleichgewichts eingeführt. Teile des eigenständigen Lernens werden durch Hausaufgaben angeleitet, die ein Minimalpensum darstellen und in den folgenden Veranstaltungen besprochen werden.

Wie in Studiengängen dieses Fachs üblich werden Exkursionen angeboten. Studentisches Lernen wird hierbei dadurch unterstützt, dass Geländekurse Teile von Modulen sind und deshalb thematisch immer Wissen und Anwendung direkt verbinden. Sogenannte Field Labs sind in den Modulen „General Earth and Environmental Sciences“ im ersten Semester, „General Geosciences“ im zweiten Semester und „Mineral, Metal and Water Resources“ im vierten Semester vorgesehen. Im Modul „General Geosciences“ findet nach jeder Vorlesung eine Gesteinskundeübung statt, bevor die erlernten Fähigkeiten auf einer Wochenendexkursion vertieft werden. Das Modul „Oceanography“ sieht im vierten Semester einen mehrtägigen Aufenthalt auf einem Forschungsschiff des Alfred-Wegener-Instituts auf der Nordsee vor, auf welchem die Vorlesung und Tutorien an Bord stattfinden und die Inhalte des gesamten Moduls unmittelbar praktisch angewendet werden. Ebenso besteht das Modul „Advanced Earth and Environmental Sciences Field Lab“ aus einer Exkursion, die entweder im Bereich „Resources and Environmental Geology and Geochemistry“ oder im Bereich „Geophysics and Oceanography“ stattfindet und abendliche Vorlesungen und Seminare während der Exkursion beinhaltet.

Studierende werden in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen auf allen Ebenen der Veranstaltungen einbezogen, indem sie zur aktiven Teilnahme an Gruppendiskussionen, Seminaren, Übungen und Exkursionen ermutigt werden. Sie haben vielfältige Möglichkeiten, mit der Auswahl ihrer Themen für Hausarbeiten sowie in der Zeit des Selbststudiums die Modulinhalte mit Bezug auf ihre eigenen Interessen zu vertiefen.

Im Studiengangskonzept ist die Möglichkeit vorgesehen, ein Nebenfach zu studieren, um eine breitere, interdisziplinäre Perspektive zu fördern und den Studierenden durch die Ausweisung des Nebenfachs auf ihrem Zeugnis ein breiteres akademisches und professionelles Profil zu ermöglichen.

#### Nebenfach Earth and Environmental Sciences

Für Studierende, die Earth and Environmental Sciences als Nebenfach wählen, sind die Erstjahresmodule „General Earth and Environmental Sciences“ und „General Geosciences“ sowie im zweiten Studienjahr die Module „Environmental Science“ und „Oceanography“ verpflichtend. Der erfolgreiche Abschluss von Earth and Environmental Sciences als Nebenfach erfordert 30 ECTS-Leistungspunkte.

Die Studiengänge und Stundenpläne sind so organisiert, dass inhaltlich verwandte Fächer und beliebte Kombinationen überschneidungsfrei als Nebenfach gewählt werden können.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Durch das grundlegende 3C-Modell werden den Studierenden Freiräume eröffnet, welche sie für die eigene Gestaltung ihres Studiums nutzen können. Die Kombination aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen stellt einerseits sicher, dass Studierende die nötigen Grundlagen erlangen, andererseits erhalten sie aber die Gelegenheit, sich entsprechend ihrer Neigungen individuell zu profilieren. Die Gutachtergruppe ist außerdem davon überzeugt, dass sich z. B. der Wechsel des Hauptfachs für die Studierenden als unproblematisch erweist. Zwar wurde im Gespräch mit den Programmverantwortlichen angemerkt, dass bei einem Wechsel in eine andere Fachdisziplin die entsprechenden Module nachgeholt werden müssen, allerdings werden die Studierenden auch dahingehend durch individuell angepasste Studienpläne unterstützt. Bis zu zwei Studiengänge werden als verlustfreie Wechseloptionen, ohne Verlängerung des Studiums, garantiert. Dadurch wird einerseits versucht mit der internationalen Vielfalt und somit der Heterogenität der Studierenden umzugehen und andererseits hohen Abbrecherquoten entgegenzuwirken.

Die Studierendenorientierung sehen die Gutachter\_innen nicht nur in der Organisation des Studiengangs, sondern ebenfalls im Lehren und Lernen. Aufgrund kleiner Kohorten ist es möglich, auf die individuellen Bedürfnisse der Studierenden einzugehen. Dies wird z. B. zunehmend durch Teaching Assistants verstärkt, die den Studierenden in den Laborkursen zur Seite stehen, wie es bei der Besichtigung der Labore dargestellt wurde. Die für die Life Sciences notwendigen praktischen Fähigkeiten werden demnach in den Laborkursen und Exkursionen vermittelt. Im Gespräch mit den Studierenden haben die Gutachter\_innen zudem festgestellt, dass eine selbstständige Ideenfindung gefördert wird, die Studierenden aber auch in Forschungsprojekten mitarbeiten und Experimente zur Bearbeitung des Forschungsgegenstands übernehmen können.

Das Curriculum des Studiengangs ist nach Ansicht der Gutachtergruppe adäquat aufgebaut, um die Qualifikationsziele zu erreichen. Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung sowie das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen.

Das Nebenfach Earth and Environmental Sciences ist im Aufbau überzeugend und beinhaltet Module, die für ein Nebenfach angemessen sind. In der vorliegenden Form ist das Nebenfach eine sinnvolle Ergänzung zu einer Reihe von Studiengängen der Hochschule.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

### **Mobilität**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO. [Link Volltext](#)

#### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte**

Über 80 % der Studierenden der Hochschule kommen aus dem Ausland (vorrangig Nepal, Albanien, USA und Marokko). Etwa 12 % aller Studierenden stammen aus Deutschland. Trotz des hohen Anteils an Studierenden, die bereits ein Auslandsstudium in Bremen absolvieren, besteht die Möglichkeit, im fünften Semester eine Partnerhochschule im Ausland zu besuchen (Mobilitätsfenster). Bei der Auswahl der Universitäten und der Organisation des Auslandssemesters werden die Studierenden durch das International Office unterstützt. Das International Office prüft im Vorfeld, ob mindestens 22,5 ECTS-Leistungspunkte in zur Jacobs University studiengangähnlichen Kursen im Ausland erbracht werden können. Die Auswahl der Module bzw. Kurse muss durch den Academic Advisor, den Study Program Chair (Studiengangsleitung) sowie die Registrar Services (Prüfungs- und Immatrikulationsstelle) bei der Bewerbung um ein Auslandssemester auf Inhalt, Lernziele, Umfang sowie akademisches Level geprüft und bestätigt werden. Um die Mobilität zu erleichtern, sind im fünften Semester im Allgemeinen lediglich Wahlpflichtmodule vorgesehen, welche die Flexibilität der Studierenden im Hinblick auf Auslandsaufenthalte oder zusätzliche Praktika unterstützen sollen. Im Falle eines Auslandsstudiums entfällt zudem die Verpflichtung zum Community Impact Project.

Die Mobilität von Studierenden ist laut Hochschule durch die Modulgröße von 7,5 ECTS-Leistungspunkten in keiner Weise eingeschränkt. Da die Modulgrößen an anderen Universitäten unterschiedlich sind, wird dies im Rahmen des Anerkennungsverfahrens auf folgende Weise gehandhabt: Die Inhalte der Module im Ausland werden mit den Inhalten der Module der Jacobs University bereits im Vorfeld verglichen, um eine Anerkennung schon frühzeitig abzuklären. Anhand der Inhalte werden die Module der anderen Universitäten nach dem Auslandssemester umgerechnet und an das Zählsystem der Jacobs University angepasst. Dieses System der Anerkennung soll die Mobilität der Studierenden schließlich fördern.

Die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen erfolgt somit nach den Vorgaben der Lissabon-Konvention. Entsprechende Regelungen sind in den *Policies for Bachelor Studies* zu finden.

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01: Chemistry and Biotechnology (CBT)**

#### **Dokumentation**

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die internationale Studierendenschaft schafft ein interkulturelles Umfeld und die Studierenden profitieren durch die Kommunikation und Kooperation im Rahmen des Studiums für ihre Persönlichkeitsentwicklung. Ein Auslandssemester wird laut den Programmverantwortlichen von ca. 50 % der Studierenden in Erwägung gezogen. Im Gespräch mit den Studierenden wurde allerdings deutlich, dass gerade Studierende, die aus dem Ausland kommen, die Möglichkeit eines weiteren Auslandssemesters nicht unbedingt nutzen. Vielmehr nutzen sie das Semester, um Erfahrungen durch Praktika in der deutschen Berufspraxis zu sammeln und so in einem deutschen Unternehmen Fuß zu fassen.

Nichtsdestotrotz sind an der Hochschule Rahmenbedingungen geschaffen worden, die eine Mobilität der Studierenden während des Studiums zulässt. Bei der Auswahl der Universitäten und der Organisation des Auslandssemesters werden die Studierenden durch das International Office unterstützt. Die Studierenden haben die Beratungsangebote und die praktische Umsetzung einer problemlosen Anerkennung ihrer Studienleistungen im Ausland während der Begehung verifiziert.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Studiengang 02: Biochemistry and Cell Biology (BCCB)**

### **Dokumentation**

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Studiengang 03: Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB)**

### **Dokumentation**

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Studiengang 04: Earth and Environmental Sciences (EES)**

### **Dokumentation**

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Personelle Ausstattung**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 2 MRVO. [Link Volltext](#)

### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte**

Die Universität unterscheidet zwischen vier Professorenkategorien im Angestelltenverhältnis: Assistant, Associate, Full und Wisdom. Bewertungskriterien für Beförderungen sind die Forschungs- und Lehrleistungen sowie das persönliche Engagement in der Universitätsgemeinschaft. Dieser akademische Kern wird um die Personalkategorie der University Lecturer ergänzt, die gegenüber Professor\_innen ein um ca. 50 % erhöhtes Lehrdeputat haben. Diese Stellen sind auf eine permanente Anstellung ausgelegt und setzen eine Promotion voraus. Die University Lecturer betreuen auch Bachelor- und Masterarbeiten. Zur Sicherstellung einer äquivalenten Qualifikation in Forschung und Lehre unterscheidet sich der Rekrutierungsprozess für University Lecturer nicht von jenen für eine Professur, es erfolgt allerdings keine Berufung. Des Weiteren tragen Adjunct Professorships (funktionale Äquivalente zur Honorarprofessur), Privatdozenturen und Lehrbeauftragte (interne und externe) zur Lehre bei.

Die Berufung von Professor\_innen erfolgt nach Maßgabe des Bremischen Hochschulgesetzes (§ 17 BremHG). Im Rahmen eines unabhängigen Berufungsverfahrens wird unter Beteiligung von Studierenden neben der persönlichen Eignung und der Forschungsstärke auch die Lehrbefähigung geprüft, welche durch weitere Personalentwicklungsmaßnahmen gestärkt wird.

Die Lehrverpflichtung bemisst sich in Teaching Credits (TC). Dabei umfasst ein TC in der Regel den Vorbereitungs- und Lehraufwand einer Veranstaltung, die 150 Minuten pro Woche im Semester durchgeführt und durch Prüfung und Benotung (Nachbereitung) abgeschlossen wird.

Für die Ermittlung des Lehrbedarfs werden die Veranstaltungstypen und der Lehraufwand sowie die Studierenden- bzw. Teilnehmerzahlen herangezogen, da diese sich auf die Anzahl der anzubietenden Veranstaltungen aufgrund von möglichen Teilnehmerbegrenzungen auswirken. Im Sinne der Studierbarkeit wird es jeder und jedem Studierenden ermöglicht, an den für ihren und seinen Studiengang bzw. ihre und seine Fächerkombination (Major/Minor) im jeweiligen Semester vorgesehenen Veranstaltungen teilzunehmen. Angebote mit Teilnehmerbegrenzung (z. B. aufgrund von Raumgrößen, verfügbaren Laborplätzen sowie pädagogischen oder sicherheitsbezogenen Anforderungen) sind daher mehrfach anzubieten und die notwendige zusätzliche Lehrkapazität wird in die Kapazitätsplanung einbezogen. Die Zuordnung der Dozent\_innen und ihrer Lehrdeputate erfolgt auf der Basis der jeweiligen fachlichen und methodisch-didaktischen Qualifikation für die Inhalte der Lehrveranstaltungen in den jeweiligen Studienprogrammen. Die Lehrdeputate sind individuell vertraglich geregelt und werden vertraulich gehandhabt.

Um die Qualität von Studium und Lehre aufrechtzuerhalten und den Austausch unter Lehrenden über gute Praxis in der Lehre zu unterstützen, verfügt die Universität zudem über ein Personalentwicklungskonzept für Lehrkräfte. Dieses beinhaltet didaktische Workshops, die Teilnahme an Zertifikatsprogrammen mit Arbeitszeitausgleich und weitere Anreize für gute Lehre, z. B. Lehrpreise.

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01: Chemistry and Biotechnology (CBT)**

#### **Dokumentation**

Im Studiengang besteht ein Lehrbedarf im Umfang von 95 ECTS-Leistungspunkten. Weitere 90 ECTS-Leistungspunkte werden durch Lehrimporte aus Programmen desselben oder benachbarter Departments und durch Methoden-, Sprachen- und interdisziplinäre Wahlpflichtangebote abgedeckt. Unter Berücksichtigung von Veranstaltungstypen, des entsprechenden Lehraufwands sowie der Studierenden- bzw. Teilnehmerzahlen ergibt sich für den Studiengang ein Gesamtbedarf in Höhe von 16 TC pro akademischem Jahr.

Zur Lehre im Studiengang tragen sechs Professuren und drei Wisdom Professuren aus dem Department mit ihren Lehrdeputaten ganz oder teilweise bei. Die vertraglich vorhandene Lehrkapazität des Studiengangs umfasst insgesamt 13 TC, damit sind 81 % der Lehre durch Professuren und University Lecturer abgedeckt. Die verbleibenden drei TC (19 % der Lehre) werden in Form von Lehraufträgen (an interne oder externe Dozent\_innen) vergeben.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachtergruppe stellt fest, dass sowohl die Anzahl der hauptamtlich Lehrenden als auch deren fachliche Ausrichtung und Erfahrung geeignet sind, eine fachlich gute Lehre anzubieten. Ein ausreichender Anteil professoraler Lehre ist dabei ebenfalls sichergestellt.

Der Anteil an Veranstaltungen, die durch Lehrimporte angeboten werden, liegt in allen Studiengängen dieses Bündels bei maximal 40 %, wie im Gespräch mit der Hochschulleitung herausgestellt wurde. Dieser Wert signalisiert einen geringen Anteil an Veranstaltungen durch Lehrbeauftragte, da es sich bei Lehrimporten größtenteils um Querverschiebungen aus anderen Programmen der Life Sciences handelt.

Im Gespräch mit den Lehrenden zeigte sich zudem, dass Schulungen und Fortbildungen zur didaktischen Weiterqualifizierung angeboten, wahrgenommen und intern besprochen werden. Das hohe didaktische Potenzial der Lehrenden konnte zudem durch die jährliche Verleihung des „Teacher of the Year“-Awards bestätigt werden, mit welchem die Lehrenden des BCCB-Studiengangs bereits zwölf von 14 Mal ausgezeichnet wurden. Insgesamt konnte die Gutachtergruppe daher in Erfahrung bringen, dass die Maßnahmen zur Personalauswahl und der Qualifizierung des Personals im üblichen Rahmen einer Hochschule stattfinden. Die Verbindung sowie Zusammenarbeit von Forschung und Lehre ist durch die gleichzeitige Verortung auf dem Campus gegeben.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Studiengang 02: Biochemistry and Cell Biology (BCCB)**

### **Dokumentation**

Im Studiengang besteht ein Lehrbedarf im Umfang von 107,5 ECTS-Leistungspunkten. Weitere 80 ECTS-Leistungspunkte werden durch Lehrimporte aus Programmen desselben oder benachbarter Departments und durch Methoden-, Sprachen- und interdisziplinäre Wahlpflichtangebote abgedeckt. Unter Berücksichtigung von Veranstaltungstypen, des entsprechenden Lehraufwands sowie der Studierenden- bzw. Teilnehmerzahlen ergibt sich ein Gesamtbedarf in Höhe von 21,5 TC pro akademischem Jahr.

Zur Lehre im Studiengang tragen vier Professuren und ein University Lecturer aus dem Department mit ihren Lehrdeputaten ganz oder teilweise bei. Die vertraglich vorhandene Lehrkapazität des Studiengangs umfasst insgesamt 17,5 TC, damit sind 81 % der Lehre durch Professuren und University Lecturer abgedeckt. Die verbleibenden vier TC (19 % der Lehre) werden in Form von Lehraufträgen (an interne oder externe Dozent\_innen) vergeben.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Studiengang 03: Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB)**

### **Dokumentation**

Im Studiengang besteht ein Lehrbedarf im Umfang von 97,5 ECTS-Leistungspunkten. Weitere 87,5 ECTS-Leistungspunkte werden durch Lehrimporte aus Programmen desselben oder benachbarter Departments und durch Methoden-, Sprachen- und interdisziplinäre Wahlpflichtangebote abgedeckt. Unter Berücksichtigung von Veranstaltungstypen, des entsprechenden Lehraufwands sowie der Studierenden- bzw. Teilnehmerzahlen ergibt sich ein Gesamtbedarf in Höhe von 16,5 TC pro akademischem Jahr.

Zur Lehre im Studiengang tragen acht Professuren und drei Wisdom Professuren aus dem Department mit ihren Lehrdeputaten ganz oder teilweise bei. Die vertraglich vorhandene Lehrkapazität des Studiengangs umfasst insgesamt 13 TC, damit sind 79 % der Lehre durch Professuren und Wisdom Professuren abgedeckt. Die verbleibenden vier TC (21 % der Lehre) werden in Form von Lehraufträgen (an interne oder externe Dozent\_innen) vergeben.

Alle Lehrenden des Studiengangs lehren auch Module in den benachbarten Studiengängen CBT und BCCB. Externe Lehrkräfte aus der pharmazeutischen Industrie und Forschungsinstituten werden hinzugezogen.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Studiengang 04: Earth and Environmental Sciences (EES)**

### **Dokumentation**

Im Studiengang besteht ein Lehrbedarf im Umfang von 110 ECTS-Leistungspunkten. Weitere 75 ECTS-Leistungspunkte werden durch Lehrimporte aus Programmen desselben oder benachbarter Departments und durch Methoden-, Sprachen- und interdisziplinäre Wahlpflichtangebote abgedeckt. Unter Berücksichtigung von Veranstaltungstypen, des entsprechenden Lehraufwands



sowie der Studierenden- bzw. Teilnehmerzahlen ergibt sich ein Gesamtbedarf in Höhe von 16,5 TC pro akademischem Jahr.

Zur Lehre im Studiengang tragen sechs Professuren und zwei Adjunct Professuren aus dem Department mit ihren Lehrdeputaten ganz oder teilweise bei. Die vertraglich vorhandene Lehrkapazität des Studiengangs umfasst insgesamt 14 TC, damit sind 85 % der Lehre durch Professuren abgedeckt. Die verbleibenden 2,5 TC (15 % der Lehre) werden in Form von Lehraufträgen (an interne oder externe Dozent\_innen) vergeben.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

### **Ressourcenausstattung**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 3 MRVO. [Link Volltext](#)

#### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte**

Studium und Lehre werden durch eine globale Kapazitätensteuerung geregelt. Auf der Ebene der zentralen Verwaltung unterstützen 31 Personen die Planung. Hinzu kommt die dezentrale Unterstützung in den Fachbereichen durch Team Assistants, Lab Coordinators, Lab Assistants und Technical Assistants, Promovierende und studentische Hilfskräfte. Das System basiert auf einer engen Verzahnung der Human Resources und Kapazitätsplanung.

Für die Lehre an der Hochschule stehen fünf Hörsäle, sogenannte Lecture Halls, mit einer maximalen Kapazität von 200 Studierenden und 35 Seminarräume mit Kapazitäten von in der Regel bis zu 40 Studierenden zur Verfügung. Hinzu kommen 13 naturwissenschaftliche Labor- und Computerräume mit Kapazitäten von bis zu 30 Studierenden. Die Zuteilung der Räume erfolgt studiengangsunabhängig nach der Art des Moduls und der Anzahl der für das Modul registrierten Studierenden. Es stehen weiterhin ein Videokonferenzraum und mobile Videokonferenzausstattung zur Verfügung, die für Fernlehre und Promotionsverfahren genutzt werden.

Die Studierenden haben am Campus Zugriff auf das Information Resource Center (IRC) als zentraler Dienstleister für Bibliotheks- und Medienausstattung. Zurzeit zählen ca. 60.000 Bücher, 340.000 E-Books, 30.000 elektronische Zeitschriften und mehrere Dutzende fachspezifische Datenbanken zur Informationsversorgung. Darüber hinaus nimmt die Bibliothek an der deutschen und internationalen Fernleihe teil. Lehrbücher oder andere Lernmaterialien, die für ein Modul benötigt werden, werden nach Anforderung der Lehrkräfte durch das IRC zum Ausleihen in der

Bibliothek bereitgestellt. Während des Semesters ist die Bibliothek wochentags von 9.00 bis 22.00 Uhr, am Wochenende von 10.00 bis 20.00 Uhr geöffnet. Sonntags findet keine Ausleihe statt. Während der vorlesungsfreien Zeit sind die Öffnungszeiten verkürzt, da die Studierenden während dieser Zeit in der Regel den Campus verlassen. Über das campusweite Netzwerk Edu-roam oder über den VPN-Client ist der Zugriff auf die elektronische Bibliothek jederzeit möglich. Jedem Studiengang stehen Budgetmittel für Sachmittel und Hilfskräfte zur Verfügung. In den Sachkosten sind Mittel für Verbrauchsmaterialien, EDV-Lizenzen und Exkursionen enthalten.

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01: Chemistry and Biotechnology (CBT)**

#### **Dokumentation**

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Für die Durchführung des Studiengangs stehen nach Ansicht der Gutachtergruppe ausreichend viele Lehrräume mit einer modernen Ausstattung zur Verfügung. Auch die nicht-sächlichen Ressourcen entsprechen den üblichen Bedingungen an einer Hochschule. Die Personalausstattung für unterstützende und nicht-wissenschaftliche Bereiche der Hochschule sowie für Beratungsangebote wird als sehr positiv bewertet. Auch in Bezug auf die weiteren Lehrräume und die Bibliothek sieht die Gutachtergruppe bestätigt, dass die Studierenden hier unter angemessenen Bedingungen lernen können. Die Bibliotheksangebote sind hinsichtlich Auswahl, Öffnungszeiten und Erreichbarkeit sehr benutzerfreundlich gestaltet.

Die Gutachter\_innen konnten sich bei der Besichtigung der Labore ein Bild der Ausstattung und Raumgrößen machen und sich davon überzeugen, dass die räumliche Auslastung derzeit adäquat ist und dem Standard anderer Universitäten entspricht. Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen sowie der Hochschulleitung wurde allerdings thematisiert, dass die Zulassung der Studierenden nicht begrenzt ist. Während 2014 noch 189 Studierende zur Universität zugelassen wurden, hat sich 2019 die Zahl auf 416 Studierende fast verdoppelt. Gerade in den Laborpraktika werden Ressourcen für etwa 24 bis 48 Studierende zur Verfügung gestellt. Die Laborplätze wurden bislang in einem Rotationssystem zu drei Rotationen und Blöcken zur Verfügung gestellt. Im Wintersemester 2019 folgte eine vierte Rotation. Um Praktikumsstellen zudem abzufangen, gibt es derzeit zwei zusätzliche Verfügungslabore. Die Hochschulleitung äußerte sich weiterhin, dass sie in den nächsten Jahren eine Änderung der Laborzeiten vornehmen und/oder auf Forschungslabore ausweichen möchte. Außerdem sind Investitionen in Räumlichkeiten und Personal geplant.

Die Gutachtergruppe und die Hochschulleitung sind sich einig, dass aufgrund zu erwartender zukünftig steigender Studierendenzahlen Handlungsbedarf in der Aufstockung personeller, instrumenteller und räumlicher Ressourcen besteht. Die Hochschule konnte die Gutachter\_innen davon überzeugen, dass sie Maßnahmen geplant hat und ergreifen wird.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Studiengang 02: Biochemistry and Cell Biology (BCCB)**

### **Dokumentation**

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

Im Studiengang Biochemistry and Cell Biology haben 2014 zehn Studierende ihr Studium aufgenommen. Im Jahre 2019 ist die Kohorte bereits auf 35 bis 40 Anfänger\_innen gewachsen. Die Laborpraktika sind derzeit noch durchführbar. Da die Studienanfänger\_innen besonders im Studiengang Biochemistry and Cell Biology innerhalb von fünf Jahren um das Dreifache gewachsen sind, sehen die Gutachter\_innen hier in den kommenden Jahren erhöhten Handlungsbedarf in der Aufstockung personeller, instrumenteller und räumlicher Ressourcen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Studiengang 03: Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB)**

### **Dokumentation**

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Studiengang 04: Earth and Environmental Sciences (EES)**

## **Dokumentation**

Siehe studiengangübergreifende Aspekte.

## **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

## **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Prüfungssystem**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 4 MRVO. [Link Volltext](#)

## **Studiengangübergreifende Aspekte**

Laut Selbstbericht sind alle Prüfungen so gestaltet, dass sie das Erreichen der Lernergebnisse testen und möglichst angewandt sind. In den Studiengängen werden insbesondere Klausuren als Prüfungsform eingesetzt, die die erworbenen Kompetenzen der Studierenden und das Erreichen der Lernergebnisse modulbezogen prüfen sollen. Neben den schriftlichen Prüfungen nach einer Vorlesung umfassen die Module auch weitere Studienleistungen im Rahmen von Laborkursen oder Seminaren, wie Laborberichte, Projektarbeiten und Präsentationen. Formatives Feedback erfolgt direkt nach Präsentationen, im Unterrichtsgespräch, nach Vorlesungen, Übungen und Laborexperimenten und ggf. auf Exkursionen und ermöglicht innerhalb der Lehrveranstaltungen, den Lernfortschritt zu erkennen. Zur Ausdifferenzierung der Prüfungsformen werden in den Studiengängen zukünftig in zwei bis drei Veranstaltungen mündliche Prüfungen anstelle von Klausuren treten. Die Lehrenden diskutieren ihre Prüfungsstrategie im Kollegium und in Workshops. Die Arbeitsbelastung der Studierenden wird in den Lehrevaluationen geprüft. Module, die sich aus weiteren Studienleistungen zusammensetzen, werden unter dem Aspekt der *Studierbarkeit* erwähnt.

Neben einer angemessenen Variabilität wurde laut Hochschule während der Programmentwicklung darauf geachtet, dass die einzelnen Prüfungsformen mehr als einmal angeboten werden, um den Kompetenzerwerb dokumentieren zu können. Insbesondere wird darauf geachtet, dass das wissenschaftliche Schreiben mehrfach im Studium erlernt, angewandt und geprüft wird, um die Studierenden auf die Abschlussarbeit vorzubereiten („assessment literacy“). Die Prüfungsformate wurden während der Entwicklung von Studiengängen unter den Lehrenden besprochen und vereinbart.

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

## **Studiengang 01: Chemistry and Biotechnology (CBT)**

### **Dokumentation**

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

Einige Module ermöglichen es den Studierenden außerdem, durch sogenannte „bonus achievements“ ihre Note um bis zu ein Drittel eines Notenpunkts zu verbessern, indem sie entweder in sechs bzw. fünf freiwilligen Kurztests innerhalb der Unterrichtszeit mindestens 75 % der Punkte erlangen („General and Inorganic Chemistry“, „Introduction to Biotechnology“ und „Advanced Biotechnology Lab“) oder freiwillig eine Präsentation ausarbeiten („Industrial Biotechnology“, „Introduction to Biotechnology“, „Advanced Inorganic Chemistry“). Mit diesen Angeboten soll u. a. erreicht werden, dass die Studierenden optimal auf die Laborarbeit vorbereitet werden bzw. eine frühe Verbindung zwischen theoretisch erworbenem Wissen und dessen praktischer Relevanz erkennen können.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Prüfungen und Prüfungsformen ermöglichen nach der Bewertung durch die Gutachtergruppe eine aussagekräftige Überprüfung der Lernergebnisse und sind modulbezogen sowie kompetenzorientiert. Die Erbringung weiterer Studienleistungen in Modulen, die sich z. B. aus Vorlesungen und Laborkursen zusammensetzen, erachtet die Gutachtergruppe als sinnvoll, da so theoretische Konzepte in praktischen Übungen verfestigt und in die Praxis umgesetzt werden. Die Erhöhung der Anzahl mündlicher Prüfungen und die damit einhergehende Reduzierung schriftlicher Prüfungen bewertet die Gutachtergruppe als sehr positiv, da die Studierenden so nicht nur in ihrer Persönlichkeitsentwicklung gefördert werden, sondern darüber hinaus ihr theoretisches Kontext- und Grundlagenwissen besser überprüft werden kann.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Studiengang 02: Biochemistry and Cell Biology (BCCB)**

### **Dokumentation**

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

### **Studiengang 03: Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB)**

#### **Dokumentation**

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

#### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

### **Studiengang 04: Earth and Environmental Sciences (EES)**

#### **Dokumentation**

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

Studierende nutzen außerdem die Möglichkeit, optional Übungen einzureichen und Quizze zu schreiben.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

#### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

### **Studierbarkeit**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 5 MRVO. [Link Volltext](#)

#### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte**

Der Studienbetrieb wird durch die zentrale Lehr- und Raumplanung (Resource Planning Services) organisiert, die die jährliche Modulplanung für alle Studiengänge vornimmt und das Veranstaltungsverzeichnis erstellt. Sie agiert laut Selbstbericht programmübergreifend mit dem Ziel der Gewährleistung der allgemeinen Studierbarkeit in der vorgegebenen Regelstudienzeit. Innerhalb des wöchentlichen Stundenplans gibt es festgelegte Zeiten für bestimmte Fächergruppen und Module, um die überschneidungsfreie Studierbarkeit beliebiger Kombinationen und Nebenfächer zu ermöglichen. Die Lehrplanung bzw. die Erstellung des Stundenplans erfolgt auf Basis der Modulhandbücher in enger Absprache mit den Studiengangsverantwortlichen und den Dekanen. In jedem Frühjahr wird eine Befragung der Bachelor-Studierenden zur geplanten Modulwahl im fol-

genden akademischen Jahr durchgeführt. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass Überschneidungen von Lehrveranstaltungen minimiert und Überschneidungen von Pflichtveranstaltungen ausgeschlossen werden.

Über das elektronische Veranstaltungsverzeichnis im Campus Management System CampusNet sind alle Informationen zum aktuellen Veranstaltungsangebot jederzeit zugänglich. Es enthält u. a. die Namen der Dozent\_innen aller Lehrveranstaltungen, Kursmaterialien und -literatur sowie Veranstaltungs- und Prüfungszeiten. Zudem steht der akademische Kalender online zur Verfügung, welcher alle wichtigen Daten und Fristen im Laufe der Semester enthält. Im Anschluss an die Kursregistrierung erhalten Studierende über das CampusNet einen individuellen Stundenplan, in dem auch mögliche Überschneidungen von Lehrveranstaltungen erkennbar sind. Sollte es im Einzelfall zu einer solchen kommen, stehen die Academic Advisors und die zentrale Studienberatung als Ansprechpartner\_innen zur Verfügung.

Academic Advisors werden den Studierenden von Beginn des Studiums an zur Seite gestellt, sind erste Anlaufstelle bei Problemen und beraten zur individuellen Planung des Studiums (Modulwahl, Haupt- und Nebenfachwahl, Auslandssemester) und zu spezifischen Karrieremöglichkeiten (Praktikum, Graduate School). Die Academic Advisors werden in ihrer Arbeit durch den Academic Advising Coordinator der Abteilung Academic Advising Services unterstützt. Sie haben Zugriff auf die Studierendendaten im Portal CampusNet, um aktuelle Informationen über die Studienverläufe einsehen zu können. Studiengangsleiter\_innen stehen als Ansprechpartner\_innen für die Organisation des Studiums und fachspezifische Anliegen zur Verfügung. Alle Lehrenden haben feste Sprechzeiten oder sind kontinuierlich verfügbar.

Weitere Betreuungsangebote bestehen durch das Counseling Center, welches kostenlos und vertraulich u. a. psychologische Beratung, Lebensberatung, Mediation, Selbsthilfegruppen, Workshops und Sensibilisierungskampagnen anbietet. Außerdem stehen in jedem College Resident Mentors zur Verfügung, die als Mentor\_innen und Ansprechpartner\_innen in Krisensituationen dienen. Im Student Service Center bieten Ehrenamtliche Informationen und Hilfe zu praktischen Lebensfragen an.

Für die Kursregistrierung, Organisation und Dokumentation der Studien- und Prüfungsleistungen ist die Abteilung Registrar Services zuständig. Modulabschlussprüfungen finden am Ende eines jeden Semesters innerhalb einer zweiwöchigen Prüfungsphase statt. Durch die Erstellung eines übergreifenden Prüfungsplans soll ein reibungsloser Ablauf der Prüfungen gewährleistet und Häufungen sowie Überschneidungen vermieden werden. Dieser wird mindestens einen Monat vor Beginn der Prüfungsphase veröffentlicht. Generell wird der Prüfungsplan so gestaltet, dass Studierende nicht mehr als zwei Prüfungen an einem Tag absolvieren müssen und sich Prüfungen zeitlich nicht überschneiden. In Einzelfällen von Häufungen und/oder bei Überschneidungen

werden den betroffenen Studierenden individuelle Lösungen angeboten. Nachprüfungen sind für den Beginn des Folgesemesters eingeplant.

In der Regel setzen sich die Module aus einer Modulabschlussprüfung und einer Teilstudienleistung zusammen. In Modulen mit zwei Prüfungselementen wurde der Arbeitsaufwand für die einzelnen Prüfungen dementsprechend angepasst. Ausnahmen, auch in Form von Studienleistungen, müssen didaktisch in der Modulbeschreibung begründet werden. Die folgenden Module setzen sich zudem aus weiteren Studienleistungen zusammen:

- CAREER: „Bachelor Thesis and Seminar“ (zwölf ECTS-Leistungspunkte): Abschlussarbeit und Präsentation
- Jacobs Track – Big Questions: „Ethics in Science and Technology“ (fünf ECTS-Leistungspunkte, Pflichtmodul im CBT, Wahlpflichtmodule in den anderen Studiengängen): schriftliche Modulabschlussprüfung und Gruppenprojekt
- Jacobs Track – Big Questions: „Water“ (fünf ECTS-Leistungspunkte, Wahlpflichtmodul): schriftliche Modulabschlussprüfung und Gruppenprojekt
- Jacobs Track – Big Questions: „Sustainable Value Creation with Biotechnology“ (2,5 ECTS-Leistungspunkte, Wahlpflichtmodul): schriftliche Hausarbeit und Gruppenprojekt

Als studiengangübergreifendes Modul kann das Modul „Bachelor Thesis“ angeführt werden, in welchem die Abschlussarbeit mit 80 % (entsprechend zwölf ECTS-Leistungspunkten) und eine Präsentation darüber mit 20 % (entsprechend drei ECTS-Leistungspunkten) benotet wird. Die Begründung hierfür steht hinter den Lernzielen des Moduls: Die schriftliche Prüfungsleistung soll die wissenschaftliche Präsentation von Methoden, Ergebnissen und ihrer Diskussion sowie Schlussfolgerung prüfen, während die mündliche Prüfungsleistung den Aspekt der Diskussion vor dem Hintergrund der verbalen Diskussionsfähigkeit der Studierenden aufgreifen und überprüfen soll. Weiterhin liegt die Begründung in der Modulgröße. (siehe dazu die jeweilige Beschreibung des Moduls „Bachelor Thesis“ in den Study Program Handbooks).

Die Studienleistungen der „Big Questions“-Module werden laut Hochschule folgendermaßen begründet:

- Im Modul „Ethics in Science and Technology“ gibt es starke kulturelle Unterschiede, die durch klassischen Frontalunterricht und Diskussionen vermittelt werden können. Während der Lernerfolg dieses Kursteils mit der Klausur überprüft wird, werden die Studierenden durch Teamarbeit an konkreten Aufgaben gefordert, mit ihren jeweiligen kulturellen Hintergründen ethische Probleme in der Gruppe anzugehen und gemeinsame Lösungen zu entwickeln.



- Das Modul „Water“ erstreckt sich über zwei Semester, da das dazugehörige Gruppenprojekt im Frühjahrssemester zum World Water Day am 22. März jedes Jahres präsentiert werden soll. Der Vorlesungsteil im Herbstsemester wird mit einer Klausur beendet.
- Im Modul „Sustainable Value Creation with Biotechnology“ erfolgt die Präsentation zum Thema der Hausarbeit, einem aktuellen Business Case. Der Mehraufwand dafür ist also begrenzt. Die Präsentation ermöglicht, auch das mündliche Argumentieren und Überzeugen einzuüben, was gerade in Business Cases von Bedeutung ist.

Die Begründung genauso wie die Kompetenzorientierung wird intern geprüft und muss durch die Dekane genehmigt werden. Die Module aller Studiengänge sind so bemessen, dass ihre Lernziele innerhalb eines Semesters erreicht werden.

Mit einigen wenigen Ausnahmen umfassen Module mindestens fünf ECTS-Leistungspunkte. Dabei weichen folgende Module allerdings ab:

- 1) Zur Sprachausbildung werden vier Module mit jeweils nur 2,5 ECTS-Leistungspunkten angeboten. Die Module werden in Halbschritten entsprechend des Europäischen Referenzrahmens angeboten, um unterschiedlichen Vorkenntnissen Rechnung zu tragen. Größere Module würden eine Systematik der Halbschritte nicht zulassen. Diesem Umstand wird mit einem kleineren Prüfungsumfang entsprochen.
- 2) Im Seminar, das parallel zur Abschlussarbeit angeboten wird, vertiefen Studierende ihre Fertigkeiten im wissenschaftlichen Arbeiten und in der wissenschaftlichen Kommunikation. Aufgrund dieser begrenzten Qualifikationsziele umfasst es nur drei ECTS-Leistungspunkte und wird lediglich durch eine Präsentation abgeschlossen. Demgegenüber schöpft die Abschlussarbeit den in § 8 MRVO gegebenen Rahmen von zwölf ECTS-Leistungspunkten voll aus, weil die Universität großen Wert auf Forschungsnähe, Methodenkompetenz und wissenschaftliches Arbeiten legt.
- 3) In begründeten Ausnahmen können einzelne Module aus dem überfachlichen „Big Questions“-Bereich 2,5 ECTS-Leistungspunkte umfassen, weil es sich dabei um Einführungen in fachfremde Themenbereiche handelt und eine gewisse Auswahl ermöglicht werden soll. Diesem Umstand folgt ein kleinerer Prüfungsumfang.

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01: Chemistry and Biotechnology (CBT)**

#### **Dokumentation**

Die Absolvent\_innen der Vorgängerprogramme Chemistry und Biotechnology haben ihr Studium zum allergrößten Teil innerhalb von sechs Semestern abgeschlossen. In den vergangenen drei

Abschlussjahrgängen (2016 bis 2018) hatte der Vorläuferstudiengang (Chemistry) eine durchschnittliche Abschlussquote innerhalb der Regelstudienzeit von 94 %. Der Notendurchschnitt lag in diesen Jahren zwischen 1,9 und 2,1.

Die Arbeitsbelastung der Studierenden von 40 Stunden pro Woche erscheint laut studentischer Selbsteinschätzung angemessen und wird jährlich überprüft.

Die folgenden Module setzen sich zudem aus weiteren Studienleistungen zusammen, die als Vorleistungen zur Zulassung zur Klausur gefordert sind:

- CHOICE: „General and Inorganic Chemistry“ (7,5 ECTS-Leistungspunkte, Pflichtmodul): schriftliche Modulabschlussprüfung (fünf ECTS-Leistungspunkte) und Laborbericht (2,5 ECTS-Leistungspunkte)
- CHOICE: „Introduction to Biotechnology“ (7,5 ECTS-Leistungspunkte, Pflichtmodul): schriftliche Modulabschlussprüfung (fünf ECTS-Leistungspunkte) und Laborbericht (2,5 ECTS-Leistungspunkte)
- CHOICE: „General Biochemistry“ (7,5 ECTS-Leistungspunkte, Pflichtmodul): schriftliche Modulabschlussprüfung (fünf ECTS-Leistungspunkte) und Laborbericht (2,5 ECTS-Leistungspunkte)
- CHOICE: „General Organic Chemistry“ (7,5 ECTS-Leistungspunkte, Pflichtmodul): schriftliche Modulabschlussprüfung (fünf ECTS-Leistungspunkte) und Laborbericht (2,5 ECTS-Leistungspunkte)
- CORE: „Physical Chemistry“ (fünf ECTS-Leistungspunkte, Pflichtmodul): schriftliche Modulabschlussprüfung und Laborbericht (je 2,5 ECTS-Leistungspunkte)
- CORE: „Advanced Organic and Analytical Chemistry Lab“ (5 ECTS-Leistungspunkte, Pflichtmodul): zwei Laborberichte (je 2,5 ECTS-Leistungspunkte)
- CORE: „Inorganic and Physical Chemistry Lab“ (fünf ECTS-Leistungspunkte, Pflichtmodul): zwei Laborberichte (je 2,5 ECTS-Leistungspunkte)
- CORE: „Medicinal Chemistry“ (fünf ECTS-Leistungspunkte, Wahlpflichtmodul): schriftliche Modulabschlussprüfung und Präsentation
- CAREER: „Internship/Startup and Career Skills“ (15 ECTS-Leistungspunkte, Pflichtmodul): Report oder Business Plan und Präsentation

Die Begründungen geteilter Prüfungsleistungen können im Modulhandbuch anhand der Lernziele und angewandter Methoden erschlossen werden. Weiterhin hat die Hochschule die Begründungen separat nachgereicht: In den genannten CHOICE-Module sollen 67 % der Note durch Written Examinations ermittelt werden, allerdings sollen als Vorleistung zur Zulassung zur Klausur bereits 33 % der Note durch die Überprüfung der praktisch erworbenen Fähigkeiten im Rahmen eines

Lab Reports festgelegt werden. Für alle genannten Module besteht eine starke inhaltliche Verknüpfung zwischen den (eher theoretischen) Inhalten, die hauptsächlich in Vorlesungen vermittelt und in Klausuren geprüft werden, und der praktisch-experimentellen Umsetzung, die vor allem im Labor beigebracht und geprüft wird. Dabei soll auch anhand der in Gruppenarbeit durchgeführten Experimente in den Lab Reports die Konzipierung und Dokumentation von Experimenten sowie die korrekte Nutzung von Fachliteratur erlernt und geprüft werden.

Im CORE-Modul „Physical Chemistry“ ist weiterhin die Herleitung einer physikalisch-chemischen Formel in Form von einer Präsentation Pflicht (25 % der Gesamtnote). Damit soll erreicht werden, dass Formeln nicht nur auswendig gelernt, sondern auch reflektiert werden.

Im Modul „Medicinal Chemistry“ sind die Analyse eines wissenschaftlichen Aufsatzes und die Extraktion der notwendigen Inhalte durch einen Internet-Zugang erforderlich, der einzig mit einer Klausur nicht kompatibel ist. Eine kohärente beispielhafte Darstellung der Entwicklung eines Medikaments kann über eine Klausur nicht erreicht werden. Daher ist eine Präsentation laut Hochschule die beste Möglichkeit, das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse dahingehend zu überprüfen.

In Modulen mit zwei Prüfungen wurde der Arbeitsaufwand für die einzelnen Prüfungen dementsprechend angepasst. Die Arbeitsbelastung wird in den Lehrevaluationen geprüft.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachtergruppe konnte sich davon überzeugen, dass die Studiengänge in Regelstudienzeit studierbar sind. In allen Studiengängen schließen mehr als 85 % der Studierenden ihr Studium in Regelstudienzeit ab. Dabei spielt sicherlich das Campus-Konzept der Hochschule eine tragende Rolle: Die Studierenden aller Bachelorstudiengänge wohnen und leben auf dem Campus, wodurch die Wege zwischen den Orten deutlich verringert und Zeit gespart wird. Auch ist im Laufe der Begehung deutlich geworden, dass die Lehrenden nicht nur regelmäßig ansprechbar sind, sondern auch Aufgaben von Academic Advisors übernehmen und damit die Studierenden in besonderer Weise durch ihr Studium begleiten. Sie betreuen dabei etwa 14 bis 16 Studierende über drei Jahre hinweg. Das sogenannte Advising zeichnet sich dabei als aktive Beratung sowie aktives Kontaktieren der Studierenden seitens der Lehrenden aus, was die Gutachtergruppe als sehr positiv bewertet. Das niedrige Studierenden-Lehrenden-Verhältnis ist dabei äußerst hilfreich. Das Campus-Konzept führt zu sehr guten Studienbedingungen, welche den Reiz der Hochschule ausmachen und im Studierendengespräch bestätigt werden konnte.

Die Hochschule hat in den Gesprächen belegt, dass sie über ausreichend Ressourcen verfügt und angemessene Verfahren bzw. Maßnahmen einsetzt, um die Studierbarkeit der Studiengänge auch systematisch sicherzustellen. Dazu gehören eine allumfassende Betreuung, ein planbarer

und verlässlicher Studienbetrieb, die Überschneidungsfreiheit der Veranstaltungen und Prüfungen sowie ein angemessener Arbeitsaufwand pro Modul und Semester. Fast alle Module haben eine Mindestgröße von fünf ECTS-Leistungspunkten. Die benannten Ausnahmen sind in den Modulhandbüchern schlüssig begründet und stellen keinen Hinderungsgrund für die Studierbarkeit dar. Gerade in Laborkursen scheint die praktische Anwendung des theoretischen Wissens als essenziell. Die Gutachtergruppe bewertet die Studierbarkeit in allen genannten Aspekten als sehr positiv.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Studiengang 02: Biochemistry and Cell Biology (BCCB)**

### **Dokumentation**

Im Abschlussjahrgang 2018 hatte dieser Studiengang eine Abschlussquote innerhalb der Regelstudienzeit von 87 % (20 von 23 Studierenden).

Die Arbeitsbelastung der Studierenden von 41 Stunden pro Woche erscheint laut studentischer Selbsteinschätzung angemessen und wird jährlich überprüft. Mit der Modularisierung ab 2019 der Studiengänge wird hier eine noch höhere Zufriedenheit erwartet und der positive Trend sollte sich fortsetzen.

Die folgenden Module setzen sich zudem aus weiteren Studienleistungen zusammen, die als Vorleistungen zur Zulassung zur Klausur gefordert sind:

- CHOICE: „General Biochemistry“ (7,5 ECTS-Leistungspunkte): schriftliche Modulabschlussprüfung (fünf ECTS-Leistungspunkte) und Laborbericht (2,5 ECTS-Leistungspunkte)
- CHOICE: „General Cell Biology“ (7,5 ECTS-Leistungspunkte): schriftliche Modulabschlussprüfung (fünf ECTS-Leistungspunkte) und Laborbericht (2,5 ECTS-Leistungspunkte)
- CHOICE: „General and Inorganic Chemistry“ (7,5 ECTS-Leistungspunkte): schriftliche Modulabschlussprüfung (fünf ECTS-Leistungspunkte) und Laborbericht (2,5 ECTS-Leistungspunkte)
- CHOICE: „General Organic Chemistry“ (7,5 ECTS-Leistungspunkte): schriftliche Modulabschlussprüfung (fünf ECTS-Leistungspunkte) und Laborbericht (2,5 ECTS-Leistungspunkte)
- Jacobs Track – Methods/Skills: „Programming in Python“ (fünf ECTS-Leistungspunkte): 50 % der Hausaufgaben müssen bestanden sein

Die Begründungen geteilter Prüfungsleistungen können im Modulhandbuch anhand der Lernziele und angewandter Methoden erschlossen werden. Weiterhin hat die Hochschule die Begründungen separat nachgereicht: In den genannten CHOICE-Module sollen 67 % der Note durch Written Examinations ermittelt werden, allerdings sollen als Vorleistung zur Zulassung zur Klausur bereits 33 % der Note durch die Überprüfung der praktisch erworbenen Fähigkeiten im Rahmen eines Lab Reports festgelegt werden. Für alle genannten Module besteht eine starke inhaltliche Verknüpfung zwischen den (eher theoretischen) Inhalten, die hauptsächlich in Vorlesungen vermittelt und in Klausuren geprüft werden, und der praktisch-experimentellen Umsetzung, die vor allem im Labor beigebracht und geprüft wird. Dabei soll auch anhand der in Gruppenarbeit durchgeführten Experimente in den Lab Reports die Konzipierung und Dokumentation von Experimenten sowie die korrekte Nutzung von Fachliteratur erlernt und geprüft werden.

Weiterhin stellt die Vorleistung im Modul „Programming in Python“ laut Hochschule sicher, dass Studierende auch die praktischen Fähigkeiten zur Programmierung erworben haben.

Das CORE-Modul „Microbiology“, das zwar mit fünf ECTS-Leistungspunkten im Bachelorstudiengang BCCB ausgewiesen ist, wird zusätzlich durch das Modul „Microbiology Lab“ oder „Microbiology Seminar“ im Rahmen von 2,5 ECTS-Leistungspunkten begleitet. Das Modul „Microbiology“ wird mit einer schriftlichen Modulprüfung abgeschlossen und zusätzlich durch einen Laborbericht bzw. eine Präsentation begleitet.

In Modulen mit zwei Prüfungen wurde der Arbeitsaufwand für die einzelnen Prüfungen dementsprechend angepasst. Die Arbeitsbelastung wird in den Lehrevaluationen geprüft.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Studiengang 03: Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB)**

### **Dokumentation**

In seinem ersten Abschlussjahrgang hatte dieser Studiengang eine Abschlussquote innerhalb der Regelstudienzeit von 100 % (elf Studierende). Im Student Experience Survey 2018 erwarteten ebenfalls alle Studierenden, das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abschließen zu können. Die Studierenden berichteten jedoch eine wöchentliche Arbeitsbelastung innerhalb des Semesters von 47 Stunden, die mit einer deutlichen Unzufriedenheit mit der Arbeitsbelastung einherging. Ein Ziel der Modularisierung des Studienprogramms war es deshalb auch, die Module

gezielter aufeinander aufzubauen, um die Prüfungsbelastung und damit auch die Gesamtbelastung der Studierenden zu reduzieren.

Als Ausnahme im Studiengang MCCB gilt das Wahlpflicht-Modul „Fluorine in Organic Synthesis and Drug Development“, da es nicht mit fünf, sondern 2,5 ECTS-Leistungspunkten und durch eine kürzere Klausur abgeschlossen wird.

Einige Module setzen sich zudem aus weiteren Studienleistungen zusammen, die als Vorleistungen zur Zulassung zur Klausur gefordert sind:

- CHOICE: „General Organic Chemistry“ (7,5 ECTS-Leistungspunkte): schriftliche Modulabschlussprüfung (fünf ECTS-Leistungspunkte) und Laborbericht (2,5 ECTS-Leistungspunkte)
- CHOICE: „General Biochemistry“ (7,5 ECTS-Leistungspunkte): schriftliche Modulabschlussprüfung (fünf ECTS-Leistungspunkte) und Laborbericht (2,5 ECTS-Leistungspunkte)
- CHOICE: „General Cell Biology“ (7,5 ECTS-Leistungspunkte): schriftliche Modulabschlussprüfung (fünf ECTS-Leistungspunkte) und Laborbericht (2,5 ECTS-Leistungspunkte)
- CORE: „Advanced Organic and Analytical Chemistry Lab“ (fünf ECTS-Leistungspunkte): zwei Laborberichte (je 2,5 ECTS-Leistungspunkte)
- CORE: „Medicinal Chemistry“ (5 ECTS-Leistungspunkte, Pflichtmodul): schriftliche Modulabschlussprüfung und Präsentation

Die Begründungen geteilter Prüfungsleistungen können im Modulhandbuch anhand der Lernziele und angewandter Methoden erschlossen werden. Weiterhin hat die Hochschule die Begründungen separat nachgereicht: In den genannten CHOICE-Module sollen 67 % der Note durch Written Examinations ermittelt werden, allerdings sollen als Vorleistung zur Zulassung zur Klausur bereits 33 % der Note durch die Überprüfung der praktisch erworbenen Fähigkeiten im Rahmen eines Lab Reports festgelegt werden. Für alle genannten Module besteht eine starke inhaltliche Verknüpfung zwischen den (eher theoretischen) Inhalten, die hauptsächlich in Vorlesungen vermittelt und in Klausuren geprüft werden, und der praktisch-experimentellen Umsetzung, die vor allem im Labor beigebracht und geprüft wird. Dabei soll auch anhand der in Gruppenarbeit durchgeführten Experimente in den Lab Reports die Konzipierung und Dokumentation von Experimenten sowie die korrekte Nutzung von Fachliteratur erlernt und geprüft werden.

Im Modul „Medicinal Chemistry“ sind die Analyse eines wissenschaftlichen Aufsatzes und die Extraktion der notwendigen Inhalte durch einen Internet-Zugang erforderlich, der einzig mit einer

Klausur nicht kompatibel ist. Eine kohärente beispielhafte Darstellung der Entwicklung eines Medikaments kann über eine Klausur nicht erreicht werden. Daher ist eine Präsentation die beste Möglichkeit, das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse dahingehend zu überprüfen.

In Modulen mit zwei Prüfungen wurde der Arbeitsaufwand für die einzelnen Prüfungen dementsprechend angepasst. Die Arbeitsbelastung wird in den Lehrevaluationen geprüft.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Studiengang 04: Earth and Environmental Sciences (EES)**

### **Dokumentation**

In seinem ersten Abschlussjahrgang hatte der Studiengang eine Abschlussquote von 100 % innerhalb der Regelstudienzeit. In den Befragungen 2018 und 2019 erwarteten je 88 % (n=16) und 80 % (n=15), ihr Studium innerhalb der Regelstudienzeit abzuschließen. In denselben Befragungen 2018 und 2019 berichteten die Studierenden wöchentliche Arbeitsbelastungen innerhalb der Semester von 39 und 35 Stunden.

Einige Module setzen sich zudem aus weiteren Studienleistungen zusammen, die als Vorleistungen zur Zulassung zur Klausur gefordert sind:

- CHOICE: „General Earth and Environmental Sciences“ (7,5 ECTS-Leistungspunkte, Pflichtmodul): schriftliche Modulabschlussprüfung und Teilnahme an der Exkursion sowie Abgabe eines Field-Lab Reports
- CORE: „Oceanography“ (7,5 ECTS-Leistungspunkte, Pflichtmodul): schriftliche Modulabschlussprüfung und Teilnahme an der Exkursion sowie Abgabe eines Cruise Reports
- CORE: „Mineral, Metal and Water Resources“ (7,5 ECTS-Leistungspunkte, Pflichtmodul): schriftliche Modulabschlussprüfung und Teilnahme an der Exkursion sowie Abgabe eines Field-Lab Reports
- Spezialisierung : „Advanced Earth and Environmental Sciences Field Lab“ (7,5 ECTS-Leistungspunkte, Wahlpflichtmodul): Teilnahme an der Exkursion und Projektarbeit
- Jacobs Track – Methods/Skills: „Chemistry for Natural Sciences“ (fünf ECTS-Leistungspunkte, Pflichtmodul): Teilnahme an Laborkursen
- Jacobs Track – Methods/Skills: „Programming in Python“ (fünf ECTS-Leistungspunkte, Wahlpflichtmodul): 50 % der Hausaufgaben müssen bestanden sein

Die Hochschule begründet die Vorleistungen folgendermaßen: Die angestrebten Lernergebnisse dieser Module können ohne Teilnahme an den Exkursionen bzw. Geländelaborkursen nicht erreicht werden. Diese können mit ihren praktischen Inhalten nicht im Rahmen einer allgemeinen Modulprüfung beurteilt werden. Darüber hinaus bieten gerade die Exkursions- bzw. Laborberichte den Studierenden die Möglichkeit, auch Lerninhalte wie wissenschaftliches Schreiben, die Anfertigung geologischer Skizzen und die Gestaltung vereinfachter geologischer Karten im Gelände unter Anleitung zu lernen und zu üben. Bei den Vorleistungen handelt es sich auch um die Durchsetzung von Anwesenheitspflicht auf Exkursionen/Geländelaborkursen in Einklang mit § 49 Abs. 3 Bremisches Hochschulgesetz.

Weiterhin stellt die Vorleistung im Modul „Programming in Python“ laut Hochschule sicher, dass Studierende auch die praktischen Fähigkeiten zur Programmierung erworben haben.

In Modulen mit zwei Prüfungen wurde der Arbeitsaufwand für die einzelnen Prüfungen dementsprechend angepasst. Die Arbeitsbelastung wird in den Lehrevaluationen geprüft.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

#### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

#### **Besonderer Profilspruch**

Nicht einschlägig.

#### **Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)**

##### **Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 13 Abs. 1 MRVO.

##### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte**

Die Studiengangsleiter\_innen sind in Zusammenarbeit mit allen Lehrenden für die Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Inhalte der Studiengänge und die Integration aktueller wissenschaftlicher Diskurse in ihrem Fachgebiet verantwortlich. Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen, die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze der Studiengänge werden laut Selbstbericht und Auskunft während der Begehung kontinuierlich durch die Studiengangsleiter\_innen, Lehrenden und Dekane geprüft und wei-



terentwickelt, die selbst aktuelle Forschung in Forschungsprojekten betreiben und auf Konferenzen im Diskurs mit Fachvertreter\_innen die Entwicklungen ihres Fachs in Fachpublikationen verfolgen und diese Ergebnisse in die Lehre und Studiengangsgestaltung mit einfließen lassen. In diesen Foren genauso wie innerhalb der Universität tauschen sie sich auch zu methodisch-didaktischen Entwicklungen in ihrem Fach und an anderen Universitäten des In- und Auslands aus. Diese Entwicklungen schlagen sich u. a. in den Qualifikationsrahmen der Fachgesellschaften nieder, die in den Curricula aufgegriffen werden. Diskussionen zu methodisch-didaktischen Ansätzen finden auch im Austausch mit Gastdozierenden an der Jacobs University und Gastaufenthalten an anderen Universitäten statt.

Intern werden Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen, die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze der Studiengänge zur Entwicklung und Weiterentwicklung von Programmen geprüft. Für Lehrende werden didaktische Workshops (z. B. zu kompetenzorientiertem Prüfen oder „Constructive Alignment“) angeboten, zu welchen sich die Dozierenden in einem wöchentlichen Jour Fixe austauschen und ihre angewandten Lehrmethoden besprechen und untereinander abstimmen. Die Aktualität der Ansätze wird laut Selbstbericht weiterhin durch regelmäßiges Literaturstudium aller Lehrenden und die Verwendung aktuellen Lehrmaterials, neuer Lehrbücher und anderer, auch digitaler Lehrmedien gewährleistet. Teils wurden solche Lehrmedien auch selbst entwickelt.

Neben dem wissenschaftlichen Austausch sind Lehrende in regelmäßigem Austausch mit Praktikumsstellen, Arbeitgeber\_innen und Absolvent\_innen, um die Aktualität und Relevanz der Lehrinhalte für den Arbeitsmarkt und die Graduiertenausbildung zu bewerten und ggf. anpassen zu können.

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01: Chemistry and Biotechnology (CBT)**

#### **Dokumentation**

Der Inhalt des Studiums orientiert sich, wie in *Qualifikationsziele und Abschlussniveau* unter Kapitel 2.2 ausgeführt, an den Empfehlungen von GDCh und Dechema. Damit soll gewährleistet werden, dass die nationalen und internationalen Erwartungen an den Studiengang erfüllt sind. Zukünftigen Fortschreibungen der Studieninhalte von jeder der beiden Gesellschaften wird durch eine sich daran orientierende Fortschreibung des Studiengangs Rechnung getragen.

Durch die jährlichen Befragungen der Studierenden, die Beurteilung aller Lehrveranstaltungen durch die Studierenden und die jährlichen studiengangsspezifischen Gespräche in Form der

Round Tables werden Probleme der Umsetzung, inhaltliche Defizite und Möglichkeiten der Verbesserungen angesprochen.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ist nach Ansicht der Gutachter\_innen gewährleistet. In den Gesprächen während der Begehung zeigte sich, dass die Dozierenden aktuelle Forschungsthemen bearbeiten; dies spiegelt sich beispielsweise auch im Curriculum anhand der „Big Questions“-Module wider. Die Hochschule bietet außerdem Rahmenbedingungen, um fachliche und didaktische Weiterentwicklungen innerhalb der Scientific Community für die Lehrenden zugänglich zu machen, wie z. B. durch die Teilnahme an (inter-)nationalen Konferenzen zu fachlichen Diskursen, Publikationsmöglichkeiten zu aktuellen Forschungsfragen sowie durch die Teilnahme an Workshops zu methodisch-didaktischen Ansätzen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Studiengang 02: Biochemistry and Cell Biology (BCCB)**

### **Dokumentation**

Das Studienprogramm basiert auf den Empfehlungen der KBF für Studiengänge in den Lebenswissenschaften. Die aktive Forschungsarbeit der Lehrenden und der damit verbundene fachliche Austausch innerhalb und außerhalb der Universität gewährleisten die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen und erlaubt die Vermittlung des aktuellen Wissensstands. Die Forschungsschwerpunkte der Lehrenden liegen in aktuellen Bereichen der molekularen Zellbiologie, der Mikrobiologie, der molekularen Immunologie und Biochemie sowie der molekularen Genetik.

Die Lehrenden sind mit einem Mitglied im „Arbeitskreis Studium Molekulare Biowissenschaften“ der Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM) vertreten, der die Lehrinhalte regelmäßig überprüft und in Abstimmung mit dem raschen Fortschritt in den Lebenswissenschaften anpasst. Weiterhin engagieren sie sich in verschiedenen akademischen Forschungsverbänden, wie z. B. in Schwerpunkten der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), in der International Max Planck Research School für Marine Mikrobiologie oder in industriellen Projekten, sind oftmals in leitender Funktion tätig und in Stiftungsbeiräten aktiv. Die Aktualität der Lehre wird auch durch die Mitgliedschaft und das aktive Engagement der Dozierenden in zahlreichen wissenschaftlichen Fachgesellschaften gewährleistet, wie z. B. in der German Society for Cell Biology, der European Society of Endocrinology, der Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie

(GBM), der Vereinigung für Allgemeine und Angewandte Mikrobiologie, der Gesellschaft für Genetik (GfG), der International Proteolysis Society (IPS) und der New York Academy of Sciences (NYAS). Regelmäßig werden dabei auch Aufgaben in den Gremien der Verbände (z. B. als wissenschaftliche Beiräte oder Statusgruppenvertreter\_innen des Deutschen Hochschulverbands) übernommen. Außerdem organisieren sie nationale und internationale Fachkonferenzen, die es erlauben, den aktuellen Wissensstand in die Lehre einzubeziehen und abzubilden.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

#### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

### **Studiengang 03: Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB)**

#### **Dokumentation**

Die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen entsprechen den Empfehlungen der GDCh und KBF (siehe *Qualifikationsziele und Abschlussniveau* unter Kapitel 2.2). Laut Selbstbericht gewährleistet die aktive und aktuelle Forschungsarbeit aller Lehrenden des Studiengangs und der damit verbundene fachliche Austausch innerhalb und außerhalb der Universität die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen. Eine Vielzahl von Lehrenden führt aktiv gemeinsame Forschungsprojekte mit Unternehmen der pharmazeutischen Industrie oder der Bio- und Lebensmittelindustrie durch.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

#### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

### **Studiengang 04: Earth and Environmental Sciences (EES)**

#### **Dokumentation**

Laut Selbstbericht gewährleistet die aktive und aktuelle Forschungsarbeit der Lehrenden des Studiengangs und der damit verbundene fachliche Austausch innerhalb und außerhalb der Universität die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen. Forschungsschwerpunkte der Lehrenden in diesem Programm liegen im Bereich der Geochemie,

der (Paläo-)Ozeanografie, der Analyse von Geodaten und der Rohstoffforschung, wobei hier immer auch der lokale, regionale und globale Umweltaspekt einfließt.

Die Lehrenden folgen darüber hinaus den Diskussionen in den verschiedenen nationalen und internationalen Fachgesellschaften dieser Fachrichtung, u. a. in der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft, in der International Association of Geomagnetism and Aeronomy und der European Geosciences Union, sowie im Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler in der European Association of Geochemistry. Darüber hinaus tauschen sich die Lehrenden regelmäßig in ihren nationalen und internationalen Netzwerken mit Kolleg\_innen aus.

Des Weiteren diskutieren Lehrende ihre methodisch-didaktischen Ansätze untereinander. Die praktische Erfahrung gehört zu den Schwerpunkten der Lehre dieses Programms. Strukturelle Elemente wie Capstone Modules und der Umgang mit Gruppenprojekten, Gruppenvorträgen und Peer Feedback unter den Studierenden werden regelmäßig diskutiert und weiterentwickelt. Für das Erproben neuer Lehr- und Lernformen, beispielsweise mit Panel Diskussionen und Simulationen, eignen sich auch die durch Lehrende dieses Programms angebotenen „Big Questions“-Module.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

### **Lehramt**

Nicht einschlägig.

### **Studienerfolg (§ 14 MRVO)**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 14 MRVO. [Link Volltext](#)

#### **a) Studiengangübergreifende Aspekte**

Die Studierenden sind laut Selbstbericht in die Gestaltung und Weiterentwicklung der Studiengänge mit einbezogen. Dies geschieht auf informeller Basis durch den direkten Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden sowie durch Monitoring- und Weiterentwicklungsprozesse. Das Monitoring wird durch die Abteilung Quality and Academic Performance Management geführt und

von den Bereichen Program Services, Resource Planning Services sowie den Dekanaten unterstützt. Das Qualitätsmanagement-System wird auf dem QM-Portal im Intranet der Universität beschrieben.

Das Monitoring aller Studiengänge folgt einem jährlichen klassischen Deming-Zyklus (PDCA/PDSA), der wie folgt beschrieben wird:

- Plan: Die inhaltliche und organisatorische Planung der Studiengänge erfolgt bis zum Dezember eines Jahres auf Basis von Feedbacks der Studierenden, Lehrenden und Absolvent\_innen sowie eigenen Beobachtungen oder strategischen Entscheidungen. Planungen gehen in der Regel von den Dekanen, der Hochschulleitung oder den Studiengangsleiter\_innen aus und werden, je nach Gewichtung der Entwicklung, von den verantwortlichen Dekanen, ggf. auch vom Senat, genehmigt.
- Do: Die Durchführung findet üblicherweise im Studiengang, also in der Lehre oder Beratung statt.
- Check/Study: Die Überprüfung der Resultate erfolgt anhand folgender Daten:
  - a) Lehrevaluationen („Teaching and Module Evaluations“) am Ende jedes Semesters
  - b) jährliche Round Table-Gesprächen mit Studierenden über deren Erfahrungen sowie bisherige Befragungsergebnisse, Maßnahmen und deren Umsetzung jeweils im März
  - c) jährliche Studierendenbefragungen („Student Experience Surveys“) auf Programmebene jeweils im Mai
  - d) jährliche Absolventenbefragungen („Alumni Surveys“) rund zehn Monate (jeweils im Mai) nach Studienabschluss
  - e) ggf. externe Befragungen wie dem CHE Ranking oder U-Multirank im Frühjahr
  - f) Studienverlaufs- und Erfolgsdaten im Sommer und Herbst

Dabei erhobene Daten werden in jährlichen so genannten QM-Reports durch die Studiengangsleitungen beschrieben und analysiert, um die Durchführung des Studiengangs und bisheriger Maßnahmen zu bewerten. Die Lehrevaluationen werden darüber hinaus für die einzelnen Module und Lehrkräfte ausgewertet. Für die gesamte Universität erstellt die Abteilung Quality and Academic Performance Management einen Bericht über die Qualität in Studium und Lehre.

- Act: Die Bewertung der erhobenen Daten und der Analysen sind folgendermaßen vorgesehen:
  - a) Auf Programmebene schlagen die Studiengangsleitungen auf Basis dieser Bewertungen die Verstetigung von Maßnahmen, deren Weiterentwicklung oder weitere Maßnahmen vor. Diese werden von den Dekanen und dem Head of Academic Operations (Provost) oder dem Senat bewertet sowie ggf. genehmigt und samt Zeitplan in die

Planung für das folgende Studienjahr einbezogen. Studierende sind in allen beteiligten Gremien vertreten und werden beim folgenden Round Table-Gespräch informiert.

- b) Auf Modulebene sind für denselben Prozess die Modulkoordinator\_innen in Absprache mit den Studiengangsleiter\_innen zuständig.
- c) Die Dekane haben jährliche Personalgespräche mit den einzelnen Lehrkräften, in welchen auch die Lehrevaluationen besprochen und bei Bedarf geeignete Maßnahmen vereinbart werden, die dann in die Planung für das folgende Jahr eingehen. Diese können sowohl die Programm- als auch die Personalentwicklung betreffen.
- d) Universitätsweite Maßnahmen auf Basis des Berichts über die Qualität in Studium und Lehre werden vom Provost eingebracht und vom Senat beschlossen.

Aufgrund der Überprüfung der Modulstruktur mithilfe des beschriebenen Monitoringsystems wurden die curricularen Strukturen der Studiengänge angepasst. So wurden zur Einführung von regelmäßigen Modulprüfungen die Modulgrößen vereinheitlicht und verkleinert. Ausnahmen erfordern nunmehr im Genehmigungsprozess eine kompetenzorientierte oder anderweitig schlüssige didaktische Begründung. Die Curricula wurden zudem in Bezug auf die angestrebten Lernergebnisse und Inhalte der Module optimiert („Constructive Alignment“) und eine nachvollziehbare programmweite Prüfungsstrategie eingeführt, um das Erreichen der auf Programmebene festgelegten Lernziele noch besser beurteilen zu können.

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01: Chemistry and Biotechnology (CBT)**

#### **Dokumentation**

Zur Sicherung des Studienerfolgs und zur Weiterentwicklung des Studiengangs wurden bereits folgende Maßnahmen abgeleitet:

- Um die inhaltliche Ausrichtung des Studiengangs Chemie zu verbreitern, wurde der Studiengang um einen Biotechnologie-Teil erweitert. Biotechnologie bestand bereits als separater Bachelorstudiengang, wurde aber im Zuge einer größeren Umstrukturierung der Studienangebote für einige Jahre nicht angeboten.
- Die Attraktivität für eine Kombination von Chemie mit biologisch/biotechnologisch-orientierten Inhalten wurde u. a. durch Befragungen der Chemiestudierenden bestätigt. Durch eine hinreichende Zahl von Absolvent\_innen wird die Existenz des Studiengangs nachhaltig gefestigt.
- Durch regelmäßige Treffen zwischen Lehrkörper und Studierenden wird sichergestellt, dass die Qualität und Attraktivität des Studiengangs maximiert wird.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Durch das bestehende Qualitätsmanagementsystem der Hochschule ist aus Sicht der Gutachtergruppe sichergestellt, dass ein kontinuierliches Monitoring des Studienerfolgs in diesem und den anderen Studiengängen erfolgt. Dabei werden sowohl Studierende als auch Absolvent\_innen beteiligt. Neben den üblichen Evaluationen der Lehrveranstaltungen (inklusive einer Bewertung des Workloads) und der Befragung der Absolvent\_innen der Studiengänge werden Round Table-Gespräche genutzt, in denen Studierende und Lehrende in regelmäßigen Abständen über die Qualität der Lehrveranstaltungen und Module sprechen. Im Gespräch mit den Studierenden wurde festgestellt, dass das Feedback der Studierenden bei der Durchführung von Maßnahmen berücksichtigt wird. Die Gutachtergruppe bewertet dies als positiv.

Aus den erhobenen Daten werden systematisch Maßnahmen abgeleitet, die bereits zu unterschiedlichen Anpassungen in den Studiengängen geführt haben und welche aus Sicht der Gutachtergruppe nachvollziehbar sind. Eine Überprüfung der Maßnahmen ist ebenfalls vorgesehen. Ein Regelkreis ist somit ganz klar gegeben. Dazu gehört auch die Information der Studierenden über getroffene Maßnahmen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Studiengang 02: Biochemistry and Cell Biology (BCCB)**

### **Dokumentation**

Zur Sicherung des Studienerfolgs und zur Weiterentwicklung des Studiengangs wurden bereits folgende Maßnahmen abgeleitet:

- Methodenmodule wurden mit direktem Fachbezug im Studiengangskonzept integriert.
- Module mit 15 ECTS-Leistungspunkten wurden im ersten Studienjahr durch kleinere Module mit verbesserter inhaltlicher Sequenz ersetzt.
- Das Modul „Molecular Biology“ wurde aufgrund inhaltlicher Überlegungen und des Studierendenfeedbacks ersetzt, hauptsächlich durch die Module Mikro- und Zellbiologie.
- Module wurden inhaltlich überarbeitet und tragen nun klare thematische Titel.
- Alle „Academic Advisors“ sind nun Lehrende des Studiengangs Biochemistry and Cell Biology.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

### **Studiengang 03: Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB)**

#### **Dokumentation**

Zur Sicherung des Studienerfolgs und zur Weiterentwicklung des Studiengangs wurden bereits folgende Maßnahmen abgeleitet:

- Einführung des Moduls „General Medicinal Chemistry and Chemical Biology“ im ersten Semester zur Vermittlung des Fachs zu Beginn des Studiums. Die Modulinhalte reflektieren Lernbedürfnisse der Studierenden und verbessern die Wahlmöglichkeit des Majors nach dem ersten Studienjahr.
- Die Wahlmöglichkeit von einem optionalen Praktikumssemester („World Track“) wurde durch ein Pflichtpraktikum zwischen dem vierten und fünften Fachsemester ersetzt. Somit wird ein solches Praktikum zum Pflichtelement und ermöglicht gleichzeitig Freiraum für zusätzliche fachspezifische Lehreinheiten.
- Die Ausbildung in analytischer Chemie wurde auf Wunsch der Studierenden durch die Einführung des Methodenmoduls „Methods in Analytical Science“ sowie das Modul „High-throughput Screening“ gestärkt.
- Die Laborkurse in organischer und analytischer Chemie wurden zu einem Modul zusammengefasst und ermöglichen so ein integriertes Lernen durch die Anwendung instrumenteller Analytik auf relevante Proben.
- Die Mathematikmodule im ersten Studienjahr wurden inhaltlich an die Bedürfnisse naturwissenschaftlicher Studierender angepasst und werden nicht mehr von Mathematikern, sondern von naturwissenschaftlichem Lehrpersonal abgehalten. Die Inhalte wurden auf die Bedürfnisse der Studierenden abgestimmt.
- Zur Erfüllung der Anforderungen der Fachqualifikationsrahmen wurde ein Pflichtmodul „Physics for the Natural Sciences“ eingeführt.
- Die Stärkung physikalisch-chemischer Lehrinhalte wurde durch die Anpassung und Erweiterung des Moduls „Computational Drug Discovery“ erzielt.
- Eine Reduktion der studentischen Arbeitsbelastung wurde durch eine Verringerung der Anzahl der Prüfungen implementiert.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

#### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.



## **Studiengang 04: Earth and Environmental Sciences (EES)**

### **Dokumentation**

Zur Sicherung des Studienerfolgs und zur Weiterentwicklung des Studiengangs wurden bereits folgende Maßnahmen abgeleitet:

- Ein General Assembly aller Studierenden und Lehrenden findet zu Beginn eines jeden Semesters statt.
- Monatlich wird ein informelles Lunchtime Meeting der Studierenden und Lehrenden abgehalten.
- Die Studierenden erhalten die Möglichkeit, einen Student Representative (und Stellvertreter\_in) zu wählen, welcher bei Bedarf als Kontaktperson zwischen Studierenden und Lehrenden agiert.
- Weiterhin können die Studierenden einen Course Speaker ernennen, welcher bei Bedarf ebenfalls als Kontaktperson zwischen Studierenden und Lehrenden in einem Kurs vermittelt.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 15 MRVO. [Link Volltext](#)

### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte**

Die Jacobs University bekennt sich in ihrer akademischen Verfassung zur Gleichberechtigung und Diversität. Sie unterstützt gleichberechtigte und partnerschaftliche Karrierewege. Praktische familienfreundliche Maßnahmen sind u. a. die Ermutigung von Vätern, Elternzeit zu nehmen, sowie die Übernahme des Differenzbetrages zwischen „Kinder-Krankengeld“ und dem ausgefallenen Nettogehalt im Falle der Arbeitsunfähigkeit von Eltern aufgrund der Erkrankung ihrer Kinder. Die Hochschule unterstützt weiterhin z. B. durch die Coding Night for Women, Ferienprogramme und die Teilnahme am „Girls Day“ die Abkehr von tradierten Geschlechterrollen in der Studienwahl.

Ansprechpartner\_innen für Studierende und Mitarbeiter\_innen ist das Equality, Diversity and Inclusion Committee, kurz EQ Committee. Das EQ Committee nimmt auch Aufgaben der Gleichstellungsbeauftragten wahr, die an privaten Universitäten nicht vorgeschrieben ist. Das EQ ist paritätisch besetzt und in der akademischen Verfassung verankert. Es untersteht und berichtet dem akademischen Senat. In der „Anti-sexual Harassment Policy“ sind Eskalationsschritte und Verantwortlichkeiten definiert, welche für alle Universitätsangehörige gelten. Strategisches Ziel des Komitees ist die Entwicklung eines strategischen Rahmens, um alle Mitglieder der Universität einzubinden, aktiv für die Förderung von Diversität und eine positive Atmosphäre der umfassenden Chancengleichheit in Studium, Arbeit und Leben einzutreten. Darüber hinaus unterstützt die Universität studentische Initiativen zur Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit.

Die Immatrikulations- und Rahmenprüfungsordnung („Admission and Enrollment Policy“) definiert Regelungen für Studierende in Schwangerschaft und Elternzeit, welche sich an den entsprechenden rechtlichen Bestimmungen (Mutterschutzgesetz, Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz sowie Bremisches Hochschulgesetz) orientieren. Während der Elternzeit und im Mutterschutz müssen Studierende nicht am normalen Studienbetrieb teilnehmen, allerdings besteht die Möglichkeit, Studienleistungen in dieser Zeit zu erbringen.

Studierende, die in ihrem Studium durch eine gesundheitliche Beeinträchtigung eingeschränkt sind, können einen Nachteilsausgleich beantragen. Der Nachteilsausgleich bei Studien- und Prüfungsleistungen bezieht sich auf Form und Rahmenbedingungen der zu erbringenden Leistung, fachliche Qualitätsansprüche bleiben davon unberührt. Jeder Nachteilsausgleich ist individuell und bedarfsgerecht auszugestalten. Nachteilsausgleiche können sich auf sämtliche Studienleistungen und Prüfungssituationen beziehen und können einmalig oder auch dauerhaft gewährt werden. Beispiele für einen Nachteilsausgleich bei Prüfungsleistungen sind die Änderung des Prüfungsformats (z. B. schriftliche statt mündlicher Prüfung), Fristverlängerungen zur Einreichung von schriftlichen Arbeiten oder besondere Prüfungsmodalitäten (z. B. Schreibzeitverlängerungen, separater Prüfungsraum, Pausen).

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01: Chemistry and Biotechnology (CBT)**

#### **Dokumentation**

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Hochschule besitzt vielfältige Maßnahmen, um die Gleichstellung der Geschlechter zu fördern und Studierende in besonderen Lebenslagen zu unterstützen. Im Gespräch mit der Hochschulleitung wurde angesprochen, dass die Universität die Förderung von Vielfalt als höchstes Gut ansieht. Diversität wird nicht als Herausforderung, sondern als Reichtum und Motivation wahrgenommen. Dabei werden Workshops zur Reflexion von Interkulturalität sowie zur Schulung interkultureller Kompetenzen für Studierende und Lehrende angeboten. Dies wird von der Gutachtergruppe als sehr positiv bewertet. Weiterhin hat die Universität die Gutachter\_innen von dem Leitgedanken überzeugt, dass das Wohlbefinden der Studierenden das Lernen und die Identifikation mit dem ganzen System fördert. Zur Unterstützung dessen werden campusweite Themenwochen durchgeführt, wie z. B. die Mental Health Week und die Awareness Week.

Studierende, die einen Nachteilsausgleich beantragen, erhalten die volle Unterstützung, indem Studienpläne ausgearbeitet werden, die Arbeitsbelastung reduziert und weitere Semester ggf. hinzugefügt werden. Auch in diesem Punkt bestätigte sich die intensive Betreuung.

Die Geschlechterverteilung der begutachteten Studiengänge wird von der gesamten Universität widerspiegelt. Dabei handelt es sich um einen Anteil von 60 % an weiblichen Studierenden. Dies zeigt sich allerdings nicht in den personellen Strukturen innerhalb der Studiengänge. Sowohl die Universität als auch die Gutachter\_innen sehen hier Nachholbedarf, um eine Gleichstellung auf der Ebene der Lehrenden zu gewährleisten.

Es bleibt festzuhalten, dass die Hochschule vielfältige Anstrengungen unternimmt und ein Konzept verfolgt, um nachhaltig und umfassend zur Geschlechtergerechtigkeit auf allen Ebenen beizutragen und die Chancengleichheit der Studierenden zu fördern. Diese finden ohne Frage Anwendung in allen hier vorliegenden Studiengängen. Besonders hervorzuheben ist auch, dass die Jacobs University sich entsprechend ihres Leitbilds, Studierende unabhängig von ihren materiellen Voraussetzungen ausbilden zu wollen, für die besondere Studienförderung von Jugendlichen mit schwierigem Hintergrund einsetzt, diese gezielt anspricht und Stipendien vergibt.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Studiengang 02: Biochemistry and Cell Biology (BCCB)**

### **Dokumentation**

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

### **Studiengang 03: Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB)**

#### **Dokumentation**

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

### **Studiengang 04: Earth and Environmental Sciences (EES)**

#### **Dokumentation**

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Siehe Bewertung zum Studiengang Chemistry and Biotechnology (CBT).

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

### **Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 MRVO)**

Nicht einschlägig.

### **Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 MRVO)**

Nicht einschlägig.

### **Hochschulische Kooperationen (§ 20 MRVO)**

Nicht einschlägig.

### 3 Begutachtungsverfahren

#### 3.1 Allgemeine Hinweise

Die Bündelzusammensetzung wurde vom Akkreditierungsrat gemäß § 30 Abs. Bremische Verordnung zur Studienakkreditierung am 17.06.2019 genehmigt.

Im Rahmen der Erstellung des Prüfberichts wurden folgende Empfehlungen ausgesprochen, die durch ergänzende Unterlagen der Hochschule umgesetzt oder begründet wurden:

- ad Modularisierung (§ 7 MRVO): „Die Voraussetzungen für die Teilnahme an den Modulen sollten in den Modulhandbüchern vereinheitlicht werden. Sofern keine vorhanden sind, sollte, wie es an einigen Stellen bereits der Fall ist, „None.“ vermerkt werden.“

*Die Hochschule hat die Modulhandbücher dementsprechend ergänzt und in den überarbeiteten Versionen am 22. Dezember 2019 nachgereicht.*

- ad Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO): „Die ECTS-Leistungspunkte sind eine Planungsgröße für die Curricula und geben den Studierenden eine Orientierung für den Arbeitsaufwand. Die Vergabe halber Leistungspunkte kann die Anrechnung und damit Mobilität von Studierenden ggf. erschweren. Die Agentur rät daher von der Vergabe halber Leistungspunkte ab.“

*Die Hochschule hat am 22. Dezember 2019 eine Begründung zur Vergabe halber Leistungspunkte sowie eine Tabelle zur Umrechnung von Leistungspunkten ausländischer Hochschulen nachgereicht. Sie sieht hierbei keine Schwierigkeiten und möchte weiterhin halbe Leistungspunkte vergeben.*

Die Hochschule hat außerdem im Rahmen der Qualitätsverbesserungsschleife von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, weitere Unterlagen nachzureichen:

- Syllabi der Studiengänge als Ergänzung zu den Modulhandbüchern (am 4. und 9. Dezember 2019)
- Begründungen zu geteilten Prüfungsleistungen (am 9. Dezember 2019 und am 22. Dezember 2019 in aktualisierter Fassung)
- Begründung zum Gesamtarbeitsaufwand im „Internship/Startup and Career Skills“-Modul (am 22. Dezember 2019)
- Übersicht über das Workshop-Angebot des Career Services Center und Flyer (am 22. Dezember 2019)

Die Hochschule hat am 6. März 2020 ihre Stellungnahme eingereicht, die im Akkreditierungsbericht berücksichtigt und eingearbeitet wurde, und außerdem folgende Anlagen aktualisiert beigefügt:

- Policies for Bachelor Studies (i. d. F. vom 29.01.2020) (Herausstellung der Verbindlichkeit von Modulbeschreibungen und zwingender Angabe zu Studienleistungen)
- Modulhandbücher (anhand von Gutachterempfehlungen: Änderung von Modulbezeichnungen zur erhöhten Transparenz und Widerspiegelung der Inhalte, Zusammenführung der Syllabi in die Modulhandbücher, Erweiterung von Modulinhalten)
- Vorlage für die Syllabi als ergänzende und semesterspezifische Information zu den Modulhandbüchern (Reduzierung von Fehlern und Redundanzen)
- Studiengang Chemistry and Biotechnology: Übersicht und Zuordnungen der Kurse zu dem jeweiligen Fachgebiet Chemie und/oder Biotechnologie

### **3.2 Rechtliche Grundlagen**

- Akkreditierungsstaatsvertrag
- Bremische Verordnung zur Studienakkreditierung vom 14. Mai 2018  
Die Musterrechtsverordnung (MRVO) wird im Akkreditierungsbericht stellvertretend für die länderspezifische Verordnung genannt.
- Policies for Bachelor Studies (i. d. F. vom 01.09.2019 und 29.01.2020)

### **3.3 Gutachtergruppe**

Vertreterinnen/Vertreter der Hochschule:

- Prof. Dr. Anne Schweizer, Professorin für Biotechnologie am Umwelt-Campus Birkenfeld der Hochschule Trier
- Prof. Dr. Angelika Loidl-Stahlhofen, Professorin für Biologie und Mikrobiologie an der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen
- Prof. Dr. Thorsten Heinzl, Professor für Biochemie und Biophysik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena
- Prof. Dr. Ingo Sass, Studiendekan des Instituts für Angewandte Geowissenschaften an der Technischen Universität Darmstadt

Vertreter der Berufspraxis:

- Dr. Michael Link, freiberuflicher Umweltplaner und Berater im Bereich Ressourcenschutz, Büro für multifunktionale Umweltplanung und Beratung (UP&B)

Vertreter der Studierenden:

- Jan-Dirk Spöring, Master of Science in Biotechnologie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster seit 13.12.2018, derzeit im Promotionsstudium Biotechnologie an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen und Promotion am Forschungszentrum Jülich

## 4 Datenblatt

### 4.1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung

#### Studiengang 01: Chemistry and Biotechnology (CBT)

Erfolgsquote	Innerhalb des Programms: 50 % Nach Studienfachwechsel: 100 %
Notenverteilung	2,1
Durchschnittliche Studiendauer	6
Studierende nach Geschlecht	35 % Männer, 65 % Frauen

#### Studiengang 02: Biochemistry and Cell Biology (BCCB)

Erfolgsquote	Innerhalb des Programms: 81 % Nach Studienfachwechsel: 95 %
Notenverteilung	1,6
Durchschnittliche Studiendauer	6
Studierende nach Geschlecht	33 % Männer, 67 % Frauen

#### Studiengang 03: Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB)

Erfolgsquote	Innerhalb des Programms: 82 % Nach Studienfachwechsel: 91 %
Notenverteilung	2,2
Durchschnittliche Studiendauer	6
Studierende nach Geschlecht	34 % Männer, 66 % Frauen

#### Studiengang 04: Earth and Environmental Sciences (EES)

Erfolgsquote	Innerhalb des Programms: 89 % Nach Studienfachwechsel: 89 %
Notenverteilung	2,3
Durchschnittliche Studiendauer	6
Studierende nach Geschlecht	48 % Männer, 52 % Frauen



## 4.2 Daten zur Akkreditierung

### Studiengang 01: Chemistry and Biotechnology (CBT)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	28.05.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	12.09.2019
Zeitpunkt der Begehung:	13.11.2019
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Präsident der Hochschule, Provost der Hochschule, Dekane, Studiengangsverantwortliche, Lehrende, Studierende, Absolventinnen, Mitglieder der Verwaltung (Qualitätsmanagement, Head of Academic Services, Academic Advising Coordinator, Head of Student Marketing and Recruitment, Head of Teaching and Resource Planning, Head of Programme Services)
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Lehr- und Laborräume, Bibliothek, Campussystem

### Studiengang 02: Biochemistry and Cell Biology (BCCB)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	28.05.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	12.09.2019
Zeitpunkt der Begehung:	13.11.2019
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Präsident der Hochschule, Provost der Hochschule, Dekane, Studiengangsverantwortliche, Lehrende, Studierende, Absolventinnen, Mitglieder der Verwaltung (Qualitätsmanagement, Head of Academic Services, Academic Advising Coordinator, Head of Student Marketing and Recruitment, Head of Teaching and Resource Planning, Head of Programme Services)
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Lehr- und Laborräume, Bibliothek, Campussystem

### Studiengang 03: Medicinal Chemistry and Chemical Biology (MCCB)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	28.05.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	12.09.2019

Zeitpunkt der Begehung:	13.11.2019
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Präsident der Hochschule, Provost der Hochschule, Dekane, Studiengangsverantwortliche, Lehrende, Studierende, Absolventinnen, Mitglieder der Verwaltung (Qualitätsmanagement, Head of Academic Services, Academic Advising Coordinator, Head of Student Marketing and Recruitment, Head of Teaching and Resource Planning, Head of Programme Services)
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Lehr- und Laborräume, Bibliothek, Campussystem

#### **Studiengang 04: Earth and Environmental Sciences (EES)**

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	28.05.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	12.09.2019
Zeitpunkt der Begehung:	13.11.2019
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Präsident der Hochschule, Provost der Hochschule, Dekane, Studiengangsverantwortliche, Lehrende, Studierende, Absolventinnen, Mitglieder der Verwaltung (Qualitätsmanagement, Head of Academic Services, Academic Advising Coordinator, Head of Student Marketing and Recruitment, Head of Teaching and Resource Planning, Head of Programme Services)
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Lehr- und Laborräume, Bibliothek, Campussystem

## 5 Glossar

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

## **Anhang**

### **§ 3 Studienstruktur und Studiendauer**

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

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

### **§ 4 Studiengangprofile**

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

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

## **§ 5 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten**

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

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

## **§ 6 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen**

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

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

1. Bachelor of Arts (B.A.) und Master of Arts (M.A.) in den Fächergruppen Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport, Sportwissenschaft, Sozialwissenschaften, Kunstwissenschaft, Darstellende Kunst und bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung in der Fächergruppe Wirtschaftswissenschaften sowie in künstlerisch angewandten Studiengängen,

2. Bachelor of Science (B.Sc.) und Master of Science (M.Sc.) in den Fächergruppen Mathematik, Naturwissenschaften, Medizin, Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, in den Fächergruppen Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung,

3. Bachelor of Engineering (B.Eng.) und Master of Engineering (M.Eng.) in der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung,

4. Bachelor of Laws (LL.B.) und Master of Laws (LL.M.) in der Fächergruppe Rechtswissenschaften,

5. Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) und Master of Fine Arts (M.F.A.) in der Fächergruppe Freie Kunst,

6. Bachelor of Music (B.Mus.) und Master of Music (M.Mus.) in der Fächergruppe Musik,

7. <sup>1</sup>Bachelor of Education (B.Ed.) und Master of Education (M.Ed.) für Studiengänge, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden. <sup>2</sup>Für einen polyvalenten Studiengang kann entsprechend dem inhaltlichen Schwerpunkt des Studiengangs eine Bezeichnung nach den Nummern 1 bis 7 vorgesehen werden.

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

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

## § 7 Modularisierung

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

(2) <sup>1</sup>Die Beschreibung eines Moduls soll mindestens enthalten:

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

## § 8 Leistungspunktesystem

(1) <sup>1</sup>Jedem Modul ist in Abhängigkeit vom Arbeitsaufwand für die Studierenden eine bestimmte Anzahl von ECTS-Leistungspunkten zuzuordnen. <sup>2</sup>Je Semester sind in der Regel 30 Leistungs-

punkte zu Grunde zu legen. <sup>3</sup>Ein Leistungspunkt entspricht einer Gesamtarbeitsleistung der Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 25 bis höchstens 30 Zeitstunden. <sup>4</sup>Für ein Modul werden ECTS-Leistungspunkte gewährt, wenn die in der Prüfungsordnung vorgesehenen Leistungen nachgewiesen werden. <sup>5</sup>Die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten setzt nicht zwingend eine Prüfung, sondern den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls voraus.

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

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

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

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)



## **§ 9 Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen**

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

## **§ 10 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme**

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

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

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

(3) Wird ein Joint Degree-Programm von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten koordiniert und angeboten, die nicht dem Europäischen Hochschulraum angehören (außereuropäische Kooperationspartner), so finden

auf Antrag der inländischen Hochschule die Absätze 1 und 2 entsprechende Anwendung, wenn sich die außereuropäischen Kooperationspartner in der Kooperationsvereinbarung mit der inländischen Hochschule zu einer Akkreditierung unter Anwendung der in den Absätzen 1 und 2 sowie in den §§ 16 Absatz 1 und 33 Absatz 1 geregelten Kriterien und Verfahrensregeln verpflichtet.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

## § 11 Qualifikationsziele und Abschlussniveau

(1) <sup>1</sup>Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse sind klar formuliert und tragen den in [Artikel 2 Absatz 3 Nummer 1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag](#) genannten Zielen von Hochschulbildung

- wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung sowie
- Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und
- Persönlichkeitsentwicklung

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

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

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

[Zurück zum Gutachten](#)

## **§ 12 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung**

### **§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5**

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

[Zurück zum Gutachten](#)

### **§ 12 Abs. 1 Satz 4**

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

[Zurück zum Gutachten](#)

### **§ 12 Abs. 2**

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

[Zurück zum Gutachten](#)

### **§ 12 Abs. 3**

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

[Zurück zum Gutachten](#)

#### **§ 12 Abs. 4**

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

[Zurück zum Gutachten](#)

#### **§ 12 Abs. 5**

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

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

[Zurück zum Gutachten](#)

#### **§ 12 Abs. 6**

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

[Zurück zum Gutachten](#)

### **§ 13 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge**

#### **§ 13 Abs. 1**

(1) <sup>1</sup>Die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ist gewährleistet. <sup>2</sup>Die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des

Curriculums werden kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst. <sup>3</sup>Dazu erfolgt eine systematische Berücksichtigung des fachlichen Diskurses auf nationaler und ggf. internationaler Ebene.

[Zurück zum Gutachten](#)

### **§ 13 Abs. 2 und 3**

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

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

1. ein integratives Studium an Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen von mindestens zwei Fachwissenschaften und von Bildungswissenschaften in der Bachelorphase sowie in der Masterphase (Ausnahmen sind bei den Fächern Kunst und Musik zulässig),
2. schulpraktische Studien bereits während des Bachelorstudiums und
- 3 eine Differenzierung des Studiums und der Abschlüsse nach Lehrämtern

erfolgt sind. <sup>2</sup>Ausnahmen beim Lehramt für die beruflichen Schulen sind zulässig.

[Zurück zum Gutachten](#)

### **§ 14 Studienerfolg**

<sup>1</sup>Der Studiengang unterliegt unter Beteiligung von Studierenden und Absolventinnen und Absolventen einem kontinuierlichen Monitoring. <sup>2</sup>Auf dieser Grundlage werden Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs abgeleitet. <sup>3</sup>Diese werden fortlaufend überprüft und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung des Studiengangs genutzt. <sup>4</sup>Die Beteiligten werden über die Ergebnisse und die ergriffenen Maßnahmen unter Beachtung datenschutzrechtlicher Belange informiert.

[Zurück zum Gutachten](#)

## **§ 15 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich**

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

[Zurück zum Gutachten](#)

## **§ 16 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme**

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

<sup>2</sup>Daneben gilt:

1. Die Zugangsanforderungen und Auswahlverfahren sind der Niveaustufe und der Fachdisziplin, in der der Studiengang angesiedelt ist, angemessen.
2. Es kann nachgewiesen werden, dass mit dem Studiengang die angestrebten Lernergebnisse erreicht werden.
3. Soweit einschlägig, sind die Vorgaben der Richtlinie 2005/36/EG vom 07.09.2005 (ABl. L 255 vom 30.9.2005, S. 22-142) über die Anerkennung von Berufsqualifikationen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/55/EU vom 17.01.2014 (ABl. L 354 vom 28.12.2013, S. 132-170) berücksichtigt.
4. Bei der Betreuung, der Gestaltung des Studiengangs und den angewendeten Lehr- und Lernformen werden die Vielfalt der Studierenden und ihrer Bedürfnisse respektiert und die spezifischen Anforderungen mobiler Studierender berücksichtigt.
5. Das Qualitätsmanagementsystem der Hochschule gewährleistet die Umsetzung der vorstehenden und der in § 17 genannten Maßgaben.

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

[Zurück zum Gutachten](#)

## **§ 19 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen**

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

[Zurück zum Gutachten](#)

## **§ 20 Hochschulische Kooperationen**

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

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

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

[Zurück zum Gutachten](#)

## **Art. 2 Abs. 3 Nr. 1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag**

Zu den fachlich-inhaltlichen Kriterien gehören

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

[Zurück zu § 11 MRVO](#)

[Zurück zum Gutachten](#)