



➤ **Akkreditierungsbericht**

für die interne Erstakkreditierung des Studienangebots Life Science (M.Sc.) im Ein-Fach- und Zwei-Fach-Master (Studienmodell uk-Master)

Universität Koblenz (Fachbereich 3: Mathematik / Naturwissenschaften)

Bericht erstellt durch das Referat 13: Qualitätsmanagement Studium und Lehre (QMSL)
am 15.06.2026

Ansprechpersonen im Akkreditierungsverfahren

Referat 13: Qualitätsmanagement Studium und Lehre (QMSL)
Milena Müller Referatsleitung
Stephanie A. Faber Referentin
Dr. Katrin Prinzen Referentin
Fachbereich 3: Mathematik / Naturwissenschaften
Jun.-Prof. Dr. Marie-T. Hopp Institut für Integrierte Naturwissenschaften Abteilung Chemie, Arbeitsgruppe Bioorganische Chemie
Prof. Dr. Wolfgang Imhof Institut für Integrierte Naturwissenschaften Abteilung Chemie, Arbeitsgruppe Organische Chemie

Mitglieder der Gutachter*innengruppe

Wissenschaftsvertretung:	Prof. Dr. Klaus Schneider, Professur für Biomolecular Research, Hochschule Fresenius Idstein
Wissenschaftsvertretung:	Prof. Dr. Stephan Hinderlich, Professur für Biochemie, Berliner Hochschule für Technik, Fachbereich Life Sciences and Technology, Labor Biochemie
Berufspraxisvertretung:	Dr. Julia Lodder-Gadaczek, Head of Analytical Development II / Research & Development, Pharma Products EMEA/A, LTS Lohmann Therapie-Systeme AG, Andernach
Studierendenvertretung:	Nadine Knackstedt, Studierende Chemie (M.Sc.), TU Braunschweig

Inhalt

Akkreditierungsbericht für die interne Erstakkreditierung des Studienangebots Life Science (M.Sc.) im Ein-Fach- und Zwei-Fach-Master (Studienmodell uk-Master)..... 1

1.	Hinweise zum Prozess der Siegelvergabe und Aufbau des Akkreditierungsberichtes	5
2.	Überblick über das zu akkreditierende Studienangebot	7
2.1	Daten zum Studienangebot.....	7
2.2	Kurzprofil der Universität.....	8
2.3	Kurzprofil des Studienmodells	9
2.4	Kurzprofil des Studienangebots.....	9
2.5	Zusammenfassende Bewertung der Gutachter*innengruppe	10
3.	Zusammenfassungen von Bericht zum Studienangebot und Gutachten.....	10
3.1	Qualifikationsziele und Abschlussniveau (vgl. § 11 HSchulQSAkkrV RP).....	10
	• 3.1.1 Zusammenfassung des Berichts zum Studienangebot	10
	• 3.1.2 Stellungnahme der Gutachter*innengruppe	11
	• 3.1.3 Prüfung der Kriterienerfüllung	13
3.2	Schlüssiges Studienkonzept (vgl. § 4 Abs. 1, § 12 Abs. 1 Sätze 1-4 und 5, HSchulQSAkkrV RP).....	13
	• 3.2.1 Zusammenfassung des Berichts zum Studienangebot	13
	• 3.2.2 Stellungnahme der Gutachter*innengruppe	15
	• 3.2.3 Prüfung der Kriterienerfüllung	20
3.3	Forschungsbasierte Lehre (vgl. § 13 Abs. 1 HSchulQSAkkrV RP).....	21
	• 3.3.1 Zusammenfassung des Berichts zum Studienangebot	21
	• 3.3.2 Stellungnahme der Gutachter*innengruppe	22
	• 3.3.3 Prüfung der Kriterienerfüllung	23
3.4	Mobilität und Internationalität (vgl. § 3 Abs. 4 und § 12 Abs. 1 Satz 4 HSchulQSAkkrV RP).....	23
	• 3.4.1 Zusammenfassung des Berichts zum Studienangebot	23
	• 3.4.2 Stellungnahme der Gutachter*innengruppe	23
	• 3.4.3 Prüfung der Kriterienerfüllung	24
3.5	Diversität, Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (vgl. § 15 HSchulQSAkkrV RP).....	25
	• 3.5.1 Zusammenfassung des Berichts zum Studienangebot	25
	• 3.5.2 Stellungnahme der Gutachter*innengruppe	26

• 3.5.3 Prüfung der Kriterienerfüllung	27
3.6 Studierbarkeit und Prüfungskonzept (vgl. § 12 Abs. 4 und 5 HSchulQSAkkv RP)	27
• 3.6.1 Zusammenfassung des Berichts zum Studienangebot	27
• 3.6.2 Stellungnahme der Gutachter*innengruppe	30
• 3.6.3 Prüfung der Kriterienerfüllung	35
3.7 Qualitätssicherung und -entwicklung (vgl. § 14 HSchulQSAkkv RP).....	35
• 3.7.1 Zusammenfassung des Berichts zum Studienangebot	35
• 3.7.2 Stellungnahme der Gutachter*innengruppe	37
• 3.7.3 Prüfung der Kriterienerfüllung	38
3.8 Ausstattung (vgl. § 12 Abs. 2 und 3 HSchulQSAkkv RP)	39
• 3.8.1 Zusammenfassung des Berichts zum Studienangebot	39
• 3.8.2 Stellungnahme der Gutachter*innengruppe	42
• 3.8.3 Prüfung der Kriterienerfüllung	43
3.9 Transparenz und Dokumentation – formale Anforderungen (vgl. §§ 3-9 HSchulQSAkkv RP).....	44
• 3.10.1 Zusammenfassung des Berichts zum Studienangebot	44
• 3.9.2 Prüfung der Kriterienerfüllung	44
3.10 Weitere rechtliche Anforderungen an das Konzept des Studienangebots	44
4. Stellungnahmen der Studienangebotsverantwortlichen	45
4.1 Stellungnahme I der Studienangebotsverantwortlichen zu den Handlungsempfehlungen im Gutachten	45
4.2 Stellungnahme II der Studienangebotsverantwortlichen zum vorläufigen Akkreditierungsbericht.....	51
5. Akkreditierungsentscheidung	52

1. Hinweise zum Prozess der Siegelvergabe und Aufbau des Akkreditierungsberichtes

Die Akkreditierung des Studienangebots „Life Science (M.Sc.)“ im Ein-Fach- und Zwei-Fach-Master (Studienmodell uk-Master) erfolgt auf der Grundlage der QSL-Ordnung¹ und des vom Senat der Universität Koblenz-Landau² verabschiedeten internen Akkreditierungsverfahrens, hier in der Variante für Studiengänge ohne Lehramt. Das in der Regel alle acht Jahre erfolgende interne Akkreditierungsverfahren gewährleistet die Ausgestaltung der Studienangebote entsprechend den Vorgaben der rheinland-pfälzischen Landesverordnung zur Studienakkreditierung (HSchulQSAkkv RP)³ und des Leitbildes „Gelingender Studienprozess“⁴ der Universität Koblenz.

Das interne Akkreditierungsverfahren kann für einzelne Studienangebote, Studienangebotsbündel oder Kombinationsstudienangebote durchgeführt werden. Bei Kombinationsstudienangeboten wird die Akkreditierung in Verfahren für das Studienmodell und Teilstudienangebote bzw. Teilstudienangebotsbündel aufgeteilt.

Im Rahmen des Verfahrens überprüft das Referat QMSL anhand des von den Studienangebotsverantwortlichen eingereichten Berichts zum Studienangebot die Einhaltung der formalen Kriterien. Im Anschluss prüft eine externe Gutachter*innengruppe⁵ auf Grundlage dieser Unterlagen sowie einer mit Ausnahme für die lehramtsbezogenen Studiengänge fakultativen Begehung die fachlich-inhaltlichen Kriterien und erstellt ein gemeinsames Gutachten zur inhaltlichen Qualität des Studienangebots. Dieses wird den Studienangebotsverantwortlichen zur (optionalen) Stellungnahme I übersandt.

Bericht zum Studienangebot, Gutachten und Stellungnahme I werden anschließend zum vorläufigen Akkreditierungsbericht zusammengefasst, der bereits eine Beschlussvorlage zur Akkreditierungsentscheidung enthält. Die Beschlussvorlage wird vom Referat QMSL erstellt und enthält die Bewertung zur Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien sowie die dazugehörigen vorgeschlagenen Handlungsempfehlungen (Auflagen und Empfehlungen). Der vorläufige Akkreditierungsbericht wird den Studienangebotsverantwortlichen zur (optionalen) Stellungnahme II vorgelegt.

Der vorläufige Akkreditierungsbericht und die Stellungnahme II bilden die Grundlage für die Entscheidung des zuständigen Akkreditierungsausschusses (entscheidungsbefugter Ausschuss des Senates der Universität Koblenz), ob eine Akkreditierung, gegebenenfalls unter Auflagen, erteilt wird.

¹ Ordnung zur Qualitätssicherung und -entwicklung in Studium und Lehre an der Universität Koblenz vom 22.04.2026 abrufbar unter <https://www.uni-koblenz.de/de/verwaltung/personal-recht/rechtsangelegenheiten/zentrale-rechtsvorschriften-dateien/qsl-ordnung-mtb-2-2026.pdf/> , zuletzt abgerufen am 30.04.2026.

² Die Universität Koblenz ist Rechtsnachfolgerin der Universität Koblenz-Landau. Die Neustrukturierung wurde zum 01.01.2023 umgesetzt.

³ Landesverordnung zur Studienakkreditierung abrufbar unter <https://landesrecht.rlp.de/bsrp/document/jlr-HSchulQSAkkvRPraehmen> , zuletzt abgerufen am 20.03.2023.

⁴ <https://www.uni-koblenz.de/de/qualitaetsmanagement/studium-und-lehre/neu/dokumente/leitbild-gelingender-studienprozess.pdf/> , zuletzt abgerufen am 26.02.2026.

⁵ Die externe Gutachter*innengruppe wird den Anforderungen aus § 25 HSchulQSAkkv RP entsprechend zusammengesetzt.

Anschließend werden der vorläufige Akkreditierungsbericht, die Stellungnahme II und die Akkreditierungsentscheidung zum finalen Akkreditierungsbericht zusammengefasst. Dieser wird an die Studienangebotsverantwortlichen sowie weitere relevante Akteur*innen übersandt und auf der Webseite der Universität Koblenz sowie in der Datenbank des Akkreditierungsrats veröffentlicht.

Das beschriebene Verfahren erklärt die für diesen Bericht gewählte Gliederung, bzw. zunächst die darin vorgenommene Unterscheidung zwischen

- der Gegenüberstellung des gemeinsamen Gutachtens mit den dabei wesentlichen Aussagen im Bericht zum Studienangebot im Kapitel 3,
- der Stellungnahme I der Studienangebotsverantwortlichen zum Gutachten in Kapitel 4.1
- der Stellungnahme II der Studienangebotsverantwortlichen zum vorläufigen Akkreditierungsbericht in Kapitel 4.2 und
- der Akkreditierungsentscheidung in Kapitel 5.

2. Überblick über das zu akkreditierende Studienangebot

2.1 Daten zum Studienangebot

Bezeichnung des Studienangebots	Life Science
Modellzugehörigkeit	uk-Master
Abschluss	Master of Science
Art des Studienangebots	Konsekutives Masterstudienangebot
Studienform	Vollzeit
Regelstudienzeit in Semestern	4
Arbeitsaufwand nach ECTS-Leistungspunkten	<input type="checkbox"/> Variante A: Interdisziplinärer Master <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> Hauptfach 60 ECTS-Leistungspunkte • <input type="checkbox"/> Hauptfach 45 ECTS-Leistungspunkte • <input type="checkbox"/> Nebenfach 30 ECTS-Leistungspunkte • <input type="checkbox"/> Baustein 15 ECTS-Leistungspunkte <input checked="" type="checkbox"/> Variante B: Zwei-Fach-Master ⁶ <input checked="" type="checkbox"/> Variante C: Ein-Fach-Master ⁷ Anmerkung: Life Science (M.Sc.) wird als Ein-Fach-Master (Variante C) zum Wintersemester 2026/27 eingeführt. Perspektivisch könnte einer der beiden inhaltlich-thematischen Bereiche „Environmental Life Science“ und/oder „Molecular and Biomedical Life Science“ als ein Fach im Zwei-Fach-Master eingeführt werden (Variante B). Deswegen erfolgt eine Akkreditierung des Studienangebots Life Science (M.Sc.) in Variante B und C.
Profilierung ⁸	forschungsorientiert
Beteiligte Fachbereiche	FB 3: Mathematik / Naturwissenschaften
Kooperation mit anderen Hochschulen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Kooperation mit nicht hochschulischen Einrichtungen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

⁶ Hauptfach 45 ECTS-Leistungspunkte, ggf. plus Masterarbeit (30 ECTS-Leistungspunkte)

⁷ Hauptfach 90 ECTS-Leistungspunkte plus Masterarbeit (30 ECTS-Leistungspunkte)

⁸ Masterstudiengänge dienen der fachlichen und wissenschaftlichen Spezialisierung und können gemäß § 4 Abs. 1 HSchulQS AkkrV RP nach den Profiltypen „anwendungsorientiert“ und „forschungsorientiert“ differenziert werden.

Internationalität ⁹ (siehe Kapitel 2.4)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sprache	Englisch Englisch und Deutsch
Studienbeginn	jeweils zum WiSe und SoSe
Geplanter Studienstart	Wintersemester 2026/27
Zulassungsbeschränkungen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Besondere Zugangsvoraussetzungen	Abgeschlossener Bachelorstudiengang Angewandte Naturwissenschaften (B.Sc.) mit Schwerpunkt Chemie/Lebenswissenschaften (Universität Koblenz) oder abgeschlossener Bachelorstudiengang der Fachrichtungen Chemie, Biologie, Biochemie oder Biotechnologie (andere Hochschulen) zum Nachweis umfassenden Grundlagenwissens in Biologie und Chemie UND Abschlussnote mindestens 2,5. Zudem müssen grundlegende Erfahrungen in der praktischen Laborarbeit im Bereich der Organischen Chemie ¹⁰ im Umfang von 10 ECTS-LP nachgewiesen werden. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag. Als Ausnahmen kommen die Bewertung der Bachelorarbeit mit mindestens der Note 1,5 oder eine mindestens einjährige Berufserfahrung im Bereich der Chemie, Biochemie oder Biotechnologie in Betracht.
geplante Aufnahmezahlen	30 pro Semester

2.2 Kurzprofil der Universität

Die Universität Koblenz ist die jüngste Universität Deutschlands – und fußt gleichzeitig auf einer langen akademischen Tradition. Ihr Selbstverständnis hat sie in dem Begriff „weiter:denken“ zusammengeführt. Darin spiegeln sich der Ansporn und der Anspruch aller Mitglieder der Universität, Gewohntes und Bekanntes immer wieder zu hinterfragen, um zu neuen Erkenntnissen zu gelangen und Vorreiter eines ganzheitlichen, interdisziplinären Denkens zu sein. Als *die* Universität im nördlichen Rheinland-Pfalz versteht sie sich als

⁹ Ein Studienangebot ist zunächst immer dann „international“, sofern er auf Englisch angeboten wird bzw. auch auf Englisch studierbar ist. Derzeit werden an der Universität weitere Kriterien entwickelt, um etwa auf die Heterogenität in der Studierendenschaft und den Nachteilsausgleich einzugehen.

¹⁰ Nach der Begutachtung und vor der Akkreditierungsentscheidung wurde die Zugangsvoraussetzung der Erfahrung in der praktischen Laborarbeit erweitert. Diese lautet nun: „Zudem müssen Grundlagen der praktischen Laborarbeit im Bereich der Organischen Chemie, Biochemie oder Biotechnologie im Umfang von 10 ECTS-LP nachgewiesen werden.“

Impulsgeberin in der Entwicklung einer lebendigen Wirtschafts- und Wissenschaftsregion und ist zugleich international sichtbar und vernetzt.

Die vier Fachbereiche

- Bildungswissenschaften
- Philologie / Kulturwissenschaften
- Mathematik / Naturwissenschaften
- Informatik

bündeln das breite fachliche Spektrum. Dies ermöglicht sowohl disziplinäre als auch interdisziplinär ausgerichtete Forschung und Lehre. Unterstützt werden die Fachbereiche dabei durch interdisziplinäre wissenschaftliche Zentren.

Fächer- und einrichtungsübergreifende Zusammenarbeit sowie kurze Wege auf dem Campus prägen den Universitätsalltag. Sie ermöglichen gelebte Interdisziplinarität und kontinuierliche Innovationen in der Wissenschaft. Vier Profilbereiche sind dafür auf einzigartige Weise miteinander verbunden: „Bildung“, „Informatik“, „Kultur und Vermittlung“ sowie „Material und Umwelt“. Sie prägen Forschung und Lehre und geben wichtige Impulse für die Lehrkräftebildung, die an der Universität eine zentrale Rolle einnimmt.

2.3 Kurzprofil des Studienmodells

Das Studienmodell uk-Master beruht auf einem Baukastensystem, in dem alle Studierenden sich nach Interesse und entsprechend ihrer Vorkenntnisse ein individuelles Studienprogramm (sukzessive) systematisch zusammenbauen können. Hierbei gibt es drei verschiedene Varianten der Profilbildung: (A) Interdisziplinärer Master mit einem Hauptfach oder Haupt- und Nebenfachkombination, (B) Zwei-Fach-Master, (C) Ein-Fach-Master. Es gibt somit klare Strukturen, die aus dem angebotenen Portfolio an fachlich-inhaltlichen Bausteinen individuell gefüllt werden können. Das Modell bietet den Studierenden damit maximale Variabilität zur individuellen zukunftsorientierten Profilierung und gleichzeitig Orientierung durch das Angebot wählbarer *pathways*, die die angebotenen fachlichen Bausteine zielorientiert aufeinander beziehen und damit Musterstudienverläufe/Musterstudienprogramme beschreiben, die auf konkrete berufliche oder akademische Anschlussfähigkeiten ausgerichtet sind.

2.4 Kurzprofil des Studienangebots

Das konsekutive Masterstudienangebot „Life Science“ (M.Sc.) vermittelt ein vertiefendes Verständnis für die Vorgänge und die Organisation von Leben auf molekularem und zellulärem Level im molekular-biomedizinischen („Molecular and Biomedical Life Science“) und umweltrelevanten („Environmental Life Science“) Bereich. Im Studienangebot wird ein besonderer Fokus auf die (bio-)analytische Ausbildung der Studierenden gelegt. Ne-

ben dem Pflichtbereich ermöglicht ein breites Angebot an Lehrveranstaltungen im Wahlbereich – auch aus angrenzenden Disziplinen wie Biomathematik, Lebensmittelchemie oder Gewässerökologie – die Setzung individueller fachlicher Schwerpunkte. Zielgruppe des Studienangebots sind Bachelor-Absolvent*innen mit ausgeprägtem Interesse an fachspezifischen und forschungsorientierten Fragestellungen an der Schnittstelle von Chemie und Biologie.

Das Studienangebot bringt forschungsorientiert ausgebildete und qualifizierte Absolvent*innen hervor, die sowohl zur Aufnahme eines Berufes in der Life Science/Biotech-Industrie (Forschung, Entwicklung, Qualitätssicherung) oder bei Umweltbehörden als auch zum Start einer Promotion befähigt sind.

2.5 Zusammenfassende Bewertung der Gutachter*innengruppe

Die Gutachter*innen begrüßen die Einführung eines forschungsorientierten Master-Studienangebots Life Science. Das Curriculum ist sinnvoll aufgebaut und zeigt eine klare Modulabfolge von grundlegenden Lehrveranstaltungen über methodische Vertiefungen bis hin zu projektorientierten Modulen und der Masterarbeit. Es besteht ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Pflicht- und Wahlmodulen, sodass Studierende eine fundierte Basisausbildung erhalten und zugleich eigene Schwerpunkte setzen können. Die Gutachter*innen heben außerdem die Vielfalt der Prüfungsformen sowie deren Passung zu den Lernzielen und Lehr-/Lernformen positiv hervor.

Insgesamt bietet das Studienangebot Life-Science (M.Sc.) eine starke Basis für eine qualifizierte Laufbahn in Forschung, Entwicklung, Qualitätssicherung, Industrie und Behörden sowie für eine Promotion. Da das Studienangebot auf Englisch studierbar ist, wird die internationale Mobilität erleichtert.

Um das volle Potenzial auszuschöpfen, formulieren die Gutachter*innen noch erforderliche Änderungen: u.a. müssen die Zugangsvoraussetzungen geändert werden und es muss eine Kapazitätsprüfung durchgeführt werden. Diese Handlungsempfehlungen wurden bereits vor der Akkreditierungsentscheidung von den Verantwortlichen umgesetzt.

3. Zusammenfassungen von Bericht zum Studienangebot und Gutachten

3.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (vgl. § 11 HSchulQSAkrV RP¹¹)

3.1.1 Zusammenfassung des Berichts zum Studienangebot

Inhaltlich vermittelt das Studienangebot ein vertieftes Verständnis für die Vorgänge und die Organisation von Leben auf molekularem und zellulärem Level im molekular-biomedizinischen („Molecular and Biomedical Life Science“) und umweltrelevanten („Environmental Life Science“) Bereich. Die Studierenden werden in beiden Bereichen befähigt,

¹¹ Rechtliche Grundlage für das Akkreditierungsverfahren bildet die rheinland-pfälzische Landesverordnung zur Studienakkreditierung (HSchulQSAkrV RP), abrufbar unter: <https://landesrecht.rlp.de/bsrp/document/jlr-HSchulQSAkrVRPrahmen>, zuletzt abgerufen am 04.12.2025.

(bio-)analytische Konzepte und Methoden eigenständig auf neue Fragestellungen anzuwenden. Durch ein breites Angebot an Lehrveranstaltungen im Wahlbereich, die auch durch angrenzende Disziplinen unterstützt werden (z.B. Biomathematik, Lebensmittelchemie, Gewässerökologie), können zudem individuelle Schwerpunkte gesetzt werden.

Das Masterstudienangebot bereitet die Absolvent*innen sowohl auf eine Karriere in der universitären als auch außeruniversitären Grundlagen- oder angewandten Forschung vor. Aufgrund der zwei Leitstrukturen (biomedizinische und umweltrelevante Life Science) und individueller Vertiefung im Wahlbereich werden ihnen arbeitsmarktrelevante Kompetenzen vermittelt, die die Aufnahme einer Tätigkeit in einer Vielzahl attraktiver Berufsfelder in Wissenschaft und Industrie ermöglicht. Im wachstumsstarken Life Science-Sektor (z.B. Pharma- oder Biotechnologiebranche) und im Umweltschutz sind folgende Berufsfelder zu nennen:

- chemische, biotechnologische oder pharmazeutische Unternehmen (Forschung, Entwicklung, Produktion oder Qualitätskontrolle)
- Landesämter (z.B. Landesuntersuchungsamt) oder Bundesoberbehörden (z.B. Bundesanstalt für Gewässerkunde)
- Umweltbehörden
- Beratungsunternehmen (Consulting, Projektmanagement)

Außerdem steht Absolvent*innen durch den Erwerb von Kompetenzen in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten der Weg offen, mit einer Promotion in der grundlagenorientierten oder angewandten Forschung fortzufahren, was den Weg zu Führungspositionen in der Industrie oder zu einer akademischen Laufbahn eröffnet.

Das stark interdisziplinäre Studienangebot „Life Science“ weist eine klare Berufsorientierung insbesondere in Richtung der biomedizinischen und umweltrelevanten Forschung auf. Beide Schwerpunkte sind als Leitstrukturen in dem geplanten Studienangebot wiederzufinden und können im Wahlbereich je nach Interesse zur weiteren Profilierung vertieft werden. Fachlich sind für die spätere berufliche Praxis je nach Ausrichtung vorrangig Inhalte aus den Bereichen Biochemie, Bioanalytik, Biotechnologie, Naturstoffchemie sowie Umweltchemie, Ökotoxikologie, Biodiversitätsbiologie relevant. Insbesondere die erworbenen Kompetenzen im analytischen Bereich werden die Absolvent*innen interessant für den Arbeitsmarkt machen. Neben dem vertieften Verständnis der o.g. Schwerpunkte werden in diesem Studienangebot eine interdisziplinäre Arbeitsweise (inkl. der verständnisorientierten Kooperation mit Akteur*innen verschiedener Forschungsfelder) und selbstständiges zielgerichtetes wissenschaftliches Arbeiten als wichtigste Schlüsselkompetenzen vermittelt.

3.1.2 Stellungnahme der Gutachter*innengruppe

Die Studierenden erwerben Kompetenzen, um (bio-)analytische Methoden eigenständig auf neue Fragestellungen anzuwenden und werden gezielt auf wissenschaftliches Arbeiten, interdisziplinäre Zusammenarbeit und eigenständige Forschung vorbereitet. Abgesehen von den unten genannten Einschränkungen lässt sich festhalten, dass die Qualifikationsziele kompetenzorientiert formuliert sind und sowohl fachliche als auch überfachliche

che Schlüsselkompetenzen abdecken. Ein Gutachter hebt allerdings hervor, dass die Zweiteilung des Studienangebotes dazu führt, dass die Kompetenzvermittlung auf Grund der zeitlichen Limitationen in beiden Themengebieten nur eingeschränkt erfolgt (s. hierzu auch Kapitel 3.2.2).

Die Qualifikationsziele sind auf Ebene der einzelnen Module klar formuliert und erscheinen schlüssig. Auf Studienangebotsebene allerdings sind die Qualifikationsziele insgesamt sehr allgemein gehalten und sollten konkretisiert werden. Es fehlt zudem eine Aufstellung von Qualifikationszielen, die für die beiden Bereiche erworben werden. Der Bereich „Environmental Life Science“ ist darüber hinaus eine bisher wenig verwendete Disziplin und eine klare Definition erscheint sinnvoll.

Die Gutachter*innen nehmen in diesem Zusammenhang die perspektivisch geplante Einführung von Life Science als ein Fach im Zwei-Fach-Master zur Kenntnis. Sie weisen darauf hin, dass eine Darstellung der Qualifikationsziele der beiden Bereiche auch relevant für die perspektivisch geplante Einführung als ein Fach im Zwei-Fach-Master ist. Die Gutachter*innen empfehlen demzufolge, eine konkrete Aufstellung der Qualifikationsziele für Life Science als Ein-Fach-Master sowie der Qualifikationsziele der beiden Studienbereiche zu erstellen.

Bei der Formulierung der Qualifikationsziele wurden die Anforderungen der verschiedenen Anspruchsgruppen und -bereiche berücksichtigt. Die Qualifikationsziele orientieren sich an den Anforderungen der lokalen und bundesweiten Life Science-, Pharma- und Biotech-Industrie, Umweltbehörden sowie an den Voraussetzungen für eine Promotion. Die im Studienangebot erworbenen Qualifikationen entsprechen den genannten beruflichen Anschlussmöglichkeiten.

Es werden aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden aus Chemie, Biologie und angrenzenden Disziplinen vermittelt. Themen wie Umweltschutz, Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Relevanz der Life Sciences sind integriert. Die individuelle Profilbildung und Wahlmöglichkeiten im Studium ermöglichen eine passgenaue Ausrichtung auf persönliche Interessen und Karriereziele.

Bei entsprechender Fokussierung im Forschungspraktikum und in der thematischen Ausrichtung der Masterarbeit sind die Qualifikationsziele stimmig zu den genannten beruflichen Anschlussmöglichkeiten. Die im Studium vermittelten Kompetenzen – insbesondere im analytischen Bereich und in der interdisziplinären Zusammenarbeit – entsprechen den Anforderungen der relevanten Berufsfelder.

Den Gutachter*innen fällt auf, dass einige Module zum einen im Lehramtsstudium (für die Fächer Biologie oder Chemie) und zum anderen in fachlichen Bachelorstudiengängen polyvalent genutzt werden. Sie bezweifeln deswegen, ob das Masterstudienangebot Life Science die nötige fachliche Tiefe aufweist und fragen, ob die Qualifikationsziele stimmig zum Abschlussniveau eines (forschungsorientierten) Masterstudienangebots sind. In den verschiedenen Begehungsgesprächen wurde diese Frage deswegen eingehend diskutiert. Hierbei wurde deutlich, dass die Lehramtsausbildung in Rheinland-Pfalz die Besonderheit aufweist, dass in den Fächern Chemie und Biologie fachliche und didaktische Inhalte größtenteils in getrennten Modulen vermittelt werden, und damit die fachlichen Module eine entsprechende Tiefe aufweisen. Zudem berichteten die Studienangebotsverantwortlichen, dass entsprechende Module in Richtung Biomedizin ausgearbeitet werden und

auch bezüglich des Niveaus eine Anpassung auf das Masterniveau erfolgen werde. Die Studienangebotsverantwortlichen haben das Studienangebot mit den bereits vorhandenen Lehrveranstaltungen entwickelt. Die Fachvertreter*innen erhoffen sich, mit dem neuen fachlichen Studienangebot mehr Sichtbarkeit zu erlangen und dadurch ihr Netzwerk ausbauen zu können. Die Gutachter*innen empfehlen, die Inhalte der entsprechenden Module stärker auf Biomedizin auszurichten und das Niveau stärker auf Masterebene anzupassen.

Die Gutachter*innen schlagen die folgenden Handlungsempfehlungen vor:

Auflagen:

keine

Empfehlungen:

E1: Es sollte eine Aufstellung der Qualifikationsziele für den gesamten Studiengang Life Science sowie der Qualifikationsziele der beiden Studienbereiche erstellt werden (siehe auch E3).

E2: Es sollte geprüft werden, ob die Inhalte der polyvalenten Lehramtsmodule stärker auf Biomedizin ausgerichtet werden können und ob das Niveau der polyvalenten Bachelormodule aus Fachstudienangeboten stärker auf Masterebene angepasst werden kann.

3.1.3 Prüfung der Kriterienerfüllung

Anforderung	prüft	erfüllt
Qualifikationsziele sind kompetenzorientiert formuliert.	Referat QMSL	ja
Anforderungen der verschiedenen Anspruchsbereiche/Anspruchsgruppen (Berufsfeld, Disziplinäre Standards, Gesellschaft, Studierende) an Qualifikationsziele wurden angemessen berücksichtigt.	EXT	ja

3.2 Schlüssiges Studienkonzept (vgl. § 4 Abs. 1, § 12 Abs. 1 Sätze 1-4 und 5, HSchulQSAkkrV RP)

3.2.1 Zusammenfassung des Berichts zum Studienangebot

Das Studienangebot besteht aus den beiden Bereichen „Molecular and Biomedical Life Science“ sowie „Environmental Life Science“, die jeweils 45 ECTS-Leistungspunkte (inkl. Research Project und Wahlbereich) umfassen, sowie dem Baustein Abschlussarbeit mit 30 ECTS-Leistungspunkten. Derzeit ist ausschließlich eine Kombination der beiden Bereiche miteinander vorgesehen, perspektivisch könnte eine Kombinierbarkeit eines der beiden inhaltlich-thematischen Bereiche mit anderen Fächern im Rahmen des Zwei-Fach-Masters (Variante B des Studienmodells uk-Master) angestrebt werden.

Im Studienangebot ist keine obligatorische außeruniversitäre Praxisphase vorgesehen. Die Studienstruktur ermöglicht aber prinzipiell einen außeruniversitären Praxiserwerb und die Studierenden werden nachdrücklich ermutigt und durch Beratungsangebote darin unterstützt, die vorlesungsfreie Zeit für außeruniversitäre Praktika zu nutzen oder ggf. eine externe Projekt- oder Masterarbeit anzufertigen.

Durch das Angebot englischsprachiger Lehrveranstaltungen ist das Studienangebot vollständig auf Englisch studierbar. Jedoch gibt es im Wahlbereich auch deutschsprachige Angebote, die es internationalen Studierenden erlauben sollen, sich für die Aufnahme einer Berufstätigkeit im deutschsprachigen Raum zusätzlich zu qualifizieren.

In das Studienangebot können sich Interessierte im Sommer- wie auch im Wintersemester als erstes Fachsemester einschreiben. Der genaue geplante Studienverlauf kann den im Folgenden abgebildeten idealtypischen Studienverlaufsplänen (farblich differenziert nach den einzelnen Bausteinen der Bereiche „Molecular and Biomedical Life Science“ (rot), „Environmental Life Science“ (grün), „Research Project“ (lila), „Master Thesis & Final Oral Examination“ (gelb) sowie „Wahlpflichtbaustein: Advances in Life Science“ (grau)) entnommen werden:

1 (WSe)	Bioorganic Chemistry – Part I Natural Product Chemistry V = 3 CP	Bioanalytical and Clinical Chemistry – Part I Bioanalytical and Clinical Chemistry V = 3 CP	Biotechnology Biotechnology + Isotope Biotechnology V+S = 7 CP	Ecotoxicology Ecotoxicology V+S = 5 CP	Case Study Case Study in Environmental Life Science P+S = 7 CP	Elective Courses 15 CP
2 (SuSe)	Biochemistry Biochemistry + Biocatalysis V+V= 7 CP	Bioorganic Chemistry – Part II Peptides as Therapeutics: Synthesis and Biomedical Applications S = 3 CP	Environmental Chemistry Environmental Chemistry + Environmental Analytics V+V = 6 CP	Biodiversity Biodiversity and Assessment Methods for Insects OR Diversity of Angiosperms V+LÜ = 6 CP	Ecophysiology Ecophysiology and Ecosystem Services of Aquatic Microorganisms V+Ü = 6 CP	
3 (WSe)	Bioanalytical and Clinical Chemistry – Part II Methods in Biochemistry and Bioanalytics LÜ = 7 CP	Research Project P+S = 15 CP				
4 (SoSe)	Master Thesis 27 CP					

Abb.1. Studienverlaufsplän für einen Studienbeginn im Wintersemester.

1 (SuSe)	Biochemistry Biochemistry + Biocatalysis V+V = 7 CP	Ecophysiology Ecophysiology and Ecosystem Services of Aquatic Microorganisms V+Ü = 6 CP	Environmental Chemistry Environmental Chemistry + Environmental Analytics V+V = 6 CP	Biodiversity Biodiversity and Assessment Methods for Insects OR Diversity of Angiosperms V+LÜ = 6 CP	Elective Courses 15 CP
2 (WiSe)	Bioanalytical and Clinical Chemistry Bioanalytical and Clinical Chemistry + Methods in Biochemistry and Bioanalytics V+LÜ = 10 CP	Bioorganic Chemistry – Part I Natural Product Chemistry V = 3 CP	Biotechnology Biotechnology + Isotope Biotechnology V+S = 7 CP	Ecotoxicology Ecotoxicology V+S = 5 CP	
3 (SuSe)	Bioorganic Chemistry – Part II Peptides as Therapeutics: Synthesis and Biomedical Applications S = 3 CP	Case Study Case Study in Environmental Life Science P+S = 7 CP	Research Project P+S = 15 CP		
4 (WiSe)	Master Thesis 27 CP				

Abb.2. Studienverlaufsplan für einen Studienbeginn im Sommersemester.

Die zu absolvierenden Module schließen mit Modulprüfungen in unterschiedlichen Formaten ab. So gibt es neben klassischen Klausuren auch mündliche Prüfungen, Portfolioprüfungen, praktische Studienleistungen und Seminarvorträge als Studienleistungen. Praxisanteile finden sich in den Pflichtmodulen im Bereich der Laborübung „Methods in Biochemistry and Bioanalytics“, der Case Study sowie im Rahmen der Projektarbeit und Masterarbeit. Diese machen somit mindestens 56 von 120 ECTS-Leistungspunkten aus, wobei sich dieser Anteil je nach Wahl von Wahlveranstaltungen noch weiter erhöhen lässt.

Die Studierenden haben die Möglichkeit, im Wahlpflichtbaustein (insges. 15 ECTS-LP) ihren Studienverlauf selbst zu gestalten. Hier kann das individuelle Profil je nach Interesse um Kompetenzen aus den Bereichen Mathematik, Physik, Ernährungswissenschaft oder Sportwissenschaften erweitert werden oder es kann einer der beiden inhaltlich-thematischen Bereiche „Molecular and Biomedical Life Science“ oder „Environmental Life Science“ vertieft werden.

3.2.2 Stellungnahme der Gutachter*innengruppe

Studienkonzept

Unter Berücksichtigung der Vorgaben ist ein sinnvolles Curriculum mit einem vernünftigen Verhältnis der Module entstanden. Das vorliegende Curriculum zeigt eine strukturierte Modulabfolge, die von grundlegenden Lehrveranstaltungen über methodische Vertiefungen bis hin zu projektorientierten Modulen und der abschließenden Masterarbeit führt. Pflicht- und Wahlmodule sind so aufeinander abgestimmt, dass Studierende einerseits eine fundierte Basisausbildung erhalten und andererseits eigene Profilsetzungen vornehmen können. Innerhalb der Module bilden thematisch zusammengehörige Lehrveranstaltungen konsistente Einheiten, in denen Inhalte didaktisch sinnvoll miteinander verknüpft und fachliche Querverbindungen hergestellt werden. Inhaltlich sind die beiden

Studienbereiche sinnvoll aufgebaut, Überschneidungen sind gering, aber auch nicht gewollt. Wesentliche Themen für beide Studienbereiche werden behandelt.

Dennoch nennen die Gutachter*innen hier einige Einschränkungen:

Ein Gutachter vermisst Angaben, wie die einzelnen Module im Curriculum aufeinander aufbauen. Während der Begehung wurde deutlich, dass es einen regelmäßigen Austausch der Lehrenden gibt, um die Lehr-/Lerninhalte dynamisch zu gestalten und quer zu vernetzen. Es gibt in beiden Studienbereichen Vertiefungen und Wiederholungen. Dennoch halten die Studienangebotsverantwortlichen es für wichtig, die Modularisierung nicht zu stark durch vorgegebene Modulabfolgen vorzugeben. Vor diesem Hintergrund empfiehlt der Gutachter, die Zusammenhänge zwischen den Modulen stärker herauszustellen. Dies schafft mehr Transparenz für die Studierenden und hilft den Lehrenden, ihre zu vermittelnden Inhalte besser zu planen. Die Darstellung der Zusammenhänge kann im Zusammenhang mit den noch auszuarbeitenden Qualifikationszielen geschehen (s. Kapitel 3.1.2, E1), die mit den Modulen verknüpft werden können.

Ein anderer Gutachter sieht das grundsätzliche Studienkonzept der Zusammenführung von zwei Themenbereichen mit wenig Überschneidungen zu einem sowieso recht kurzen Masterstudienangebot, der dann aus zwei halben Studiengängen besteht, eher kritisch. Er bemängelt, dass dadurch die einzelnen Themenbereiche nicht in dem eigentlich notwendigen Umfang für einen qualifizierten Masterabschluss behandelt werden können. Hinzu kommt, dass der Hauptteil der Studierenden sich aus dem Studienangebot Angewandte Naturwissenschaften rekrutieren soll. Hier werden für beide Studienbereiche nur wenige Grundlagen im Wahlpflichtbereich gelehrt, so dass diese, insbesondere im Studienbereich „Molecular and Biomedical Life Sciences“, nachgeholt werden müssen. Dies ist im Studienplan auch vorgesehen, verbraucht aber Ressourcen, die für die Vorbereitung der Masterabsolventen auf Tätigkeiten in der biowissenschaftlichen Forschung und Entwicklung fehlen. Da Studienkonzepte dieser Art aber integraler Bestandteil der Universität Koblenz sind, und das geplante Masterstudienangebot möglicherweise für Zwei-Fach-Master verfügbar sein soll, leitet der Gutachter hieraus keine Handlungsempfehlungen ab.

Die im biomedizinischen Bereich angebotenen Module sind für den Fokus auf eine bioanalytisch-chemische Ausrichtung sinnvoll. Die Gutachter*innen merken an, dass in diesem Bereich einige grundlegende Inhalte vermittelt werden (z.B. Biochemie, Grundlagen in Bioanalytik) und die Anwendung des Gelernten insbesondere in den Modulen Forschungsprojekt und in der Masterarbeit erfolgen kann. Die Wahlangebote sind inhaltlich interessant, tragen jedoch nur teils zur weiteren Qualifikation im engeren Bereich Life Sciences, speziell im biomedizinischen Bereich, bei. Es stellt sich die Frage, ob die Disziplin Life Sciences, die interdisziplinär verschiedenste Bereiche aus moderner Protein- und DNA-analytischen Methoden, moderner Strukturbiologie, medizinischer Chemie, Enzymologie und Assayverfahren, Zellbiologie und verwandten biologischen Disziplinen verbindet, hier ausreichend abgebildet ist.

In den verschiedenen Gesprächen, die Rahmen der Begehung stattfanden, konnten die Gutachter*innen feststellen, dass das Studienangebot mit den derzeit vorhandenen Mitteln entwickelt wurde und gleichzeitig ambitionierte Pläne verfolgt werden, das Studienangebot weiterzuentwickeln. Für den biomedizinischen Studienbereich werden Lehrauf-

träge aus dem in Koblenz ansässigen Bundeswehrzentral Krankenhaus, wo Medizinstudierende der Johannes Gutenberg-Universität Mainz ihre praktische Ausbildung absolvieren, angestrebt. Zudem werden bereits Gespräche über zusätzliche Veranstaltungen im Wahlpflichtbereich mit der Professur für Bioinformatik aus dem Fachbereich 4: Informatik geführt. Die Gutachter*innen legen den Studienangebotsverantwortlichen nahe, diese Vorhaben unbedingt weiter zu verfolgen, um Vertiefungen im Studienbereich „Molecular and Biomedical Life Sciences“ anbieten zu können.

Die berufspraktische Gutachterin weist auf den im Curriculum fehlenden GLP-Standard (Good Laboratory Practice, Gute Laborpraxis) hin. Damit fehlen den Absolvent*innen Kompetenzen im Bereich der Qualitätssicherung. Deswegen sollte geprüft werden, ob entsprechende Inhalte und Lernziele in das Curriculum integriert werden können.

Im Modul 01: Bioorganic Chemistry ist die Fokussierung des Seminars auf Peptide zwar sinnvoll und ermöglicht die Behandlung aktueller Forschungsthemen in diesem spezifischen Bereich, ist aber zu eng gefasst. Das Seminar sollte allgemeiner betitelt werden (z.B. „Selected Topics of Natural Product Chemistry“). Schwerpunkt können weiterhin die Peptide sein. So kann das Seminar jedoch auch andere Themen behandeln, auf aktuelle und derzeit noch nicht absehbare Entwicklungen in der Forschung eingehen und flexibel zusätzliche Dozierende (z.B. aus dem akademischen Mittelbau) integrieren.

Die Vorlesung in Modul 03: Biotechnology ist gut konzipiert. Für 2 SWS scheint die Themenliste allerdings etwas zu lang zu sein. Ggf. kann man im Modulhandbuch formulieren, dass bestimmte Themen wahlweise (also durch die Wahl des jeweiligen, evtl. wechselnden, Dozierenden) gelehrt werden. Ein Seminar zur Ergänzung der in der Vorlesung behandelten Themen ist sinnvoll. Allerdings ist das gewählte Thema „Isotope Biotechnology“ etwas seltsam. Möglicherweise wäre das Modul besser im Studienbereich „Environmental Life Sciences“ aufgehoben. Grundsätzlich haben die im Modulhandbuch aufgeführten Themen des Seminars aber nichts mit Biotechnologie zu tun. Sie könnten aber dem Themenbereich „Bioanalytik“ zugeordnet werden, den man im erweiterten Sinne auch in die Biotechnologie integrieren kann. Es wird daher vorgeschlagen, dem Seminar einen allgemeineren Titel, analog zum Seminar des Moduls 01, zu geben (z.B. „Selected Topics of Biotechnology and Bioanalytics“). Die analytischen Isotopentechnologien können hier trotzdem gut behandelt werden. Außerdem erhält man eine höhere Flexibilität bezüglich weiterer aktueller Themen und Dozierender.

Die Vorlesung „Biochemistry“ in Modul 04: Biochemistry ist in dieser Form essentiell für die Studierenden, auch wenn diese einer Grundvorlesung entspricht. Da der Großteil der Studierenden einen chemischen und keinen biochemischen Hintergrund haben wird, führt an dieser Vorlesung aber kein Weg vorbei. Zum SWS-Umfang der beiden Vorlesungen des Moduls erfolgen Hinweise in Kapitel 3.6.2.

In Modul 18: Zellbiologie werden elementar wichtige Kompetenzen für den Bereich der Life Science vermittelt. Da das Modul derzeit im Wahlpflichtbereich angeboten wird, sollte geprüft werden, ob das Modul nicht ins Pflichtcurriculum im Bereich „Molecular and Biomedical Life Science“ integriert werden kann, wenn es im Bachelorstudium Angewandte Naturwissenschaften nicht belegt wurde oder kein vergleichbaren Modul in einem anderen Bachelorstudiengang belegt wurde.

Das Studienangebot Life Science ist auf Englisch studierbar. Da in Modul 18: Zellbiologie und in Modul 20: Mikrobielle Ökologie relevante Kompetenzen erworben werden können, deren Erwerb für alle Studierenden möglich sein sollte, sollten diese Module nicht auf Deutsch sondern auf Englisch angeboten werden.

Bezüglich der englischen Sprachkenntnisse äußerten die Studierenden in der Begehung, dass Life Science eine sehr interessante Wechseloption für Lehramtsstudierende mit den Fächern Chemie und/oder Biologie darstelle. Allerdings seien meist die englischen Sprachkenntnisse eine große Hürde. Die Studierenden berichteten von Sprachkursen des IKaruS, welche allerdings auf allgemeines Englisch fokussieren. Die Gutachter*innen empfehlen deswegen, im Wahlbereich ein Modul zu *scientific writing* und fachspezifischem Englisch anzubieten.

Forschungsorientiertes Profil

Die Forschungsorientierung ist vor allem durch das Forschungsprojekt im 3. Semester wie auch die anschließende Masterarbeit gewährleistet. Das forschungsorientierte Profil kommt durch die enge Verzahnung von Lehre und aktueller Forschung, die Integration von Forschungsprojekten und die Einbindung der Studierenden in wissenschaftliche Arbeiten deutlich zum Ausdruck. Das forschungsorientierte Profil wurde festgestellt.

Berufspraktische Perspektive

Die Gutachter*innen sind der Ansicht, dass das Curriculum gezielt Kompetenzen für die typischen Arbeitsbereiche in Forschung, Entwicklung, Qualitätssicherung, Industrie und Behörden vermittelt. Durch die freie Wahl der Themen für das Forschungsprojekt und insbesondere der Masterarbeit erfolgt eine Spezialisierung, die für die spätere Berufswahl von großem Nutzen ist.

Der notwendige Praxisbezug ist sichergestellt. Er wird durch die Empfehlung von außeruniversitären Praktika, die Möglichkeit externer Projekt- und Masterarbeiten sowie durch praxisnahe Lehrveranstaltungen (z. B. Laborübungen, Case Studies) hergestellt. Auch wenn keine verpflichtenden Praxisphasen vorgesehen sind, werden Studierende aktiv zur Praxiserfahrung ermutigt und unterstützt. Dies zeigte sich auch in den Begehungsgesprächen. Hier wurde deutlich, dass am Fachbereich viele externe Projekte und Abschlussarbeiten betreut werden und die Studierenden diese Option sehr schätzen und nutzen. Die Gutachter*innen begrüßen die Möglichkeit externer Forschungsprojekte oder Abschlussarbeiten ausdrücklich.

Die Gutachter*innen empfehlen vor diesem Hintergrund, den Praxisbezug weiter zu stärken und gezielt Praktika sowie Forschungs- und Abschlussarbeiten in Kooperation mit Industriepartnern, Behörden oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu fördern. Die Integration von Gastvorträgen (am besten in Seminare mit Anwesenheitspflicht), Workshops und praxisnahen Lehrveranstaltungen durch Expert*innen aus der Wirtschaft und Praxis sollte auch weiter ausgebaut werden. Dadurch können die Studierenden wertvolle Einblicke in industrielle und außeruniversitäre Forschungsprozesse und Arbeitsgebiete erhalten, was wiederum die Employability erhöhen kann.

Die Gutachter*innen raten zu einem regelmäßigen Austausch mit Industrievertreter*innen über die Anforderungen an Absolvent*innen, um die Forschungsorientierung und

Praxisnähe des Studienangebots kontinuierlich weiterzuentwickeln. Die regelmäßige Einbindung von Industrie- und Wirtschaftspartnern in die curriculare Weiterentwicklung (z. B. durch Feedbackrunden, Umfragen oder Beiratsarbeit) stellt sicher, dass die vermittelten Kompetenzen den aktuellen Anforderungen des Arbeitsmarkts entsprechen und innovative Entwicklungen frühzeitig in das Studienangebot einfließen.

Netzwerkveranstaltungen, Recruiting-Events und Mentoring-Programme mit Beteiligung von Unternehmen können den Übergang der Absolvent*innen in den Arbeitsmarkt erleichtern und die Sichtbarkeit des Studienangebots in der Wirtschaft erhöhen. Die Gutachter*innen legen deswegen nahe, sich über verschiedene Wege mit Unternehmen und anderen potentiellen Arbeitgeber*innen zu vernetzen.

Qualifikationsziele, Bezeichnung des Studienangebots, Lehr- und Lernformen, Prüfungsformate und Praxiselemente

Qualifikationsziele, Lehr- und Lernformen sowie Prüfungsformate sind aufeinander abgestimmt. Die Lernziele werden in Form von Hausarbeiten, Präsentationen, Portfolios oder mündlichen Prüfungen überprüft, was abwechslungsreiche Prüfungsformen darstellt. Seminarsitzungen, Gruppenprojekte und praxisnahe Fallstudien gewährleisten, dass die Studierenden nicht nur fachliche Kenntnisse, sondern auch Methoden- und Transferkompetenzen erwerben.

Die Gutachter*innen diskutieren die Prüfungsformen der Hausarbeit, des Berichts und des schriftlichen Portfolios kritisch vor dem Hintergrund möglicher KI-Unterstützung. KI-gestützte Recherchen und Textgenerierung können potenziell zu einer Verzerrung der individuellen Leistung führen, da der Arbeitsprozess und das eigentliche Verständnis des Studierenden schwerer nachzuweisen sind. Die Gutachter*innen empfehlen deswegen, Hausarbeiten, Berichte und schriftliche Portfolios durch mündliche Prüfungen oder Präsentationen zu ergänzen, um das individuelle Verständnis, die Anwendungskompetenz und die Fähigkeit zur Argumentation angemessener zu prüfen.

Curriculum und Qualifikationsziele

Hinsichtlich der Frage, ob mit dem Curriculum die Qualifikationsziele erreichbar sind, stellen die Gutachter*innen fest, dass die Studierenden – mit den zuvor genannten Einschränkungen – durch den Aufbau die formulierten Qualifikationsziele realistisch erreichen können und auf die typischen Tätigkeitsfelder vorbereitet werden. Die klare Struktur, die ausgewogene Verteilung der ECTS-Leistungspunkte, die Vielfalt der Lehr- und Prüfungsformate sowie die gezielte Förderung von Forschungs- und Praxiserfahrung tragen dazu bei, dass die Studierenden optimal auf die angestrebten Berufsfelder und eine mögliche Promotion vorbereitet werden.

Die Gutachter*innen schlagen die folgenden Handlungsempfehlungen vor:

Auflagen:

keine

Empfehlungen:

E3: Die Zusammenhänge zwischen den Modulen sollten stärker herausgestellt werden. Dies kann im Zusammenhang mit E1 geschehen.

E4: Es sollte ein vertiefendes Angebot im Bereich „Molecular and Biomedical Life Sciences“ geschaffen werden.

E5: Der GLP-Standard (Good Laboratory Practice, Gute Laborpraxis) sollte in das Curriculum integriert werden.

E6: Das Seminar in Modul 01: Bioorganic Chemistry sollte allgemeiner betitelt werden (z.B. „Selected Topics of Natural Product Chemistry“).

E7: Für die Vorlesung in Modul 03: Biotechnology sollte im Modulhandbuch formuliert werden, dass die Themen wahlweise aufgegriffen werden. Das Seminar sollte einen allgemeineren Titel bekommen (z.B. „Selected Topics of Biotechnology and Bioanalytics“).

E8: Es sollte geprüft werden, ob das Modul 18: Zellbiologie ins Pflichtcurriculum im Studienbereich „Molecular and Biomedical Life Science“ integriert werden kann, wenn es im Bachelorstudium Angewandte Naturwissenschaften (B.Sc.) nicht belegt wurde oder wenn in einem anderen Bachelorstudiengang kein vergleichbares Modul belegt wurde.

E9: Modul 18: Zellbiologie und Modul 20: Mikrobielle Ökologie sollten auf Englisch angeboten werden.

E10: Im Wahlbereich sollte ein Modul zu *scientific writing* und fachspezifischem Englisch angeboten werden.

E11: Es sollten gezielt Praktika sowie Forschungs- und Abschlussarbeiten in Kooperation mit Industriepartnern, Behörden oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen gefördert werden.

E12: Die Studienangebotsverantwortlichen sollten sich regelmäßig mit Industrievertreter*innen über die Anforderungen an Absolvent*innen austauschen.

E13: Es wird empfohlen, sich über verschiedene Wege mit Unternehmen und anderen potentiellen Arbeitgeber*innen zu vernetzen.

E14: Hausarbeiten, Berichte und schriftliche Portfolios sollten durch mündliche Prüfungen oder Präsentationen ergänzt werden.

3.2.3 Prüfung der Kriterienerfüllung

Anforderung	prüft	erfüllt
Verknüpfung der Lernergebnisse der Module zur Gesamtzielsetzung des Studienangebots ist gelungen.	EXT	ja
Curriculum ist geeignet, die Qualifikationsziele zu erreichen.	EXT	ja
Stimmigkeit von Qualifikationszielen, Bezeichnung des Studienangebots, Lehr-/Lern- und Prüfungsformen, Praxiselementen.	EXT	ja
Das forschungsorientierte Profil des Masterstudienangebots wurde festgestellt.	EXT	ja

3.3 **Forschungsbasierte Lehre (vgl. § 13 Abs. 1 HSchulQSAkrV RP)**

3.3.1 Zusammenfassung des Berichts zum Studienangebot

„Life Science“ beschreibt moderne, interdisziplinäre Forschungsfelder an der Schnittstelle von Biologie und Chemie. Dies umfasst ganz im interdisziplinären Sinne auch verwandte Bereiche wie die Medizin, Biotechnologie, Bioinformatik oder Ernährungswissenschaften. Im Zentrum dieser Forschung stehen Prozesse oder Strukturen von Lebewesen oder solche, an denen sie beteiligt sind. Somit befasst sich die Life Science-Forschung mit (bio)medizinischer Forschung und Entwicklung bis hin zu Fragestellungen des Umweltschutzes. Inhaltlich beleuchtet das geplante Studienangebot daher sowohl die molekulare und biomedizinische (Biochemie, klinische Chemie, Bioanalytik, Naturstoffchemie, Biotechnologie) als auch die umweltrelevante Seite (Umweltchemie, Ökophysiologie, Ökotoxikologie, Biodiversitätsforschung, Naturschutz) von Life Science (-Forschung). Dadurch trifft das Studienangebot den Kern der Life Sciences unter Fokussierung auf die Forschungsschwerpunkte der Abteilungen Chemie und Biologie (insbesondere Naturstoffchemie, Bioanalytik, Biodiversitätsforschung und mikrobielle Ökologie). Dadurch werden national und international höchst aktuelle Themen, wie beispielsweise die Entwicklung neuer Arzneimittel, Proteindesign (vgl. Nobelpreis für Chemie 2024), Auswirkungen des Klimawandels auf Biodiversität, u.v.m. miteingeschlossen. Zusätzlich werden in Seminaren, wie „Isotope Biotechnology“ oder „Peptides as Therapeutics“ explizit ganz aktuelle Themen aus der relevanten Literatur durch die Studierenden erarbeitet und präsentiert. Die direkte Einbindung der Studierenden in die Forschungsaktivitäten der beteiligten Arbeitsgruppen erfolgt in den Bereichen Projektarbeit und Masterarbeit, die insgesamt mehr als ein Drittel der zu erwerbenden ECTS-Leistungspunkte darstellen.

Der Fachbereich 3 ordnet seine Forschungsaktivitäten dem Profilbereich „Material und Umwelt“ zu. Daneben existieren unter anderem geförderte Projekte in den auch durch neue/neubesetzte Professuren wachsenden Bereichen Naturstoff(bio)chemie (insb. Fettsäuren, Peptide, Proteine), mathematische Modellierungen (u.a. von Infektionskrankheiten) und Ökologie/Biodiversität. Außerdem sind verschiedene Arbeitsgruppen (aus der Mathematik, Sportwissenschaft und Chemie) des Fachbereichs neben Mitgliedern der Hochschule Koblenz und Kliniker*innen von regionalen Krankenhäusern Teil des Instituts für Medizintechnik und Informationsverarbeitung Mittelrhein (MTI), welches sich als interdisziplinäre Forschungseinrichtung an der Schnittstelle von Medizin, Technik und Informationsverarbeitung versteht.

Die beteiligten Abteilungen forschen bereits an den Themen des Studienangebots, was durch wissenschaftliche Publikationen und eingeworbene Drittmittelprojekte ersichtlich ist. Die Leitstruktur „Molecular and Biomedical Life Science“ wird vorrangig von Arbeitsgruppen der Abteilung Chemie getragen und von Arbeitsgruppen der Mathematik und Sportwissenschaften im Wahlbereich unterstützt. Dieser Forschungszweig soll perspektivisch weiter ausgebaut werden, benötigt aber entsprechend ausgebildete Absolvent*innen. Momentan ist es schwierig bis unmöglich, bestehende Promotionsstellen in diesem Bereich aufgrund der hohen Interdisziplinarität und unzureichender Ausbildung von aktuellen Studierenden zu besetzen. Die zweite Leitstruktur „Environmental Life Science“ wird hingegen vorrangig von Arbeitsgruppen der Abteilung Biologie getragen, bildet aber auch Forschungsaktivitäten aus der interdisziplinären Forschungsinitiative „Indirekte Ef-

fekte anthropogener Stressoren in Ökosystemen“ ab. Die Leiter*innen der Arbeitsgruppen sind naturgemäß über externe wissenschaftliche Kooperationen, die Mitgliedschaft in den relevanten Fachgesellschaften und durch die aktive Teilnahme an und die Organisation von wissenschaftlichen Tagungen am aktuellen Diskurs ihrer Fachgebiete unmittelbar beteiligt.

In laufenden und zukünftigen Forschungsprojekten wird der wissenschaftliche Nachwuchs gefördert. Die starke Forschungsorientierung des Studienangebots und die Einbindung in die Forschungsaktivitäten des Fachbereichs bereits vor Antritt der Masterarbeit durch eine Projektarbeit ermöglicht eine Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses bereits in einem sehr frühen Stadium. Wie die Analyse der Gesellschaft Deutscher Chemiker zeigt, geht ein Großteil der Absolvent*innen von Masterstudiengängen im Bereich der Life Sciences über in die Promotion.

In beiden Leitstrukturen „Molecular and Biomedical Life Science“ und „Environmental Life Science“ des Studienangebots „Life Science“ sind Promotionsstellen am Fachbereich vorhanden und bieten so für die herausragenden Absolvent*innen den nahtlosen Übergang in die Promotion nach Abschluss des Masterstudienangebots. Nach Rücksprache mit Mitarbeiter*innen der in Koblenz ansässigen Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) sind die Absolvent*innen des neuen Studienangebots ebenfalls interessant für die Aufnahme einer Promotion an der BfG.

3.3.2 Stellungnahme der Gutachter*innengruppe

Das Studienangebot bildet aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse und Forschungsmethoden umfassend ab. Die Lehrinhalte orientieren sich an modernen, interdisziplinären Forschungsfeldern an der Schnittstelle von Biologie und Chemie. Die Lehrenden behandeln sowohl biomedizinische als auch umweltrelevante Themen, die den aktuellen Stand der Forschung widerspiegeln (z.B. Entwicklung neuer Arzneimittel, Proteindesign, Auswirkungen des Klimawandels auf Biodiversität). Lehrende integrieren ihre eigenen Forschungsergebnisse und laufende Drittmittelprojekte aktiv in die Lehre. Seminare zu aktuellen Themen aus der Fachliteratur sowie die Einbindung von Forschungsprojekten in die Module sorgen dafür, dass Studierende stets mit neuesten wissenschaftlichen Entwicklungen in Kontakt kommen.

Die Forschungsorientierung ist als Teil von Prüfungs- und/oder Studienleistungen in den Modulen 03, 05, 06, 08, 09 erkennbar. In anderen Modulen erscheint dies zum Teil inhaltlich stattzufinden, soweit dies aus dem Modulhandbuch zu entnehmen ist. Dies erscheint insgesamt angemessen.

Anhand der Unterlagen und anhand der Begehungsgespräche konnten sich die Gutachter*innen davon überzeugen, dass Studierende in angemessenem Umfang in aktuelle Forschungsaktivitäten am Fachbereich integriert werden. Bereits vor der Masterarbeit werden Studierende in die Forschungsaktivitäten der beteiligten Arbeitsgruppen eingebunden. Die enge Verzahnung von Lehre und Forschung fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs und ermöglicht einen nahtlosen Übergang in eine Promotion oder eine forschungsnahe Berufstätigkeit.

Die Gutachter*innen schlagen die folgende Handlungsempfehlung vor:

Auflagen:

keine

Empfehlung:

keine

3.3.3 Prüfung der Kriterienerfüllung

Zu erfüllende Anforderungen

Anforderung	prüft	erfüllt
Das Studienangebot bildet aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse und Forschungsmethoden ab.	EXT	ja
Studierende werden in geeigneter Form und angemessenem Umfang in Forschungsaktivitäten der Lehrenden einbezogen.	EXT	ja

3.4 Mobilität und Internationalität (vgl. § 3 Abs. 4 und § 12 Abs. 1 Satz 4 HSchulQSAkrV RP)

3.4.1 Zusammenfassung des Berichts zum Studienangebot

Alle Studierenden haben jederzeit die Möglichkeit, freiwillig einen Auslandsaufenthalt zu absolvieren. Bei der Organisation eines Auslandsaufenthalts sind die Mitarbeitenden des International Relations Office und die Erasmus-Beauftragten des Fachbereichs behilflich. Konzeptionell sind keine verpflichtenden Auslandsaufenthalte vorgesehen, werden aber ausdrücklich begrüßt. Insbesondere die Durchführung von Qualifikationsarbeiten bei internationalen Kooperationspartner*innen werden unterstützt.

Die Anerkennung und Anrechnung von Kompetenzen erfolgt vollumfänglich gemäß Lissabon-Konvention und ist in § 12 der Rahmen-PO geregelt.

Die international bekannte Ausrichtung „Life Science“ zusammen mit dem englischsprachigen Studienpfad macht das Masterstudienangebot auch für internationale Studierende attraktiv.

3.4.2 Stellungnahme der Gutachter*innengruppe

Die Gutachter*innen konnten sich davon überzeugen, dass geeignete Rahmenbedingungen zur Förderung der studentischen Mobilität vorliegen. Sie sehen allerdings in der Umsetzung einer Anerkennung von Modulen (mit Ausnahme des Forschungspraktikums) in Form eines Auslandssemesters im Detail mögliche Probleme. Die im Studienangebot gelehrt Themen werden in dieser Kombination wahrscheinlich nur selten an einer anderen Hochschule gelehrt. Daher würde ein Aufenthalt an einer anderen Hochschule vermutlich nur eines der beiden Themenbereiche abdecken können, womit kein vollständiges Semester abgedeckt werden kann. Deswegen empfehlen die Gutachter*innen eine

Auflistung von möglichen Partneruniversitäten, die Module anbieten, die (pauschal) anerkannt werden. Dadurch kann die Hochschulmobilität erleichtert werden.

Die Projektarbeit (Modul 10: Research Project) kann in einer der Arbeitsgruppen am Fachbereich oder extern, z.B. in der Industrie, angefertigt werden, wodurch eine weitere Möglichkeit zur Mobilität gegeben ist. Die Gutachter*innen empfehlen jedoch zu prüfen, ob das Seminar in diesem Modul auch online durchgeführt werden kann, damit Studierende mit externer Projektarbeit im In- oder Ausland teilnehmen können.

Da das Studienangebot auf Englisch studierbar ist, können ausländische Studierende einzelne Module oder das gesamte Studium in Koblenz absolvieren. Für internationale Studierende sind die auf Deutsch angebotenen Wahlmodule allerdings nicht geeignet. Dies sind zwar nur 3 von 14 Wahlmodulen, doch sind hierin mit Modul 18: Zellbiologie und Modul 20: Mikrobielle Ökologie für beide Bereiche sehr relevante Wahlmodule für die Qualifikationsziele enthalten. Deswegen empfehlen die Gutachter*innen zu prüfen, ob diese Module auf Englisch angeboten werden können und formulieren dazu entsprechende Handlungsempfehlungen (siehe Kapitel 3.2.2, E9).

Die Gutachter*innen schlagen die folgenden Handlungsempfehlungen vor:

Auflagen:

keine

Empfehlungen:

E15: Es sollte eine Auflistung möglicher Partneruniversitäten erstellt werden, die Module für eine (pauschale) Anerkennung anbieten.

E16: Eine Online-Teilnahme am Seminar des Moduls 10: Research Project sollte ermöglicht werden.

3.4.3 Prüfung der Kriterienerfüllung

Anforderung	prüft	erfüllt
Die Anrechnung von außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen sowie Anerkennung von an Hochschulen erbrachten Leistungen gemäß Lissabon-Konvention ist gewährleistet.	Referat QMSL	ja
Geeignete Rahmenbedingungen zur Ermöglichung studentischer Mobilität ohne Zeitverlust sind gegeben.	EXT	ja

3.5 Diversität, Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (vgl. § 15 HSchulQSAkrV RP)

3.5.1 Zusammenfassung des Berichts zum Studienangebot

Der gesetzliche Auftrag, strukturelle Benachteiligung von Frauen zu beseitigen und Frauen gleiche Ausbildungs- und Berufschancen wie Männern zu schaffen, wird durch den Gleichstellungsplan der Universität Koblenz von 2023 sowie das Gleichstellungszukunftskonzept der Universität Koblenz-Landau von 2019 konkretisiert.

Zentrale Anlaufstellen für Gleichstellung¹² sind die Zentrale Gleichstellungsbeauftragte, die Frauenreferentin bzw. das Frauenbüro, die Gleichstellungsbeauftragten der Fachbereiche, die Gleichstellungsbeauftragte der Universitätsverwaltung sowie der Senatsausschuss für Gleichstellungsfragen. Auch die studentische Selbstverwaltung hält Angebote vor, beispielsweise die AStA-Referate „Gleichstellung“ und „Soziales“ sowie den „Arbeitskreis Queer“.

Die Universität Koblenz ist als „familienfreundliche Hochschule“ zertifiziert. Es stehen umfangreichen Angebote wie eine Kindertagesstätte, Wickel- und Stillräume, Ferienbetreuung und Beratungsangeboten zur finanziellen Unterstützung zur Verfügung. Auch für pflegende Angehörige existieren umfangreiche Informationsangebote.

Für Studierende mit Behinderung und/oder chronischer Erkrankung gibt es an der Universität zentrale Ansprechpartner*innen¹³, die die Interessen und Belange von Studierenden mit Behinderungen und/oder chronischen Erkrankungen wahrnehmen und vertreten und auch als Anlaufstelle für Fragen zum Nachteilsausgleich dienen. Zudem bietet die Psychosoziale Beratungsstelle des Studierendenwerks ein breit gefächertes Unterstützungs- und Beratungsangebot an. In § 10 der Rahmen-PO ist der Nachteilsausgleich bei Prüfungen für Studierende mit Behinderung oder chronischer Krankheit geregelt.

Das International Relations Office unterstützt internationale Studierende, die für ein Bachelor- oder Masterstudium an die Universität Koblenz kommen, bei allen administrativen und organisatorischen Fragen.

In der Senatssitzung am 5. November 2025 wurde die neue Antidiskriminierungsrichtlinie der Universität Koblenz verabschiedet

Es ist bekannt, dass Studiengänge im Bereich Life Science im Vergleich zu anderen naturwissenschaftlichen Studienangeboten von einem vergleichsweise hohen Anteil von Studentinnen gewählt werden, sodass durch die Einführung des Studienangebots der Frauenanteil unter den Studierenden im MINT-Bereich und damit auch unter den Absolvent*innen und Promovend*innen weiter gesteigert werden könnte.

Das neue Studienangebot forciert einen höheren Verbleib von Studierenden am Übergang vom Bachelor- zum Master – in Anbetracht der nicht zufriedenstellenden Übergangs-

¹² Informationen zur Gleichstellung an der Universität Koblenz abrufbar unter <https://www.uni-koblenz.de/de/gleichstellung> (abgerufen am 17.07.2023).

¹³ Informationen für Universitätsangehörige mit Behinderung und/oder chronischer Krankheit abrufbar unter <https://www.uni-koblenz.de/de/gleichstellung/beratung/menschen-mit-behinderung> (abgerufen am 17.07.2023).

zahlen von Absolvent*innen eines Bachelorstudiengangs im MINT-Bereich ist dies sinnvoll. Mit dem geplanten Studienangebot soll dem Abwandern von Studierenden mit Interesse an Themen an der Schnittstelle von Chemie und Biologie entgegengewirkt werden.

3.5.2 Stellungnahme der Gutachter*innengruppe

Die Gutachter*innen stellen fest, dass die Universität Koblenz über Konzepte und Richtlinien hinsichtlich Geschlechtergerechtigkeit, Diversität und Gleichstellung verfügt.

Die Gutachter*innen stellen zudem fest, dass die im universitären Gesamtkonzept verankerten Maßnahmen auch auf Ebene des Studienangebots umgesetzt werden. So gibt es spezifische Ansprechpartner*innen für Gleichstellung und Nachteilsausgleich im Fachbereich. Die Regelungen zum Nachteilsausgleich sind in der Prüfungsordnung verankert. Die Angebote und Unterstützungsmaßnahmen stehen allen Studierenden des Studienangebots Life Science offen. Zudem wird gezielt darauf hingewirkt, den Frauenanteil im MINT-Bereich zu erhöhen und den Verbleib von Studierenden am Übergang vom Bachelor- zum Masterstudium zu fördern. Die vorhandenen Beratungs- und Unterstützungsangebote werden regelmäßig evaluiert und weiterentwickelt. Insgesamt trägt der Fachbereich zu einer inklusiven und chancengerechten Studienumgebung bei.

Die Gutachter*innen konnten sich in den Begehungsgesprächen davon überzeugen, dass die Lehrenden Studierende in besonderen Lebenslagen engagiert unterstützen und oft sehr hilfreiche Lösungen finden. Gleichzeitig hatten die Gutachter*innen den Eindruck, dass nicht allen Studierenden die Regelungen zu Nachteilsausgleich und Frauenförderung hinreichend bekannt waren. Auch nicht-chronisch Benachteiligte sollten über die Möglichkeiten Bescheid wissen für den Fall einer akuten Benachteiligung (z.B. Fraktur eines Arms). Deswegen empfehlen die Gutachter*innen, die Studierenden noch stärker über die Regelungen zum Nachteilsausgleich und Anlaufstellen zu den Themen Chancengleichheit und Diversity zu informieren.

Das Studienangebot Life Science zeichnet sich, wie andere chemisch ausgerichtete Studiengänge, mit besonderen Herausforderungen hinsichtlich der Arbeit in Laboren, insbesondere dem Umgang mit Chemikalien, aus. Die Gutachter*innen empfehlen deswegen, dass alternative Möglichkeiten zur Absolvierung von Laborpraktika gefunden werden sollten, die aufgrund von Schutzvorschriften in Schwangerschaft oder Stillzeit nicht angetreten werden können, damit sich die Studienzeit hierdurch nicht verlängert.

Die Gutachter*innen schlagen die folgenden Handlungsempfehlungen vor:

Auflagen:

keine

Empfehlungen:

E17: Die Studierenden sollten stärker über die Regelungen zum Nachteilsausgleich und über Anlaufstellen zu den Themen Chancengleichheit und Diversity informiert werden.

E18: Es sollten alternative Möglichkeiten zur Absolvierung von Laborpraktika gefunden werden, die aufgrund von Schutzvorschriften in Schwangerschaft oder Stillzeit nicht angetreten werden können.

3.5.3 Prüfung der Kriterienerfüllung

Anforderung	prüft	erfüllt
Das hochschulweite Konzept zur Gleichstellung wird auf Ebene des Studienangebots umgesetzt.	EXT	ja
Ein Nachteilsausgleich auf Ebene des Studienangebots ist sichergestellt.	EXT	ja

3.6 Studierbarkeit und Prüfungskonzept (vgl. § 12 Abs. 4 und 5 HSchulQSAkrV RP)

3.6.1 Zusammenfassung des Berichts zum Studienangebot

Studieneinstieg und Zugangsvoraussetzungen

Studierende des Masterstudienangebots „Life Science“ sollten umfassendes Grundlagenwissen aus Chemie und Biologie entweder in den von ihnen abgeschlossenen Bachelorstudiengängen bereits erworben haben oder es sich im Rahmen einer Auflagenerfüllung aus dem Pool der vorhandenen Veranstaltungen des Bachelorstudiengangs „Angewandte Naturwissenschaften“ der Universität Koblenz aneignen können.

Die Hauptklientel des Masterstudienangebots werden Absolvent*innen des Bachelorstudiengangs „Angewandte Naturwissenschaften (B.Sc.)“ mit der Schwerpunktwahl Chemie/Biologie bzw. Lebenswissenschaften der Universität Koblenz sein. Dies gilt analog für Absolvent*innen eines Bachelorstudiengangs „Life Science“, „Biochemie“ oder verwandter Studiengänge an anderen nationalen und internationalen Universitäten, da auch diese Studiengänge die Studierenden bereits beidseitig im Bereich der Chemie und Biologie grundständig ausbilden.

Übergänge aus dem lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang (B.Ed.) für das gymnasiale Lehramt sind für die Fächerkombination Chemie/Biologie ebenfalls gut möglich, erfordern jedoch die Erfüllung von Auflagen.

Sollten im Zusammenhang mit der Zulassung zum Studienangebot Auflagen ausgesprochen worden sein, ist eine enge Beratung der Studierenden durch die Lehrenden des Studienangebots sichergestellt. Dies umso mehr, als die erwarteten Kohortengrößen dahingehend unproblematisch sind und alle Lehrenden ohnehin eine open-door-policy gegenüber Studierenden pflegen.

Studienverlaufsplangestaltung

Alle Pflichtveranstaltungen des Studienangebots, die polyvalent auch in anderen Studiengängen genutzt werden, sind überschneidungsfrei oder es handelt sich um Einzelveranstaltungen, die in Übereinstimmung mit den Studierenden terminlich festgelegt werden oder um Praktika, die ganztägig geöffnet sind, sodass es den Studierenden möglich ist, sie

in ihren Ablauf optimal zu integrieren. Alle neu hinzukommenden Veranstaltungen werden selbstverständlich ebenso überschneidungsfrei organisiert werden. Im Zusammenhang mit Wahlveranstaltungen kann nicht in jedem Semester eine vollständige Überschneidungsfreiheit aller Angebote garantiert werden. Da es aber keine Vorschriften gibt, wann ein konkretes Wahlfach belegt werden muss, sollte dies kein Problem darstellen.

Die Prüfungsorganisation erfolgt vor Beginn der jeweiligen Vorlesungszeit und wird von den Sekretariaten der Abteilungen Biologie und Chemie so koordiniert, dass es keine Überschneidungen und keine Überlastungssituationen der Studierenden durch zu viele Prüfungen in einem Zeitraum gibt. Andere Prüfungen wie mündliche Prüfungen, Seminarvorträge oder Portfolios werden von den Studierenden in Absprache mit den Lehrenden terminiert.

Studentische Arbeitsbelastung und Prüfungskonzept

In der Konzeption des Studienangebots (s. Abb. 1 und 2 in Abschnitt 3.2.1) sind von Anfang an ca. 30 ECTS pro Semester vorgesehen und auf die Semester gleichmäßig verteilt. Eine Vielzahl verschiedener Prüfungsformen soll dafür sorgen, dass die Prüfungsbelastung pro Semester ebenfalls nicht zu hoch ausfällt. Fragen nach Überschneidungsfreiheit und Prüfungsbelastung sind außerdem Bestandteil der Lehrveranstaltungsevaluationen und werden somit regelmäßig erhoben.

Mit wenigen Ausnahmen sind alle Module auf eine Dauer von einem Semester konzipiert. Im Pflichtbereich ist Modul 1 auf zwei Semester konzipiert, wobei im Wintersemester eine Klausur zu schreiben ist, während das Seminar im Sommersemester einen studentischen Vortrag als Studienleistung vorsieht. Für den Fall, dass der Studienbeginn im Wintersemester ist, ist auch Modul 2 auf zwei Semester konzipiert, wobei hier beide Veranstaltungen im Sommersemester liegen, jedoch nur die Vorlesung mit einer Klausur abschließt, während die Laborübung eine studienrelevante Prüfungsleistung darstellt. Beide Veranstaltungen in dasselbe Semester zu legen würde im ersten Fachsemester einen Workload von mehr als 30 ECTS-Leistungspunkten erzeugen. Im Wahlbereich sind mehrere Module auf eine Dauer von 2 Semestern konzipiert (M12, M16, M17, M25), wobei die Ursache in allen Fällen anderweitige Lehrverpflichtungen der Dozierenden sind, sodass nicht das komplette Modul in einem Semester stattfinden kann ohne die Lehrverpflichtung zu überschreiten. Durch das umfangreiche Wahlangebot ist es jedoch möglich, die geforderten 15 ECTS-Leistungspunkte zu erreichen und dabei ausschließlich Module von einem Semester Dauer zu belegen und trotzdem vielfältige Wahlmöglichkeiten zu haben.

Im Wahlbereich existieren Module mit 3 ECTS-Punkten (M14, M19, M20, M22, M23), die aus den Bereichen Biologie, Chemie, Sportwissenschaft und Ernährungswissenschaft stammen. Dieses breit gestreute Angebot erlaubt es den Studierenden, den Wahlbereich so zu gestalten, dass die geforderte Anzahl von 15 ECTS-Leistungspunkten nicht überschritten wird. Die Modulprüfungen sind im Vergleich zu Modulen mit mehr ECTS-Punkten verkürzt, um die Prüfungsbelastung im Vergleich zu den vergebenen Leistungspunkten nicht zu hoch werden zu lassen.

Es gibt im Pflichtbereich 5 Studienleistungen, von denen zwei prüfungsrelevant sind, sich also auf die Endnote des Moduls auswirken. In diesen Fällen handelt es sich um praktische Leistungen in Praktika, bei denen die Studierenden wichtige Kompetenzen aus dem Be-

reich der experimentellen Naturwissenschaften erwerben, die somit auch in Gesamtbewertung einfließen. Bei den anderen Studienleistungen handelt es sich um Kurzvorträge von 15 bzw. 20 Minuten im Rahmen von Seminarveranstaltungen. Im Wahlbereich sind bei drei Modulen prüfungsrelevante Studienleistungen vorgesehen, wobei es sich hier ebenfalls um die Bewertung praktischer Kompetenzen handelt. Durch die Vielzahl an Wahlmöglichkeiten lassen sich im Wahlbereich jedoch studienrelevante Prüfungsleistungen auch vollständig vermeiden.

Beratungsangebote¹⁴

Fachstudienberatung¹⁵: Für Fragen stehen die Studienangebotsverantwortlichen, Modulverantwortlichen und Dozierenden zur Verfügung. Es werden Sprechstunden und Termine nach Vereinbarung angeboten, um schnell und unkompliziert auf die Sorgen und Nöte der Studierenden reagieren zu können. Darüber hinaus gibt es in der Erstsemesterwoche zu Beginn des Studiums speziell für jedes Studienangebot eine Einführungsveranstaltung zur allgemeinen Studienberatung. Nach Ende des ersten Semesters wird der Besuch der Fachstudienberatung empfohlen, um frühzeitig Unterstützungsangebote in Bezug auf die Studienplanung geben zu können, wodurch es Studierenden erleichtert werden soll, innerhalb der Regelstudienzeit abzuschließen.

KLIPS: Im integrierten Campus Management System der Universität stehen allen Studierenden jederzeit alle Informationen über das Lehrangebot, die Lehrenden sowie die Prüfungen zur Verfügung.

Allgemeine Studienberatung¹⁶: Die allgemeine Studienberatung unterstützt Studieninteressierte u.a. bei der Auswahl ihres Studiengangs und der Studienorganisation. Die Studienberatung verweist bei fachlichen Fragen auf die Ansprechpartner*innen an den Fachbereichen bzw. die Fachverantwortlichen.

IKaruS¹⁷: Das Interdisziplinäre Karriere- und Studienzentrum bietet Angebote zum Erlangen von Schlüsselkompetenzen und Sprachen an. Zudem gibt es dort verschiedene Beratungsangebote, etwa zu Studieren ohne Abitur, bei Zweifeln an der Studienfachwahl oder auch für Studierende mit Behinderung oder chronischen Erkrankungen.

Studierendenwerk¹⁸: Weitere Beratungsangebote z.B. zur Lernberatung, Rechtsberatung, Stipendienberatung oder psychosozialen Beratung bietet das Studierendenwerk für alle Koblenzer Studierenden an. Das Studierendenwerk kümmert sich außerdem um studentisches Wohnen.

¹⁴ Vgl. auch Leitbild Gelingender Studienprozess: Aspekt 6. Studienbegleitende Beratung.

¹⁵ Weitere Informationen zur Fachstudienberatung sind hier abrufbar: <https://www.uni-koblenz.de/de/studium/beratung/fachstudienberatung>, zuletzt abgerufen am 15.08.2025.

¹⁶ Weitere Informationen zur allgemeinen Studienberatung sind hier abrufbar: <https://www.uni-koblenz.de/de/verwaltung/rechtsangelegenheiten-studium-lehre/studienberatung>, zuletzt abgerufen am 15.08.2025.

¹⁷ Weitere Informationen zum IKaruS sind hier abrufbar: <https://www.uni-koblenz.de/de/ikarus>, zuletzt abgerufen am 15.08.2025.

¹⁸ Weitere Informationen zum Studierendenwerk Koblenz sind hier abrufbar: <https://www.studierendenwerk-koblenz.de/de/>, zuletzt abgerufen am 15.08.2025.

3.6.2 Stellungnahme der Gutachter*innengruppe

Zugangsvoraussetzungen

Die Gutachter*innen erachten die Zugangsvoraussetzung eines abgeschlossenen Bachelorstudiums in Angewandte Naturwissenschaften (B.Sc.) (Schwerpunkt Chemie/Lebenswissenschaften) der Universität Koblenz oder in verwandten Fächern (Chemie, Biologie, Biochemie, Biotechnologie) als angemessen.

Gleichzeitig merkt ein Gutachter an, dass die spezifische Ausrichtung zu einem deutlich chemisch ausgerichteten Studienangebot eine Herausforderung für alle Studierenden mit eher biologisch ausgerichteten Bachelorabschluss ist. Inhalte in Biochemie sind für Absolvent*innen dieser Ausrichtung zumindest in Teilen redundant.

Neben dem vorgegebenen Bachelorabschluss sehen die Zugangsvoraussetzungen mindestens 10 ECTS-LP in praktischer organisch-chemischer Laborarbeit vor. Die Gutachter*innen kritisieren, dass die Leistungspunkte eine große Hürde darstellen. Dies schließt viele Studieninteressierte aus, denn selbst Studierende der Biochemie können inzwischen kaum 10 ECTS-LP in rein organisch-chemischer Laborarbeit nachweisen. Studierende der Biologie und der Biotechnologie haben oft gar keine entsprechende Laborerfahrung. Es fragt sich, ob organisch-chemische Laborerfahrung absolut notwendig ist, da im beruflichen Alltag im Bereich Life Sciences diese Kompetenz weniger kritisch ist.

Deswegen wurde diese Zugangsvoraussetzung intensiv in den Begehungsgesprächen thematisiert. Dabei stellte sich heraus, dass mit dieser Zugangsvoraussetzung ein bestimmtes Niveau von praktischen Laborarbeitskompetenzen sichergestellt werden soll, um die Sicherheit der Studierenden und die Langlebigkeit der (oft teuren) Gerätschaften zu gewährleisten. Auch Studieninteressierte, die den Bachelor nicht an der Universität Koblenz absolviert haben, müssen über Laborarbeitskompetenzen verfügen. Die Studienangebotsverantwortlichen berichteten darüber hinaus, dass sie die Zugangsvoraussetzungen erweitern werden auf biochemische Laborpraktika, da sie eine Diversität an Grundlagen begrüßen. Es gebe zudem immer noch den Prüfungsausschuss für Einzelfallentscheidungen.

Die Gutachter*innen äußern Verständnis für die Anforderungen und begrüßen das Vorhaben der Studienangebotsverantwortlichen, die Zugangsvoraussetzung im Bereich der Laborerfahrung auszuweiten. Sie halten es für wichtig, dass die Laborerfahrung nicht nur für den chemischen Bereich, sondern für den chemischen und biologischen Bereich gilt. Deswegen muss die Formulierung in der Studiengangs-Prüfungsordnung geändert werden, zum Beispiel in „Zudem müssen grundlegende Erfahrungen in der praktischen Laborarbeit im Umfang von 10 ECTS-LP nachgewiesen werden“.

Die Gutachter*innen begrüßen zudem, dass Studierende bei fehlenden Zugangsvoraussetzungen Nachqualifikationsangebote (z. B. durch Auflagen und Beratung) nutzen können, sodass ein erfolgreicher Studienstart ermöglicht wird. Allerdings könnte überlegt werden, wie sich Studierende mit fehlenden ECTS-LP für Laborerfahrungen nachqualifizieren können. Dies ist gerade für internationale außereuropäische Studienbewerber*innen relevant, die ein zeitlich begrenztes Visum bekommen und somit keine Vorkurse o.ä. besuchen können.

Ein Gutachter merkt an, dass der Umfang des notwendigen Nachweises des umfassenden Grundlagenwissens in Biologie für Studierende mit einem Bachelorabschluss in Chemie nicht definiert ist. Das ist seiner Ansicht nach allerdings insofern unproblematisch, da dem Prüfungsausschuss hierdurch möglicherweise Flexibilität eingeräumt wird.

Studienverlaufsplan, Überschneidungsfreiheit

Der Blick auf den Studienverlaufsplan zeigt, dass die Pflichtmodule in jedem Semester unter 30 ECTS-LP liegen, die restlichen ECTS-LP sollen die Studierenden mit den Wahlpflichtmodulen auf 30 ergänzen. Somit ist die studentische Arbeitsbelastung durch Begrenzung auf (ungefähr) 30 ECTS-Leistungspunkte pro Semester im Rahmen der Vorgaben.

Die Überschneidungsfreiheit ist auf Basis der Aktensichtung für die Pflichtmodule gewährleistet. Dagegen kann es auf Grund der Vielzahl der Wahlmöglichkeiten für die Wahlpflichtmodule zu einzelnen Überschneidungen kommen. Die Gutachter*innen empfehlen deswegen, den Studierenden sehr transparent und frühzeitig zu kommunizieren, wann welche Veranstaltung stattfindet, damit die Studierenden gut planen können.

Ein Gutachter sieht die Verteilung von Wahlpflichtmodulen auf zwei Semester kritisch; er sieht hier die Gefahr einer erhöhten Abbruchquote mit der Konsequenz einer Studienzeitverlängerung. Deswegen empfiehlt er, bei den mehrsemestrigen Wahlpflichtmodulen zu prüfen, ob die Veranstaltungen in ein Semester gelegt werden können.

Dies gilt auch für das Pflichtmodul 01: Bioorganic Chemistry, das auf zwei Semester verteilt ist. Das Seminar ist eine sehr gute Ergänzung zur Vorlesung. Hier sollte geprüft werden, ob die Veranstaltungen in einem Semester stattfinden können und der Studienverlaufsplan entsprechend angepasst werden.

Die Gutachter*innen kritisieren, dass das Pflichtmodul 02: Bioanalytical and Clinical Chemistry für den Start im Wintersemester auf das 1. und das 3. Fachsemester aufgeteilt ist. (Der Studienverlaufsplan für Start im Sommersemester sieht alle Veranstaltungen des Moduls für das zweite Semester vor). Das schränkt die Studierbarkeit unnötig ein. Die vorgesehene Trennung des (für den Studienbereich „Molecular and Biomedical Life Sciences“ zentralen) Laborpraktikums von der begleitenden Vorlesung (das integrierte Konzept ist hier eigentlich vorbildlich umgesetzt) ist außerdem nicht sinnvoll. Zudem ist fraglich, ob die Modulprüfung (Klausur) mit der im dritten Semester vorgesehenen – möglicherweise extern durchgeführten – Praxisphase (Modul 10: Research Project) vereinbar ist. Die Gutachter*innen legen deswegen nahe, für den Start im Wintersemester die beiden Veranstaltungen dieses Moduls in ein Semester zu legen und den Studienverlaufsplan entsprechend anzupassen.

Sollten Module im Einzelfall über zwei oder mehrere Semester laufen müssen, empfehlen die Gutachter*innen, frühzeitig und regelmäßig in Befragungen zu erheben, ob sich hierdurch Probleme für die Studierenden ergeben.

Die Gutachter*innen bemängeln, dass – aufgrund der Aktenlage – die wenigen Laborpraktika, insbesondere in Modul 02, aufgrund der inhaltlichen Gegebenheiten eine ständige und durchgehende Präsenz von Studierenden und Lehrenden erfordern. Eine parallele Teilnahme an anderen Lehrveranstaltungen, wie es möglicherweise in chemischen Laborpraktika gehandhabt wird, ist hier nicht möglich. Im Begehungsgespräch äußerten sich

auch die Studierenden kritisch gegenüber der ganztägigen Öffnung der Labore, da andere Veranstaltungen während der Laborarbeitszeit nicht besucht werden können. Die Studienangebotsverantwortlichen äußerten allerdings während der Begehung, dass die Laborpraktika im Block zu festen Zeiten angeboten werden, da nur so eine verlässliche Betreuung möglich sei. Die Gutachter*innen begrüßen dies und empfehlen, die Laborpraktika wie angedacht im Block anzubieten.

Die Gutachter*innen empfehlen, dass Modul 10: Research Project nicht parallel zu anderen Lehrveranstaltungen stattfindet, da ansonsten keine Durchführung außerhalb der Universität Koblenz möglich ist. Letzteres ist studienangebotsseitig erwünscht und in vielen Fällen auch notwendig, da die Universität Koblenz leider nicht die gesamte Themenbreite der Life Sciences durch entsprechende Forschungsprojekte abdecken kann. Zudem bietet ein extern durchgeführtes Projekt auch die Möglichkeit einer In- oder Auslandsmobilität (s. auch Kapitel 3.4.2). Im Begehungsgespräch wurde deutlich, dass das Research Project flexibel gelegt werden könne und dass dies durchaus gut in die vorlesungsfreie Zeit passen könne – aber aufgrund von verstärkten Erwerbstätigkeiten mancher Studierender in der vorlesungsfreien Zeit nicht vorgegeben werde.

Die Gutachter*innen schlagen vor, dass die Lehrveranstaltungen des 3. Fachsemesters daher nur in der ersten Semesterhälfte, unabhängig davon, ob es sich um ein Sommer- oder Wintersemester handelt, durchgeführt werden sollen. Das Forschungsprojekt kann dann in der zweiten Semesterhälfte ggf. verlängert, aber nicht ausschließlich in der anschließenden vorlesungsfreien Zeit durchgeführt werden. Als Lehrveranstaltung für die erste Hälfte des 3. Fachsemesters eignet sich Modul 06: Case Studies sehr gut, da es als eins der wenigen Module nicht polyvalent ist und somit (wahrscheinlich) zeitlich flexibel gelegt werden kann. Ob noch kleinere Lehrveranstaltungen in die erste Hälfte des 3. Fachsemesters integriert werden können, müssen die Verantwortlichen entscheiden. Hier wären Wahlpflichtveranstaltungen zu präferieren, die speziell für diesen Zweck terminiert werden können.

In den Modulhandbüchern werden Gruppengrößen von 30 für Vorlesungen und 20 für Seminare und Übungen angegeben. Da die Studierenden mit Beginn im Sommer- und Wintersemester parallel studieren, muss mit einer Kohorte von ca. 60 Studierenden in einem Semester gerechnet werden. Die Gutachter*innen schlagen vor, aufgrund der räumlichen Möglichkeiten die entsprechenden Veranstaltungen mehrmals anzubieten, um allen Studierenden einen Platz zu gewährleisten.

Workload

Das Praktikum in Modul 02: Bioanalytical and Clinical Chemistry umfasst die notwendigen Methoden und Experimente eines biochemisch-bioanalytischen (Grund-)Praktikums. Nach Ansicht der Gutachter*innen ist es allerdings unmöglich, das Programm mit lediglich 2 SWS durchzuführen. Damit die Studierenden in diesem Praktikum auch selbst Hand anlegen können, und nicht nur Demonstrationsversuche geboten bekommen, muss mindestens die doppelte Zeit eingeplant werden. Deswegen halten es die Gutachter*innen unbedingt erforderlich, das Praktikum mit 4 SWS anzubieten.

Nach der Begutachtung auf Aktenlage erschien manchen Gutachter*innen der Workload in Modul 04: Biochemistry verbesserungswürdig. Aufgrund des umfangreichen Inhalts

wurde empfohlen, die SWS der Vorlesung Biochemistry zu erhöhen und die SWS der Vorlesung Biocatalysis zu senken. Während der Begehung zeigte sich allerdings, dass 2 SWS für Biocatalysis angebracht erscheinen, während die 2 SWS für Biochemistry immer noch als zu gering angesehen werden. Deswegen empfehlen die Gutachter*innen, die im Modulhandbuch angegebenen SWS für Biochemistry zu überprüfen und ggf. zu erhöhen.

Prüfungskonzept

Die Gutachter*innen konnten sich von einem äußerst durchdachten Prüfungskonzept überzeugen. Die Prüfungsformen sind vielfältig geplant (Klausuren, mündliche Prüfungen, praktische Leistungen, Präsentationen, Berichte/Dokumentationen, Präsentationen, Hausarbeiten) und an die einzelnen Module angepasst. Prüfungen sind modulbezogen und kompetenzorientiert gestaltet, die Prüfungsdichte ist angemessen und Überlastungssituationen werden durch die Organisation vermieden. Die Gutachter*innen konnten ihre Wahrnehmung durch die Gespräche mit den Studierenden bestätigen: Die Studierenden bewerteten in den Begehungsgesprächen die Vielfalt der Prüfungsformen sehr positiv, da sie so vielfältige relevante Kompetenzen erwerben, wie Präsentationsfähigkeit für spätere berufliche Tätigkeiten oder wissenschaftliches Arbeiten für die Abschlussarbeit. Auch äußerten sich die Studierenden eindeutig, dass sie Teilmodulprüfungen (und dadurch eine höhere Prüfungsdichte) gegenüber Modulprüfungen (und dadurch eine geringere Prüfungsdichte) bevorzugen.

Beratungsangebote

Die Gutachter*innen stellen fest, dass die Universität über eine Vielzahl verschiedener Beratungs- und Unterstützungsangebote, wie Fachstudienberatung, Einführungsveranstaltungen, regelmäßige Sprechstunden, das Campus-Management-System sowie weitere Beratungsangebote (z. B. IKaruS, Studierendenwerk) verfügt. Die Betreuung ist individuell und niederschwellig organisiert. Dadurch wird sichergestellt, dass die Studierenden die Möglichkeit haben, die Regelstudienzeit einzuhalten.

Beratungsbedarf wurde allerdings deutlich, als die Gutachter*innen mit den Studierenden über eine perspektivisch geplante Einführung von Life Science als ein Fach im Zwei-Fach-Master diskutierten. Es zeigte sich, dass die Studierenden die beruflichen Perspektiven einer bestimmten Fächerwahl bzw. -kombination schwer einschätzen konnten und auch gewisse Unsicherheiten zeigten. Deswegen empfehlen die Gutachter*innen, bei der Einführung von Life Science als ein Fach im Zwei-Fach-Master individuelle fachliche Beratungsangebote bereitzustellen – insbesondere zur Kombinierbarkeit von Fächern, zur Stundenplangestaltung und zu beruflichen Perspektiven.

Die Gutachter*innen schlagen die folgenden Handlungsempfehlungen vor:

Auflagen:

A1: Die Zugangsvoraussetzung der praktischen Laborerfahrung darf sich nicht nur auf organische Chemie beziehen. Deswegen muss die Zugangsvoraussetzung im Anhang zur Prüfungsordnung umformuliert werden, zum Beispiel in „Zudem müssen grundlegende Erfahrungen in der praktischen Laborarbeit im Umfang von 10 ECTS-LP nachgewiesen werden“.

A2: Das Praktikum in Modul 02: Bioanalytical and Clinical Chemistry muss mit 4 SWS angeboten werden.

Empfehlungen:

E19: Es sollte ein Konzept entwickelt werden, wie sich Studierende mit fehlenden ECTS-LP für Erfahrungen in der praktischen Laborarbeit nachqualifizieren können.

E20: Die Studierenden sollten transparent und frühzeitig informiert werden, wann welche Veranstaltung stattfindet.

E21: Bei mehrsemestrigen Wahlpflichtmodulen sollte geprüft werden, ob die Veranstaltungen in ein Semester gelegt werden können.

E22: Für das Pflichtmodul 01: Bioorganic Chemistry sollte geprüft werden, ob die Veranstaltungen in einem Semester stattfinden können. Der Studienverlaufsplan sollte entsprechend angepasst werden.

E23: Für das Pflichtmodul 02: Bioanalytical and Clinical Chemistry sollte für den Start im Wintersemester geprüft werden, ob die Veranstaltungen in einem Semester stattfinden können. Der Studienverlaufsplan sollte entsprechend angepasst werden.

E24: Sollten Module im Einzelfall über zwei oder mehrere Semester laufen müssen, sollte frühzeitig und regelmäßig in Befragungen erhoben werden, ob sich hierdurch Probleme für die Studierenden ergeben.

E25: Das Laborpraktikum in Modul 02: Bioanalytical and Clinical Chemistry sollte als Block angeboten werden.

E26: Das Modul 10: Research Project sollte nicht parallel zu anderen Lehrveranstaltungen stattfinden, sondern als Block zum Semesterende.

E27: Veranstaltungen sollten entsprechend der Größe der Studierendenkohorten mehrmals angeboten werden, um allen Studierenden einen Platz zu gewährleisten.

E28: Die für Modul 04: Biochemistry im Modulhandbuch angegebenen 2 SWS für die Vorlesung Biochemistry sollten überprüft und ggf. erhöht werden.

E29: Bei der Einführung von Life Science als ein Fach im Zwei-Fach-Master sollten individuelle fachliche Beratungsangebote bereitgestellt werden – insbesondere zur Kombinierbarkeit von Fächern, zur Stundenplangestaltung und zu beruflichen Perspektiven.

3.6.3 Prüfung der Kriterienerfüllung

Zu erfüllende Anforderungen

Anforderung	prüft	erfüllt
Die Vorgaben zur Sicherstellung einer angemessenen studentischen Arbeitsbelastung werden eingehalten, Abweichungen werden begründet.	Referat QMSL	nein, siehe A2
Die Abweichungen von den Vorgaben zur Sicherstellung einer angemessenen studentischen Arbeitsbelastung sind inhaltlich und didaktisch sinnvoll. Eine angemessene studentische Arbeitsbelastung ist weiterhin sichergestellt.	EXT	ja
Die Prüfungen sind modulbezogen und kompetenzorientiert.	EXT	ja
Das Prüfungskonzept ist schlüssig und stellt eine belastungsangemessene Prüfungsdichte sicher. Die Diversität der Prüfungsformen ist angemessen.	EXT	ja
Die Studierbarkeit innerhalb der Regelstudienzeit ist gewährleistet.	EXT	nein, siehe A1

3.7 Qualitätssicherung und -entwicklung¹⁹ (vgl. § 14 HSchulQSAkrV RP)

3.7.1 Zusammenfassung des Berichts zum Studienangebot

Das Qualitätsmanagementsystem der Universität sieht zunächst auf der Ebene der Fachbereiche geschlossene Qualitätskreisläufe vor. Jeder Fachbereich setzt hierzu eine Kommission für Qualitätssicherung ein, die für die Evaluation und Weiterentwicklung der eigenen Lehrveranstaltungen verantwortlich ist. Zur Einhaltung des Kreislaufs gehören:

- Die Erstellung, Weiterentwicklung und Umsetzung der (Lehr-)Evaluationspläne,
- die Festlegung von Grenzwerten für die Evaluationen,
- die Analyse der Ergebnisse,
- der Beschluss von Maßnahmen auf Grundlage der Ergebnisse,
- die Weiterleitung von Ergebnissen in die curriculare Weiterentwicklung des Lehrangebots sowie
- die summarische Dokumentation der Ergebnisse und Maßnahmen in anonymisierter Form für den Qualitätsbericht.

Die Kommission für Qualitätssicherung tagt mindestens einmal pro Semester und dokumentiert ihre Aktivitäten, die alle zwei Jahre in einem Qualitätsbericht auf Fachbereichsebene zusammengefasst werden. Dieser Qualitätsbericht ist Grundlage für die ebenfalls alle zwei Jahre stattfindenden Entwicklungsgespräche des Fachbereichs gemeinsam mit der Universitätsleitung.

¹⁹ Vgl. auch Leitbild Gelingender Studienprozess: Aspekte 1. Mehrdimensionale Bildungsleistung und 10. Evaluierung und kontinuierliche Anpassung der Studienprozesse.

Für die Durchführung von Evaluationen ist die Stabsstelle Evaluation²⁰ zuständig, welche zusätzlich zu den Lehrveranstaltungsevaluationen auch die Studieneingangsbefragung, die Studierendenbefragung und die Absolvent*innenbefragung betreut. Das Monitoring der Studienangebote bzw. die Erstellung der studienangebotsbezogenen Monitoringberichte werden vom Referat QMSL²¹ verantwortet.

Jede curriculare Veranstaltung auf Modulebene wird regelhaft alle zwei Jahre evaluiert, bei Bedarf auch öfter. Ausnahmen sind Veranstaltungen, die von Juniorprofessor*innen angeboten werden, da diese jede Veranstaltung evaluieren lassen müssen. Nach Abschluss der Lehrveranstaltungsevaluation eines Semesters erhält die Kommission für Qualitätssicherung einen anonymisierten summarischen Bericht über alle evaluierten Veranstaltungen des Semesters. Dieser Bericht wird auf der Homepage des Fachbereichs veröffentlicht. Außerdem wählt die Kommission Veranstaltungen aus, die für besonders gute Lehre ausgezeichnet werden. Der Fachbereich schlägt daraufhin regelmäßig die am besten evaluierten Dozierenden für interne und externe Lehrpreise vor. Als Möglichkeiten auf dauerhaft weit unterhalb des Durchschnittes des Fachbereiches liegende Evaluationen zu reagieren, wird zunächst ein Gespräch der*des betreffenden Lehrenden mit der Kommission geführt, um die Ursachen der Bewertung zu ermitteln und Möglichkeiten zur Behebung von Problemen zu identifizieren. Bei wiederholter schlechter Bewertung wird den Betroffenen der Besuch von Coaching- oder Weiterbildungsmaßnahmen auf dem Gebiet der Hochschuldidaktik nahegelegt.

Ein umfassendes Bild zur studienbegleitenden Qualitätssicherung an der Universität findet sich im QSL-Handbuch, in der Teilgrundordnung und der QSL-Ordnung.²² Die Qualitätszirkel folgen regulär einem PDCA-Zyklus (Plan, Do, Check, Act). Die Instrumente und Prozesse der Qualitätssicherung in Studium und Lehre lassen sich in zwei verschiedene Ebenen aufteilen: Zum einen werden zentral Auswertungen für die Studienangebote erstellt (Lehrveranstaltungsevaluationen, Befragungen von Studienanfänger*innen, Studierenden sowie Absolventinnen und Absolventen), die diese in der Check-Phase ihrer Qualitätskreisläufe nutzen können. Zum anderen werden durch die Fachbereiche und Gemeinsamen Ausschüsse (bei Kombinations- oder Kooperationsstudiengängen) Qualitätsberichte auf Basis der Qualitätsentwicklung und der Umsetzung von Maßnahmen im Bereich der Act-Phase des PDCA-Zyklus' erstellt. Diese Qualitätsberichte teilen sich wiederum auf in die auf regelmäßige Befragungen gestützten Evaluationen und das auf Studierenden- und Prüfungsstatistiken basierende Studienangebotsmonitoring. Der zeitliche Ablauf wurde so abgestimmt, dass innerhalb eines Akkreditierungszyklus ein Studienangebot mindestens einmal, meist jedoch zweimal evaluiert wird. Die Datenmonitore werden jährlich zur Verfügung gestellt. Diese Instrumente bilden die Grundlage für die regelmäßige Überprüfung der Studienangebote auf den verschiedenen Ebenen, einschließlich der Qualitätsberichte und Entwicklungsgespräche zwischen Universitätsleitung und Fachbereichen bzw. Gemeinsamen Ausschüssen. Die Qualitätsberichte sowie die Ergebnisse

²⁰ Weitere Informationen zur Stabsstelle Evaluation sind hier abrufbar: <https://www.uni-koblenz.de/de/evaluation>, zuletzt abgerufen am 15.08.2025.

²¹ Weitere Informationen zum Referat Qualitätsmanagement Studium und Lehre sind hier abrufbar: <https://www.uni-koblenz.de/de/qualitaetsmanagement/studium-und-lehre>, zuletzt abgerufen am 15.08.2025.

²² Rechtliche Grundlagen des Qualitätsmanagementsystems der Universität Koblenz abrufbar unter <https://www.uni-koblenz.de/de/verwaltung/rechtsangelegenheiten-studium-lehre/rechtsangelegenheiten/zentrale-rechtsvorschriften>, zuletzt abgerufen am 17.03.2023.

der Evaluationen und des Studienangebotsmonitorings wiederum stellen die Basis für den Bericht des Studienangebots im Rahmen der Internen Re-Akkreditierungsverfahren für die Universität dar.

Am Fachbereich 3: Mathematik / Naturwissenschaften haben Studierende eine Reihe von Einflussmöglichkeiten auf die Gestaltung und die Qualität von Studiengängen bzw. einzelnen Lehrveranstaltungen. Zu nennen wären hier zunächst die Gremien Fachbereichsrat und der Fachausschuss für Studium und Lehre sowie die Qualitätssicherungskommission, in denen Studierende Sitz und Stimme haben. Darüber hinaus gehören Studierende den Kollegialen Leitungen des Instituts für Integrierte Naturwissenschaften und der Abteilungen Biologie bzw. Chemie an. Außerdem sind regelmäßige Austauschformate zwischen den Studienangebotsverantwortlichen und den Fachschaften geplant.

3.7.2 Stellungnahme der Gutachter*innengruppe

Die Gutachter*innen konnten sich von einer gut organisierten Qualitätssicherung und -entwicklung überzeugen. Die Universität Koblenz setzt auf ein umfassendes Qualitätsmanagementsystem, das regelmäßige Evaluationen von Lehrveranstaltungen, Befragungen von Studienanfänger*innen, Studierenden und Absolvent*innen sowie Monitoringberichte umfasst. Studierende sind in Gremien wie dem Fachbereichsrat, dem Fachausschuss für Studium und Lehre sowie der Qualitätssicherungskommission vertreten und haben somit direkten Einfluss auf die Weiterentwicklung des Studienangebots.

Aus den Ergebnissen der Evaluationen, Befragungen und Monitoringberichte werden gezielt Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Studienangebots abgeleitet. Diese Maßnahmen werden dokumentiert, umgesetzt und deren Wirksamkeit im Rahmen des Qualitätsmanagementzyklus regelmäßig überprüft.

Es liegen geschlossene Regelkreise vor. Die an den Befragungen beteiligten Gruppen (Studierende, Lehrende, Absolvent*innen) werden über die Ergebnisse der Evaluationen und Befragungen und die daraus abgeleiteten Maßnahmen informiert. Die Kommission für Qualitätssicherung erstellt Berichte, die auf der Homepage des Fachbereichs veröffentlicht werden. Zudem finden regelmäßige Entwicklungsgespräche zwischen Fachbereich und Universitätsleitung statt, in denen die Ergebnisse und Maßnahmen diskutiert werden.

Die Gutachter*innen erachten in der Anfangszeit des neuen Studienangebots allerdings eine engmaschigere Beobachtung für sinnvoll. Lehrveranstaltungen werden regulär mindestens im Abstand von 2 Jahren evaluiert. In der Begehung wurde deutlich, dass der Fachbereich regelmäßig mehr Lehrveranstaltungsevaluationen anmeldet als erforderlich. Die Gutachter*innen begrüßen das und raten, insbesondere neue Module bzw. deren Lehrveranstaltungen nach der ersten Durchführung zu evaluieren, um Anfangsprobleme zeitnah angehen zu können und so eine Weiterentwicklung zu gewährleisten.

Die Gutachter*innen erachten es zudem als wichtig zu prüfen, ob das Erhebungsinstrument der Lehrveranstaltungsevaluation alle Veranstaltungsformen angemessen abbildet. Dabei ist besonders zu berücksichtigen, dass Laborpraktika oft andere Kriterien erfordern als Seminare oder Vorlesungen, da sie andere Zielsetzungen sowie Lehr- und Lernformen

haben. Die Gutachter*innen schlagen deswegen vor, den Fragebogen für die Lehrveranstaltungsevaluationen dahingehend zu prüfen, ob auch Laborpraktika angemessen und umfassend bewertet werden können.

Die Gutachter*innen empfehlen zudem, wenn keine Befragungsergebnisse aufgrund datenschutzrechtlicher Bestimmungen (n<5) veröffentlicht werden können, zusätzliche qualitative Untersuchungen durchzuführen, insbesondere um mögliche Probleme des neuen Studienangebots zu frühzeitig zu erkennen und das Studienangebot in dieser Hinsicht weiterentwickeln zu können.

Die Gutachter*innen schlagen die folgenden Handlungsempfehlungen vor:

Auflagen:

keine

Empfehlungen:

E30: Neue Module bzw. deren Lehrveranstaltungen sollten nach der ersten Durchführung evaluiert werden.

E31: Es sollte geprüft werden, ob das Instrument der Lehrveranstaltungsevaluation auch eine umfassende Evaluation von Laborpraktika ermöglicht. Bei Bedarf sollte das Instrument auf die Evaluation von Laborpraktika angepasst werden.

E32: Wenn keine Befragungsergebnisse aufgrund datenschutzrechtlicher Bestimmungen (n<5) veröffentlicht werden können, sollten zusätzliche qualitative Untersuchungen durchgeführt werden.

3.7.3 Prüfung der Kriterienerfüllung

Anforderung	prüft	erfüllt
Es findet ein kontinuierliches Monitoring des Studienangebots statt.	EXT	ja
Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs werden hieraus abgeleitet.	EXT	ja
Es liegen geschlossene Regelkreise vor (die an den Befragungen Beteiligten werden über die Ergebnisse und ggf. ergriffenen Maßnahmen informiert).	EXT	ja

3.8 Ausstattung (vgl. § 12 Abs. 2 und 3 HSchulQSAkrV RP)

3.8.1 Zusammenfassung des Berichts zum Studienangebot

Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 HSchulQSAkrV RP)

Personelle Ausstattung des Fachbereichs (Stand Juni 2025)

Lehrangebot in SWS (insgesamt), davon:	
Professor*innen	Abteilung Chemie: 36 SWS Abteilung Biologie: 43 SWS
Akademischer Mittelbau	Abteilung Chemie: 64 SWS Abteilung Biologie: 136 SWS
Lehraufträge	Abteilung Chemie: 4 SWS Abteilung Biologie: 12,17 SWS
Privatdozent*innen (falls nicht bereits in vorherigen Angaben enthalten)	Abteilung Biologie: 4 SWS

Sicherstellung der Lehre im Studienangebot

Studienplätze	30
Lehrbedarf in SWS (insgesamt), davon:	86 ²³
Lehrimport	15
Eigenleistung	71

Die Stellungnahme zur Personalkapazität wird durch das Referat für Berichtswesen, Kapazitätsberechnung und -steuerung²⁴ erstellt und ist Grundlage des Gewährleistungsbeschlusses, mit dem die Durchführung des Studienangebotes über den gesamten Akkreditierungszeitraum gesichert wird.

Sächliche und räumliche Ausstattung (§ 12 Abs. 3 HSchulQSAkrV RP)

IT-Infrastruktur: Rechnerkennung, CIP-Pools, Funknetzwerke, Software

Alle Studierenden erhalten eine individuelle Zugangskennung zur IT-Infrastruktur der Universität Koblenz, die allen Erfordernissen einer modernen universitären und wissenschaftlichen Interaktion und Kommunikation, und zwar sowohl in Hinsicht auf Nutzungsmöglichkeiten als auch in Bezug auf Gewährleistung der IT-Sicherheit und des Datenschutzes, entspricht. Den Studierenden stehen von Seiten des Zentrums für Informations- und Medientechnologien (ZIMT) mehrere Computer-Investitions-Program Pools (CIP-Pools) zur Verfügung, neben den PC-Arbeitsplätzen befinden sich hier auch teilweise reine

²³ Die Angabe umfasst den vollständigen Wahlpflichtbereich. Die Studierenden belegen mit 15 ECTS-LP nur einen Anteil des Wahlpflichtbereichs.

²⁴ <https://www.uni-koblenz.de/de/verwaltung/rechtsangelegenheiten-studium-lehre/berichtswesen>, zuletzt abgerufen am 17.03.2023.

Monitor- oder freie Lern- und Arbeitsplätze, sowie jeweils ein Drucker. Die Integration einer dieser Räume in die Universitätsbibliothek erweitert den Lernraum für die Studierenden.

Auf dem Campus stehen flächendeckend mehrere Funknetzwerke für unterschiedliche Nutzer*innengruppen zur Verfügung, zu denen die Studierenden über ihre Zugangskennung freien Zugang haben.

Das ZIMT stellt den Studierenden neben den üblichen Diensten wie E-Mail, Speicherplatz im Cloud-Service, Mattermost, Boards etc. kostenlose Lizenzen für z. B. Microsoft 365 oder SPSS zur Verfügung. Durch die Kooperation im Rahmen der rheinland-pfälzischen Rechenzentrumsallianz stehen weitere landesweite Dienste sowie der Zugang zum Wissenschaftsnetz Rheinland-Pfalz zur Verfügung.

Digitale Lernwerkzeuge

Mit dem Campus-Management-System steht ein modernes und vielseitiges, internetbasiertes Tool zur Verfügung, über das Lehrveranstaltungen angeboten, belegt und verwaltet sowie Meldungen und Bewertungen zu Prüfungen vorgenommen werden können. Mit der Lernplattform OLAT vom virtuellen Campus Rheinland-Pfalz und der darin enthaltenen Videoplattform BigBlueButton bestehen vielseitige und zuverlässige Grundlagen für ein online-basiertes Lehren und Studieren. D.h. begleitend zu den Lehrveranstaltungen in Präsenz, werden durch die Lehrenden jeweils OLAT-Online-Kurse angelegt, über die nicht nur Literatur, Präsentationen und weitere Quellen und Materialien bereitgestellt werden können, sondern auch interaktive und asynchrone Lehr- und Lernmöglichkeiten wie Foren, Projekte und Videokonferenzen u.a.m. ermöglicht werden können.

Jeder Seminar- und Veranstaltungsraum der Universität ist neben der klassischen Tafel mit einem WLAN-fähigen Beamer und mindestens einer digitalen Tafel inkl. Videokonferenzsystem für hybride Lehrformate ausgestattet, so dass die unterschiedlichsten didaktischen Kompetenzen vermittelt werden können. Das Future Classroom Lab richtet sich von der Ausstattung nicht nur an die künftigen Lehrkräfte, sondern ermöglicht auf ganz besondere Weise den Umgang mit digitalen Lernwerkzeugen. Neben den digitalen Tafeln befindet sich hier auch ein digitaler Tisch, der in unterschiedlichen Lehrkonzepten eingebracht wird.

Das ZIMT stellt Lehrenden und Studierenden gleichermaßen diverse Mediene Ausstattung zur Ausleihe zur Verfügung. Neben mehreren Klassensätzen von Tablet- oder PC-Ausstattung gehören zum Technikverleih auch weitere Geräte, wie Telepräsenzroboter, Konferenzkameras oder virtuelle Brillen.

Beobachtungslabor und AV-Studio

Das ZIMT betreibt für die Universität ein kombiniertes Beobachtungslabor und AV-Studio auf höchstem Niveau direkt am Campus. Das Studio zeichnet sich durch die einmalige Kombination der beiden Möglichkeiten aus und steht allen Studierenden im Rahmen der Ausbildung zur Verfügung. Verschiedene Kameras und Beleuchtungseinrichtungen, sowie ein vollflächiger Green-Screen machen das Studio zu einem Fernsehstudio, welches mit unterschiedlichen Anwendungen genutzt werden kann. Hier wurden bereits Podcasts, Lehrvideos oder auch einfach nur professionelle Interviews aufgenommen.

Durch die in die Decke integrierte Mikrophone und flexible Kamerastative wird das Studio im Rahmen der Forschung und Lehre für Beobachtungssituationen genutzt. Die Probanden können dabei ungestört z. B. Anwendung oder mobile Applikationen testen.

Der angrenzende Regieraum dient gleichzeitig als Schnittraum und ermöglicht so die professionelle Postproduktion vom Audio- und Videomaterial.

Universitätsbibliothek

Die Universitätsbibliothek Koblenz²⁵ befindet sich in zentraler Lage auf dem Universitäts-campus Koblenz-Metternich. Sie verfügt über ca. 310.000 physische Medien (Bücher, Zeitschriftenbände, Noten, Filme und Sondermaterialien), von denen etwa zwei Drittel frei zugänglich im Lesesaal aufgestellt sind und der allergrößte Teil ausleihbar ist. Weiterhin hat die UB etwa 15.250 E-Journals und ca. 111.000 E-Books kostenpflichtig lizenziert. Diese sind aus dem Universitätsnetz und i.d.R. via VPN oder Shibboleth auch off-Campus nutzbar. Das elektronische Angebot wird durch die Lizenzierung einer Reihe von Fachdatenbanken abgerundet.

Bestandsrecherchen und bestandsunabhängige Suchen nach wissenschaftlichen Inhalten aus allen Fachdisziplinen sind über das Discoverysystem katalogPLUS möglich. Ergänzend dazu bietet die UB analoge und digitale Beratungs- und Schulungsangebote zur Literaturrecherche und zur Bibliotheksnutzung an, die auch in die Fachcurricula integriert werden können.

Zur Unterstützung der Wissenschaftler*innen bei Publikationsvorhaben organisiert die UB die Teilnahme der Universität an verschiedenen Open Access Transformationsverträgen. Hierbei sind insbesondere die DEAL-Verträge mit Elsevier, SpringerNature und Wiley-Blackwell hervorzuheben. Zusätzlich betreut die UB das universitäre Open Access Repository OPUS, das für Open Access Veröffentlichungen aller Art genutzt werden kann. Schließlich ist die Universitätsbibliothek für die Qualitätssicherung der bibliographischen Nachweise in der Universitätsbibliographie zuständig und unterstützt die Wissenschaftler*innen bei der Dateneingabe.

Die Räumlichkeiten der UB sind an 7 Tagen in der Woche für insgesamt 81 Stunden geöffnet. Insgesamt stehen 320 Arbeitsplätze zur Verfügung, wobei neben Einzelarbeitsplätzen auch Gruppenarbeitsmöglichkeiten vorhanden sind. Neben den Selbstverbuchungen für die Medienausleihe umfasst das Serviceangebot vor Ort auch Scanner, Drucker, Kopierer, ein Smartboard sowie etwa 15 Rechnerarbeitsplätze.

Institut für Integrierte Naturwissenschaften

Das Institut für Integrierte Naturwissenschaften und seine Abteilungen Biologie und Chemie verfügen über moderne Labore und Kursräume, in denen die Praktika und Forschungsarbeiten im Rahmen der Projekt- oder Masterarbeit durchgeführt werden können. Insbesondere das M-Gebäude, das die Abteilung Chemie beheimatet, ist das neueste Gebäude auf dem Campus (Inbetriebnahme November 2011) und befindet sich somit auf einem konkurrenzfähigen technischen Stand. Die apparative Infrastruktur wurde in den

²⁵ Ausführliche Informationen zur Universitätsbibliothek sind hier zu finden: <https://www.uni-koblenz.de/de/bibliothek>, zuletzt abgerufen am 21.11.2024.

vergangenen Jahren sukzessive erweitert und ist inzwischen ebenfalls den Anforderungen der forschenden Arbeitsgruppen angemessen.

3.8.2 Stellungnahme der Gutachter*innengruppe

Personelle Ausstattung

Die Gutachter*innen bewerten auf Grundlage des Berichts zum Studienangebot die Personalausstattung zur Durchführung des Studienbereichs „Environmental Life Sciences“, der durch die Abteilung Biologie getragen wird, als angemessen.

Kritisch sehen die Gutachter*innen die personelle Ausstattung des Studienbereichs „Molecular and Biomedical Life Science“, für den primär die Abteilung Chemie zuständig ist. Hier ist die Ausstattung mit fachkompetentem Personal zu knapp. Die Hauptlast des Studienangebots wird durch die Juniorprofessorin, die als einzige eine Denomination mit „Bio“ besitzt, getragen. Auf Grund der Unsicherheit ihres weiteren Werdeganges besteht die Gefahr eines signifikanten Defizits.

Die Gutachter*innen konnten in den Begehungsgesprächen feststellen, dass die Fachvertreter*innen eine positive Entwicklung der personellen Situation erwarten. Sie blicken optimistisch auf die bevorstehende Zwischenevaluierung der relevanten Juniorprofessur (Tenure Track). Bei Erfolg des Studienangebots habe die Universitätsleitung mehr Personal in Aussicht gestellt, und das Land plane, Forschung und Lehre im Life-Science-Bereich auszubauen, wodurch bei wachsender Studierendenzahl zusätzliche Mittel beantragt werden könnten. Zudem werden potenzielle lokale Kooperationen, z. B. mit dem Bundeswehrzentral Krankenhaus in Koblenz, erwähnt, wo Medizinstudierenden der Johannes Gutenberg-Universität ihre praktische Ausbildung absolvieren; dadurch erhofft man sich Lehraufträge und weitere Kooperationen.

Die Gutachter*innen nehmen die aufgezeigten Perspektiven positiv zur Kenntnis. Dennoch sehen sie es als erforderlich an, eine Strategie vorzulegen, wie die Ausstattung mit biochemisch/bioanalytisch kompetentem Personal ausgebaut werden kann und wie die professorale Personalausstattung sichergestellt werden kann, sollte die Juniorprofessur mit Denomination Bioorganische Chemie zeitweise unbesetzt sein. Hier kann beispielsweise kurz- und mittelfristig auf Lehrbeauftragte zurückgegriffen werden. Es sollten jedoch langfristig entfristete Stellen angestrebt werden.

Die Gutachter*innen bemängeln, dass die Universität zum Zeitpunkt der Aktenprüfung und Gutachtenerstellung noch keine Kapazitätsprüfung – begründet durch fachbereichsinterne Umstrukturierung – erstellt hat. Sie halten es für absolut notwendig, dass die Kapazitätsprüfung vor Start des Studienangebots erstellt ist.

Für das Praktikum in Modul 02: Bioanalytical and Clinical Chemistry ist außerdem zu berücksichtigen, dass ein biochemisch-bioanalytisches Praktikum bei einer zu erwartenden Gruppengröße von ca. 20 Teilnehmenden einer kontinuierlichen Betreuung durch mindestens zwei Lehrende (ggf. ein Dozierender und ein Mitarbeitender aus dem technischen Bereich / Laboringenieur) bedarf. Die hierfür erforderlichen Ressourcen sind von der Universität im Sinne eines erfolgreichen Studienabschlusses zur Verfügung zu stellen. Die Gutachter*innen empfehlen zu prüfen, ob Betreuung durch eine weitere Lehrkraft möglich ist.

Sächliche und räumliche Ausstattung

Die Studierenden haben Zugang zu Laboren, aktueller Laborausstattung und Geräten, die für die Durchführung von Praktika, Forschungsprojekten und Abschlussarbeiten notwendig sind. Die Gutachter*innen hatten während der Begehung die Möglichkeit, die Labore der Zoologie und Anatomie sowie die Labore der Chemie zu besichtigen. Die apparative und räumliche Ausstattung bewerten die Gutachter*innen als ausreichend. Sie begrüßen, dass das Land der Universität einen Neubau zugesagt hat, der einen großen Anteil an neuen naturwissenschaftlichen Laboren und Praktikumsflächen enthalten wird, von denen auch Life Science-Studierende profitieren werden.

Die Gutachter*innen stellen zudem fest, dass die digitale Ausstattung des Studienangebotes bzw. der Universität gut ist und von den Studierenden effektiv genutzt werden kann. Es stehen digitale Lernplattformen zur Verfügung. Die Universitätsbibliothek bietet ein breites Angebot an physischen und digitalen Medien sowie Datenbanken.

Es empfiehlt sich, neue technologische Entwicklungen (z. B. digitale Laborsimulationen, innovative Softwaretools) frühzeitig zu integrieren, um die Ausbildungsqualität und berufliche Anschlussfähigkeit weiter zu steigern. Deswegen empfehlen die Gutachter*innen, die vorhandene Laborausstattung und digitalen Lernmittel regelmäßig zu evaluieren und bei Bedarf zu modernisieren.

Die Gutachter*innen schlagen die folgenden Handlungsempfehlungen vor:

Auflagen:

A3: Die Kapazitätsprüfung muss vor Start des Studiengangs erstellt sein.

A4: Es muss ein Konzept vorgelegt werden, wie zum einen die Ausstattung mit biochemisch/bioanalytisch kompetentem Personal ausgebaut werden kann und wie zum anderen die professorale Personalausstattung sichergestellt werden kann, sollte die (Junior-)professur mit Denomination Bioorganische Chemie zeitweise unbesetzt sein.

Empfehlungen:

E33: Die vorhandene Laborausstattung und digitalen Lernmittel sollten regelmäßig evaluiert und bei Bedarf modernisiert werden.

E34: Im Praktikum in Modul 02: Bioanalytical and Clinical Chemistry sollte die Betreuung durch eine weitere Lehrkraft stattfinden.

3.8.3 Prüfung der Kriterienerfüllung

Anforderung	prüft	erfüllt
Das Studienangebot ist insgesamt in qualitativer Hinsicht angemessen ausgestattet.	EXT	nein, siehe A3 und A4

3.9 Transparenz und Dokumentation – formale Anforderungen (vgl. §§ 3-9 HSchulQSAkrV RP)

3.10.1 Zusammenfassung des Berichts zum Studienangebot

Erforderliche Informationen gemäß HSchulQSAkrV RP	Enthalten in Dokument
Steckbrief des Studienangebots zur Definition der Anforderungen gemäß §§ 3, 4 und 6 HSchulQSAkrV RP	Wird auf der Homepage der Universität Koblenz veröffentlicht
Kurzprofil mit Qualifikationszielen gemäß § 11 HSchulQSAkrV RP	Wird auf der Homepage der Universität Koblenz veröffentlicht
Informationen zu Studienkonzept, Modularisierung und Leistungspunktesystem gemäß §§ 7 und 8 HSchulQSAkrV RP.	Modulhandbuch, Prüfungsordnung
Zugangsvoraussetzungen für Masterstudiengänge gemäß § 5 HSchulQSAkrV RP.	Prüfungsordnung
Diploma Supplement in jeweils gültiger Fassung als Bestandteil des Abschlusszeugnisses gemäß § 6 Abs. 4 HSchulQSAkrV RP.	Diploma Supplement

3.9.2 Prüfung der Kriterienerfüllung

Anforderung	prüft	erfüllt
Das Studienangebot erfüllt die formalen Kriterien der Landesverordnung zur Studienakkreditierung.	Referat QMSL	ja

3.10 Weitere rechtliche Anforderungen an das Konzept des Studienangebots

Von den unten genannten Referaten der Universität Koblenz wurden die folgenden Anforderungen geprüft:

Anforderung	prüft	erfüllt
Der Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (HQR) ²⁶ findet im Studienangebot Anwendung.	Referat QMSL	ja
Im Studienangebot werden die landesspezifischen Strukturvorgaben (HochSchG) ²⁷ umgesetzt.	Referat Rechtsangelegenheiten	ja
Die Prüfungsordnung des Studienangebots wurde juristisch geprüft.	Referat Rechtsangelegenheiten	ja

²⁶ Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse der Kultusministerkonferenz vom 16.02.2017, abrufbar unter https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2017/2017_02_16-Qualifikationsrahmen.pdf, zuletzt abgerufen am 23.03.2023.

²⁷ Landeshochschulgesetz Rheinland-Pfalz in der Fassung vom 23.09.2020, abrufbar unter <https://landesrecht.rlp.de/bsrp/document/jlr-HSchulGRP2020plVZ>, zuletzt abgerufen am 23.03.2023.

4. Stellungnahmen der Studienangebotsverantwortlichen

4.1 Stellungnahme I der Studienangebotsverantwortlichen zu den Handlungsempfehlungen im Gutachten

Vorgeschlagene Auflagen:

A1: Die Zugangsvoraussetzung der praktischen Laborerfahrung darf sich nicht nur auf organische Chemie beziehen. Deswegen muss die Zugangsvoraussetzung im Anhang zur Prüfungsordnung umformuliert werden, zum Beispiel in „Zudem müssen grundlegende Erfahrungen in der praktischen Laborarbeit im Umfang von 10 ECTS-LP nachgewiesen werden“.

Antwort: Im Rahmen der Begehung hatten wir uns mit der Gutachter*innengruppe auf „praktische Laborarbeit im Bereich der Organischen Chemie und/oder Biochemie“ geeinigt. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auf Antrag der Studierenden auch weitere Vorleistungen akzeptieren.

A2: Das Praktikum in Modul 02: Bioanalytical and Clinical Chemistry muss mit 4 SWS angeboten werden.

Antwort: Damit würde der Vorgabewert der Kapazitätsprüfung überschritten. Alternativ könnte die Case Study (Modul 6) auf 2 SWS und das Seminar zum Research Project auf 0 SWS gesetzt werden.

A3: Die Kapazitätsprüfung muss vor Start des Studiengangs erstellt sein.

Antwort: Ist durch die Verwaltung ist bereits erfolgt. Gesprächstermin mit der Hochschulleitung ist der 19.03.

A4: Es muss ein Konzept vorgelegt werden, wie zum einen die Ausstattung mit biochemisch/bioanalytisch kompetentem Personal ausgebaut werden kann und wie zum anderen die professorale Personalausstattung sichergestellt werden kann, sollte die (Junior-)professur mit Denomination Bioorganische Chemie zeitweise unbesetzt sein.

Antwort: Es sind seit der Begehung der Professur Organische Chemie dauerhaft eine 0,75 Laborant*innenstelle (E9a, unbefristet) und eine 0,5 Wissenschaftler*innenstelle (E13, befristet) zugewiesen. Der Professur Bioorganische Chemie wurde für die Laufzeit der Professur ebenfalls eine weitere 0,5 Wissenschaftler*innenstelle (E13, befristet) zugewiesen. Weiterhin wurde auch der Abteilung Biologie 1,0 Wissenschaftler*innenstelle (E13, befristet) dauerhaft neu zugewiesen. Über weitere Personalzuweisungen kann nur das Präsidium entscheiden. Im Zusammenhang mit den Berufungsverhandlungen mit Frau Prof. Hopp (vorauss. WS 2028/29) und den bis dahin vorliegenden Zahlen des neuen Studienganges kann darüber verhandelt werden.

Vorgeschlagene Empfehlungen:

E1: Es sollte eine Aufstellung der Qualifikationsziele für den gesamten Studiengang Life Science sowie der Qualifikationsziele der beiden Studienbereiche erstellt werden (siehe auch E3).

Antwort: Kann bis zum Start des Studienganges im Modulhandbuch ergänzt werden.

E2: Es sollte geprüft werden, ob die Inhalte der polyvalenten Lehramtsmodule stärker auf Biomedizin ausgerichtet werden können und ob das Niveau der polyvalenten Bachelormodule aus Fachstudienangeboten stärker auf Masterebene angepasst werden kann.

Antwort: Inhalte von Modulen werden ohnehin laufend angepasst und aktualisiert. In den ersten drei Jahren werden alle Veranstaltungen in der LVE angemeldet, um Hinweise aus studentischer Sicht auf die Frage zu bekommen und kurzfristig reagieren zu können.

E3: Die Zusammenhänge zwischen den Modulen sollten stärker herausgestellt werden. Dies kann im Zusammenhang mit E1 geschehen.

Antwort: s. E1

E4: Es sollte ein vertiefendes Angebot im Bereich „Molecular and Biomedical Life Sciences“ geschaffen werden.

Antwort: Das wäre nur mit zusätzlichem Personal oder der Gewinnung von Lehrbeauftragten machbar. Im Hinblick auf die zweite Option werden wir im Verlauf des SoSe 26 geeignete Personen ansprechen.

E5: Der GLP-Standard (Good Laboratory Practice, Gute Laborpraxis) sollte in das Curriculum integriert werden.

Antwort: Das Thema ist Bestandteil des Moduls 2.1. Jedoch ist die Etablierung von Veranstaltungen zur Medizinischen Chemie und zu GLP über Lehraufträge geplant.

E6: Das Seminar in Modul 01: Bioorganic Chemistry sollte allgemeiner betitelt werden (z.B. „Selected Topics of Natural Product Chemistry“).

Antwort: Wird erledigt.

E7: Für die Vorlesung in Modul 03: Biotechnology sollte im Modulhandbuch formuliert werden, dass die Themen wahlweise aufgegriffen werden. Das Seminar sollte einen allgemeineren Titel bekommen (z.B. „Selected Topics of Biotechnology and Bioanalytics“).

Antwort: Wird erledigt.

E8: Es sollte geprüft werden, ob das Modul 18: Zellbiologie ins Pflichtcurriculum im Studienbereich „Molecular and Biomedical Life Science“ integriert werden kann, wenn es im Bachelorstudium Angewandte Naturwissenschaften (B.Sc.) nicht belegt wurde oder wenn in einem anderen Bachelorstudiengang kein vergleichbares Modul belegt wurde.

Antwort: Dann müsste ein anderer Teil des Bereichs dafür entfallen. Im Hinblick auf die zu vermittelnden Kompetenzen erscheint uns nach wie vor die ursprüngliche Zuordnung sinnvoller.

E9: Modul 18: Zellbiologie und Modul 20: Mikrobielle Ökologie sollten auf Englisch angeboten werden.

Antwort: Es handelt sich um polyvalente Module aus dem Lehramt Biologie bzw. aus „Gewässerkunde und Wasserwirtschaft“, die daher kurzfristig nicht auf Englisch angeboten werden können. Eine Umarbeitung der Materialien zu den Veranstaltungen (Skript, Präsentation) auf Englisch ist jedoch möglich.

E10: Im Wahlbereich sollte ein Modul zu *scientific writing* und fachspezifischem Englisch angeboten werden.

Antwort: IKaruS bietet Kurse zum *scientific writing* an, die in unseren Augen die Bedarfe der Zielgruppe adressieren, obwohl sie nicht fachspezifisch sind. Die Erfahrung am Fachbereich ist, dass die Gewinnung geeigneter Lehrbeauftragter zur Vermittlung fachspezifischer Charakteristika mit Bezug zu aktueller naturwissenschaftlicher Forschung leider schwierig bis unmöglich ist.

E11: Es sollten gezielt Praktika sowie Forschungs- und Abschlussarbeiten in Kooperation mit Industriepartnern, Behörden oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen gefördert werden.

Antwort: Das ist unser Anliegen.

E12: Die Studiengangsverantwortlichen sollten sich regelmäßig mit Industrievertreter*innen über die Anforderungen an Absolvent*innen austauschen.

Antwort: Firmen im regionalen Umfeld werden mit dem Ziel angeschrieben, jährliche Treffen zu etablieren. Um alle Firmen zu identifizieren, werden wir mit der IHK in Kontakt treten.

E13: Es wird empfohlen, sich über verschiedene Wege mit Unternehmen und anderen potentiellen Arbeitgeber*innen zu vernetzen.

Antwort: s.o., speziell für die Zielgruppe der Studierenden baut das IKaruS gerade eine entsprechende Möglichkeit hierfür auf. Neben den individuellen Aktionen der Professuren und des Fachbereichs, wird die Vernetzung mit (regionalen) Unternehmen durch das Referat 14: Transfer gebündelt.

E14: Hausarbeiten, Berichte und schriftliche Portfolios sollten durch mündliche Prüfungen oder Präsentationen ergänzt werden.

Antwort: Präsentationen sind in den Modulen 1.2, 3.2, 5.2, 6.2, 10, 11 und 14 vorgesehen.

E15: Es sollte eine Auflistung möglicher Partneruniversitäten erstellt werden, die Module für eine (pauschale) Anerkennung anbieten.

Antwort: Das IRO bietet Beratung speziell zu Erasmus+ an, dort ist auch eine Liste der Partneruniversitäten erhältlich. In Bezug auf Anrechnungsfähigkeit empfehlen wir eine Beratung vor den Auslandsaufenthalten, um die Flexibilität der Studierenden maximal zu gewährleisten.

E16: Eine Online-Teilnahme am Seminar des Moduls 10: Research Project sollte ermöglicht werden.

Antwort: Wir verstehen uns primär als Präsenzuniversität. In Einzelfällen kann eine online-Teilnahme ermöglicht werden.

E17: Die Studierenden sollten stärker über die Regelungen zum Nachteilsausgleich und über Anlaufstellen zu den Themen Chancengleichheit und Diversity informiert werden.

Antwort: Ein entsprechender Verweis auf die zuständigen universitären Stellen und die Beratungsangebote des Studierendenwerkes wird in das MHB eingearbeitet.

E18: Es sollten alternative Möglichkeiten zur Absolvierung von Laborpraktika gefunden werden, die aufgrund von Schutzvorschriften in Schwangerschaft oder Stillzeit nicht angetreten werden können.

Antwort: Ein wesentliches Ziel des Studienganges ist die Vermittlung von Kompetenzen im (bio)analytischen Bereich. Dies geschieht am besten „hands on“. Somit können Laborpraktika nicht ersetzt werden. Im Bereich des „Research Projects“ können auch theoretische Fragestellungen bearbeitet werden.

E19: Es sollte ein Konzept entwickelt werden, wie sich Studierende mit fehlenden ECTS-LP für Erfahrungen in der praktischen Laborarbeit nachqualifizieren können.

Antwort: Diese Studierenden bekommen die Absolvierung von praktischen Modulen aus dem Studiengang Angewandte Naturwissenschaften als Auflage (OC-II und OC-III), die in Summe den geforderten 10 ECTS entsprechen.

E20: Die Studierenden sollten transparent und frühzeitig informiert werden, wann welche Veranstaltung stattfindet.

Antwort: Dies geschieht in KLIPS, außerdem werden zu Beginn jeden Semesters Einführungsveranstaltungen für Erstsemester im Studiengang angeboten.

E21: Bei mehrsemestrigen Wahlpflichtmodulen sollte geprüft werden, ob die Veranstaltungen in ein Semester gelegt werden können.

Antwort: Wird geprüft. Studienverlaufspläne sind nur Vorschläge, die Studierenden entscheiden letztlich frei über die Abfolge der Module. Voraussetzungen für die Belegung von Modulen sind nur für die Masterarbeit selbst und die Module 24 und 25 definiert (auch dort nicht für Absolventen des Studienganges Angewandte Naturwissenschaften). Außerdem werden viele Veranstaltungen polyvalent auch in anderen Studiengängen genutzt, wodurch eine Verschiebung in ein anderes Semester nicht möglich ist. Jedoch sind Inhalte und Prüfungsformen so konzipiert, dass jeweils nur Inhalte des aktuellen Semesters abgeprüft werden.

E22: Für das Pflichtmodul 01: Bioorganic Chemistry sollte geprüft werden, ob die Veranstaltungen in einem Semester stattfinden können. Der Studienverlaufsplän sollte entsprechend angepasst werden.

Antwort: Die Veranstaltungen werden polyvalent auch in anderen Studiengängen genutzt, wodurch eine Verschiebung in ein anderes Semester nicht möglich ist. Jedoch sind Inhalte und Prüfungsformen so konzipiert, dass jeweils nur Inhalte des aktuellen Semesters abgeprüft werden.

E23: Für das Pflichtmodul 02: Bioanalytical and Clinical Chemistry sollte für den Start im Wintersemester geprüft werden, ob die Veranstaltungen in einem Semester stattfinden können. Der Studienverlaufsplän sollte entsprechend angepasst werden.

Antwort: Die Veranstaltung 2.2 und das Modul 6 werden im Ablaufplan getauscht und das Modulhandbuch entsprechend überarbeitet.

E24: Sollten Module im Einzelfall über zwei oder mehrere Semester laufen müssen, sollte frühzeitig und regelmäßig in Befragungen erhoben werden, ob sich hierdurch Probleme für die Studierenden ergeben.

Antwort: In den ersten drei Jahren werden alle Veranstaltungen evaluiert werden, um auf Hinweise aus studentischer Sicht reagieren zu können.

E25: Das Laborpraktikum in Modul 02: Bioanalytical and Clinical Chemistry sollte als Block angeboten werden.

Antwort: Das ist ohnehin so geplant

E26: Das Modul 10: Research Project sollte nicht parallel zu anderen Lehrveranstaltungen stattfinden, sondern als Block zum Semesterende.

Antwort: Das Modul wird studienbegleitend angeboten. Der Besuch anderer Lehrveranstaltungen wird ermöglicht. Es handelt sich hierbei laut Studienverlaufsplan um Modul 6 (s. auch Antwort zu E23) und bei Beginn im Sommersemester um ein Seminar. Beide Veranstaltungen sind zeitlich problemlos zusammen mit dem Research Project organisierbar. Der vorgeschlagene Weg würde unseres Erachtens die Studiendauern verlängern.

E27: Veranstaltungen sollten entsprechend der Größe der Studierendenkohorten mehrmals angeboten werden, um allen Studierenden einen Platz zu gewährleisten.

Antwort: Für Vorlesungen und Seminare sehen wir kein Problem. Sollte es bei Laborübungen zu viele Anmeldungen geben, wird mehr als ein Kurs angeboten, wie es auch in anderen Studiengängen unter Beteiligung der Chemie geübte Praxis ist.

E28: Die für Modul 04: Biochemistry im Modulhandbuch angegebenen 2 SWS für die Vorlesung Biochemistry sollten überprüft und ggf. erhöht werden.

Antwort: Es wäre inhaltlich zwar sinnvoll und wünschenswert, kann allerdings aus Kapazitätsgründen aktuell nicht realisiert werden. Außerdem müssten dann andere Inhalte entfallen, da die Gesamtleistungspunktzahl bei 120 LP in 4 Semestern gedeckelt ist.

E29: Bei der Einführung von Life Science als ein Fach im Zwei-Fach-Master sollten individuelle fachliche Beratungsangebote bereitgestellt werden – insbesondere zur Kombinierbarkeit von Fächern, zur Stundenplangestaltung und zu beruflichen Perspektiven.

Antwort: Sollte dies geplant sein, würde das natürlich geschehen.

E30: Neue Module bzw. deren Lehrveranstaltungen sollten nach der ersten Durchführung evaluiert werden.

Antwort: Die ersten drei Jahre werden alle Veranstaltungen evaluiert werden.

E31: Es sollte geprüft werden, ob das Instrument der Lehrveranstaltungsevaluation auch eine umfassende Evaluation von Laborpraktika ermöglicht. Bei Bedarf sollte das Instrument auf die Evaluation von Laborpraktika angepasst werden.

Antwort: Auch Laborpraktika werden bei uns im Rahmen der Evaluationspläne evaluiert. In den Fragebögen gibt es auch Freitextfelder, in die die Studierenden individuelle Anmerkungen geben können.

E32: Wenn keine Befragungsergebnisse aufgrund datenschutzrechtlicher Bestimmungen ($n < 5$) veröffentlicht werden können, sollten zusätzliche qualitative Untersuchungen durchgeführt werden.

Antwort: Es werden jährliche Termine mit der Fachschaft angeboten, wo jenseits der Evaluierungen Probleme, die aus studentischer Sicht bestehen, angesprochen werden können.

E33: Die vorhandene Laborausstattung und digitalen Lernmittel sollten regelmäßig evaluiert und bei Bedarf modernisiert werden.

Antwort: Im Bereich der Ausstattung, die aus Verbrauchsmitteln finanziert werden kann, geschieht dies ohnehin regelmäßig. Analytische Geräte werden sowohl für die Lehre als auch für die Forschung eingesetzt und bei Gelegenheit aus Projektmitteln oder zusätzlichen Landesmitteln modernisiert bzw. gewartet.

E34: Im Praktikum in Modul 02: Bioanalytical and Clinical Chemistry sollte die Betreuung durch eine weitere Lehrkraft stattfinden.

Antwort: Modulverantwortliche(r) ist immer eine Hochschullehrer*in, die Betreuung im Labor wird über Assistent*innen (Doktorand*innen oder Post-Docs) bzw. im Bereich der Materialausgabe durch MTVs gewährleistet. Die HLehrVO und die CNW-Obergrenze (Durchschnittsgruppengröße) legt in RLP fest, wieviel Personal in einer Lehrveranstaltung eingesetzt werden kann. Die Abteilung Chemie nutzt die darin enthaltenen Spielräume aus, um schon heute den Studierenden eine gute Betreuung im Praktikum zu anzubieten. Allerdings sind seit der Begehung zusätzliche Stellen im wissenschaftlichen und wissenschaftsunterstützenden Bereich zu gewiesen worden (s. Antwort zu A4). Über weitere Personalzuweisungen kann nur das Präsidium entscheiden. Im Zusammenhang mit den Berufungsverhandlungen mit Frau Prof. Hopp (vorauss. WS 2028/29) und den bis dahin vorliegenden Zahlen des neuen Studienganges kann darüber verhandelt werden.

4.2 Stellungnahme II der Studienangebotsverantwortlichen zum vorläufigen Akkreditierungsbericht

Die Studienangebotsverantwortlichen schreiben, dass Sie sich nach Erhalt des Gutachtens und des vorläufigen Akkreditierungsberichte nochmals intensiv mit dem Studienangebot auseinandergesetzt haben. Sie haben daraufhin das Modulhandbuch und den PO-Anhang entsprechend geändert und die geänderten Fassungen bei QMSL eingereicht. Sie führen an, dass die Änderungen Auswirkungen auf einige der Auflagen und Empfehlungen haben wie folgt:

A1: Das ist im Entwurf der Studiengangs-PO (ebenfalls im Anhang) bereits geändert. Die Studiengangs-PO wird der Fachbereichsrat auf seiner nächsten Sitzung im Juli behandeln.

A2: Ist im neuen Modulhandbuch bereits umgesetzt. Die Erhöhung des Praktikums von 2 auf 4 SWS wurde durch Kürzung der SWS-Zahl in der Case Study und im Seminar zum Research Project kapazitär kompensiert.

E6: Ist im neuen Modulhandbuch bereits umgesetzt.

E7: Ist im neuen Modulhandbuch bereits umgesetzt.

E8: Der Modulverantwortliche hat sich bereit erklärt, das Modul Zellbiologie auf Englisch anzubieten. Wir haben dies daraufhin als Modul 5 in den Pflichtbereich aufgenommen und das Modul Ecotoxicology als Modul 18 in den Wahlbereich verschoben. Letzteres Modul kann nunmehr weiterhin auf Deutsch angeboten werden und ist identisch mit einem Modul aus dem M.Sc. Gewässerkunde und Wasserwirtschaft. Durch diesen Wechsel wurden auch die Studienablaufpläne modifiziert.

E23: Ist im neuen Studienablaufplan bereits umgesetzt. Falls Module über zwei Semester laufen, ist die Modulabschlussprüfung in einem und eine Studienleistung im zweiten Semester.

5. Akkreditierungsentscheidung

Auf der Basis des Gutachtens, des vorläufigen Akkreditierungsberichts und der Beratung des Akkreditierungsausschusses in der Sitzung vom 10.06.2026 spricht der Akkreditierungsausschuss folgende Entscheidungen aus:

Das Studienangebot Life Science (M.Sc.) im Ein-Fach- und Zwei-Fach-Master (Studienmodell uk-Master) wird auf der Grundlage der rheinland-pfälzischen Landesverordnung zur Studienakkreditierung akkreditiert.

Das Studienangebot entspricht grundsätzlich den Kriterien der Landesverordnung zur Studienakkreditierung, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse in der jeweils aktuell gültigen Fassung.

Die im Verfahren festgestellten Mängel sind durch die Verantwortlichen behebbar. Es werden keine Auflagen und die folgenden Empfehlungen (nach Streichungen und Zusammenfassungen im Vergleich zum Gutachten neu nummeriert) ausgesprochen:

Auflagen:

keine

Empfehlungen:

E1 (im Gutachten E1 und E3): Es sollte eine Aufstellung der Qualifikationsziele für den gesamten Studiengang Life Science sowie der Qualifikationsziele der beiden Studienbereiche erstellt werden. Die Zusammenhänge zwischen den Modulen sollten stärker herausgestellt werden.

E2 (im Gutachten E2): Es sollte geprüft werden, ob die Inhalte der polyvalenten Lehramtsmodule stärker auf Biomedizin ausgerichtet werden können und ob das Niveau der polyvalenten Bachelormodule aus Fachstudienangeboten stärker auf Masterebene angepasst werden kann.

E3 (im Gutachten E4): Es sollte ein vertiefendes Angebot im Bereich „Molecular and Biomedical Life Sciences“ geschaffen werden.

E4 (im Gutachten E5): Der GLP-Standard (Good Laboratory Practice, Gute Laborpraxis) sollte in das Curriculum integriert werden.

E5 (im Gutachten E9, geändert): Modul 20: Mikrobielle Ökologie sollte auf Englisch angeboten werden.

E6 (im Gutachten E11): Es sollten gezielt Praktika sowie Forschungs- und Abschlussarbeiten in Kooperation mit Industriepartnern, Behörden oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen gefördert werden.

E7 (im Gutachten E12): Die Studienangebotsverantwortlichen sollten sich regelmäßig mit Industrievertreter*innen über die Anforderungen an Absolvent*innen austauschen.

E8 (im Gutachten E14, geändert): Um die missbräuchliche Nutzung von KI zu unterbinden, sollte geprüft werden, ob die Hausarbeiten in den Modulen 08: Biodiversity und 15: Freshwater Ecology durch mündliche Prüfungen oder Präsentationen ergänzt werden können oder ob KI-Kompetenzen gezielt in die Lehre und Prüfung mit aufgenommen werden können. Falls sich in den Modulen 06: Case Study und 10: Research Project die Präsentation nicht auf die Hausarbeit bezieht, sollte hier analog wie bei den Modulen 08 und 15 verfahren werden.

E9 (im Gutachten E17): Die Studierenden sollten stärker über die Regelungen zum Nachteilsausgleich und über Anlaufstellen zu den Themen Chancengleichheit und Diversity informiert werden.

E10 (im Gutachten E18): Es sollten alternative Möglichkeiten zur Absolvierung von Laborpraktika gefunden werden, die aufgrund von Schutzvorschriften in Schwangerschaft oder Stillzeit nicht angetreten werden können.

E11 (im Gutachten E20): Die Studierenden sollten transparent und frühzeitig informiert werden, wann welche Veranstaltung stattfindet.

E12 (im Gutachten E24): Sollten Module im Einzelfall über zwei oder mehrere Semester laufen müssen, sollte frühzeitig und regelmäßig in Befragungen erhoben werden, ob sich hierdurch Probleme für die Studierenden ergeben.

E13 (im Gutachten E26): Das Modul 10: Research Project sollte nicht parallel zu anderen Lehrveranstaltungen stattfinden, sondern als Block zum Semesterende.

E14 (im Gutachten E29): Bei der Einführung von Life Science als ein Fach im Zwei-Fach-Master sollten individuelle fachliche Beratungsangebote bereitgestellt werden – insbesondere zur Kombinierbarkeit von Fächern, zur Stundenplangestaltung und zu beruflichen Perspektiven.

E15 (im Gutachten E30): Neue Module bzw. deren Lehrveranstaltungen sollten nach der ersten Durchführung evaluiert werden.

E16 (im Gutachten E33): Die vorhandene Laborausstattung und digitalen Lernmittel sollten regelmäßig evaluiert und bei Bedarf modernisiert werden.

E17 (im Gutachten E34): Im Praktikum in Modul 02: Bioanalytical and Clinical Chemistry sollte die Betreuung durch eine weitere Lehrkraft stattfinden.

Fristen

Die Akkreditierung wird für eine Dauer von acht Jahren (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen. Die Akkreditierung ist damit gültig bis zum **30.09.2034**.

Gegen die Entscheidung des Akkreditierungsausschusses kann der/die Antragsteller*in im Akkreditierungsverfahren innerhalb eines Monats nach der Bekanntgabe der Entscheidung Einspruch einlegen (§ 14 Absatz 8 der QSL-Ordnung vom 22.04.2026).