

Amtliche Bekanntmachungen

Inhalt:

Akkreditierungsbeschluss

- Biologie (Bachelorteilstudiengang für Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen)
- Biologie (Masterteilstudiengang für Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen)
- Chemie (Bachelorteilstudiengang für Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen)
- Chemie (Masterteilstudiengang für Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen)
- Chemie (Bachelorteilstudiengang für Lehramt an Berufskollegs)
- Chemie (Masterteilstudiengang für Lehramt an Berufskollegs)

Vom 29. Mai 2026

Akkreditierungsbeschluss vom 05.05.2026

Biologie (Bachelorteilstudiengang für Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen)

Biologie (Masterteilstudiengang für Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen)

Chemie (Bachelorteilstudiengang für Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen)

Chemie (Masterteilstudiengang für Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen)

Chemie (Bachelorteilstudiengang für Lehramt an Berufskollegs)

Chemie (Masterteilstudiengang für Lehramt an Berufskollegs)

Auf Basis des Prüfberichts formaler Aspekte nach § 14 Abs. 3 der Evaluations- und Akkreditierungsordnung Studium und Lehre (EvAO) (Anlage 1), des Gutachtens fachlich-inhaltlicher Aspekte nach § 14 Abs. 4 EvAO (Anlage 2), unter Berücksichtigung der Stellungnahmen der Fakultät (Anlage 3) sowie auf Empfehlung der internen Akkreditierungskommission vom 20.02.2026 fasst das Rektorat der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn gemäß § 14 Abs. 5 EvAO folgenden abschließenden Akkreditierungsbeschluss.

Das Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen hat der Akkreditierung am 05.02.2026 gemäß § 25 Abs. 1 Satz 5 StudakVO NRW zugestimmt.

1. Das Rektorat beschließt, die Teilstudiengänge „Biologie“ und „Chemie“ mit Auflagen zu akkreditieren, da die zugrundeliegenden Kriterien im Wesentlichen erfüllt sind.

Die folgenden Auflagen sind spätestens bis zum 01.06.2027 umzusetzen und die Maßnahmen zu deren Erfüllung der Stabsstelle Qualitätsmanagement und Digitalisierung Studium und Lehre gegenüber mit entsprechenden Nachweisen anzuzeigen. Es ist zu beachten, dass die Akkreditierung wieder entzogen werden kann, wenn die Erfüllung der Auflagen bis zum gesetzten Termin nicht angezeigt wird.

In den Fällen, in denen fachlich-inhaltliche Aspekte zu dieser Entscheidung geführt haben, ist die Gutachter*innengruppe durch die Stabsstelle Qualitätsmanagement und Digitalisierung Studium und Lehre um ein Votum bzgl. der Erfüllung der Auflagen zu bitten.

Auflage 2 wird ggü. dem im Gutachten zu fachlich-inhaltlichen Kriterien vom 09.01.2026 formulierten Veränderungsbedarf in veränderter Form erteilt, da die in Kriterien 108 des Prüfberichts zu formalen Kriterien thematisierten Sachverhalte nach Einschätzung der internen Akkreditierungskommission der Universität Bonn auf denselben Mangel unvollständig bzw. nicht hinreichend transparent dokumentierter Module des jeweiligen Teilstudienganges rekurriert. Veränderungsbedarf 4 des Gutachtens zu fachlich-inhaltlichen Kriterien wird auf Grundlage der Stellungnahme der Fakultät und eines entsprechenden Nachweises für die Teilstudiengänge

„Chemie“ als erfüllt betrachtet. Der zugrundeliegende Mangel wurde nach Einschätzung der Gutachter*innen fakultätsseitig vor Beschlussfassung bereits beseitigt, sodass keine Notwendigkeit für dessen Beauftragung besteht.

Die Dauer der Akkreditierung wird nach § 32 StudakVO NRW durch die Akkreditierungsfrist des jeweiligen kombinatorischen Studienganges bestimmt und bleibt unverändert. Der Hinweis der Gutachter*innen zu den kombinatorischen Studiengängen ist bei entsprechender Beschlussfassung zu berücksichtigen. Die Teilstudiengänge „Biologie“ sind im Bachelor- und Masterstudiengang für Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen und die Teilstudiengänge „Chemie“ in den Bachelor- bzw. Masterstudiengängen für Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen sowie Lehramt an Berufskollegs (2-Fächer-Modell) wählbar. Das interne Akkreditierungsverfahren der o.g. Teilstudiengänge ist damit abgeschlossen.

Zur weitergehenden Qualitätsentwicklung und Förderung der Qualitätskultur ergänzt das Rektorat seine Entscheidung ferner um die unten festgehaltenen Empfehlungen. Für weitere Anregungen zur Weiterentwicklung aus Perspektive der Gutachter*innen wird auf das Gutachten verwiesen. Beschwerden bezüglich der Ausgestaltung des Verfahrens oder im Rahmen des Verfahrens gefällter Entscheidungen sind gegenüber dem Rektorat formlos auf schriftlichem Wege vorzubringen.

2. Der Beschluss sowie die zugrundeliegenden Anlagen werden der Stabsstelle Qualitätsmanagement und Digitalisierung Studium und Lehre zur Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn – Verkündungsblatt – sowie auf deren Internetseiten, ferner zur Information des Akkreditierungsrates und von Träger und Sitzland zur Verfügung gestellt.

Auflagen

Übergreifend für alle vorliegenden Teilstudiengänge:

1. Die auf Inklusion und Digitalisierung bezogenen Kompetenzen und Inhalte müssen konkret in den jeweiligen Modulhandbüchern ausgewiesen werden. (Kriterien 205 und 219)
2. Die Modulhandbücher müssen hinsichtlich der Vollständigkeit (Biologie) bzw. der Vollständigkeit und Konsistenz (Chemie) der vorzusehenden Angaben überarbeitet werden. Diese müssen ferner insbesondere in Hinblick auf Qualifikationsziele und Inhalte überarbeitet werden und die aktuell gelebte Praxis widerspiegeln. (Kriterien 108, 205 und 215)
3. Module mit weniger als 5 Leistungspunkten müssen gemäß § 12 Abs. 5 StudakVO angemessen begründet werden (Kriterien 205 und 212).

Teilstudiengänge „Biologie“ (BIO)

4. Die Ergebnisse und die aus den Evaluationen abgeleiteten Maßnahmen müssen den beteiligten Studierenden ggü. transparent kommuniziert werden. (Kriterium 217)

Teilstudiengänge „Chemie“ (CHE)

5. Die Module des Masterstudiums müssen gem. § 11 Abs. 5 LABG mit einer auf das gesamte Modul bezogenen Prüfung abschließen. (Kriterium 219)

6. Es muss darauf geachtet werden, dass Prüfungssituationen unter Ausschluss der Öffentlichkeit stattfinden oder entsprechende Einwilligungen der Studierenden vorliegen. Ferner ist die erforderliche Anzahl an Prüfenden bzw. Beisitzenden sicherzustellen. (Kriterien 209 und 212)
7. Es muss ein Konzept und ein Maßnahmenzeitplan zur dauerhaften Gewährleistung eigenständiger, forschungsbasierter, fachdidaktischer Expertise vor Ort in den vorliegenden Teilstudiengängen vorgelegt werden. (Kriterium 213)
8. Die dauerhafte Verfügbarkeit fachdidaktischer Expertise mit Bezug zum beruflichen Lehramt ist, ggf. in Kooperation mit anderen Fächern, sicherzustellen. (Kriterium 213)

Empfehlungen

Übergreifend für alle vorliegenden Teilstudiengänge

1. Die Curricula sollten kritisch mit Blick auf die innere Konsistenz ggü. dem Berufsziel Lehramt geprüft und perspektivisch sowie fortlaufend weiterentwickelt werden. (Kriterien 201 und 205)
2. Bei zukünftigen Evaluationen sollten die Validität veranschlagter Workloads und die Prüfungsbelastung stärker berücksichtigt werden. (Kriterium 216)

Teilstudiengänge „Biologie“ (BIO)

3. Bei der Weiterentwicklung der Curricula sollten neben lehramtsspezifischen Wahlangeboten auch stärker als bisher gemeinsame, verpflichtende Angebote im Bereich „allgemeiner Naturwissenschaften“ bzw. naturwissenschaftlicher Grundlagen entwickelt werden, die auf die Bedürfnisse der lehrkräftebildenden Studiengänge zugeschnitten sind. (Kriterien 201 und 208)
4. Die Varianz an Prüfungsformen sollte mit Blick auf das lehramtsbezogene Berufsziel der Studiengänge auch im Bachelor erhöht werden. (Kriterium 206)

Teilstudiengänge „Chemie“ (CHE)

5. Die Qualifikationsziele im Diploma Supplement sollten stärker an den Maßgaben des HQR orientiert werden. (Kriterium 202)
6. Die Unterstützungs- und Beratungsangebote zur Förderung von Mobilität der Studierenden sollten verstärkt werden. (Kriterium 207)

Hinweise zum kombinatorischen Studienmodell

1. Es sollte stärker als bisher dazu beigetragen werden, dass Studierenden keine Nachteile durch etwaig nötige Standortwechsel entstehen, bspw. durch bessere Koordination von Zeitfenstern für Lehrveranstaltungen, stärkere Berücksichtigung bereits koordinierter Zeitfenster oder allgemein stärkere Orientierung am hochschulweit etablierten Zeitregiment. (Kriterium 212)

Anlage 1: Prüfbericht zu formalen Kriterien vom 02.10.2025

Biologie (Bachelorteilstudiengang für Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen)

Biologie (Masterteilstudiengang für Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen)

Chemie (Bachelorteilstudiengang für Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen)

Chemie (Masterteilstudiengang für Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen)

Chemie (Bachelorteilstudiengang für Lehramt an Berufskollegs)

Chemie (Masterteilstudiengang für Lehramt an Berufskollegs)

Der folgende standardisierte Bericht dient als Nachweis der Prüfung formaler Aspekte im Rahmen des internen Akkreditierungsverfahrens der o.g. Teilstudiengänge der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn sowie der Dokumentation der Prüfergebnisse. Er bildet – neben dem Gutachten der hochschulexternen Gutachter*innen und einer etwaigen Stellungnahme der Fakultät – die Grundlage der Entscheidung über die (Re-)Akkreditierung der o.g. Teilstudiengänge durch das Rektorat nach entsprechender Empfehlung durch die interne Akkreditierungskommission. Er steht darüber hinaus den im Verfahren eingebundenen hochschulexternen Gutachter*innen zur Unterstützung ihrer Tätigkeit zur Verfügung. Zur Steigerung der Transparenz innerhalb der Hochschule sowie Außenstehenden gegenüber wird er nach Abschluss des Verfahrens auf den Internetseiten der Universität Bonn veröffentlicht sowie dem Akkreditierungsrat zur Wahrnehmung seiner gesetzlichen Pflichten zur Verfügung gestellt.

Hinweis: Die Bezüge auf die StudakVO sind, wo nötig, in Bezug auf die Ausgangslage der Universität Bonn hin operationalisiert.

Inhalt

Ergebnis der Prüfung vom 02.10.2025	5
Veränderungsbedarfe	5
Basiskriterien	6
Studienstruktur und Studiendauer (vgl. § 3 StudakVO NRW)	6
Studiengangprofile (vgl. § 4 StudakVO NRW)	7
Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (vgl. § 6 StudakVO NRW)	7
Modularisierung (vgl. § 7 StudakVO NRW)	8
Leistungspunktsystem (vgl. § 8 StudakVO NRW)	9

Situativ anzuwendende Sonderkriterien.....	11
Masterspezifische Kriterien (vgl. mehrere §§ StudakVO)	11
Lehramtsspezifische Kriterien (vgl. mehrere §§ StudakVO).....	12
Theologisches Vollstudium (vgl. mehrere §§ StudakVO)	13
Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (vgl. § 9 StudakVO NRW).....	13
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (vgl. §§ 10 und 33 StudakVO NRW)	13

Ergebnis der Prüfung vom 02.10.2025

Die Stabsstelle Qualitätsmanagement und Digitalisierung Studium und Lehre stellt fest, dass die Teilstudiengänge „Biologie“ und „Chemie“ die o.g. Kriterien im Wesentlichen erfüllen.

Die Prüfung formaler Aspekte im Rahmen des internen der o.g. Teilstudiengänge ist damit abgeschlossen.

Der Prüfbericht und ggf. festgestellte Veränderungsbedarfe (siehe unten) werden den im Rahmen der fachlich-inhaltlichen Prüfung einzubindenden hochschulexternen Gutachter*innen zur Kenntnis gegeben und der internen Akkreditierungskommission der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn zur Vorbereitung der abschließenden Akkreditierungsentscheidung durch das Rektorat zur Verfügung gestellt.

Veränderungsbedarfe

Teilstudiengänge „Biologie“ (BIO):

1. Ggf. nach Votum der hochschulexternen Gutachter*innen zu Kriterien 205 und 212 des Gutachtens zu fachlich-inhaltlichen Aspekten (Kriterium 109).
2. Die Modulhandbücher müssen hinsichtlich der Vollständigkeit der vorzusehenden Angaben überarbeitet werden (Kriterium 108).

Teilstudiengänge „Chemie“ (CHE):

1. Ggf. nach Votum der hochschulexternen Gutachter*innen zu Kriterien 205 und 212 des Gutachtens zu fachlich-inhaltlichen Aspekten (Kriterium 109).
2. Die Modulhandbücher müssen hinsichtlich der Vollständigkeit und Konsistenz der vorzusehenden Angaben überarbeitet werden (Kriterium 108).

Basiskriterien¹

Studienstruktur, Studiendauer, Anerkennung und Anrechnung (vgl. § 3 StudakVO NRW)

101	Die Regelstudienzeiten für ein Vollzeitstudium betragen sechs, sieben oder acht Semester bei den Bachelorstudiengängen und vier, drei oder zwei Semester bei den Masterstudiengängen. Im Bachelorstudium beträgt die Regelstudienzeit im Vollzeitstudium mindestens drei Jahre. Bei konsekutiven Studiengängen beträgt die Gesamtregelstudienzeit im Vollzeitstudium fünf Jahre (zehn Semester). Kürzere und längere Regelstudienzeiten sind bei entsprechender studienorganisatorischer Gestaltung ausnahmsweise möglich, um den Studierenden eine individuelle Lernbiografie, insbesondere durch Teilzeit-, Fern-, berufsbegleitendes oder duales Studium sowie berufspraktische Semester, zu ermöglichen.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Gemäß § 4 Abs. 1 der Prüfungsordnung (PO) beträgt die Regelstudienzeit der vorliegenden Studiengänge für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen (GymGe) bzw. das Lehramt an Berufskollegs (BK) auf Bachelorebene jeweils sechs Semester und auf Masterebene jeweils vier Semester. Insgesamt ergibt sich für die Masterstudiengänge unter Berücksichtigung der jeweiligen Zugangsvoraussetzungen in § 6 der PO eine Gesamtregelstudienzeit von insgesamt zehn Semestern. Diese Angaben spiegeln sich in Anlage 5 der PO, die fachspezifische Regelungen für Teilstudiengänge trifft und Modulpläne für die Unterrichtsfächer „Biologie“ (GymGe) und „Chemie“ (GymGe und BK) festlegt. Es liegen ferner entsprechend gestaltete beispielhafte Studienverlaufspläne sowohl auf Bachelor- als auch Masterebene vor. Diese Angaben decken sich auch mit denen der vorgelegten Muster für Diploma Supplements. Für Einschätzungen zur Struktur des jeweiligen kombinatorischen Studiengangs sowie die mit den Studiengängen in jeder Kombination verbundenen modellimmanenten Bestandteile (Teilstudiengänge „Bildungswissenschaften“ und Praxiselemente) wird auf den Akkreditierungsbericht zur Begutachtung der Teilstudiengänge „Bildungswissenschaften“ und der Modellbetrachtung der Lehrer*innenbildung an der Universität Bonn vom 01.10.2024 verwiesen (siehe hierzu auch Kriterium 114).			

102	Die Universität Bonn setzt die nationalen und landesgesetzlichen Regelungen zur Anerkennung von Kompetenzen, Qualifikationen und Leistungen, die an einer Hochschule erbracht wurden, sowie zur Anrechnung von Kompetenzen und Qualifikationen, die außerhalb von Hochschulen erworben wurden, um.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	§ 7 der PO enthält Regelungen zur Anerkennung von Kompetenzen, Qualifikationen und Leistungen, die an einer anderen Hochschule erbracht wurden, sowie zur Anrechnung von Kompetenzen und Qualifikationen, die außerhalb von Hochschulen erworben wurden. Diese entsprechen den Maßgaben der Lissabon-Konvention und den Maßgaben aus § 63a Hochschulgesetz sowie § 10 Abs. 2 Lehrerausbildungsgesetz (LABG) NRW.			

¹ Die Zählung der Kriterien beginnt zwecks eindeutiger Referenzierbarkeit bei 100.

Studiengangprofile (vgl. § 4 StudakVO NRW)

103	Bachelor- und Masterstudiengänge sehen eine Abschlussarbeit vor, mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem jeweiligen Fach selbständig nach wissenschaftlichen oder künstlerischen Methoden zu bearbeiten.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Gemäß § 22 (Bachelorstudiengänge) bzw. § 24 (Masterstudiengänge) der PO ist eine Abschlussarbeit mit den genannten Zielen vorgesehen. Es liegen ferner entsprechende Modulbeschreibungen für Bachelor- und Masterarbeiten in allen zu prüfenden Teilstudiengängen vor. Anlage 5 der PO (Modulplan) verortet die Arbeiten jeweils im letzten Semester des jeweiligen Teilstudiengangs (sechstes Bachelor- bzw. viertes Mastersemester).			

Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (vgl. § 6 StudakVO NRW)

104	Nach einem erfolgreich abgeschlossenen Bachelor- oder Masterstudiengang wird jeweils nur ein Grad, der Bachelor- oder Mastergrad, verliehen, es sei denn, es handelt sich um einen Multiple-Degree-Abschluss. Dabei findet keine Differenzierung der Abschlussgrade nach der Dauer der Regelstudienzeit statt.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Gemäß § 3 der PO ist die Vergabe genau eines Abschlussgrades je Studiengang vorgesehen.			

105	Für Bachelor- und konsekutive Mastergrade sind folgende Bezeichnungen zu verwenden: 1. Bachelor of Arts (B.A.) und Master of Arts (M.A.) in den Fächergruppen Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport, Sportwissenschaft, Sozialwissenschaften, Kunstwissenschaft, Darstellende Kunst und bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung in der Fächergruppe Wirtschaftswissenschaften sowie in künstlerisch angewandten Studiengängen, 2. Bachelor of Science (B.Sc.) und Master of Science (M.Sc.), bspw. in den Fächergruppen Mathematik, Naturwissenschaften, Medizin, Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, in den Fächergruppen Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung, 3. Bachelor of Laws (LL.B.) und Master of Laws (LL.M.) in der Fächergruppe Rechtswissenschaften. Für einen polyvalenten Studiengang kann entsprechend dem inhaltlichen Schwerpunkt des Studiengangs eine Bezeichnung nach den vorstehenden Nummern oder gemäß Kriterium 115 vorgesehen werden. Fachliche Zusätze zu den Abschlussbezeichnungen und gemischtsprachige Abschlussbezeichnungen sind ausgeschlossen. Bachelorgrade mit dem Zusatz „honours“ („B.A. hon.“) sind ausgeschlossen. Bei interdisziplinären und Kombinationsstudiengängen richtet sich die Abschlussbezeichnung nach demjenigen Fachgebiet, dessen Bedeutung im Studiengang überwiegt. Für Weiterbildungsstudiengänge dürfen auch Mastergrade verwendet werden, die von den vorgenannten Bezeichnungen abweichen.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant

Bewertung / Begründung	Gemäß § 3 Abs. 1 PO ist für die Bachelorstudiengänge die Vergabe eines „Bachelor of Arts“ (B.A.) bzw. im Falle der Kombination zweier naturwissenschaftlicher Unterrichtsfächer (GymGe) oder einer beruflichen Fachrichtung und eines naturwissenschaftlichen Unterrichtsfachs (BK) die Vergabe eines „Bachelor of Science“ (B.Sc.) vorgesehen. Es sind keine fachlichen Zusätze oder eine gemischtsprachige Abschlussbezeichnung angedacht. Bzgl. der vorliegenden Masterstudiengänge siehe Kriterium 116.
------------------------	---

106	Auskunft über das dem Abschluss zugrunde liegende Studium im Einzelnen erteilt das Diploma Supplement, das Bestandteil jedes Abschlusszeugnisses ist. In den Abschlussdokumenten darf an geeigneter Stelle verdeutlicht werden, dass das Qualifikationsniveau des Bachelorabschlusses einem Diplomabschluss an Fachhochulen sowie das Qualifikationsniveau eines Masterabschlusses einem Diplomabschluss an Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen entspricht.
	☒ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Gemäß § 32 der PO erhalten alle Studierenden nach Abschluss des Studiums ein Diploma Supplement. Es liegen Muster für Diploma Supplements in deutscher und englischer Sprache für alle zu begutachtenden Teilstudiengänge sowie die modellimmanenten Bestandteile vor. Diese verwenden die gültige zwischen Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmte Fassung von 2018.

Modularisierung (vgl. § 7 StudakVO NRW)

107	Die Studiengänge sind in Studieneinheiten (Module) zu gliedern, die durch die Zusammenfassung von angestrebten Lernergebnissen und Studieninhalten thematisch und zeitlich abgegrenzt sind. Die angestrebten Lernergebnisse und Studieninhalte eines Moduls sind so zu bemessen, dass sie in der Regel innerhalb von maximal zwei aufeinander folgenden Semestern vermittelt werden können; in besonders begründeten Ausnahmefällen kann sich ein Modul auch über mehr als zwei Semester erstrecken.
	☒ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	§ 4 Abs. 2 und Abs. 3 der PO sehen die Gliederung der Studiengänge in Module als thematisch, methodisch oder systematisch aufeinander bezogene Einheiten vor. Anlage 5 der PO sieht für die Teilstudiengänge „Biologie“ Module vor, die innerhalb eines Semesters abgeschlossen bzw. in genau einem Fall innerhalb von zwei Semestern. Die Teilstudiengänge „Chemie“ sehen weit überwiegend Module vor, die in einem Semester abgeschlossen werden, in einzelnen Fällen kommen auch Module vor, die in zwei Semestern abgeschlossen werden. Diese Angaben spiegeln sich auch in den vorliegenden Modulbeschreibungen.

108	Die Beschreibung eines Moduls soll mindestens enthalten: 1. angestrebte Lernergebnisse und Studieninhalte des Moduls, 2. Lehr- und Lernformen, 3. Voraussetzungen für die Teilnahme, 4. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS-Leistungspunkte), 5. ECTS-Leistungspunkte und Benotung,
-----	--

	6. Häufigkeit des Angebots des Moduls, 7. Arbeitsaufwand und 8. Dauer des Moduls. Unter den Voraussetzungen für die Teilnahme sind die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten für eine erfolgreiche Teilnahme und Hinweise für die geeignete Vorbereitung durch die Studierenden zu benennen. Bei den Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten ist anzugeben, wie ein Modul erfolgreich absolviert werden kann (sofern vorgesehen: Prüfungsart, -umfang, -dauer).
	☐ erfüllt ☒ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Die beteiligten Fachgruppen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät haben Modulhandbücher für die zu prüfenden Teilstudiengänge vorgelegt. Diese bilden jeweils alle Module der Teilstudiengänge ab. Die gemäß Kriterium vorzusehenden Angaben sind in den Modulhandbüchern festgehalten. Für alle vorliegenden Teilstudiengänge liegen jedoch kleinere Einschränkungen bzgl. der Vollständigkeit der Angaben vor, die im Folgenden kurz beschrieben sind: Teilstudiengänge „Biologie“ (BIO): Unter den Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten sind Umfang und Dauer der jeweiligen Leistungen nicht vollständig dokumentiert. Teilstudiengänge „Chemie“ (CHE): Die vorgelegten Modulbeschreibungen folgen zwar nicht eindeutig der vorgegebenen Terminologie, die wesentlichen Informationen sind jedoch erkennbar vorhanden. Bzgl. der Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten sind Umfang und Dauer der jeweiligen Leistungen teils nicht vollständig dokumentiert. In Einzelfällen sind ferner kleinere Inkonsistenzen bzgl. der Zahl der vorgesehenen ECTS-Leistungspunkte ggü. den Maßgaben der PO erkennbar.
Veränderungsbedarf	Die Modulhandbücher müssen hinsichtlich der Vollständigkeit (BIO und CHE) und Konsistenz (CHE) der vorzusehenden Angaben überarbeitet werden

Leistungspunktsystem (vgl. § 8 StudakVO NRW)

109	Jedem Modul ist in Abhängigkeit vom Arbeitsaufwand für die Studierenden eine bestimmte Anzahl von ECTS-Leistungspunkten zuzuordnen. Je Semester sind in der Regel 30 Leistungspunkte zu Grunde zu legen. Ein Leistungspunkt entspricht einer Gesamtarbeitsleistung der Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 25 bis höchstens 30 Zeitstunden. Für ein Modul werden ECTS-Leistungspunkte gewährt, wenn die in der Prüfungsordnung vorgesehenen Leistungen nachgewiesen werden. Die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten setzt nicht zwingend eine Prüfung, sondern den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls voraus.
	☐ erfüllt ☒ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Gemäß § 4 Abs. 3 der PO sind jedem Modul Leistungspunkte gemäß ECTS zugeordnet. Jedem Leistungspunkt liegen dabei 30 Arbeitsstunden Zeitaufwand der Studierenden zugrunde. Diese Festsetzungen spiegeln sich auch in den vorgelegten Modulhandbüchern. Anlage 1 B (GymGe) und 2 B (BK) der PO legen die Struktur des jeweiligen kombinatorischen Studienmodells fest und machen ein gleichermaßen mit 30 Leistungspunkten pro Semester belastetes Studium erwartbar, das sich auf

	mehrere Teilstudiengänge verteilt. Die vorgelegten Studienverlaufspläne für alle zu prüfenden Teilstudiengänge bilden Empfehlungen ab, wie Studierende die anfallende Gesamtarbeitslast gleichmäßig über die vorgesehene Regelstudienzeit verteilen können. Auf Bachelorebene können dabei je nach Wahl der Studierenden pro Semester in den Teilstudiengängen „Biologie“ zwischen 8 und 26 und in den Teilstudiengängen „Chemie“ zwischen 0 und 36 Leistungspunkte anfallen. Diese Spanne bildet jedoch das maximal mögliche Spektrum bei völlig ausbleibender bzw. vollständiger Fokussierung auf das jeweilige Fach ab. Auf Masterebene liegt die Spanne zwischen 8 bis 27 Leistungspunkten (Biologie) und 0 bis 35 Leistungspunkten (Chemie) mit Ausnahme des Praxissemesters, für das begleitend in allen vorliegenden Teilstudiengängen jeweils 2 Leistungspunkte vorgesehen sind. Im Schnitt suggerieren die Pläne jedoch das Studium von etwa 8 bis 22 (Biologie) bzw. 9 bis 24 (Chemie) Leistungspunkten pro Semester. Gemäß Begründung zu § 12 Abs. 5, Nummern 3 und 4 der Musterrechtsverordnung sind Abweichungen von Vorschriften in dieser Hinsicht möglich, sofern das Modulkonzept, Prüfungskonzept, die Qualifikationsziele und die Prüfungsgesamtbelastung als stimmig bewertet werden. Diese Bewertung obliegt jedoch den hochschulexternen Gutachter*innen im Rahmen der fachlich-inhaltlichen Begutachtung. Die hochschulexternen Gutachter*innen sind um ein entsprechendes Votum im Rahmen der Bewertung von § 12 StudakVO zu bitten (Kriterien 205 und 212).
Veränderungsbedarf	Ggf. nach Votum der hochschulexternen Gutachter*innen zu Kriterien 205 und 212 des Gutachtens zu fachlich-inhaltlichen Aspekten

110	Für den Bachelorabschluss sind nicht weniger als 180 ECTS-Leistungspunkte nachzuweisen. Für den Masterabschluss werden – unter Einbeziehung des vorangehenden Studiums bis zum ersten berufsqualifizierenden Abschluss – 300 ECTS-Leistungspunkte benötigt. Davon kann bei entsprechender Qualifikation der Studierenden im Einzelfall abgewichen werden, auch wenn nach Abschluss eines Masterstudiengangs 300 ECTS-Leistungspunkte nicht erreicht werden.
	☒ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Gemäß § 4 Abs. 1 der PO werden in den Bachelorstudiengängen 180 Leistungspunkte und in den Masterstudiengängen 120 Leistungspunkte erworben. Unter Berücksichtigung der unter Kriterium 101 bereits erwähnten Zugangsvoraussetzungen der Masterstudiengänge ergeben sich rechnerisch insgesamt mindestens 300 Leistungspunkte, da ein erster berufsqualifizierender Abschluss vorausgesetzt wird. Anlage 1 B (GymGe) und 2 B (BK) der PO legen die Struktur des jeweiligen kombinatorischen Studienmodells fest. Alle vorliegenden Teilstudiengänge umfassen dabei auf Bachelorebene je nach Gestaltung des übergreifenden Polyvalenzbereichs und der Frage der Verortung der Bachelorarbeit 66 bis 102 der 180 Leistungspunkte. Auf Masterebene umfassen sie je nach Frage der Verortung der Masterarbeit 30 bis 45 der 120 Leistungspunkte, wobei 2 Leistungspunkte zur Begleitung des Praxissemesters ebenfalls auf die Teilstudiengänge entfallen. Diese Angaben spiegeln sich auch in den vorgelegten Modulhandbüchern. Die übrigen Leistungspunkte sind dem Studium anderer Unterrichtsfächer bzw. beruflicher Fachrichtungen sowie den modellimmanenten Bestandteilen vorbehalten (vgl. Kriterium 115).

	Speziell erwähnt sei in Bezug auf die Masterteilstudiengänge „Chemie“, dass im Rahmen der vorgesehenen Wahlpflichtbereiche nur zwei der 15 möglichen Module den für den Wahlpflichtbereich vorgesehenen Umfang von 11 Leistungspunkten rechnerisch möglich erfüllbar einlösen. Jede andere Wahl erzeugt Mehrleistungen der Studierenden, die im Widerspruch zu diesem Kriterium stünden. Da eine rechnerisch angemessene Wahl jedoch möglich ist, wird dies nicht als Mangel im Sinne des Kriteriums verstanden.
--	--

111	Der Bearbeitungsumfang beträgt für die Bachelorarbeit sechs bis zwölf ECTS-Leistungspunkte und für die Masterarbeit 15 bis 30 ECTS-Leistungspunkte.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Der Bearbeitungsumfang der Bachelorarbeit beträgt gemäß § 22 Abs. 9 der PO 12 Leistungspunkte und der der Masterarbeit gemäß § 24 Abs. 9 der PO 15 Leistungspunkte. Beide Werte spiegeln sich in den fachspezifischen Bestimmungen aller zu prüfender Teilstudiengänge in Anlage 5 der PO sowie auch in allen vorgelegten Modulbeschreibungen.			

Situativ anzuwendende Sonderkriterien

Masterspezifische Kriterien (vgl. mehrere §§ StudakVO)

112	Masterstudiengänge können, falls gewünscht, nach „anwendungsorientiertem“ oder „forschungsorientiertem“ Profil unterschieden werden. Legt die Universität Bonn ein Profil fest, ist dies in der Akkreditierung festzustellen. [§ 4 Abs. 1 StudakVO]			
	☐ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Die vorliegenden Teilstudiengänge „Biologie“ und „Chemie“ nehmen auf Masterebene gemäß § 2 Abs. 6 bis 8 PO weder dezidiert anwendungs- noch forschungsorientierte Schwerpunktsetzungen in Anspruch, dies schließt eine entsprechende Profilierung in anderen Unterrichtsfächern bzw. beruflichen Fachrichtungen jedoch nicht aus.			

113	Masterstudiengänge sind konsekutiv oder weiterbildend gestaltet. Weiterbildende Masterstudiengänge entsprechen in den Vorgaben zur Regelstudienzeit und zur Abschlussarbeit den konsekutiven Masterstudiengängen und führen zu dem gleichen Qualifikationsniveau und zu denselben Berechtigungen. [§ 4 Abs. 2 StudakVO]			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Die Masterstudiengänge sehen ein konsekutives Profil vor und schließen auf Basis von § 6 Abs. 2 (GymGe) bzw. Abs. 3 (BK) der PO an vorangegangene einschlägige, berufsqualifizierende Hochschulabschlüsse an. Dabei ist je nach Lehramtsform der Nachweis jeweils ausreichender Mindestleistungspunktzahlen in Fachwissenschaften, Fachdidaktik und bildungswissenschaftlichen Modulen sowie erster schulischer bzw. berufsfeldbezogener Praxiserfahrungen gefordert.			

	Für eine Beurteilung der inhaltlichen Angemessenheit der Konsekutivität wird auf die Bewertung der hochschulexternen Gutachter*innen bzgl. § 11 StudakVO verwiesen (Kriterium 203).
--	---

114	Zugangsvoraussetzung für einen Masterstudiengang ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss. Weiterbildende Masterstudiengänge setzen qualifizierte berufspraktische Erfahrung von nicht unter einem Jahr voraus; für einzelne Studierende sind in begründeten Ausnahmefällen Abweichungen möglich. [§ 5 Abs. 1 StudakVO]
	☒ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Gemäß § 6 Abs. 2 (GymGe) bzw. Abs. 3 (BK) der PO wird als Zugangsvoraussetzung ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss vorausgesetzt.

Lehramtsspezifische Kriterien (vgl. mehrere §§ StudakVO)

115	Masterstudiengänge, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden, haben ein besonderes lehramtsbezogenes Profil. Das jeweilige Profil ist in der Akkreditierung festzustellen. [§ 4 Abs. 1 StudakVO]
	☒ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Die vorliegenden Masterstudiengänge nehmen gemäß diverser §§ der PO explizit Lehramtsbezug in Anspruch. Ziel der Studiengänge ist nach § 2 Abs. 1 PO u.a. die Eröffnung des Zugangs zum Vorbereitungsdienst gemäß Lehrerausbildungsgesetz (LABG) NRW. Ferner sind gemäß §§ 4 und 5 der PO das Studium mehrerer Unterrichts- bzw. berufsbildender Fächer sowie Praxiselemente in einem kombinatorischen Studienmodell vorgesehen, das auf selbiges Ziel und die Maßgaben der Lehramtszugangsverordnung (LZV) NRW abhebt. Für eine Beurteilung der Umsetzung der angestrebten Profilierung wird auf die Bewertung der hochschulexternen Gutachter*innen bzgl. § 13 StudakVO verwiesen (Kriterien 219 und 220). Gegenstand der vorliegenden Begutachtung ist dabei die Ausgestaltung der Unterrichtsfächer „Biologie“ und „Chemie“. Der grundsätzliche strukturelle Aufbau der lehrerbildenden Studiengänge der Universität Bonn und ihre modellimmanenten Bestandteile (Teilstudiengänge „Bildungswissenschaften“ und Praxisphasen) ist dem Akkreditierungsbericht zur Begutachtung der Teilstudiengänge „Bildungswissenschaften“ und der Modellbetrachtung vom 01.10.2024 zu entnehmen. Die Ausgestaltung weiterer Unterrichtsfächer und beruflicher Fachrichtungen wird in gesonderten Clustern unter Einbezug jeweils fachlich einschlägiger Gutachter*innen begutachtet. Es wird auf entsprechende Berichte verwiesen.

116	Für Studiengänge, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden, können auch der Bachelor of Education (B.Ed.) bzw. der Master of Education (M.Ed.) als mögliche Abschlussbezeichnungen vergeben werden. [§ 6 Abs. 2, Ziffer 7 StudakVO]
	☒ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Gemäß § 3 Abs. 2 PO ist die Vergabe des Grades „Master of Education“ (M.Ed.) für die vorliegenden Masterstudiengänge vorgesehen.

Theologisches Vollstudium (vgl. mehrere §§ StudakVO)

117	Theologische Studiengänge, die für das Pfarramt, das Priesteramt und den Beruf der Pastoralreferentin oder des Pastoralreferenten qualifizieren („Theologisches Vollstudium“), müssen nicht gestuft sein und können eine Regelstudienzeit von zehn Semestern aufweisen. [§ 3 Abs. 3 StudakVO]			
	☐ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Kein theologisches Vollstudium zu prüfen.			

118	Für theologische Studiengänge, die für das Pfarramt, das Priesteramt und den Beruf der Pastoralreferentin oder des Pastoralreferenten qualifizieren, können auch abweichende Bezeichnungen verwendet werden. [§ 6 Abs. 2 StudakVO]			
	☐ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Kein theologisches Vollstudium zu prüfen.			

Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (vgl. § 9 StudakVO NRW)

119	Umfang und Art bestehender Kooperationen mit Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind unter Einbezug nichthochschulischer Lernorte und Studienanteile sowie der Unterrichtssprache oder der Unterrichtssprachen vertraglich geregelt und auf der Internetseite der Hochschule beschrieben. Bei der Anwendung von Anrechnungsmodellen im Rahmen von studiengangbezogenen Kooperationen ist die inhaltliche Gleichwertigkeit anzurechnender nichthochschulischer Qualifikationen und deren Äquivalenz gemäß dem angestrebten Qualifikationsniveau nachvollziehbar dargelegt.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Im Rahmen der lehrerbildenden Studiengänge arbeitet die Universität Bonn über das Bonner Zentrum für Lehrerbildung (BZL) u.a. mit dem Zentrum für schulpraktische Lehrerausbildung (ZfsL) Bonn zusammen. Für nähere Einschätzungen zu dieser Zusammenarbeit wird auf den Akkreditierungsbericht zur Begutachtung der Teilstudiengänge „Bildungswissenschaften“ und der Modellbetrachtung vom 01.10.2024 verwiesen (siehe hierzu auch Kriterium 115).			

120	Im Fall von studiengangbezogenen Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen ist der Mehrwert für die künftigen Studierenden und die gradverleihende Hochschule nachvollziehbar dargelegt.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Für nähere Einschätzungen wird auf den Akkreditierungsbericht zur Begutachtung der Teilstudiengänge „Bildungswissenschaften“ und der Modellbetrachtung vom 01.10.2024 verwiesen.			

Sonderregelungen für Joint Programmes (vgl. §§ 10 und 33 StudakVO NRW)

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

	1. Integriertes Curriculum, 2. Studienanteil an einer oder mehreren ausländischen Hochschulen von in der Regel mindestens 25 Prozent, 3. vertraglich geregelte Zusammenarbeit, 4. abgestimmtes Zugangs- und Prüfungswesen und 5. eine gemeinsame Qualitätssicherung. Auf diese Studiengänge werden die Kriterien 121 bis 124 und 224 bis 225 angewendet. Die Umsetzung der Ziffern 1 bis 5 wird geprüft.
	☐ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☒ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Kein Joint-Programme zu prüfen.

122	Qualifikationen und Studienzeiten werden in Übereinstimmung mit dem Gesetz zu dem Übereinkommen vom 11. April 1997 über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region vom 16. Mai 2007 (BGBl. 2007 II S. 712) (Lissabon-Konvention) anerkannt. Das ECTS wird entsprechend der Kriterien 106 und 108 angewendet und die Verteilung der Leistungspunkte ist geregelt. Für den Bachelorabschluss sind 180 bis 240 Leistungspunkte nachzuweisen und für den Masterabschluss nicht weniger als 60 Leistungspunkte. Die wesentlichen Studieninformationen sind veröffentlicht und für die Studierenden jederzeit zugänglich. Im Übrigen finden die Kriterien 101 bis 120 keine Anwendung.
	☐ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☒ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Kein Joint-Programme zu prüfen.

123	Wird ein Joint Programme von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten koordiniert und angeboten, die nicht dem Europäischen Hochschulraum angehören (außereuropäische Kooperationspartner), so finden Kriterium 122 und 123 entsprechende Anwendung, wenn sich die außereuropäischen Kooperationspartner dazu in der Kooperationsvereinbarung verpflichten.
	☐ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☒ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Kein Joint-Programme zu prüfen.

124	Die Verfahrensregeln für Joint Programmes nach § 33 StudakVO finden bei Durchführung der fachlich-inhaltlichen Begutachtung Anwendung (European Approach). Das heißt insbesondere, dass 1. die Begutachtung durch eine mindestens vierköpfige Gutachtergruppe erfolgt ist, die sich mindestens wie folgt zusammengesetzt hat: a) Mitglieder aus mindestens zwei der am Joint Programme beteiligten Länder,
-----	--

	b) mindestens ein studentischer Vertreter oder eine studentische Vertreterin, c) die Gutachtergruppe repräsentiert Expertise in den entsprechenden Fächern und Fachdisziplinen einschließlich des Arbeitsmarktes oder der Arbeitswelt in den entsprechenden Bereichen und Expertise auf dem Gebiet der Qualitätssicherung im Hochschulbereich und verfügt über Kenntnisse der Hochschulsysteme der beteiligten Hochschulen sowie der verwendeten Unterrichtssprachen und d) die Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer verfügen über die Mehrheit der Stimmen in der Gruppe [§ 25 Abs. 3 Satz 1 StudakVO] und 2. die Universität Bonn mindestens eine Zusammenfassung des Gutachtens einschließlich der Bewertung und Begründung auf ihrer Homepage in englischer Sprache veröffentlicht.			
	☐ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Kein Joint-Programme zu prüfen.			

Anlage 2: Gutachten zu fachlich-inhaltlichen Kriterien vom 09.01.2026

Gutachten zu fachlich-inhaltlichen Kriterien

Biologie (Bachelorteilstudiengang für Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen)

Biologie (Masterteilstudiengang für Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen)

Chemie (Bachelorteilstudiengang für Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen)

Chemie (Masterteilstudiengang für Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen)

Chemie (Bachelorteilstudiengang für Lehramt an Berufskollegs)

Chemie (Masterteilstudiengang für Lehramt an Berufskollegs)

Der folgende standardisierte Bericht dient als Nachweis der Prüfung fachlich-inhaltlicher Aspekte durch folgende hochschulexterne Gutachter*innen im Rahmen des internen Akkreditierungsverfahrens der o.g. (Teil-)Studiengänge der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn sowie der Dokumentation der Prüfergebnisse. Er bildet eine Grundlage der Entscheidung über die (Re-)Akkreditierung der o.g. (Teil-)Studiengänge durch das Rektorat nach entsprechender Empfehlung durch die interne Akkreditierungskommission. Zur Steigerung der Transparenz innerhalb der Hochschule sowie Außenstehenden gegenüber wird er nach Abschluss des Verfahrens auf den Internetseiten der Universität Bonn veröffentlicht sowie dem Akkreditierungsrat zur Wahrnehmung seiner gesetzlichen Pflichten zur Verfügung gestellt.

Hinweis: Die Bezüge auf die StudakVO sind, wo nötig, in Bezug auf die Ausgangslage der Universität Bonn hin operationalisiert.

Beteiligte hochschulexterne Gutachter*innen:

Prof. Dr. Robert Hänsch	Technische Universität Braunschweig; Stressphysiologie und Bioimaging (Fachgutachter Biologie)
Prof. Dr. Matthias Wilde	Universität Bielefeld; Biologiedidaktik, SP Zoologie und Humanbiologie (Fachgutachter Fachdidaktik Biologie)
Prof. Dr. Holger Kohlmann	Universität Leipzig; Anorganische Chemie / Funktionsmaterialien (Fachgutachter Chemie)
Prof. Dr. David-Samuel Di Fuccia	Universität Kassel; Didaktik der Chemie (Fachgutachter Fachdidaktik Chemie)
Dr. Helmut Kaufmann	Landesamt für Qualitätssicherung und Informationstechnologie der Lehrerbildung (LAQUILA), Köln (Vertretung Berufspraxis & Vertretung MSB gem. § 25 StudakVO)
Florian Lamert	studiert an der Universität Freiburg (Vertretung Studierende Biologie)
Tobias Rehbock	studiert an der Universität Stuttgart (Vertretung Studierende Chemie)

Inhalt

Beschlussempfehlung vom 09.01.2026.....	17
Veränderungsbedarfe	18
Empfehlungen	18
 Basiskriterien	19
Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StudakVO NRW)	19
Studiengangskonzept (§ 12 Abs. 1, 4 und 6 StudakVO NRW)	22
Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 StudakVO NRW).....	27
Ausstattung (§ 12 Abs. 2 und 3 StudakVO NRW)	29
Fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StudakVO NRW).....	30
Studienerfolg (§ 14 StudakVO NRW).....	31
Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StudakVO NRW)	32
 Situativ anzuwendende Sonderkriterien.....	33
Lehramtsspezifische Kriterien (§ 13 StudakVO)	33
Weiterbildende Studiengänge (§ 11 Abs. 3 StudakVO).....	34
Kooperationen mit nicht-hochschulischen Einrichtungen (§ 19 StudakVO NRW).....	34
Hochschulische Kooperationen (§ 20 StudakVO NRW).....	35
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 StudakVO NRW)	35

Beschlussempfehlung vom 09.01.2026

Die o.g. Gruppe hochschulexterner Gutachter*innen stellt fest, dass die (Teil-) Studiengänge „Biologie“ und „Chemie“ die folgenden Kriterien im Wesentlichen erfüllen.

Die Prüfung fachlich-inhaltlicher Aspekte im Rahmen des internen Akkreditierungsverfahrens der o.g. (Teil-)Studiengänge ist damit abgeschlossen.

Das Gutachten und ggf. festgestellte Veränderungsbedarfe (siehe unten) werden der zuständigen Fakultät für eine etwaige Stellungnahme zur Kenntnis gegeben und der internen Akkreditierungskommission der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn zur Vorbereitung der abschließenden Akkreditierungsentscheidung durch das Rektorat zur Verfügung gestellt.

Veränderungsbedarfe

Übergreifend für alle vorliegenden Teilstudiengänge

1. Die auf Inklusion und Digitalisierung bezogenen Kompetenzen und Inhalte müssen konkret in den jeweiligen Modulhandbüchern ausgewiesen werden. (Kriterien 205 und 219)
2. Die Modulhandbücher müssen insbesondere in Hinblick auf Qualifikationsziele und Inhalte überarbeitet werden und die aktuell gelebte Praxis widerspiegeln. (Kriterien 205 und 215)
3. Module mit weniger als 5 Leistungspunkten müssen gemäß § 12 Abs. 5 StudakVO angemessen begründet werden (Kriterien 205 und 212).
4. Die Ergebnisse und die aus den Evaluationen abgeleiteten Maßnahmen müssen den beteiligten Studierenden ggü. transparent kommuniziert werden. (Kriterium 217)

Teilstudiengänge „Chemie“ (CHE)

5. Die Module des Masterstudiums müssen gem. § 11 Abs. 5 LABG mit einer auf das gesamte Modul bezogenen Prüfung abschließen. (Kriterium 219)
6. Es muss darauf geachtet werden, dass Prüfungssituationen unter Ausschluss der Öffentlichkeit stattfinden oder entsprechende Einwilligungen der Studierenden vorliegen. Ferner ist die erforderliche Anzahl an Prüfenden bzw. Beisitzenden sicherzustellen. (Kriterien 209 und 212)
7. Es muss ein Konzept zur dauerhaften Gewährleistung eigenständiger, forschungsbasierter, fachdidaktischer Expertise in den vorliegenden Teilstudiengängen vorgelegt werden. (Kriterium 213)
8. Die dauerhafte Verfügbarkeit fachdidaktischer Expertise mit Bezug zum beruflichen Lehramt ist, ggf. in Kooperation mit anderen Fächern, sicherzustellen. (Kriterium 213)

Empfehlungen

Übergreifend für alle vorliegenden Teilstudiengänge

1. Die Curricula sollten kritisch mit Blick auf die innere Konsistenz ggü. dem Berufsziel Lehramt geprüft und perspektivisch sowie fortlaufend weiterentwickelt werden. (Kriterien 201 und 205)
2. Bei zukünftigen Evaluationen sollten die Validität veranschlagter Workloads und die Prüfungsbelastung stärker berücksichtigt werden. (Kriterium 216)

Teilstudiengänge „Biologie“ (BIO)

3. Bei der Weiterentwicklung der Curricula sollten neben lehramtsspezifischen Wahlangeboten auch stärker als bisher gemeinsame, verpflichtende Angebote im Bereich „allgemeiner Naturwissenschaften“ bzw. naturwissenschaftlicher Grundlagen entwickelt werden, die auf die Bedürfnisse der lehrkräftebildenden Studiengänge zugeschnitten sind. (Kriterien 201 und 208)

4. Bei der Überarbeitung der Curricula sollte stärker auf gleiche Leistungspunktzahlen in den lehramtsbezogenen und fachlichen Studiengängen geachtet werden, sofern inhaltliche und voraussetzungsbezogene Anforderungen identisch ausfallen. (Kriterium 204)
5. Die Varianz an Prüfungsformen sollte mit Blick auf das lehramtsbezogene Berufsziel der Studiengänge auch im Bachelor erhöht werden. (Kriterium 206)

Teilstudiengänge „Chemie“ (CHE)

6. Die Qualifikationsziele im Diploma Supplement sollten stärker an den Maßgaben des HQR orientiert werden. (Kriterium 202)
7. Die Unterstützungs- und Beratungsangebote zur Förderung von Mobilität der Studierenden sollten verstärkt werden. (Kriterium 207)

Hinweise zum kombinatorischen Studienmodell

1. Es sollte stärker als bisher dazu beigetragen werden, dass Studierenden keine Nachteile durch etwaig nötige Standortwechsel entstehen, bspw. durch bessere Koordination von Zeitfenstern für Lehrveranstaltungen, stärkere Berücksichtigung bereits koordinierter Zeitfenster oder allgemein stärkere Orientierung am hochschulweit etablierten Zeitregiment. (Kriterium 212)

Basiskriterien²

Qualifikationsziele und Abschlussniveau (vgl. § 11 StudakVO NRW)

201	Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse sind klar formuliert, öffentlich zugänglich und tragen den im Studienakkreditierungsstaatsvertrag genannten Zielen von Hochschulbildung nachvollziehbar Rechnung (wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung, Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit sowie Persönlichkeitsentwicklung). Die Dimension Persönlichkeitsbildung umfasst auch die künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolventinnen und Absolventen. Die Studierenden sollen nach ihrem Abschluss in der Lage sein, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinsinn maßgeblich mitzugestalten.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Die grundsätzlichen Ziele der lehrerbildenden Studiengänge für Gymnasien und Gesamtschulen (GymGe) bzw. Berufskollegs (BK) sind im Akkreditierungsbericht zu den bildungswissenschaftlichen Teilstudiengängen des Bonner Zentrums für Lehrerbildung (BZL) und den lehrerbildenden Praxiselementen vom 01.10.2024			

² Die Zählung der Kriterien beginnt zwecks eindeutiger Referenzierbarkeit bei 200.

	näher beschrieben. Gegenstand dieses Gutachtens ist die Qualität der Teilstudiengänge „Biologie“ (GymGe) und „Chemie“ (GymGe und BK), die von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät (MNF) in Zusammenarbeit mit dem BZL angeboten werden. Nach Einschätzung der Gutachter*innen passen sich alle genannten Teilstudiengänge stimmig in die beiden Studienmodelle für GymGe bzw. BK ein. Sie zielen auf Masterebene erkennbar auf die Befähigung für den Übergang in den lehramtsbezogenen Vorbereitungsdienst und adressieren auf Bachelorebene ein polyvalent konzipiertes Set an Möglichkeiten, das sowohl eine fachbezogene Weiterqualifikation im Master, als auch den Übergang in den lehramtsbezogenen Master ermöglicht. Eine wesentliche Rolle spielt hierbei die Ausgestaltung des sogenannten „Polyvalenzbereichs“ im Bachelorstudium, der entweder zur Sicherstellung der nötigen bildungswissenschaftlichen Kompetenzen oder zur wahlpflichtigen Ergänzung weiterer fachlicher Angebote genutzt werden kann. Mit diesen Rahmenbedingungen wird nach Einschätzung der Gutachter auch landesweiten Maßgaben in Nordrhein-Westfalen entsprochen. Über die Festlegungen in § 2 der Prüfungsordnung (PO) und die Webpräsenz der Universität Bonn sind einschlägige Informationen zu intendierten Zielen der vorliegenden Teilstudiengänge, etwaigen Berufsfeldern und orientierende Kurzprofile öffentlich zugänglich. Diese beschreiben die spätere Rolle der Absolvent*innen v.a. im schulischen Unterrichtskontext näher und gehen dabei in angemessener Weise auf einschlägige gesellschaftlich relevante Teilaspekte wie bspw. Sicherheit, Alltagsrelevanz oder ökologische Auswirkungen verschiedener Methoden oder Chemikalien als Teilziele der jeweiligen Programme ein. Mit Blick auf den hier zu begutachtenden Aspekt der Befähigung zu qualifizierter Erwerbstätigkeit lässt sich ebenfalls eine hinreichende Einschlägigkeit feststellen. Allerdings möchten die Gutachter dringend anregen, die konzipierten Curricula mit Blick auf die innere Konsistenz ggü. dem Berufsziel Lehramt kritisch zu prüfen und entsprechend kontinuierlich weiterzuentwickeln. In beiden Fächern entstand im Austausch rund um die konkreten Ziele der Teilstudiengänge der Eindruck, dass den Studiengangskonzepten ein eher statisches Bild vom späteren Beruf als Lehrer*in zugrundeliegen könnte. Diese Aussage bezieht sich explizit auch auf die Fachwissenschaften (siehe hierzu auch Kriterium 205). Zu den jeweiligen Zielsetzungen wissenschaftlicher Art soll schließlich in nach Teilstudiengängen differenzierter Form Stellung genommen werden: Die Teilstudiengänge „Biologie“ führen die Studierenden in angemessener Weise sukzessive und an Komplexität gewinnender Form an verschiedene Kenntnisse und Methoden aus den Bereichen der Ökologie, der organismischen Biologie, zellulär-molekularer Biologie und der Genetik heran. Diese werden auf Masterebene in den Feldern Mikrobiologie, Humanbiologie (mit speziellem Fokus auf Teilaspekte der Evolutions- und Entwicklungsbiologie) sowie der Immunbiologie erweitert und vertieft. Unterrichtsbezogene Kompetenzen zur Planung und Gestaltung angemessenen Biologieunterrichtes sind weit überwiegend ebenfalls im Master verortet. Hervorhebenswert erscheint der Umstand, dass insgesamt starker Wert auf die integrierte Verzahnung theoretischen Wissens mit praktischen Fähigkeiten gelegt wird, um die Studierenden auch grundlegend für Kernelemente biologischer Arbeitsmethodik bzw. Erkenntnisgewinnung zu qualifizieren. Dies ist nach Einschätzung der Gutachter klar als Stärke zu betrachten. Da viele der Module jedoch benachbarten
--	---

	fachwissenschaftlichen Studiengängen am Standort Bonn entnommen sind, können hieraus vereinzelt auch Situationen entstehen, in denen – üblicherweise zu Lasten der lehramtsbezogenen Studiengänge – ein Teil der Studierenden anschlussfähiger auf die konkreten Anforderungen einzelner Module vorbereitet ist als ein anderer Teil. Nach Einschätzung der Gutachter sollte dies bei der Weiterentwicklung der Curricula der Biologie speziell berücksichtigt werden. Es sollten zukünftig stärker als bisher gemeinsame, verpflichtende Angebote im Bereich „allgemeiner Naturwissenschaften“ bzw. naturwissenschaftlicher Grundlagen vorgehalten werden. Auch lehramtsspezifische Wahlangebote können deutlich relevante Beiträge leisten, die Bedürfnisse der Studierenden in den lehrerbildenden Studiengängen expliziter als bisher zu adressieren (siehe hierzu auch Kriterium 208). Die Teilstudiengänge „Chemie“ verfolgen einen wissenschaftlich breit qualifizierenden Ansatz, der zunächst Grundlagenkenntnisse und -methoden und anschließend darauf aufbauend experimentelle Fertigkeiten in den Bereichen Anorganischer, Organischer und Physikalischer Chemie in den Mittelpunkt stellt. Weitere Vertiefungen sind je nach Wahl der Studierenden in einem dieser drei Bereiche angedacht. Ferner sollen die Studierenden auf dieser Basis und überwiegend im Masterstudium befähigt werden, neben einschlägigen Planungen für Chemieunterricht auch in motivierender Form, sprich adressatengerecht und zielgerichtet Experimente für unterschiedliche Zielgruppen auszuwählen und einzusetzen. Dieser Ansatz erscheint den Gutachtern verbreitet und gut etabliert, zumal er in Anbetracht labor- und chemikaliensicherheitsbezogener Erwägungen stets nachvollziehbar begründet bleibt. Die für zukünftige Lehrkräfte unabdingbare Forschungsorientierung sowohl in fachwissenschaftlicher als auch fachdidaktischer Hinsicht bedarf aus Sicht der Gutachter im Bereich der Fachdidaktik einer nachhaltigen konzeptionellen Verankerung (siehe hierzu auch Kriterium 213).
Veränderungsbedarf (ggf.)	Keiner.
Empfehlungen zur Weiterentwicklung	<u>Übergreifend für alle vorliegenden Teilstudiengänge</u> Die Curricula sollten kritisch mit Blick auf die innere Konsistenz ggü. dem Berufsziel Lehramt geprüft und perspektivisch sowie fortlaufend weiterentwickelt werden. (Siehe auch Kriterium 205) <u>Teilstudiengänge „Biologie“</u> Bei der Weiterentwicklung der Curricula sollten neben lehramtsspezifischen Wahlangeboten auch stärker als bisher gemeinsame, verpflichtende Angebote im Bereich „allgemeiner Naturwissenschaften“ bzw. naturwissenschaftlicher Grundlagen entwickelt werden, die auf die Bedürfnisse der lehrerbildenden Studiengänge zugeschnitten sind. (Siehe auch Kriterium 208)

202	Die fachlichen und wissenschaftlich oder künstlerischen Anforderungen umfassen die Aspekte Wissen und Verstehen (Wissensverbreiterung, Wissensvertiefung und Wissensverständnis), Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen oder Kunst (Nutzung und Transfer, wissenschaftliche Innovation), Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches oder künstlerisches Selbstverständnis und Professionalität und sind stimmig im Hinblick auf das vermittelte Abschlussniveau.
	☒ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☐ nicht relevant

Bewertung / Begründung	Die Ziele aller zu begutachtenden Teilstudiengänge sind nach Einschätzung der Gutachter im Sinne dieses Kriteriums stimmig ggü. dem jeweilig vorgesehenen Abschlussniveau formuliert. Eine dezidierte Beschreibung in der gemäß Kriterium geforderten Gliederung steht zwar aus, die vorliegenden Beschreibungen stellen jedoch zu allen geforderten Teilaspekten erkennbare Bezüge her und entsprechen somit den erwartbaren Anforderungen. Empfehlen möchten die Gutachter jedoch, die in den vorgelegten Mustern für Diploma Supplements enthaltenen Beschreibungen der Qualifikationsziele der Teilstudiengänge „Chemie“ stärker an den Maßgaben des Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse (HQR) zu orientieren. Ein Teil der Angaben hatte eher prozessual-darstellenden als konkret kompetenzorientierten Charakter.
Veränderungsbedarf (ggf.)	Keiner.
Empfehlungen zur Weiterentwicklung	<u>Teilstudiengänge „Chemie“</u> Die Qualifikationsziele im Diploma Supplement sollten stärker an den Maßgaben des HQR orientiert werden.

203	Bachelorstudiengänge dienen der Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogener Qualifikationen und stellen eine breite wissenschaftliche oder künstlerische Qualifizierung sicher. Konsekutive Masterstudiengänge sind als vertiefende, verbreiternde, fachübergreifende oder fachlich andere Studiengänge ausgestaltet.
	☒ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Wie unter Kriterium 201 bereits dargelegt, verfolgen die vorliegenden Teilstudiengänge nach Einschätzung der Gutachter klar erkennbar die für das jeweilige Niveau vorgesehenen Zielsetzungen. Die Bachelorteilstudiengänge sehen in polyvalent ggü. Fach- und lehramtsbezogenem Masterstudium anschlussfähiger Form die Vermittlung von Grundlagen, methodischen Kompetenzen sowie ersten berufsfeldbezogenen Qualifikationen vor. Die Masterteilstudiengänge vertiefen diese Kompetenzen in einzelnen Bereichen und verbreitern sie vornehmlich um fachdidaktische Aspekte, die insbesondere darauf zielen, die nötigen Kompetenzen für den Übergang in den lehramtsbezogenen Vorbereitungsdienst zu vermitteln. Es handelt sich somit klar erkennbar um konsekutive Masterprogramme.

Studiengangskonzept (vgl. § 12 Abs. 1, 4 und 6 StudakVO NRW)

204	Das Curriculum ist unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut.
	☒ erfüllt ☐ teilweise erfüllt ☐ nicht erfüllt ☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Der Aufbau der vorgelegten Teilstudiengänge ist nach Einschätzung der Gutachter als adäquat zu betrachten. Sie sind ggü. den konkret gesetzten und unter den Kriterien 201-203 bewerteten Zielen stimmig aufgebaut und berücksichtigen die erwartbar vorzusehenden Teilaspekte für Programme im Bereich der Biologie bzw. Chemie mit lehramtsbezogenem Profil. Im Sinne einer Empfehlung zur Weiterentwicklung sei diesbezüglich für die Teilstudiengänge „Biologie“ der Umgang mit Modulen erwähnt, die im Vergleich

	zu den fachwissenschaftlichen Studiengängen in leicht angepasster bzw. veränderter Form angeboten werden. Teils werden in den vorliegenden lehrerbildenden Teilstudiengängen andere Studien- oder Prüfungsleistungen von Studierenden gefordert oder aufgrund variierender Vorkenntnisstände im Vergleich zu den Fachstudiengängen andere (meist leicht höhere) Leistungspunktzahlen für die Module vergeben. Dies kann aus Sicht der Gutachter im Sinne der Gleichberechtigung zu Problemen führen und sollte bei der Überarbeitung der Curricula entsprechend berücksichtigt werden. Bei gleichen inhaltlichen Anforderungen und Voraussetzungen im Studienverlauf sowie gleichen Vorkenntnissen der Studierenden sind auch identische Leistungspunktzahlen für Module vorzusehen.
Veränderungsbedarf (ggf.)	Keiner.
Empfehlungen zur Weiterentwicklung	<u>Teilstudiengänge „Biologie“</u> Bei der Überarbeitung der Curricula sollte stärker auf gleiche Leistungspunktzahlen in den lehramtsbezogenen und fachlichen Studiengängen geachtet werden, sofern inhaltliche und voraussetzungsbezogene Anforderungen identisch ausfallen.

205	Die Qualifikationsziele, die Studiengangbezeichnung, der Abschlussgrad und die -bezeichnung sowie das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen.			
	☐ erfüllt	☒ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Grundsätzliche Einschätzungen zur Stimmigkeit des lehrerbildenden Modells der Universität Bonn, insbesondere zur Kombinatorik und den jeweils vorgesehenen Abschlussgraden, können dem Akkreditierungsbericht vom 01.10.2024 entnommen werden. Dem ist bezüglich der Teilstudiengänge „Biologie“ und „Chemie“ nichts hinzuzufügen. Auf verschiedene Verbesserungsmöglichkeiten, die auch positiv im Sinne der Stimmigkeit der konzipierten Curricula wirken würden, wurde unter Kriterium 201 bereits eingegangen. Die gesetzten Ziele, die Bezeichnungen und die Modulkonzepte der vorliegenden Teilstudiengänge sind weitestgehend vollständig beschrieben. Insbesondere die Modulhandbücher beider Fächer weisen nach Eindruck der Gutachter jedoch eine deutliche Inkonsistenz bzgl. Detailgrad und Informationsdichte auf. Dies bedarf im Sinne der hier geforderten „Stimmigkeit“ unbedingt einer Revision. Neben den unter Kriterium 108 im Prüfbericht zu den formalen Kriterien bereits geforderten Aspekten sehen die Gutachter insbesondere bezüglich kompetenzorientierter Formulierungen der Qualifikationsziele und mit vergleichbarem Detailgrad beschriebener Inhalte der Module Verbesserungsbedarf. Da im Rahmen des Austauschs mit Lehrenden vor Ort während der Begehung ferner mehrfach deutlich wurde, dass die vorgelegten Beschreibungen nicht den aktuellen Stand der jeweiligen gelebten Praxis der Lehrenden widerspiegeln, ist auch in dieser Hinsicht eine Überarbeitung vorzunehmen (siehe hierzu auch Kriterium 215). Auch konnte nach Einschätzung der Gutachter im Rahmen des vorgelegten Prüfungskonzepts nicht plausibel begründet werden, warum diverse Module beider Fächer weniger als fünf Leistungspunkte umfassen. Insbesondere wurde nicht ersichtlich, ob durch diese Abweichung von den Anforderungen (siehe auch Kriterium 212) negative Auswirkungen auf die Prüfungsgesamtbelastung der Studierenden zu erwarten sind bzw. ob dies seitens der Fächer im Rahmen der regelmäßigen Evaluationen validiert wird. Sofern nach der Überarbeitung der			

	Modulhandbücher kleine Module in den Teilstudiengängen verbleiben, müssen diese angemessen begründet werden. Als besonders hervorzuhebendes, sachliches Desiderat schätzen die Gutachter ferner den konkreten Ausweis der verschiedenen auf Digitalisierung und Inklusion bezogenen Kompetenzen ein. Dies resultiert zum einen aus jüngeren Beschlüssen der Kultusministerkonferenz (KMK) und deren entsprechender Umsetzung in der Lehramtszugangsverordnung NRW (LZV, siehe auch Kriterium 219), ergibt sich zum anderen aber ebenso aus der im vorigen Absatz bereits erwähnten Forderung nach aktuellen Beschreibungen. Dort, wo Bezüge zu diesen Querschnittsaspekten aufgebaut oder diese angewendet, eingeübt oder anderweitig zur Vermittlung einschlägiger Kompetenzen genutzt werden, sind diese Bezüge auch klar auszuweisen.
Veränderungsbedarf (ggf.)	<u>Übergreifend für alle vorliegenden Teilstudiengänge</u> Die Modulhandbücher müssen insbesondere in Hinblick auf Qualifikationsziele und Inhalte überarbeitet werden und die aktuell gelebte Praxis widerspiegeln. (Siehe auch Kriterium 215) Etwaig verbleibende, kleine Module müssen im Rahmen eines Prüfungskonzeptes gem. § 12 Abs. 5 StudakVO unter Einbezug der Studierenden angemessen begründet werden. (Siehe auch Kriterium 212) Die auf Inklusion und Digitalisierung bezogenen Kompetenzen und Inhalte müssen konkret im Modulhandbuch ausgewiesen werden. (Siehe auch Kriterium 219)
Empfehlungen zur Weiterentwicklung	<u>Übergreifend für alle vorliegenden Teilstudiengänge</u> Siehe auch Kriterium 201.

206	Das Studiengangkonzept umfasst vielfältige, an die jeweilige Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr-, Lern- und Prüfungsformen sowie gegebenenfalls Praxisanteile.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Die Studiengangkonzepte der vorliegenden Teilstudiengänge „Biologie“ greifen auf Kombinationen aus Vorlesungen, Seminaren, praktischen Übungen, (Labor-) Praktika, Tutorien, Exkursionen und Selbststudium zurück. Als Prüfungsformen sind weit überwiegend Klausuren und in einzelnen, teils wahlpflichtigen Fällen Berichte, Portfolios, Protokolle oder ein Seminarvortrag vorgesehen. Mit Blick auf das lehramtsbezogene Berufsziel sollte nach Einschätzung der Gutachter allerdings die Varianz an Prüfungsformen insbesondere in den Bachelorteilstudiengängen erhöht werden, da diese nahezu ausschließlich Klausuren als Prüfungsformen aufweisen. Die Teilstudiengänge „Chemie“ fußen auf Kombinationen aus Vorlesungen, wissenschaftlichen Übungen, Seminaren, (Labor-)Praktika und Selbststudium. Als Prüfungsformate sind Klausuren, Laborpraktische Leistungen, Referate, mündliche Prüfungen und Präsentationen vorgesehen. In wahlpflichtigen Bereichen kommen ferner auch Praktikumsberichte und (Seminar-)Vorträge vor. Dieses Portfolio erscheint den Gutachtern zeitgemäß und ggü. den Zielen der Teilstudiengänge angemessen.			

Veränderungsbedarf (ggf.)	Keiner.
Empfehlungen zur Weiterentwicklung	<u>Teilstudiengänge „Biologie“</u> Die Varianz an Prüfungsformen sollte mit Blick auf das lehramtsbezogene Berufsziel der Studiengänge auch im Bachelor erhöht werden.

207	Das Studiengangkonzept schafft geeignete Rahmenbedingungen zur Förderung der studentischen Mobilität, die den Studierenden einen Aufenthalt an anderen Hochschulen ohne Zeitverlust ermöglichen.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Bezüglich der Rahmenbedingungen zur Förderung von Studierendenmobilität bestehen seitens der Gutachter keine Bedenken. Es bestehen Regelungen zur Anrechnung und Anerkennung in der Prüfungsordnung, die nach Einschätzung der Gutachter die Rahmenbedingungen der Lissabon-Konvention berücksichtigen. Ferner werden sowohl auf Ebene der vorliegenden Teilstudiengänge als auch übergreifend durch das BZL diverse Maßnahmen zur Förderung der Auslandsmobilität ergriffen. Bemerkenswert erschienen verschiedene Kooperationen des BZL mit internationalen Schulen, die eine Verbindung der lehramtsbezogenen Schulpraktika mit Auslandsaufenthalten möglich machen. Aber auch die in den beiden Fächern „Biologie“ und „Chemie“ gelebte Praxis, Studierenden über Learning-Agreements vor einem Wechsel ins Ausland größtmögliche Sicherheit zu garantieren, trägt hierzu bei. Anregen möchten die Gutachter die Fachgruppe Chemie, zukünftig etwas proaktiver als bisher die verschiedenen Unterstützungs- und Beratungsangebote an die Studierenden heranzutragen.			
Veränderungsbedarf (ggf.)	Keiner.			
Empfehlungen zur Weiterentwicklung	<u>Teilstudiengänge „Chemie“:</u> Die Unterstützungs- und Beratungsangebote zur Förderung von Mobilität der Studierenden sollten verstärkt werden.			

208	Das Studiengangkonzept bezieht die Studierenden aktiv in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen ein (studierendenzentriertes Lehren und Lernen) und eröffnet Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Alle vorliegenden Teilstudiengänge sehen sowohl verpflichtende als auch wahlpflichtige Studienelemente vor. Die gemäß Prüfungsordnung nominell wahlpflichtigen Anteile im Fach variieren dabei von sechs bis elf Leistungspunkten (LP) in den Teilstudiengängen „Biologie“ bzw. „Chemie“. Dies scheint den Gutachtern im Rahmen der stark reglementierten Ausgangslage von lehramtsbezogenen Studiengängen als hinreichender Umfang, zumal auch aktivierende Lehr-/Lernprozesse wie bspw. in Form von Seminaren oder (Labor-) Praktische Übungen bei der Konzeption der Teilstudiengänge berücksichtigt wurden. Die unter Kriterium 201 bereits dargestellte Anregung zur Ergänzung von weiteren, einschlägig lehramtsbezogenen Wahlpflichtangeboten für die vorliegenden Teilstudiengänge „Biologie“ sei auch im Sinne dieses Kriteriums noch einmal hervorgehoben. Durch einschlägigere Angebote als bisher würden weitere			

	Gelegenheiten geschaffen, den Studierenden im sonst sehr stark auf Polyvalenz fokussierten Studiengangskonzept gemeinsame, in Bezug auf das Studienziel Lehramt gewinnbringende Ankerpunkte anzubieten.
Veränderungsbedarf (ggf.)	Keiner.
Empfehlungen zur Weiterentwicklung	<u>Teilstudiengänge „Biologie“</u> Siehe auch Kriterien 201 und 205.

209	Prüfungen und Prüfungsarten ermöglichen eine aussagekräftige Überprüfung der erreichten Lernergebnisse. Sie sind modulbezogen und kompetenzorientiert.			
	☒ erfüllt (BIO)	☒ teilweise erfüllt (CHE)	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Auf die vorgesehenen Prüfungsformate wurde unter Kriterium 206 bereits eingegangen. Aus Sicht der Gutachter ermöglichen diese Formate grundsätzlich eine aussagekräftige Überprüfung der vorgesehenen Lernergebnisse. Teils tragen zu dieser Feststellung auch in den Modulen vorgesehene Studienleistungen bei, die sich als Voraussetzung zur Anmeldung von Prüfungen verstehen, aber nicht in deren Benotung eingehen. Diese haben üblicherweise die Form von Übungen oder kleineren Ausarbeitungen bzw. im Fall von (Labor-)Praktika auch Protokollen, was den Gutachtern als in beiden Fächern übliche Formate und fachlich adäquate Vorgehensweise erscheinen. Speziell in den Teilstudiengängen „Chemie“ ist jedoch darauf zu achten, dass diese Studienleistungen nicht den Charakter von Prüfungsleistungen erhalten oder gar mit letzteren verrechnet werden. Es muss darauf geachtet werden, dass Prüfungssituationen selbst unter Ausschluss der Öffentlichkeit stattfinden oder entsprechende Einwilligung der Studierenden vorliegen. Auch die notwendige Zahl der Prüfenden bzw. Beisitzenden ist zu gewährleisten, sollten semesterbegleitende oder in hohem Maß auf Öffentlichkeit abzielende Formate als vollwertige Prüfungsformate gewählt werden (siehe auch Kriterium 212).			
Veränderungsbedarf (ggf.)	<u>Teilstudiengänge „Chemie“</u> Es muss darauf geachtet werden, dass Prüfungssituationen unter Ausschluss der Öffentlichkeit stattfinden oder entsprechende Einwilligungen der Studierenden vorliegen. Ferner ist die erforderliche Anzahl an Prüfenden bzw. Beisitzenden sicherzustellen. (Siehe auch Kriterium 212)			

210	Studiengänge mit besonderem Profilanspruch weisen ein in sich geschlossenes Studiengangskonzept aus, das die besonderen Charakteristika des Profils angemessen darstellt. Ein Studiengang darf als „dual“ bezeichnet und beworben werden, wenn die Lernorte (mindestens Hochschule oder Berufsakademie und Betrieb) systematisch sowohl inhaltlich als auch organisatorisch und vertraglich miteinander verzahnt sind.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Alle vorliegenden Teilstudiengänge nehmen ein lehramtsbezogenes Profil in Anspruch. Detailschätzungen hierzu sind unter Kriterium 218 festgehalten.			

211	Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen, Modulbeschreibungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung oder chronischen Erkrankungen sind dokumentiert und veröffentlicht.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Die Prüfungsordnung für alle vorliegenden Teilstudiengänge liegt in veröffentlichter Form vor und umfasst Angaben zu Studienverläufen, Prüfungsanforderungen, Zugangsvoraussetzungen und Nachteilsausgleichsregelungen. Ergänzende bzw. visuell zugänglichere Studienverlaufspläne und die vorgelegten Modulhandbücher sind ferner auf den Webseiten der beiden Fachgruppen und des BZL veröffentlicht.			

Studierbarkeit (vgl. § 12 Abs. 5 StudakVO NRW)

212	Die Studierbarkeit in der Regelstudienzeit ist gewährleistet. Dies umfasst insbesondere 4. einen planbaren und verlässlichen Studienbetrieb, 5. die weitgehende Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen und Prüfungen, 6. einen plausiblen und der Prüfungsbelastung angemessenen durchschnittlichen Arbeitsaufwand, wobei die Lernergebnisse eines Moduls so zu bemessen sind, dass sie in der Regel innerhalb eines Semesters oder eines Jahres erreicht werden können, was in regelmäßigen Erhebungen validiert wird, und 7. eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation, die in einem Prüfungskonzept stimmig begründet wird und deren Belastungsangemessenheit regelmäßig unter Einbezug von Studierenden im Rahmen der Weiterentwicklung des Studiengangs im Sinne der Kriterien 216 und 217 bewertet wird; Module sollen einen Umfang von mindestens fünf ECTS-Leistungspunkten aufweisen.			
	☐ erfüllt	☒ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Die beiden Fachgruppen „Biologie“ und „Chemie“ der MNF und das BZL ergreifen verschiedene Maßnahmen zur Sicherstellung verlässlicher Planbarkeit und des Studienbetriebs. Zum einen wurden exemplarische Studienverlaufspläne für alle Teilstudiengänge vorgelegt, die ein kontinuierlich und angemessen verteiltes Studium in Regelstudienzeit plausibel erscheinen lassen. Über mehrere Pläne wird dabei auch angemessen auf unterschiedliche Studiensituationen bzw. -rahmenbedingungen Bezug genommen, bspw. falls im Masterstudium eine Immatrikulation zum Winter- oder zum Sommersemester stattfindet. Den Umgang mit Fragen der Überschneidungsfreiheit erachten die Gutachter als angemessen und transparent. Diese wird in der Prüfungsordnung für verschiedene Fächerkombinationen garantiert. Diese Fächerkombinationen reflektieren verbindliche Absprachen der jeweiligen Fächer zur Begründung von Zeitfensterkorridoren im Pflichtbereich der Studiengänge und für hinreichendes Angebot im Bereich wahlpflichtiger Angebote, sodass ein überschneidungsfreies Angebot auch garantiert ist. Die Koordination der Absprachen ist Teil des			

	Aufgabenspektrums des BZL, das diese Aufgabe nach Einschätzung der Gutachter mit der nötigen Aufmerksamkeit und dem gebotenen Augenmaß betreibt. Die Gutachter konnten sich im Rahmen der Begehung davon überzeugen, dass in etwaigen Problemfällen nötigenfalls Einzelfalllösungen für die Studierenden gefunden werden. Die Gutachter möchten jedoch anregen, den reibungslosen Wechsel von Studierenden zwischen Standorten der Universität mehr als bisher zu unterstützen. So hängt die reale Inanspruchnahme nominell überschneidungsfreier Lehrangebote gleichermaßen an der Frage der Koordination selbiger Lehrangebote wie auch der Berücksichtigung der hochschulweit üblichen Zeitintervalle und des Umstandes, dass insbesondere Studierende in lehrerbildenden Studiengängen mehrere Fächer miteinander kombinieren, die über das gesamte Bonner Stadtgebiet verteilt liegen können. Die Rahmenbedingungen der Prüfungsorganisation und die Gesamtbelastung mit Prüfungen sind nach Einschätzung der Gutachter anspruchsvoll, aber grundsätzlich vertretbar. Belastungsspitzen können je nach Kombination von Fächern und Wahl von Modulen vorkommen, scheinen sich jedoch nicht systematisch studienzeitverlängernd auszuwirken. Die Studierbarkeit in Regelstudienzeit kann somit bestätigt werden. Auch die unter Kriterium 109 des Prüfberichts zu formalen Kriterien konstatierte Sorge bzgl. potenzieller Mehrbelastung aufgrund wahlpflichtiger Studienanteile und -phasen lässt sich entkräften. Erwähnt sei jedoch, dass der unter Kriterium 205 angeführte Veränderungsbedarf in Bezug auf die Begründung kleiner Module und der unter Kriterium 209 angeführte Veränderungsbedarf zum Charakter einzelner, semesterbegleitender Prüfungen in den Teilstudiengängen „Chemie“ auch als Veränderungsbedarfe im Sinne des 4. Teilbereiches dieses Kriteriums betrachtet werden.
Veränderungsbedarf (ggf.)	<u>Übergreifend für alle Teilstudiengänge</u> Siehe auch Kriterium 205. <u>Teilstudiengänge „Chemie“</u> Siehe auch Kriterium 209.
Empfehlungen zur Weiterentwicklung	Keine.
Hinweise zum komb. Studienmodell	Es sollte stärker als bisher dazu beigetragen werden, dass Studierenden keine Nachteile durch etwaig nötige Standortwechsel entstehen, bspw. durch bessere Koordination von Zeitfenstern für Lehrveranstaltungen, stärkere Berücksichtigung bereits koordinierter Zeitfenster oder allgemein stärkere Orientierung am hochschulweit etablierten Zeitregiment.

Ausstattung (vgl. § 12 Abs. 2 und 3 StudakVO NRW)

213	Das Curriculum wird durch ausreichendes fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt. Die Verbindung von Forschung und Lehre wird entsprechend dem Profil der Hochschulart insbesondere durch hauptberuflich tätige Professorinnen und Professoren sowohl in grundständigen als auch weiterführenden Studiengängen gewährleistet. Die Hochschule ergreift geeignete Maßnahmen der Personalauswahl und -qualifizierung.			
	☒ erfüllt (BIO)	☒ teilweise erfüllt (CHE)	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Nach Einschätzung der Gutachter ergreift die Universität Bonn für alle vorliegenden Teilstudiengänge angemessene Maßnahmen der Personalauswahl und -qualifizierung. Konkret werden bspw. durch das universitätseigene Zentrum für Hochschullehre (BZH) Qualifikations- und Weiterqualifikationsangebote offeriert. In Bezug auf die Frage der personellen Ausstattung bedarf es aufgrund divergierender Ausgangslagen jedoch der Differenzierung. In den Teilstudiengängen „Biologie“ wird die nötige Lehre durch regulär zur Verfügung stehende Deputate von einschlägigen Professuren der MNF gewährleistet, zu denen auch eine Professur für Fachdidaktik zählt. Verschiedene weitere dauerhaft verfügbare Stellen wissenschaftlicher Mitarbeiter*innen, die reguläre Lehrdeputate aufweisen, sind ebenfalls an der Durchführung beteiligt, darunter auch solche im Bereich der Fachdidaktik. Zur weiteren Ergänzung des Lehrangebots werden je nach Auslastung auch Lehraufträge vergeben. Insgesamt erachten die Gutachter die personelle Ausstattung der Teilstudiengänge „Biologie“ damit für gut gesichert. Die Teilstudiengänge „Chemie“ fußen – mit Ausnahme der Fachdidaktik Chemie - ebenfalls auf den regulär zur Verfügung stehenden Deputaten von einschlägigen Professuren der MNF. Für die Gewährleistung fachdidaktischer Lehrangebote ist eine volle akademische Ratsstelle verantwortlich, die durch zwei halbe Stellen für abgeordnete Lehrkräfte unterstützt wird. Weitere Betreuungsleistungen und Wahlangbote in unbestimmtem Umfang werden durch eine Kooperation mit anderen Hochschulen, insbesondere der RPTU Kaiserslautern-Landau, eröffnet, deren aktueller formaler Status nach Einschätzung der Gutachter aber unbestimmt ist (siehe auch Kriterium 223). Ferner sind in geringem Umfang Lehraufträge im Bereich Rechtskunde und Toxikologie vorgesehen. Auch diese binden hochschulexterne Expertise ein. Grundsätzlich erscheint den Gutachtern dieses Personalportfolio als tragfähig. Einschränkungen werden jedoch in Bezug auf die dauerhafte Gewährleistung eigenständiger, forschungsbasierter, fachdidaktischer Expertise gesehen. Zwar scheint die vorhandene Ratsstelle quantitativ genügend Betreuungsleistung zu generieren und hat jüngst sehr begrüßenswerte Aktualisierungen der fachdidaktischen Konzepte vor Ort erwirkt. Doch ist nach Einschätzung der Gutachter insbesondere mit Blick auf die (Weiter-)Qualifikation und eigenständigen Impulse im Sinne des forschungsbasierten Lernens der Einbezug professoraler Expertise unumgänglich. Folglich muss ein Konzept vorgelegt werden, wie dies dauerhaft gewährleistet werden soll. Ferner ist aufgrund der kürzlich neu geschaffenen Studienperspektive für Lehramt an Berufskollegs im Fach Chemie auch dauerhaft die Verfügbarkeit von fachdidaktischer Expertise zum beruflichen Lehramt sicherzustellen, ggf. in Kooperation mit anderen Fächern am Standort Bonn.			

Veränderungsbedarf (ggf.)	<u>Teilstudiengänge „Chemie“</u> Es muss ein Konzept zur dauerhaften Gewährleistung eigenständiger, forschungsbasierter, fachdidaktischer Expertise in den vorliegenden Teilstudiengängen vorgelegt werden. Die dauerhafte Verfügbarkeit fachdidaktischer Expertise mit Bezug zum beruflichen Lehramt ist, ggf. in Kooperation mit anderen Fächern, sicherzustellen.
---------------------------	--

214	Der Studiengang verfügt darüber hinaus über eine angemessene Ressourcenausstattung (insbesondere nichtwissenschaftliches Personal, Raum- und Sachausstattung, einschließlich IT-Infrastruktur, Lehr- und Lernmittel).			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Die den vorliegenden Teilstudiengängen zur Verfügung stehende Ausstattung erachten die Gutachter als angemessen. Bzgl. der Ausstattung mit Literatur und einschlägigen Fachdatenbanken sind ebenfalls keine Bedenken entstanden. Die für die Teilstudiengänge „Biologie“ einschlägigen Räumlichkeiten und Ausstattungsmerkmale erstrecken sich über mehrere Standorte am Campus Poppelsdorf, die bspw. auch ein „Lehrgewächshaus“ umfassen, und weisen aktuellen Standard auf. Im Fall der Teilstudiengänge „Chemie“ sind die Räumlichkeiten etwas außerhalb des eigentlichen Stadtgebiets Bonn an einem Standort gebündelt, dessen bauliche Substanz zwar etwas älter ist, jedoch in mehreren Intervallen Sanierung auf angemessenes Niveau erfahren hat. Positiv hervorgehoben sei, dass die Ausstattung mit Mitteln ausreichend hoch ausfällt, sodass Studierende keine Kostenbeiträge für Chemikalien und Geräte tragen müssen.			

Fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (vgl. § 13 StudakVO NRW)

215	Die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ist gewährleistet. Die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums werden kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst. Dazu erfolgt eine systematische Berücksichtigung des fachlichen Diskurses auf nationaler und gegebenenfalls internationaler Ebene.			
	☐ erfüllt	☒ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Die zur Verfügung gestellten Unterlagen und Gespräche mit Fachvertreter*innen ließen seitens der Gutachter keine Zweifel bzgl. der fachlichen Aktualität und Adäquanz der Gestaltung der vorliegenden Teilstudiengänge aufkommen. Sowohl die Fachgruppe Biologie als auch die Fachgruppe Chemie sind erkennbar aktiv und in den jeweiligen Fachdiskursen gut vernetzt. Erfreuliche Drittmittelerfolge konnten im Rahmen des Verfahrens Erwähnung finden. Als besonders betonenswert erachten die Gutachter den Umstand, dass auch speziell mit Blick auf die lehrerbildenden Teilstudiengänge gute Kontakte zu einschlägigen Einrichtungen wie dem Botanischen Garten oder dem Museum Koenig Bonn (BIO) bzw. dem Deutschen Museum oder dem Museum der IHK in Bonn (CHE) gepflegt werden. Hierdurch können Studierende bspw. mit aktiven Anwendungsfeldern für außerschulische Lernorte für Schüler*innen vertraut gemacht werden.			

	In Bezug auf die Aktualität der methodisch-didaktischen Gestaltung erweist sich die unter Kriterium 205 bereits erwähnte mangelnde Transparenz der Modulbeschreibungen als hinderlich. Es besteht jedoch keine Sorge, dass nach entsprechender Überarbeitung ein zeitgemäßes Portfolio erkennbar wird. Im Gespräch konnten sich die Gutachter davon überzeugen, dass viele Lehrende die Entwicklungen der letzten Jahre genutzt haben, ihre Lehre auf aktuellem Stand zu halten. Hierzu tragen teils auch Beiträge des BZH bei. Die durch das Kriterium ebenfalls geforderte systematische und kontinuierlich wiederkehrende Überprüfung der Aktualität der Programme ergibt sich ferner durch den zyklischen Turnus für Evaluation und Akkreditierung an der Universität Bonn gemäß der Evaluations- und Akkreditierungsordnung Studium und Lehre (EvAO), welcher je nach konkreter Maßnahme Intervalle von maximal zwei (Evaluationen) oder acht Jahren (Akkreditierung) vorsieht.
Veränderungsbedarf (ggf.)	<u>Übergreifend für alle Teilstudiengänge</u> Siehe auch Kriterium 205.

Studienerfolg (vgl. § 14 StudakVO NRW)

216	Der Studiengang unterliegt unter Beteiligung von Studierenden und Absolventinnen und Absolventen einem kontinuierlichen Monitoring. Auf dieser Grundlage werden Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs abgeleitet. Diese werden fortlaufend überprüft und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung des Studiengangs genutzt.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Das Qualitätsmanagementsystem der Universität Bonn sieht gemäß § 7 Abs. 5 EvAO mindestens alle zwei Jahre Evaluationen sowohl auf Ebene der Lehrveranstaltungen und Module als auch auf Ebene der (Teil-)Studiengänge vor. Diese werden durch die jeweils zuständige Evaluationsprojektgruppe (EPG) ausgewertet, woraufhin Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung und Weiterentwicklung des Studiengangs in Rückkopplung mit den jeweils zuständigen Dekanaten geplant und umgesetzt werden. Nach § 7 Abs. 6 EvAO finden alle zwei Jahre auf dieser Basis sogenannte „Fakultätsdialoge“ zwischen dem Rektorat und den Fakultäten statt, in denen verbindliche Rahmenvereinbarungen zur Entwicklung getroffen werden. Den Gutachtern lagen Berichte der zuständigen EPGen für Biologie und Chemie vor. Diese machen erkennbar, dass Studium und Lehre in beiden Fachgruppen einem kontinuierlichen Monitoring unterliegen und auch konkrete Maßnahmen zur Weiterentwicklung aus den evaluierten Daten generiert werden. Die Anforderungen dieses Kriteriums werden damit als erfüllt betrachtet. Es sei jedoch angemerkt, dass ein Teil der dargestellten Daten lückenhaft und widersprüchlich erschien bzw. merkliche Einschränkungen bzgl. der Aussagekraft aufwies, was nach Darstellung im Austausch vor Ort mit den verantwortlichen Fachgruppen in technischen Mängeln begründet lag, die aus einer jüngst erfolgten Systemmigration resultierten. Es wird dennoch angeregt, zukünftig insbesondere Kernfragen wie der Validierung veranschlagter Workloads und der Evaluation der Prüfungsbelastung stärkeres Augenmerk zu schenken, da diese Aspekte nach Einschätzung der Gutachter selbst bei Vorlage aussagekräftigerer und konsistenterer Daten nur schwach ausgeprägt gewesen wären.			

Veränderungsbedarf (ggf.)	Keiner.
Empfehlungen zur Weiterentwicklung	<u>Übergreifend für alle Teilstudiengänge</u> Bei zukünftigen Evaluationen sollten die Validität veranschlagter Workloads und die Prüfungsbelastung stärker berücksichtigt werden.

217	Die Beteiligten werden über die Ergebnisse des kontinuierlichen Monitorings und die ergriffenen Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs unter Beachtung datenschutzrechtlicher Belange informiert.			
	☐ erfüllt	☒ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Die Ergebnisse lehrveranstaltungs- und modulbezogener Evaluationen können gemäß § 6 Abs. 2 i.V.m § 17 Abs. 5 EvAO in anonymisierter und aggregierter Form veröffentlicht werden. An der Arbeit der EPGen der vorliegenden Fächer sind Studierende nach § 7 Abs. 2 EvAO mit mindestens 30 % der vorzusehenden Mitglieder beteiligt. Grundsätzlich sehen die Gutachter diese Rahmenbedingungen in den vorliegenden Studiengängen berücksichtigt. Es wurde jedoch im Rahmen des Austauschs vor Ort deutlich, dass das Vorhandensein dieser Strukturen und Möglichkeiten nicht systematisch aktiv durch die Lehrenden und Fachgruppen genutzt wird. Die Ergebnisse und aus Evaluationen abgeleiteten Maßnahmen müssen zukünftig den beteiligten Studierenden ggü. transparent kommuniziert werden, um die im Sinne dieses Kriteriums erwartbaren „Feedbackschleifen“ auch tatsächlich zu schließen.			
Veränderungsbedarf (ggf.)	<u>Übergreifend für alle Teilstudiengänge</u> Die Ergebnisse und aus den Evaluationen abgeleiteten Maßnahmen müssen den beteiligten Studierenden ggü. transparent kommuniziert werden.			

Diversität, Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (vgl. § 15 StudakVO NRW)

218	Die Universität Bonn verfügt über Konzepte zur Berücksichtigung von Diversität, zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen, die auf der Ebene des Studiengangs umgesetzt werden.			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Die Universität Bonn verfügt klar erkennbar über Konzepte zur Berücksichtigung von Diversität sowie zur Förderung von Geschlechtergerechtigkeit und der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen. Neben einer jüngst in 2025 beschlossenen Diversitätsstrategie liegt ein universitätsweiter „Rahmenplan zur Gleichstellung und Geschlechtergerechtigkeit 2022-2026“ vor, dessen Fortschreibung in der Diversitätsstrategie verbindlich vorgesehen ist und der durch Gleichstellungspläne der vorliegenden Fachgruppen für Biologie und Chemie ausdifferenziert wird. Diese sehen gut etablierte Maßnahmen vor, die auch auf Studiengangsebene Impacts erzeugen, wie bspw. spezifische Beratungsangebote für schwach repräsentierte Gruppen, Beteiligung an Förder- und Unterstützungsangeboten wie der „Schnupper-Uni“ in Zusammenarbeit mit Schulen der Region oder die Gewährleistung angemessener Nachteilsausgleiche bei gesundheitlichen oder anderweitigen Einschränkungen. In den vorliegenden Studiengängen nimmt dies bspw. die Form von Schreibzeitverlängerungen im			

	Rahmen von Prüfungen oder die Gewährleistung von Unterstützungsmaßnahmen bei der Wahrnehmung von Laborpraktika an.
--	--

Situativ anzuwendende Sonderkriterien

Lehramtsspezifische Kriterien (vgl. § 13 StudakVO)

219	In Studiengängen, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden, sind Grundlage der Akkreditierung sowohl die Bewertung der Bildungswissenschaften und Fachwissenschaften sowie deren Didaktik nach ländergemeinsamen und länderspezifischen fachlichen Anforderungen als auch die ländergemeinsamen und länderspezifischen strukturellen Vorgaben für die Lehrerausbildung. [§ 13 Abs. 2 StudakVO]			
	☐ erfüllt	☒ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Für die Bewertung der bildungswissenschaftlichen und schulpraktischen Teilaspekte wird auf den Akkreditierungsbericht zu den Teilstudiengängen „Bildungswissenschaften“ und der Modellbetrachtung des lehrerbildenden Modells vom 01.10.2024 verwiesen. Gegenstand der vorliegenden Begutachtung war die Begutachtung der Teilstudiengänge „Biologie“ und „Chemie“, die in erster Linie die Verzahnung zwischen Fachwissenschaften und Fachdidaktik unter Berücksichtigung der modellspezifischen Rahmenbedingungen in den Mittelpunkt gestellt hat. Mehrere Änderungsbedarfe zur Stärkung der Transparenz der Dokumentation bzgl. der seit 2019 gemäß ländergemeinsamer KMK-Empfehlungen stärker zu adressierenden Kompetenzen im Bereich der Digitalisierung sowie zu den gemäß LZV NRW vorzusehenden inklusionsorientierten Fragestellungen sind in Kriterium 205 bereits näher beschrieben. Diese rühren gleichermaßen aus den Ansprüchen des hier vorliegenden Kriteriums. Darüber hinaus ist für die Teilstudiengänge „Chemie“ auf Masterebene der Anspruch einer auf das gesamte Modul bezogenen Prüfung nach § 11 Abs. 5 LABG zu gewährleisten. Mehrere vorgelegte Module schließen mit mehreren Teilprüfungen und/oder benoteten Studienleistungen ab, die den Charakter der vorgesehenen Prüfungsszenarios der entsprechenden Module merklich verschieben. Mit Ausnahme dieser beiden Einschränkungen betrachten die Gutachter die länderübergreifenden und die landesspezifischen Anforderungen für die vorliegenden Teilstudiengänge jedoch als angemessen erfüllt.			
Veränderungsbedarf (ggf.)	<u>Übergreifend für alle Teilstudiengänge</u> Siehe auch Kriterium 205. <u>Teilstudiengänge „Chemie“</u> Die Module des Masterstudiums müssen gem. § 11 Abs. 5 LABG mit einer auf das gesamte Modul bezogenen Prüfung abschließen.			

220	Im Rahmen der vorliegenden Lehramtsstudiengänge sind folgende Rahmenbedingungen berücksichtigt: 1. ein integratives Studium an Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen von mindestens zwei Fachwissenschaften und von Bildungswissenschaften in der Bachelorphase sowie in der Masterphase, 2. schulpraktische Studien bereits während des Bachelorstudiums und 3. eine Differenzierung des Studiums und der Abschlüsse nach Lehrämtern Ausnahmen von 1. und 2. sind beim Lehramt für die beruflichen Schulen und bei Quereinstiegs-Masterstudiengängen zulässig. [§ 13 Abs. 3 StudakVO]			
	☒ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☐ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Die aus diesem Kriterium resultierenden Rahmenbedingungen für Lehramtsstudiengänge sind angemessen in der Begutachtung berücksichtigt und der Studienstruktur abgebildet worden. Für Detailschätzungen zu den bildungswissenschaftlichen und schulpraktischen Studienanteilen wird auf den Akkreditierungsbericht vom 01.10.2024 verwiesen. Die Teilstudiengänge „Biologie“ und „Chemie“ berücksichtigen die Rahmenbedingungen des lehrerbildenden Modells der Universität Bonn und die hier geforderten Teilaspekte.			

Weiterbildende Studiengänge (vgl. § 11 Abs. 3 StudakVO)

221	Weiterbildende Masterstudiengänge setzen qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr voraus. Das Studiengangskonzept weiterbildender Masterstudiengänge berücksichtigt die beruflichen Erfahrungen und knüpft zur Erreichung der Qualifikationsziele an diese an. Bei der Konzeption legt die Hochschule den Zusammenhang von beruflicher Qualifikation und Studienangebot sowie die Gleichwertigkeit der Anforderungen zu konsekutiven Masterstudiengängen dar. [§ 11 Abs. 3 StudakVO]			
	☐ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Kein weiterbildender Studiengang zu prüfen.			

Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (vgl. § 19 StudakVO NRW)

222	Führt die Universität Bonn einen Studiengang in Kooperation mit einer nichthochschulischen Einrichtung durch, ist die Universität Bonn für die Einhaltung aller formalen Kriterien (siehe Prüfbericht) und fachlich-inhaltlichen Kriterien (siehe dieses Gutachten) verantwortlich. Die Universität Bonn delegiert Entscheidungen 1. über Inhalt und Organisation des Curriculums, 2. über Zulassung, Anerkennung und Anrechnung, 3. über die Aufgabenstellung und Bewertung von Prüfungsleistungen, 4. über die Verwaltung von Prüfungs- und Studierendendaten, 5. über die Verfahren der Qualitätssicherung sowie 6. über Kriterien und Verfahren der Auswahl des Lehrpersonals nicht an Dritte.			
	☐ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant

Bewertung / Begründung	Keine Kooperation mit nichthochschulischen Einrichtungen zu prüfen. Für die Zusammenarbeit der Universität Bonn mit den Zentren für schulpraktische Lehrerbildung wird auf den Akkreditierungsbericht vom 01.10.2024 zum Modell der Lehrer*innenbildung verwiesen.
------------------------	--

Hochschulische Kooperationen (vgl. § 20 StudakVO NRW)

223	Die Universität Bonn gewährleistet die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzepts, ggf. in Kooperation mit weiteren Hochschulen. Art und Umfang der Kooperation sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.			
	☒ erfüllt (CHE)	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant (BIO)
Bewertung / Begründung	Für die Teilstudiengänge „Biologie“ sind keine Kooperationen zu begutachten. Für die Teilstudiengänge „Chemie“ wurde eine Kooperation mit einer Professur im Bereich der Fachdidaktik der Universität Koblenz-Landau bzw. neuerdings der Rheinland-Pfälzischen Technischen Universität Kaiserslautern-Landau vorgelegt, die neben der Unterstützung bei Betreuungsfragen auch die Ergänzung von Wahlpflichtangeboten der Fachgruppe Chemie in Bonn zum Gegenstand hat. Nähere Einschätzungen hierzu sind unter Kriterium 213 bereits festgehalten. Bedenken oder Einschränkungen im Sinne des vorliegenden Kriteriums konnten nicht festgestellt werden.			

Sonderregelungen für Joint Programmes (vgl. § 16 StudakVO NRW)

224	Für Joint Programmes finden die Kriterien 201, 202, 204, 205, 206, 209, 213 (1. Satz), 214, 216 und 217 entsprechend Anwendung. Im Übrigen finden die Kriterien 203, 207, 208, 210-212, 213 (Sätze 2 und 3), 215 und 218 bis 223 keine Anwendung. Daneben gilt: 1. Die Zugangsanforderungen und Auswahlverfahren sind der Niveaustufe und der Fachdisziplin, in der der Studiengang angesiedelt ist, angemessen. 2. Es kann nachgewiesen werden, dass mit dem Studiengang die angestrebten Lernergebnisse erreicht werden. 3. Soweit einschlägig, sind die Vorgaben der Richtlinie 2005/36/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. September 2005 über die Anerkennung von Berufsqualifikationen berücksichtigt (aktuelle Fassung). 4. Bei der Betreuung, der Gestaltung des Studiengangs und den angewendeten Lehr- und Lernformen werden die Vielfalt der Studierenden und ihrer Bedürfnisse respektiert und die spezifischen Anforderungen mobiler Studierender berücksichtigt. 5. Das Qualitätsmanagementsystem der Universität Bonn gewährleistet die Umsetzung der vorstehenden Maßgaben und ist systemakkreditiert.			
	☐ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Kein Joint Programme zu prüfen.			

225	Wird ein Joint Programme von der Universität Bonn gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten koordiniert und angeboten, die nicht dem Europäischen Hochschulraum angehören (außereuropäische Kooperationspartner), so findet Kriterium 220 entsprechende Anwendung, wenn sich die außereuropäischen Kooperationspartner in der Kooperationsvereinbarung dazu verpflichten.			
	☐ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt	☒ nicht relevant
Bewertung / Begründung	Kein Joint Programme zu prüfen.			

Anlage 3: Stellungnahmen der Fakultät vom 29.01.2026 (CHE) und
01.02.2026 (BIO)

Stellungnahme der Fachgruppe Chemie

Bonn, 29. Januar 2026

Zu Prüfbericht und externen Gutachten im Rahmen der Re-Akkreditierung der
Lehramtsstudiengänge in Chemie an der Uni Bonn

Die Fachgruppe Chemie freut sich, dass die externe Gutachtergruppe zu der Einschätzung gelangt ist, dass die Teil-Studiengänge Chemie Lehramt die Prüfkriterien für ein ordnungsgemäßes und angemessenes Studienangebot im Wesentlichen erfüllen. Die Gutachter heben in ihrem Votum die Betonung einer fachwissenschaftlich fundierten Lehrerbildung in Chemie positiv hervor. Ebenso wird der enge und offene Austausch zwischen Studierenden und Lehrenden im Qualitätsmanagement für die Teil-Studiengänge Chemie Lehramt sehr positiv bewertet. Ähnlich haben sich auch die Studierenden während der Begehung geäußert und dabei ihre besondere Wertschätzung für die Module Schulorientiertes Experimentieren I und II betont. Die Fachgruppe Chemie fühlt sich durch diese Bewertungen in ihren Bemühungen bestärkt, eine fachnahe, fachwissenschaftlich anspruchsvolle, mit umfangreichen laborpraktischen Anteilen versehene Ausbildung in den Teilstudiengängen Chemie Lehramt anzubieten. Trotz dieser positiven Bewertung sieht die Gutachtergruppe als Ergebnis des sehr konstruktiven Austauschs während der Begehung am 20./21.11.2025 gewisse Änderungsbedarfe in den Rahmenbedingungen für die Lehramtsausbildung Chemie an der Universität Bonn sowie deren inhaltlicher und formaler Ausgestaltung. Des Weiteren spricht die Gutachtergruppe einige Empfehlungen aus. Die verschiedenen Punkte sollen nachfolgend kurz zusammengefasst und aus Sicht der Fachgruppe Chemie kommentiert werden. Dabei werden auch Änderungen in den Teilstudiengängen Chemie Lehramt vorgestellt, die bereits mit der für das Wintersemester 2026/27 vorgesehenen Novelle der Teilprüfungsordnungen Chemie Lehramt umgesetzt werden.

1.) **Sicherstellung einer fundierten, an aktueller Forschung orientierten, fachdidaktischen Ausbildung in allen Schulformen.** (Veränderungsbedarfe 7 und 8)

Die fachdidaktische Ausbildung in Chemie erfolgt durch Frau AR'in Dr. paed. Heidrun Geller im Rahmen einer vollen Stelle. Unterstützt wird Dr. Geller durch einen Doktoranden (M. Ed.; mit fachdidaktischem Dissertationsprojekt), zwei jeweils im Umfang einer halben Stelle abgeordneten Lehrkräfte (StR'in Maria MacDaniel, OStR Dr. rer. nat. Daniel Schiffbauer) sowie mehrere wissenschaftliche Hilfskräfte. Diese personelle Ausstattung erlaubt die Abdeckung aller fachdidaktischen Lehrverpflichtungen sowie in begrenztem Umfang auch fachdidaktische Forschung. Mit Wiedereinführung der Lehramtsausbildung an der Uni Bonn hat die Fachgruppe Chemie zudem einen Rahmenvertrag mit Herrn Prof. Dr. Björn Risch (AG Chemiedidaktik, Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau) geschlossen, um auf dessen Erfahrun-

gen bei der Planung fachdidaktischer Forschung und Lehre zurückgreifen zu können. Zur „Sicherstellung einer fundierten, an aktueller Forschung orientierten, fachdidaktischen Ausbildung“ strebt die Fachgruppe an, diese Zusammenarbeit auf Basis der bestehenden Vereinbarungen zu intensivieren, indem z.B. gegebenenfalls entsprechend qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus der Arbeitsgruppe von Herrn Risch stärker als bisher eingebunden werden. Sollte dies den dortigen Kolleginnen und Kollegen nicht möglich sein, wird die Fachgruppe als Alternative fallbezogene Zusammenarbeiten im Bereich Fachdidaktik Chemie mit Kolleginnen und Kollegen von benachbarten Universitäten (Köln, Wuppertal, Siegen) suchen, so wie es derzeit bereits bei einem Doktoranden in der Fachdidaktik praktiziert wird, der für sein Vorhaben mit den Kölner Kolleginnen und Kollegen zusammenarbeitet. Auch hier könnte das mittelfristige Ziel die Formalisierung der Zusammenarbeit im Rahmen eines Kooperationsvertrags sein.

Im Bereich der Ausbildung im Bereich des Berufziels Berufsschullehramt bietet sich zudem die Chance, Forschungsansätze in Zusammenhang mit dem Europakolleg Goldenberg in Wesseling praktisch zu erproben und/oder zu evaluieren, da die Fachgruppe Chemie auch Chemielaborantinnen und –laboranten ausbildet, die an dem Kolleg ihre Berufsschul Ausbildung absolvieren und wir mit der oben bereits genannten StR'in Frau MacDaniel einen direkten Kontakt in das Kolleg haben, da sie dort tätig ist.

Die Fachgruppe Chemie hat erfreut zur Kenntnis genommen, dass aus den Gesprächen mit den Gutachtern vor Ort und nun auch aus deren Stellungnahme hervorgeht, dass diese Maßnahmen als geeignet angesehen werden, um dem von der Gutachtergruppe formulierten Änderungsbedarf zu erfüllen, und somit keine personelle Erweiterung der Fachdidaktik Chemie durch Einrichtung einer entsprechenden Professur als notwendig erachtet wird. Angesichts der geringen Fallzahlen rein fachdidaktisch ausgerichteter Forschungsarbeiten sieht die Fachgruppe auch keine Rechtfertigung eine solche Professur einzurichten.

2.) Überarbeitung der Modulbeschreibungen (insbesondere der fachdidaktischen Module) im Hinblick auf Kompetenzorientierung. (Veränderungsbedarf 2)

Im Rahmen der Neufassung der PO Lehramt wird im Laufe des Sommersemesters 2026 eine Überarbeitung der Modulhandbücher erfolgen. Dabei wird insbesondere bei den fachdidaktischen Modulen der Blick auf die Kompetenzorientierung in der Ausbildung gelegt werden.

3.) Klarstellungen zum Prüfungswesen (Art der Prüfungen, klare Differenzierung zwischen Studienleistungen, semesterbegleitenden Prüfungsleistungen und Abschlussprüfungen); Kritik an den Formulierungen betreff der Prüfungsbedingungen im Scholorientierten Experimentieren I und II. (Veränderungsbedarfe 5 und 6)

Tatsächlich enthalten die zur PO 2022 gehörenden Modulpläne und Modulbeschreibungen bei einigen fachdidaktischen Modulen missverständliche Formulierungen zum Prüfungswesen. Diese wurden bei der Neufassung der Teilprüfungsordnung Chemie 2026 gemäß den Forderungen und Anregungen der Gutachter bereits bereinigt. Insbesondere für die Module Scholorientiertes Experimentieren I und II ergibt sich damit eine klare Differenzierung zwischen Studienleistungen, semesterbegleitenden Prüfungsleistungen und der Abschlussprüfung. Der von den Studierenden sehr geschätzte Charakter dieser Module bleibt von den Änderungen unberührt.

4.) Modulumfang; Harmonisierung von gemeinsam genutzten Modulen Studiengängen Bachelor Chemie (BCh) und Bachelor Chemie Lehramt (BChLA). (Veränderungsbedarf 3 & Empfehlung 2)

Generell gibt es nur eine kleine Zahl von Modulen mit weniger als 5 Leistungspunkten in den Teilstudiengängen Lehramt Chemie. Dazu gehört „Grundlagen der Fachdidaktik Chemie“ (Modul BChLA 2.3, 3LP). Der vergleichsweise kleine Umfang dieses Moduls wie auch der von Modulen im Master ist durch die Struktur des Rahmenplans für die Lehramtsausbildung an der Universität Bonn vorgegeben.

Von den Studierenden kritisierte Unterschiede im Leistungspunkteumfang für die gleichen Module in den Studiengängen BCh und BChLA wurden bislang mit kleineren inhaltlichen Unterschieden begründet. Die Fachgruppe hat hier die Anregung der Gutachtergruppe aufgegriffen und diese Module (BCh/BChLA 2.6/3.2; BCh/BChLA 3.5) bei der Neufassung der PO vollständig harmonisiert (gleiche Prüfungsformen, gleicher LP Umfang).

Der Differenzierung zwischen den Studiengängen BCh und BChLA wurde auf Wunsch der Gutachtergruppe mit der Einführung von mündlichen Modulabschlussprüfungen in den Modulen BChLA 2.1, 3.1 und 4.1 Rechnung getragen.

5.) Kommunikation der Ergebnisse der Evaluationen und der abgeleiteten Maßnahmen (Veränderungsbedarf 4 & Empfehlungen 1 und 2)

Die EPG der Lehreinheit Chemie hat bereits beschlossen, die Veröffentlichung der Evaluationsergebnisse und der daraus abgeleiteten Maßnahmen neben der Auslage in der Fachgruppengeschäftsstelle dahingehend zu erweitern, dass die Ergebnisse der Evaluationen von Veranstaltungen in digitaler Form über die entsprechenden eCampus-Kurse der betreffenden Module den beteiligten Studierenden bekannt gemacht werden.

Dabei betrachten wir die Empfehlungen 1 und 2 ohnehin schon immer als Daueraufgabe und es ist gelebte Praxis, die Studierenden gerade bei größeren organisatorischen und inhaltlichen Veränderungen an den Beratungen zu beteiligen, wofür die folgenden beiden aktuellen Beispiele, die auf die Behebung bestimmter tlw. auch in dem Bericht der Gutachtergruppe erwähnter Missstände abzielen:

Studierbarkeit (2-Stunden-Raster für Stundenplan; Transfer zwischen dem Campus Endenich und dem Campus Poppelsdorf).

Während die Überschneidung von Lehrveranstaltungen der beiden Teilfächer und der Bildungswissenschaften in der Realität keine unauflösbaren Probleme bereitet, gestaltet sich der häufig notwendige Transfer der Studierenden zwischen der Gerhard-Domagk-Straße (Zentrum Chemie), dem Campus Poppelsdorf (Physikalische Chemie; Mensa) und der Bonner Innenstadt häufig schwierig. Die Fachgruppe sieht diese Schwierigkeit und wird ihre Stundenpläne zukünftig strikt nach einem Zwei-Stunden-Raster ausrichten (Beginn um 8 Uhr). Die Zeit zwischen 12 und 14 Uhr soll nach Möglichkeit von Lehrveranstaltungen freigehalten werden.

Angebote im Wahlpflichtbereich.

Von den Studierenden wurde im Rahmen der Begehung die große Zahl von Wahlpflichtmodulen positiv bewertet. Kritisiert wurde, dass nur im Bachelorstudiengang ein Wahlpflichtmodul mit fachdidaktischem Inhalt angeboten wird und dieses zudem bei den Studierenden kaum bekannt sei. Das Studiengangsmanagement Chemie sagt zu, dieses Modul künftig intensiver vorzustellen. Gleichzeitig öffnet die Fachgruppe Chemie das WP-Modul „Laborsicherheit“ im Studiengang BCh mit Einführung der PO 2026 auch für Studierende des Lehramts.

6.) Explizite Nennung von Themen/Inhalten zu den Ausbildungsschwerpunkten „Inklusion“ und „Digitalisierung“. (Veränderungsbedarf 1)

Bereits mit Inkrafttreten der PO 2017 für das Lehramt wurde der Leistungspunkteumfang von Unterrichtsinhalten zum Thema „Inklusion“ in den fachdidaktischen Modulen explizit ausgewiesen. Die Gutachtergruppe wünscht in den Modulbeschreibungen auch die explizite Nennung der entsprechenden Themen. Inzwischen wird durch das Lehrerausbildungsgesetz und die Lehramtszugangsverordnung in NRW auch das Thema „Digitalisierung“ im Umfang von 5 Leistungspunkten verpflichtend als Ausbildungsinhalt gefordert. Inhaltlich sind beide Themenkomplexe in der Ausbildung bereits berücksichtigt. Mit der Revision der Modulbeschreibungen 2026 werden beide Themen entsprechend ausführlich repräsentiert.

Abschließend möchte die Fachgruppe Chemie sich bei der Gutachtergruppe für die intensive Auseinandersetzung mit den angebotenen Teil-Studiengängen Chemie Lehramt, die intensive Diskussion während der Begehung zur weiteren Verbesserung des Studienangebots und schließlich für den ausführlichen Bericht mit Wünschen und wertvollen Anregungen zu Änderungen bedanken.

Wie vorstehend erläutert, hat die Fachgruppe bereits einige konkrete Änderungen umgesetzt oder so wie die absehbar zum Beginn des Wintersemesters 2026/27 abgeschlossene Überarbeitung der Modulhandbücher in die Wege geleitet. Die Fachgruppe hofft, dass damit einer Reakkreditierung der Teilstudiengänge Chemie Lehramt unter Auflage der Erfüllung der noch nicht umgesetzten Aspekte in einer angemessenen Frist nichts mehr im Wege steht.

Bonn, den 29. Januar 2026

(Prof. Dr. R. Glaum)
Koordinator für die Lehramtsausbildung

(Prof. Dr. A. Lützen)
Fachgruppenvorsitzender

***Prüfbericht und externe Gutachten im Rahmen der Re-Akkreditierung der
Lehramtsstudiengänge Biologie an der Universität Bonn***

Stellungnahme der Fachgruppe Biologie

Die Lehreinheit der Fachgruppe Biologie nimmt gerne zum externen Gutachten im Rahmen der Reakkreditierung der Lehramtsstudiengänge im Fachbereich Biologie (Bachelor und Master) Stellung.

Die Erstellung des Prüfberichts erfolgte durch ein externes Gutachtergremium im Rahmen der Systemakkreditierung. Wesentliche Daten und Erläuterungen zur Organisation und Curriculum der Studiengänge wurden dem Gremium vorab mitgeteilt. In einer Vor-Ort Begehung (20./21.11.2025) konnten sich Gutachter und Vertreter*innen des Fachbereichs in sehr offenen und kollegialen Gesprächen persönlich austauschen.

Die Fachgruppe begrüßt die Feststellung der Gutachter, dass die Teilstudiengänge Lehramt Biologie die Kriterien zur Reakkreditierung im Rahmen der Systemakkreditierung „im Wesentlichen erfüllen“.

Die Lehreinheit Biologie legt bei der fachwissenschaftlichen Ausbildung der Studierenden des Lehramts neben den theoretisch-konzeptionellen Inhalten auch einen Schwerpunkt auf die Vermittlung methodischen Wissens. Ein experimenteller Fokus in der Ausbildung sichert Kenntnisse im hypothesengeleiteten Experimentieren mit modernster Technologie. Dies wird von den Gutachtern sehr positiv bewertet und bestätigt die Lehreinheit in ihrem grundsätzlichen Ausbildungskonzept.

Daneben äußern sich sowohl die Gutachter als auch die Studierenden der biologischen Lehramtsstudiengänge positiv über die transparente und professionelle Kommunikation von Lehrkörper und Studiengangsmanagement bei der Organisation der individuellen Curricula an einer Gesamtuniversität, die in der Lehramtsausbildung eine maximale Fächerbreite anbietet.

Die grundsätzlich positive Einschätzung der Gutachter wird durch Empfehlungen bzw. der Formulierung von Veränderungsbedarfen kommentiert, zu denen wir gerne im Detail Stellung nehmen.

Veränderungsbedarfe:

1. „Die auf Inklusion und Digitalisierung bezogenen Kompetenzen und Inhalte müssen konkret in den jeweiligen Modulhandbüchern ausgewiesen werden.“ (Kriterien 205 und 219), sowie:

2. „Die Modulhandbücher müssen insbesondere in Hinblick auf Qualifikationsziele und Inhalte überarbeitet werden und die aktuell gelebte Praxis widerspiegeln.“ (Kriterien 205 und 215)

Der breite Fächerkanon in der Ausbildung im Bachelor und Lehramt Biologie bündelt Lehrveranstaltungen aus mehreren Instituten und verschiedenen Fachbereichen. Die Überarbeitung des Modulhandbuches ist daher eine Herausforderung, die gut vorzubereiten ist. Die Anforderung der möglichst kontinuierlichen Aktualisierung des Modulhandbuchs ist aber eine inhaltliche und formale Notwendigkeit, die in der Lehreinheit erkannt ist und nun mit hoher Priorität umgesetzt werden soll. Im Zuge der Aktualisierung sollen auch die Hinweise zu Inklusion und Digitalisierung aufgenommen, sowie die Inhalte und Qualifikationsziele überarbeitet, geschärft und transparenter gemacht werden.

3: „Module mit weniger als 5 Leistungspunkten müssen gemäß § 12 Abs. 5 StudakVO angemessen begründet werden“ (Kriterien 205 und 212).

Im Zuge der jüngsten Umstrukturierung des Grundstudiums Bachelor Biologie sollte den Grundlagenfächern (Chemie, Physik, Mathematik) mehr Raum gegeben werden. Dies hat die Studieneingangsphase nachweislich besser studierbar gemacht. In diesem Kontext wurden die Inhalte des ersten biologischen Moduls aufgebrochen, um auch hier die Studierbarkeit (zB durch zwei separate, kleinere Prüfungen) zu erleichtern. Die in diesem Kontext jetzt ausgewiesenen Module BIO-01 „Grundlagen der Zellbiologie“ und BIO-04 „Morphologie und Anatomie höherer Pflanzen“ sind jedoch nach wie vor als Tandem zu sehen. Der mit je 4 Leistungspunkten kleine

Umfang der beiden Module ist damit inhaltlich begründet und bildet die Ausnahme innerhalb des Biologie-Curriculums.

4. *„Die Ergebnisse und die aus den Evaluationen abgeleiteten Maßnahmen müssen den beteiligten Studierenden ggü. transparent kommuniziert werden.“* (Kriterium 217).

Die Ergebnisse der Evaluationen und der Umgang mit diesen werden regelmäßig in der Evaluationsprojektgruppe diskutiert, in der auch die Statusgruppe der Studierenden vertreten ist. Wir nehmen den Hinweis der Gutachter gerne auf, dass die Kommunikation an die Studierenden aus diesem Gremium bzw. aus der gesamten Lehreinheit noch verbessert werden kann. Als Kommunikationsplattformen bieten sich die Prüfungsausschüsse, Fachkommissionssitzungen und der regelmäßig stattfindende „Retreat“ der Biologie an.

Empfehlungen

1. *„Die Curricula sollten kritisch mit Blick auf die innere Konsistenz ggü. dem Berufsziel Lehramt geprüft und perspektivisch sowie fortlaufend weiterentwickelt werden. (Kriterien 201 und 205)“,* sowie

3. *„Bei der Weiterentwicklung der Curricula sollten neben lehramtsspezifischen Wahlangeboten auch stärker als bisher gemeinsame, verpflichtende Angebote im Bereich „allgemeiner Naturwissenschaften“ bzw. naturwissenschaftlicher Grundlagen entwickelt werden, die auf die Bedürfnisse der lehrkräftebildenden Studiengänge zugeschnitten sind.“* (Kriterien 201 und 208).

Die Ausbildung der Lehramtsstudierenden in der Biologie ist bewusst sehr stark im fachspezifischen Curriculum des Bachelor Biologie verankert. Aus unserer Sicht, bestätigt durch die Evaluationen der Studierenden, ist dies ein echter Standortvorteil der Ausbildung in der Biologie an der Universität Bonn. Die Entwicklung des Curriculums ist damit zumindest zum Teil der Notwendigkeit zum Kompromiss zwischen der fachspezifischen Ausbildung des Bachelor Biologie und dem Lehramt Bachelor Biologie unterworfen. Kapazitäre und ressourcentechnische Limitationen sind dabei ebenso zu beachten wie formale Vorgaben und eine begrenzte Ausstattung für Personal und Infrastruktur. Trotzdem bleibt es mittel- und langfristiges Ziel, die verbleibenden Möglichkeiten besser zu nutzen, um den spezifischen Bedarfen der Lehramtscurricula noch besser gerecht zu werden. Bereits jetzt bietet die Abteilung Didaktik der Biologie Service Learning-Seminare an. In diesem Bereich gibt es viele fächerübergreifende

Angebote, die und auf die Bedürfnisse angehender Lehrkräfte zugeschnitten sind. Universitätsweit wird zum Sommersemester 2026 das *"Zertifikat Nachhaltigkeit"* eingeführt, mit einem eigenen Zweig für Lehramtler zur stärkeren Einbindung von Bildung für Nachhaltigkeit in die Curricula.

2. *„Bei zukünftigen Evaluationen sollten die Validität veranschlagter Workloads und die Prüfungsbelastung stärker berücksichtigt werden.“* (Kriterium 216)

Wir teilen die Gutachter-Einschätzung der Notwendigkeit einer stärker modulübergreifenden Evaluation im Sinne einer Gesamtschau auf ganze Studienjahre oder sogar das gesamte Curriculum. Dies soll mit Priorität in der Evaluationsprojektgruppe erarbeitet und in der Routine der Evaluationen verankert werden. Wir erhoffen uns daraus ein besseres feed-back und eine damit verbundene schärfere Definition der Handlungsbedarfe, um ein anspruchsvolles Curriculum noch besser studierbar zu machen.

4. *„Bei der Überarbeitung der Curricula sollte stärker auf gleiche Leistungspunktzahlen in den lehramtsbezogenen und fachlichen Studiengängen geachtet werden, sofern inhaltliche und voraussetzungsbezogene Anforderungen identisch ausfallen.“* (Kriterium 204)

Wir beziehen diesen Punkt auf eine nicht identische Wertigkeit des Moduls *WBIO-L-01 / BIO-10 Biochemie* zwischen dem Lehramt (Wahlpflichtbereich, 6 LP) und dem Fachstudium Bachelor Biologie (Pflichtbereich, 5 LP). Die Lehrereinheit möchte mit dem zusätzlichen Leistungspunkt im Lehramt der Tatsache gerecht werden, dass die Studierenden im Lehramtsstudium für die Vorbereitung dieses Moduls angesichts von weniger Grundlagen in der Chemie einen höheren Vorbereitungsaufwand haben. Wir sehen die Gewichtung daher als gerechtfertigt an.

5. *„Die Varianz an Prüfungsformen sollte mit Blick auf das lehramtsbezogene Berufsziel der Studiengänge auch im Bachelor erhöht werden.“* (Kriterium 206)

Die Ausbildung von Lehramtsstudierenden im Fach Biologie ist gezielt in das fachbezogene Curriculum des Bachelorstudiengangs Biologie integriert. Wir stimmen aber mit dem Gutachtergremium überein, dass eine partielle Entflechtung der Prüfungsformen- wann immer organisatorisch und formal möglich – den Bedarfen des Lehramts mehr gerecht werden kann. Studiengangsmanagement, Prüfungsausschuss und Lehrkörper wollen im Dialog mit dem BZL in diese Richtung weiterdenken. Eine höhere Varianz der Prüfungsformen wird im Lehramts-Master Biologie bereits weitestgehend umgesetzt und kann als Vorlage dienen.

Bonn, 02.02.2026

Prof. Dr. Oliver Gruß

Vorsitzender Fachgruppe Biologie

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorats der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn vom 5. Mai 2026.

Bonn, 29. Mai 2026

M. Hoch

Der Rektor
Der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Universitätsprofessor Dr. Dr. h.c. Michael Hoch