

## **Fachspezifische Prüfungsordnung**

### **für den Bachelorstudiengang**

### **Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen**

### **mit dem Unterrichtsfach**

### **Biologie**

### **der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen**

**vom 21.08.2017**

**in der Fassung der ersten Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung**

**vom 13.03.2020**

**veröffentlicht als Gesamtfassung**

**(Prüfungsordnungsversion 2017)**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. September 2014 (GV. NRW S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung des Hochschulgesetzes vom 12. Juli 2019 (GV. NRW S. 425, ber. S. 593), sowie des Gesetzes über die Ausbildung für Lehrämter an öffentlichen Schulen (Lehrerausbildungsgesetz – LABG) vom 12. Mai 2009 (GV. NRW S. 308), zuletzt geändert durch Art. 12 des Dienstrechtsmodernisierungsgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen vom 14. Juni 2016 (GV. NRW S. 310), und der Verordnung über den Zugang zum nordrhein-westfälischen Vorbereitungsdienst für Lehrämter an Schulen und Voraussetzungen bundesweiter Mobilität (Lehramtszugangsverordnung – LZV) vom 25. April 2016 (GV. NRW S. 211), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung erlassen:

## Inhaltsverzeichnis

|  |          |
|--|----------|
| <b>I. Allgemeines .....</b>  | <b>3</b> |
| § 1 Geltungsbereich und akademischer Grad .....  | 3        |
| § 2 Ziel des Studiums und Sprachenregelung .....   | 3        |
| § 3 Zugangsvoraussetzungen .....   | 3        |
| § 4 Zugangsprüfung für beruflich Qualifizierte .....                                       | 3        |
| § 5 Regelstudienzeit, Leistungspunkte und Studienumfang .....                              | 4        |
| § 6 Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen .....                                       | 4        |
| § 7 Prüfungen und Prüfungsfristen .....  | 4        |
| § 8 Formen der Prüfungen .....   | 4        |
| § 9 Vorgezogene Mastermodule .....   | 5        |
| § 10 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten .....                          | 5        |
| § 11 Prüfungsausschuss .....   | 6        |
| § 12 Wiederholung von Prüfungen, der Bachelorarbeit und Verfall des Prüfungsanspruchs<br>6 |          |
| § 13 Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß .....                    | 6        |
| <b>II. Bachelorprüfung und Bachelorarbeit .....</b>  | <b>6</b> |
| § 14 Art und Umfang der Bachelorprüfung .....  | 6        |
| § 15 Bachelorarbeit .....  | 7        |
| § 16 Annahme und Bewertung der Bachelorarbeit .....  | 7        |
| <b>III. Schlussbestimmungen .....</b>  | <b>7</b> |
| § 17 Einsicht in die Prüfungsakten .....   | 7        |
| § 18 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen .....                       | 7        |

## Anlagen:

1. Beschreibung des Studiengangs
2. Studienverlaufspläne
  - 2.1. Studienverlaufsplän für den Bachelorstudiengang Lehramt Biologie
  - 2.2. Studienverlaufsplän für den Bachelorstudiengang Lehramt Biologie mit dem Kombinationsfach Chemie

## I. Allgemeines

### § 1

#### Geltungsbereich und akademischer Grad

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für das Unterrichtsfach Biologie im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang für Gymnasien und Gesamtschulen an der RWTH. Sie gilt nur in Verbindung mit der übergreifenden Prüfungsordnung für lehramtsbezogene Bachelorstudiengänge (ÜPO LAB) in der jeweils geltenden Fassung und enthält ergänzende fachspezifische Regelungen. In Zweifelsfällen finden die Vorschriften der übergreifenden Prüfungsordnung vorrangig Anwendung.
- (2) Wird die Bachelorarbeit im Unterrichtsfach Biologie geschrieben, verleiht die Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften nach dem erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums den akademischen Grad eines Bachelor of Science RWTH Aachen University (B. Sc. RWTH).

### § 2

#### Ziel des Studiums und Sprachenregelung

- (1) Die übergeordneten Studienziele sind in § 2 Abs. 1 und 2 ÜPO LAB geregelt.
- (2) Das Studium findet in deutscher Sprache statt. Soweit einzelne Module in einer anderen Sprache abgehalten werden, ist dies im Modulkatalog zu kennzeichnen.

### § 3

#### Zugangsvoraussetzungen

- (1) Es müssen die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen nach § 3 Abs. 1 und 2 ÜPO LAB erfüllt sein.
- (2) Für diesen Bachelorstudiengang ist die ausreichende Beherrschung der deutschen Sprache nach § 3 Abs. 4 ÜPO LAB nachzuweisen.
- (3) Für die Feststellung der Zugangsvoraussetzungen gilt § 3 Abs. 6 ÜPO LAB.
- (4) Allgemeine Regelungen zur Anerkennung von Prüfungsleistungen enthält § 16 ÜPO LAB.

### § 4

#### Zugangsprüfung für beruflich Qualifizierte

- (1) Es können auch beruflich qualifizierte Bewerberinnen und Bewerber ohne Hochschulreife nach Maßgabe des § 3 Abs. 3 ÜPO LAB zugelassen werden.
- (2) Die Zugangsprüfung für beruflich qualifizierte Bewerberinnen bzw. Bewerber umfasst für das Unterrichtsfach Biologie folgende Fächer:
  1. Mathematik
  2. Physik

3. Chemie
4. Biologie

## § 5

### Regelstudienzeit, Leistungspunkte und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit und der Studienbeginn sind in § 6 Abs. 1 ÜPO LAB geregelt.
- (2) Das Studium des Unterrichtsfachs Biologie enthält einschließlich des Moduls Bachelorarbeit 14 Module. Alle Module sind im Modulkatalog definiert. Die Gewichtung der in den einzelnen Modulen zu erbringenden Prüfungsleistungen mit CP erfolgt nach Maßgabe des § 6 Abs. 3 ÜPO LAB.

## § 6

### Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen

- (1) Nach Maßgabe des § 7 Abs. 2 ÜPO LAB kann Anwesenheitspflicht ausschließlich in Lehrveranstaltungen des folgenden Typs vorgesehen werden:
  1. Übungen
  2. Seminare und Proseminare
  3. Kolloquien
  4. (Labor)praktika
  5. Exkursionen
- (2) Die Veranstaltungen, für die Anwesenheit nach Abs. 1 erforderlich ist, werden im Modulkatalog als solche ausgewiesen.

## § 7

### Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Allgemeine Regelungen zu Prüfungen und Prüfungsfristen enthält § 8 ÜPO LAB.
- (2) Sofern die erfolgreiche Teilnahme an Modulen oder Prüfungen oder das Bestehen von Modulbausteinen gemäß § 7 Abs. 4 ÜPO LAB als Voraussetzung für die Teilnahme an weiteren Prüfungen vorgesehen ist, ist dies im Modulkatalog entsprechend ausgewiesen.

## § 8

### Formen der Prüfungen

- (1) Allgemeine Regelungen zu den Prüfungsformen enthält § 9 ÜPO LAB.
- (2) Es sind folgende weitere Prüfungsformen gemäß § 9 Abs. 1 ÜPO LAB vorgesehen:

Im Rahmen einer **Präsentation** wird ein wissenschaftliches Thema an Hand von Literatur ausgearbeitet und in einem mit diversen didaktischen Mitteln unterstützten Vortrag erläutert. Die Dauer einer Präsentation beträgt mindestens 15 und höchstens 45 Minuten.

- (3) Die Klausurdauer beträgt bei der Vergabe
  - von bis zu 5 CP 60 bis 90 Minuten
  - von 6 oder 7 CP 90 bis 120 Minuten
  - von 8 oder mehr CP 120 und mehr Minuten.
- (4) Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt pro Kandidatin bzw. Kandidat mindestens 30 und höchstens 60 Minuten.
- (5) Für Praktika gilt im Einzelnen Folgendes: Das Verständnis der Praktikumsversuche wird durch schriftliche Protokolle oder äquivalente Prüfungsformen überprüft.
- (6) Die Prüferin bzw. der Prüfer legt die Dauer sowie gegebenenfalls weitere Modalitäten der jeweiligen Prüfungsleistung zu Beginn der dazugehörigen Lehrveranstaltung fest.
- (7) Die Zulassung zu Modulprüfungen kann an das Bestehen sog. Modulbausteine als Prüfungsvorleistungen im Sinne des § 9 Abs. 15 ÜPO LAB geknüpft sein. Dies ist bei den entsprechenden Modulen im Modulkatalog ausgewiesen.  
Die genauen Kriterien für eine eventuelle Notenverbesserung durch das Absolvieren von Modulbausteinen, insbesondere die Anzahl und Art der im Semester zu absolvierenden bonusfähigen Übungen sowie den Korrektur- und Bewertungsmodus, gibt die Dozentin bzw. der Dozent zu Beginn des Semesters, spätestens jedoch bis zum Termin der ersten Veranstaltung, im CMS bekannt.

## **§ 9**

### **Vorgezogene Mastermodule**

- (1) Module, die im Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen mit dem Unterrichtsfach Biologie wählbar sind, können nach Maßgabe des § 12 ÜPO LAB schon für diesen abgelegt werden, sofern es keine Zulassungsbeschränkung für diesen Masterstudiengang gibt.
- (2) Jedes Modul aus dem Masterstudiengang kann gewählt werden, mit Ausnahme des Moduls Masterarbeit und von Modulen, die im Zusammenhang mit dem Praxissemester studiert werden.

## **§ 10**

### **Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten**

- (1) Allgemeine Regelungen zur Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten enthält § 13 ÜPO LAB.
- (2) Besteht eine Prüfung aus mehreren Teilleistungen, muss jede Teilleistung mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet worden oder bestanden sein.
- (3) Ein Modul ist bestanden, wenn alle zugehörigen Teilprüfungen mit einer Note von mindestens ausreichend (4,0) bestanden sind und alle weiteren nach der jeweiligen fachspezifischen Prüfungsordnung zugehörigen CP oder Modulbausteine erbracht sind.

- (4) Die jeweilige Fachnote der beiden Fächer sowie des Bildungswissenschaftlichen Studiums wird aus den Noten der einzelnen Module des jeweiligen Fachs, die Gesamtnote wird aus den Fachnoten der beiden Fächer sowie des Bildungswissenschaftlichen Studiums und der Note der Bachelorarbeit nach Maßgabe des § 13 Abs. 10 ÜPO LAB gebildet.
- (5) Für den Fall, dass alle Modulprüfungen des Bachelorstudiengangs innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen wurden, kann im Unterrichtsfach Biologie eines der gewichteten Module „Chemie“, „Mathematik, Physik, Biochemie“ oder „Organismen“ im Umfang von 10 CP nach Maßgabe des § 13 Abs. 12 ÜPO LAB unbenotet bleiben.

## **§ 11 Prüfungsausschuss**

Zuständiger Prüfungsausschuss gemäß § 14 ÜPO LAB ist der Prüfungsausschuss Biologie der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften.

## **§ 12 Wiederholung von Prüfungen, der Bachelorarbeit und Verfall des Prüfungsanspruchs**

Allgemeine Regelungen zur Wiederholung von Prüfungen, der Bachelorarbeit und zum Verfall des Prüfungsanspruchs enthält § 17 ÜPO LAB.

## **§ 13 Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

Allgemeine Vorschriften zu Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß enthält § 18 ÜPO LAB.

## **II. Bachelorprüfung und Bachelorarbeit**

### **§ 14 Art und Umfang der Bachelorprüfung**

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus
  1. den Prüfungen in den Modulen der beiden Fächer,
  2. den Prüfungen in den Modulen des Bildungswissenschaftlichen Studiums sowie
  3. der Bachelorarbeit und dem Bachelorabschlusskolloquium.
- (2) Die Reihenfolge der Lehrveranstaltungen orientiert sich am Studienverlaufsplan (Anlage 2). Wird die Bachelorarbeit im Unterrichtsfach Biologie geschrieben, kann die Aufgabenstellung der Bachelorarbeit erst ausgegeben werden, wenn in diesem Fach mindestens 43 CP erreicht sind.

## **§ 15 Bachelorarbeit**

- (1) Allgemeine Regelungen zur Bachelorarbeit enthält § 20 ÜPO LAB.
- (2) Hinsichtlich der Betreuung der Bachelorarbeit wird auf § 20 Abs. 2 ÜPO LAB Bezug genommen.
- (3) Die Bachelorarbeit wird in deutscher Sprache abgefasst. Sie kann im Einvernehmen mit der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer wahlweise in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden.
- (4) Die Ergebnisse der Bachelorarbeit präsentiert die Kandidatin bzw. der Kandidat im Rahmen eines Bachelorabschlusskolloquiums. Für die Durchführung gilt § 9 Abs. 12 ÜPO LAB entsprechend. Es ist möglich, das Bachelorabschlusskolloquium vor der Abgabe der Bachelorarbeit abzuhalten.
- (5) Das Bachelorabschlusskolloquium geht mit einer Gewichtung von 2 CP in die Note der Bachelorarbeit ein. Die Benotung der Bachelorarbeit kann erst nach Durchführung des Bachelorabschlusskolloquiums erfolgen.

## **§ 16 Annahme und Bewertung der Bachelorarbeit**

- (1) Allgemeine Vorschriften zur Annahme und Bewertung der Bachelorarbeit enthält § 21 ÜPO LAB.
- (2) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß in zweifacher Ausfertigung beim ZPA abzuliefern. Es sollen gedruckte und gebundene Exemplare eingereicht werden. Darüber hinaus ist die Arbeit auf einem Datenträger als PDF gespeichert abzugeben.

### **III. Schlussbestimmungen**

## **§ 17 Einsicht in die Prüfungsakten**

Die Einsicht erfolgt nach Maßgabe des § 25 ÜPO LAB.

## **§ 18 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen**

- (1) Diese Prüfungsordnung in der Fassung der ersten Änderungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht und tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.
- (2) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die sich ab dem Wintersemester 2017/2018 erstmals für das Unterrichtsfach Biologie im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang für Gymnasien und Gesamtschulen an der RWTH einschreiben bzw. eingeschrieben haben.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften vom 05.07.2017 und 06.11.2019.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

- 1) die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
- 2) das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
- 3) der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
- 4) bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeauschlusses nicht hingewiesen worden.

Der Rektor  
der Rheinisch-Westfälischen  
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 13.03.2020

gez. Rüdiger  
Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c. mult. U. Rüdiger



## Anlage 1: Beschreibung des Studiengangs

Der Bachelorstudiengang Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen mit dem Unterrichtsfach Biologie umfasst sechs Semester. Er soll solide Grundkenntnisse in den wichtigsten biowissenschaftlichen Teildisziplinen, in der Chemie und in der Fachdidaktik vermitteln. Gemäß dem Leitbild der RWTH für die Lehramtsausbildung sollen die Module der ersten Semester dazu dienen, sowohl die theoretischen Grundlagen zu erlernen und zu verstehen, als auch so früh wie möglich die Praxis und Methodik dieser Inhalte kennen zu lernen. Dem Profil einer technischen Hochschule entsprechend sollen in späteren Semestern auch anwendungsbezogene Inhalte vermittelt werden. Das Bachelorstudium wird im sechsten Semester mit der Bachelorarbeit (B. Sc.-Thesis) abgeschlossen, die in einem der beiden Unterrichtsfächer in Fachwissenschaft oder Fachdidaktik angefertigt werden kann. Der Bachelorstudiengang beinhaltet in den letzten beiden Semestern einen Vertiefungsbereich, in dem die Studierenden Wahlpflichtveranstaltungen aus den folgenden drei Bereiche besuchen sollen:

- Bereich „Allgemeine Biologie“
- Bereich „Botanik“
- Bereich „Zoologie“

Insgesamt sind in diesem Vertiefungsbereich vier Praktikumsteile zu absolvieren. Es werden dabei alle drei Bereiche mit einem Praktikum belegt, ein Bereich mit zwei Praktika. Der doppelt belegte Bereich wird mit mindestens einer mündlichen Prüfung und einer Klausur (oder zwei mündlichen Prüfungen) absolviert, diese Prüfungen bilden die Notengrundlage für den Vertiefungsbereich. Zudem werden im Rahmen des Vertiefungsbereiches eine mehrtägige Exkursion und ein Seminar aus dem Bereich der Biologie belegt.

Darüber hinaus werden für fachlich besonders interessierte Studierende freiwillige Zusatzmodule nach Wahl angeboten. Großer Wert wird auf die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen gelegt. Die Studierenden haben vom ersten Semester an Gelegenheit, ihre Präsentationsfertigkeiten zu üben. Dies erfolgt z. B. in Form kurzer Referate über den theoretischen Hintergrund eines Praktikumsversuchs vor einer kleinen Gruppe Studierender. Soweit dies organisatorisch möglich ist, arbeiten die Studierenden in den Praktika in kleinen Gruppen zusammen. Dadurch können sie ihre Teamfähigkeit bei der Versuchsdurchführung, der gemeinsamen Auswertung, der Ausarbeitung von Protokollen und der Vorbereitung einer Präsentation über die Ergebnisse schulen.

Kompetenzprofil der Studienabsolventinnen und -absolventen der Bachelor- und Masterstudiengänge Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen mit dem Unterrichtsfach Biologie:

- Sie verfügen über die grundlegenden Fähigkeiten für gezielte und nach wissenschaftlichen Erkenntnissen gestaltete Vermittlungs-, Lern- und Bildungsprozesse.
- Sie verfügen über fundiertes und anschlussfähiges biologisches Fachwissen, analytisch-kritische Reflexionsfähigkeit sowie Methodenkompetenzen.
- Sie sind vertraut mit basalen Arbeits- und Erkenntnismethoden der Biologie und verfügen über Kenntnisse und Fertigkeiten sowohl im hypothesengeleiteten Experimentieren als auch im hypothesengeleiteten Vergleichen sowie im Handhaben von (schulrelevanten) Geräten.
- Sie können biologische Sachverhalte in verschiedenen Kontexten erfassen, sachlich und ethisch bewerten und die individuelle und gesellschaftliche Relevanz der biologischen Themenbereiche begründen.

- Sie können Unterrichtskonzepte und -medien fachgerecht gestalten, inhaltlich bewerten, neuere biologische Forschung in Übersichtsdarstellungen verfolgen, um sie in den Unterricht einzubringen.
- Sie verfügen über anschlussfähiges biologiedidaktisches Wissen, insbesondere über grundlegende Kenntnisse zu Ergebnissen biologiebezogener Lehr-Lern-Forschung, fachdidaktischer Konzeptionen und curricularer Ansätze, über Lernschwierigkeiten und Schülervorstellungen in den Themengebieten des Biologieunterrichts sowie über Grundlagen standard-, kompetenz- und inklusionsorientierter Vermittlungsprozesse von Biologie.
- Sie verfügen über die Kompetenzen der fachbezogenen Reflexion, Kommunikation, Diagnose und der Evaluation und sind vertraut mit basalen Arbeits- und Erkenntnis-methoden der Biologiedidaktik.
- Sie verfügen über erste reflektierte Erfahrungen in der kompetenzorientierten Planung und Durchführung von Biologieunterricht und kennen Grundlagen der Leistungsdiagnose und -beurteilung im Fach.

**Anlage 2: Studienverlaufspläne****Anlage 2.1.: Studienverlaufsplan für den Bachelorstudiengang Lehramt Biologie**

| Studienverlaufsplan   | SWS       | CP         |
|---|-----------|------------|
| <b>1. Semester (WS)</b>   |           |            |
| Bau der Organismen I (Tiere)  | V2        | 3          |
| Bau der Organismen I (Tiere)  | Ü3        | 2          |
| Einführung in die Biochemie   | V2        | 4          |
| Einführung in die Allgemeine und Organische Chemie  | V2        | 2          |
|   | <b>9</b>  | <b>11</b>  |
| <b>2. Semester (SoSe)</b>   |           |            |
| Praktikum Allgemeine und Organische Chemie (Vorlesungsfreie Zeit)   | Ü4        | 4          |
| Bau der Organismen II (Pflanzen)  | V2        | 3          |
| Bau der Organismen II (Pflanzen)  | Ü3        | 2          |
| Einführung in die Genetik   | V3        | 4          |
|   | <b>12</b> | <b>13</b>  |
| <b>3. Semester (WS)</b>   |           |            |
| Biologie der Zelle  | V3        | 5          |
| Einführung in die Pflanzenphysiologie   | V3        | 4          |
| Einführung in die Tier- und Humanphysiologie  | V3        | 4          |
|   | <b>9</b>  | <b>13</b>  |
| <b>4. Semester (SoSe)</b>   |           |            |
| Grundpraktikum Pflanzenphysiologie (Vorlesungsfreie Zeit)   | Ü3        | 3          |
| Didaktik des Biologieunterrichts  | V2        | 3          |
| Einführung in die Mikrobiologie   | V2        | 3          |
| Grundpraktikum Tier- und Humanphysiologie   | Ü3        | 3          |
|   | <b>10</b> | <b>12</b>  |
| <b>5. Semester (WS)</b>   |           |            |
| Bionik I oder Biotechnologie I  | V2        | 3          |
| Fachgemäße Arbeitsweisen im Biologieunterricht  | Ü2        | 2          |
| Mikrobiologisches Grundpraktikum  | U1        | 1          |
| 2 Teile aus dem Praktikum der Biologie für Lehramtsstudierende  | Ü4        | 4          |
| Fachwissenschaftliches Seminar  | S2        | 1          |
|   | <b>11</b> | <b>12</b>  |
| <b>6. Semester (SoSe)</b>   |           |            |
| Einführung in die Ökologie  | V2        | 5          |
| Bestimmungsübungen und Exkursionen  | Ü3/E1     | 3          |
| 2 Teile aus dem Praktikum der Biologie für Lehramtsstudierende  | Ü4        | 4          |
| 1 mehrtägige Exkursion  | E1        | 2          |
|   | <b>11</b> | <b>13</b>  |
| <b>Unterrichtsfach Biologie insgesamt</b>   | <b>62</b> | <b>74</b>  |
|   |           |            |
| zweites Unterrichtsfach   |           | 74         |
| Bildungswissenschaftliches Studium inklusive Eignungs- und Orientierungspraktikum sowie Berufsfeldpraktikum |           | 22         |
| Bachelorarbeit (in der Biologie: inklusive Kolloquium)  |           | 10         |
|   |           |            |
| <b>Bachelorstudium insgesamt</b>  |           | <b>180</b> |

## Anlage 2.2.: Studienverlaufsplan für den Bachelorstudiengang Lehramt Biologie mit dem Kombinationsfach Chemie

| Studienverlaufsplan   | SWS       | CP         |
|---|-----------|------------|
| <b>1. Semester (WS)</b>   |           |            |
| Bau der Organismen I (Tiere)  | V2        | 3          |
| Bau der Organismen I (Tiere)  | Ü3        | 2          |
| Einführung in die Biochemie   | V2        | 4          |
| Mathematik für Biologen und Biotechnologen  | V2        | 2          |
|   | <b>9</b>  | <b>11</b>  |
| <b>2. Semester (SoSe)</b>   |           |            |
| Physik für Biologen und Biotechnologen  | V4        | 4          |
| Bau der Organismen II (Pflanzen)  | V2        | 3          |
| Bau der Organismen II (Pflanzen)  | Ü3        | 2          |
| Einführung in die Genetik   | V3        | 4          |
|   | <b>12</b> | <b>13</b>  |
| <b>3. Semester (WS)</b>   |           |            |
| Biologie der Zelle  | V3        | 5          |
| Einführung in die Pflanzenphysiologie   | V3        | 4          |
| Einführung in die Tier- und Humanphysiologie  | V3        | 4          |
|   | <b>9</b>  | <b>13</b>  |
| <b>4. Semester (SoSe)</b>   |           |            |
| Grundpraktikum Pflanzenphysiologie (Vorlesungsfreie Zeit)   | Ü3        | 3          |
| Didaktik des Biologieunterrichts  | V2        | 3          |
| Einführung in die Mikrobiologie   | V2        | 3          |
| Grundpraktikum Tier- und Humanphysiologie   | Ü3        | 3          |
|   | <b>10</b> | <b>12</b>  |
| <b>5. Semester (WS)</b>   |           |            |
| Bionik I oder Biotechnologie I  | V2        | 3          |
| Fachgemäße Arbeitsweisen im Biologieunterricht  | Ü2        | 2          |
| Mikrobiologisches Grundpraktikum  | U1        | 1          |
| 2 Teile aus dem Praktikum der Biologie für Lehramtsstudierende  | Ü4        | 4          |
| Fachwissenschaftliches Seminar  | S2        | 1          |
|   | <b>11</b> | <b>12</b>  |
| <b>6. Semester (SoSe)</b>   |           |            |
| Einführung in die Ökologie  | V2        | 5          |
| Bestimmungsübungen und Exkursionen  | Ü3/E1     | 3          |
| 2 Teile aus dem Praktikum der Biologie für Lehramtsstudierende  | Ü4        | 4          |
| 1 mehrtägige Exkursion  | E1        | 2          |
|   | <b>11</b> | <b>13</b>  |
| <b>Unterrichtsfach Biologie insgesamt</b>   | <b>62</b> | <b>74</b>  |
|   |           |            |
| zweites Unterrichtsfach   |           | 74         |
| Bildungswissenschaftliches Studium inklusive Eignungs- und Orientierungspraktikum sowie Berufsfeldpraktikum |           | 22         |
| Bachelorarbeit (in der Biologie: inklusive Kolloquium)  |           | 10         |
|   |           |            |
| <b>Bachelorstudium insgesamt</b>  |           | <b>180</b> |