



UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG  
ZUKUNFT  
SEIT 1386

# AKKREDITIERUNGSBERICHT

**B.SC./B.A. BIOLOGIE  
(FACHANTEIL 50%,  
MIT LEHRAMTSOPTION)**

FAKULTÄT FÜR  
BIOWISSENSCHAFTEN

## GRUNDDATEN ZUM STUDIENGANG

<b>Abschluss</b>	Bachelor of Science/Bachelor of Arts
<b>Studiengangtyp</b>	grundständig
<b>Studiendauer</b>	6 Semester
<b>Studienform</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Vollzeit <input type="checkbox"/> Teilzeit <input checked="" type="checkbox"/> berufsbegleitend <input type="checkbox"/> fremdsprachig <input type="checkbox"/> international <input type="checkbox"/> Joint Degree <input type="checkbox"/> Double Degree <input type="checkbox"/> Kooperation § 19 StAkkrVO <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Kooperation § 20 StAkkrVO Kooperationspartner:
<b>Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte</b> (bei Kombinationsstudiengängen: Gesamtzahl der ECTS-Punkte aus beiden Fächern)	180 LP
<b>Aufnahme des Studienbetriebs</b>	WiSe 2015/16
<b>Aufnahmekapazität pro Jahr (2018-2022)</b>	60
<b>Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger*innen pro Jahr (2018-2022)</b>	47,6
<b>Durchschnittliche Anzahl der Absolvent*innen pro Jahr (2018-2022)</b>	25,2

## KURZPROFIL DES STUDIENGANGS

### Inhalt des Studiums

Studierende des Bachelors Biologie erarbeiten sich ein solides Fundament biologischen Wissens aber auch wichtiger Schlüsselkompetenzen. Dazu gehören Kenntnisse der Biodiversität und Evolution der Tier- und Pflanzenwelt, der Physiologie und Entwicklungsbiologie sowie der Biochemie, Molekular- und Zellbiologie. Der Studiengang Biologie vermittelt naturwissenschaftliche Denkweisen und grundlegende, anschlussfähige, fachwissenschaftliche Kenntnisse. Die Studierenden stellen Bezüge zwischen Teildisziplinen der Biologie sowie zwischen den Organisationsebenen biologischer Systeme her. Sie planen auf dem Gebiet der Biologie Vermittlungs-, Lern- und Bildungsprozesse und führen diese durch. Die Studierenden erwerben außerdem eine analytisch-kritische Reflexionsfähigkeit sowie fachwissenschaftliche und fachdidaktische Kompetenzen.

### Aufbau des Studiums

Der Bachelor-Studiengang Biologie (50%) mit Lehramtsoption bereitet auf den kommenden Master of Education vor. Lehrveranstaltungen sind zu Modulen zusammengefasst und werden studienbegleitend abgeprüft. Biologie ist mit den Studienfächern kombinierbar, die als Schulfach angeboten werden.

<sup>1</sup> Verordnung des Wissenschaftsministeriums Baden-Württemberg zur Studienakkreditierung (Studienakkreditierungsverordnung – StAkkrVO) in der Fassung vom 18. April 2018

# INHALT

<b>1. Zusammenfassende Daten zur Akkreditierung .....</b>	<b>4</b>
1.1 Ergebnisse auf einen Blick .....	4
1.2 Beteiligte Gutachter*innen .....	4
<b>2. Prüfbericht: Bewertung der formalen Kriterien.....</b>	<b>5</b>
2.1 Grundlage und Ergebnis der formalen Prüfung.....	5
<b>3. Gutachten: Bewertung der fachlich-inhaltlichen Kriterien .....</b>	<b>6</b>
3.1 Grundlage und Ergebnis der fachlich-inhaltlichen Bewertung.....	6
3.2 Bewertungen der Gutachter*innengruppen .....	6
<b>4. Akkreditierungsverfahren.....</b>	<b>9</b>

# 1. ZUSAMMENFASSENDE DATEN ZUR AKKREDITIERUNG

<b>Der Studiengang B.Sc./B.A. Biologie hat die Q+Ampel-Klausur nach Variante 2 erfolgreich durchlaufen und ist bis zum 30.09.2031 reakkreditiert.</b>	
Aussprache der Erstakkreditierung (Konzeptakkreditierung im Rahmen von heiQUALITY)	30. September 2015
Aussprache der 1. Reakkreditierung	27. März 2024
Geltungszeitraum der 1. Reakkreditierung	01. Oktober 2023 – 30. September 2031
Auflagen gemäß § 27 Studienakkreditierungsverordnung (StAkkVO) zu erfüllen bis	26. März 2025
Nächstes Monitoring	WiSe 2027/28
Nächste Q+Ampel-Klausur	WiSe 2031/32

Stand: 27. März 2024

## 1.1 Ergebnisse auf einen Blick

Aus der **Prüfung der formalen Kriterien** gemäß StAkkVO Abschnitt 2 sowie der zwischen Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmten Anforderungen an das Diploma Supplement und der Anforderungen an das Transcript of Records nach ECTS Users' Guide ergaben sich zum Zeitpunkt der Aussprache der Reakkreditierung

☐ keine Auflagen

☒ Auflagen (vgl. Prüfbericht). Für die Erfüllung der Auflagen gilt § 27 StAkkVO.

Aus der **Prüfung der aus StAkkVO Abschnitt 3 sich ergebenden fachlich-inhaltlichen Kriterien** ergaben sich zum Zeitpunkt der Aussprache der Reakkreditierung

☐ keine Auflagen

☒ Auflagen (vgl. Gutachten). Für die Erfüllung der Auflagen gilt § 27 StAkkVO.

## 1.2 Beteiligte Gutachter\*innen

### Hochschulexterne Gutachter\*innen

- a) Hochschullehrerin: Prof. Dr. Tanja Vogel
- b) Vertreter der Berufspraxis: Steffen Schellhammer
- c) Studierende: Noomi Broska

### Hochschulinterne Gutachter\*innen (Senatsbeauftragte für Qualitätsentwicklung, SBQE)

- a) Professor: Prof. Dr. Giulio Pagonis
- b) Vertreter Mittelbau: Dr. Harald Jacobsen
- c) Studierender: Julien Ferrat

## 2. PRÜFBERICHT: BEWERTUNG DER FORMALEN KRITERIEN

### 2.1 Grundlage und Ergebnis der formalen Prüfung

#### Grundlage der formalen Prüfung sind:

- die Anforderungen bezüglich der formalen Kriterien nach StAkkrVO Abschnitt 2,
- die zwischen Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmten Anforderungen an das Diploma Supplement in deutscher und englischer Sprache gemäß European Diploma Supplement Model (Neufassung 2018),
- die Anforderungen an das Transcript of Records (deutsche und englische Version) gemäß ECTS Users' Guide.

#### Ergebnis der formalen Prüfung:

☐ Der Studiengang erfüllt zum Zeitpunkt der Aussprache der Reakkreditierung die aus StAkkrVO Abschnitt 2 sich ergebenden formalen Kriterien.

☒ Der Studiengang erfüllt zum Zeitpunkt der Aussprache der Reakkreditierung die aus StAkkrVO Abschnitt 2 sich ergebenden formalen Kriterien nicht in allen Teilen. Folgende Auflagen wurden ausgesprochen:

Auflage 1	Kompetenzorientierte fachliche und überfachliche Lernziele ausführlicher und konkreter darstellen
Auflage 2	Modulhandbuch überarbeiten (Lehr-, Lern- und Prüfungsformen, Prüfungsmodalitäten)
Auflage 3	Modulhandbuch: gesamten Studieninhalt und -aufbau verdeutlichen
Auflage 4	Diploma Supplement (deutsche und englische Fassung) überarbeiten
Auflage 5	Abschlussdokumente (Zeugnis und Urkunde) in englischer Version zur Verfügung zu stellen
Auflage 6	Relative Note ausweisen
Auflage 7	Prüfungsordnung überarbeiten

### 3. GUTACHTEN: BEWERTUNG DER FACHLICH-INHALTLICHEN KRITERIEN

#### 3.1 Grundlage und Ergebnis der fachlich-inhaltlichen Bewertung

**Grundlage der fachlich-inhaltlichen Bewertung** sind die aus StAkkrVO Abschnitt 3 sich ergebenden Anforderungen bezüglich fachlich-inhaltlicher Kriterien für Studiengänge.

**Ergebnis der fachlich-inhaltlichen Bewertung:**

☐ Der Studiengang erfüllt zum Zeitpunkt der Aussprache der Reakkreditierung die aus StAkkrVO Abschnitt 3 sich ergebenden fachlich-inhaltlichen Kriterien.

☒ Der Studiengang erfüllt zum Zeitpunkt der Aussprache der Reakkreditierung die aus StAkkrVO Abschnitt 3 sich ergebenden fachlich-inhaltlichen Kriterien nicht in allen Teilen. Folgende Auflagen wurden ausgesprochen:

Auflage 1	Neue LKT-Analyse anfertigen lassen
Auflage 2	Aktualität der verfügbaren Informationen zentral und dezentral sicherstellen
Auflage 3	Maßnahmenplan für die langfristige fachdidaktische Ausbildung im Lehramt erstellen

#### 3.2 Bewertungen der Gutachter\*innengruppen

##### 3.2.1 Fazit der Senatsbeauftragten für Qualitätsentwicklung<sup>2</sup>

**Bewertung nach Q+Ampel-Klausursitzung**

Die Senatsbeauftragten begrüßen die in den letzten Jahren geleistete Arbeit des Faches zur Weiterentwicklung spezifischer Aspekte der Studiengänge. Die Senatsbeauftragten haben den Eindruck gewonnen, dass die vom Fach in den letzten Jahren ergriffenen Maßnahmen insbesondere für den Bachelor Biologie positive Wirkung gezeigt haben. So zeigen sich durch Umstellung des Studienplans Verbesserungen der Bewertungen studentischer Arbeitsbelastung im Bachelor Biologie. Sowohl die Anzahl der angebotenen Lehrveranstaltungen und deren Teilnehmendenzahlen als auch die Fachstudienberatung, die fachliche Qualität der Lehre, die fachliche Breite und Vertiefungsmöglichkeiten sowie das Niveau der vermittelten fachlichen Kompetenzen sind über alle Studiengänge und Befragungszeiträume hinweg gut bis sehr gut bewertet und werden von den Senatsbeauftragten als klare Stärken der Biowissenschaften wahrgenommen.

Unbenommen dieser zahlreichen Stärken der einzelnen Studiengänge, aber auch der Heidelberger Biowissenschaften in ihrer Gesamtheit, sehen die Senatsbeauftragten Handlungsnotwendigkeit in einigen Themenfeldern, die bereits in den zurückliegenden Verfahren wiederholt adressiert wurden. Hier hat das Senatsbeauftragten-Team den Eindruck, dass zu wenige Maßnahmen mit nur mäßigem Erfolg umgesetzt wurden.

Um sich ein vollständiges Bild von den Entwicklungen im Fach machen und die in der Fachstellungnahme nicht hinreichend thematisierte studentische Perspektive besser berücksichtigen zu können, haben sich die Senatsbeauftragten mit Vertreter\*innen aller Statusgruppen der Biowis-

<sup>2</sup> Hochschulinterne Gutachter\*innen im Rahmen des Q+Ampel-Verfahrens (vgl. dazu Abschnitt 4)

senschaften in einem Klausurgespräch ausgetauscht, in dessen Rahmen bereits getroffene Maßnahmen sowie zeitlich und inhaltlich konkretisierte Maßnahmen zu folgenden Themen schwerpunktmäßig erörtert wurden:

- studentische Arbeitsbelastung insbesondere in den Bachelorstudiengängen
- Überschneidungsfreiheit von Pflichtveranstaltungen
- Auslandsaufenthalte, ohne dass sich die Studiendauer verlängert
- Studienorganisation
- didaktische Qualität der Lehre
- hilfreiches Feedback zu Prüfungsleistungen

Die Studiengänge der Biowissenschaften bewegen sich insgesamt auf einem hohen qualitativen Niveau, auf das die Fachverantwortlichen mit Recht stolz sind. Die Senatsbeauftragten sehen nur wenige, zugleich aber wichtige Handlungsfelder, die das Fach nun konsequent angehen muss, zumal diese bereits z. T. seit mehreren Jahren bestehen. Zudem sollte das Fach auch die zahlreichen Anregungen aus den hochschulexternen Gutachten noch einmal sorgfältig in den internen Gremien und unter Beteiligung aller Statusgruppen sondieren und Impulse für die Weiterentwicklung der Curricula nutzen.

Zwei Handlungsfelder betreffen Aspekte der Optimierung der Studierbarkeit:

Dringenden Handlungsbedarf sehen die Senatsbeauftragten vor allem im Bereich der Reduktion studentischer **Arbeitsbelastung** insbesondere in den Bachelorstudiengängen. Die vom Fach vorgeschlagenen und teilweise bereits umgesetzten Maßnahmen gehen nach Ansicht der Senatsbeauftragten zwar bereits in die richtige Richtung. Es wären nach ihrer Einschätzung jedoch noch weitere Änderungen vonnöten als die bislang vom Fach geplanten. Die weitere Optimierung der **Überschneidungsfreiheit** in den Bachelorstudiengängen erachten die Senatsbeauftragten ebenfalls als dringend geboten.

Ein weiteres sehr wichtiges Handlungsfeld, das aus der Sicht der Senatsbeauftragten dringend angegangen werden muss, ist die Lehramtsausbildung und deren Stellenwert im Fach. Auch wenn das Fach hier nicht alle Themen unabhängig von anderen Akteur\*innen innerhalb und außerhalb der Universität angehen kann, sollte das Fach bei denjenigen Aspekten, die in seiner Verantwortung liegen, alle Möglichkeiten zur Verbesserung ausschöpfen. Auch hier ist das Fach inzwischen auf einem guten Weg, der aber nun konsequent zu Ende gegangen werden sollte.

Auch die im vorangegangenen Monitoringverfahren für das aktuelle Klausurverfahren benannten Themen sind nach dem Klausurgespräch weiterhin gültig und sollten vom Fach angegangen werden. Die Senatsbeauftragten sind dabei zuversichtlich, dass die Studiengangverantwortlichen die notwendigen Überarbeitungen unter Einbezug der ausgesprochenen Auflagen und Empfehlungen vorantreiben werden. Sie vergeben für den B.Sc./B.A. Biologie eine **gelb-grüne Ampelfarbe**. Die Reakkreditierung des B.Sc. Biologie wird unter der Voraussetzung empfohlen, dass die ausstehenden Auflagen fristgerecht erfüllt werden.

### 3.3.2 Fazit der hochschulexternen fachwissenschaftlichen Expertise

Insgesamt stellt sich ein ausgewogener (Teil-)Studiengang dar. Ggf. kann die Wissenschaftlichkeit und Öffnung für andere Berufsfelder als das Lehramt unterstützt werden durch die Ausweitung auf die Ausbildung in Bioinformatik.

### 3.3.3 Fazit der hochschulexternen berufspraktischen Expertise

Der Gesamteindruck des Studiengangs Bachelor of Science Biologie ist sehr positiv. Das Angebot für Studierende ist vielfältig und ausgewogen. Es bereitet die Studierenden im Bachelor-Studiengang durch breites Wissen auf den Master-Studiengang vor. Das Konzept aus Pflichtmodulen und Wahlpflichtmodulen ist schlüssig und transparent und ermöglicht den Studierenden eine

zielführendes Studieren. Hierbei ermöglicht das Mobility Window auch einen Blick über den Heidelberger Tellerrand hinaus und schafft die Möglichkeit für Studierende, neue Eindrücke zu sammeln, ohne das Studium aus dem Blick zu verlieren. Im Blick auf das Profil und die Berufsperspektiven der Absolventinnen und Absolventen wäre eine Weiterentwicklung in den Bereichen der naturwissenschaftlichen Gesamtbetrachtung von Themen und Problemfeldern wünschenswert. Die Herausforderungen als Lehrer\*innen sind unter anderem auch die Zusammenschlüsse verschiedener Unterrichtsfächer (Biologie, Chemie, Physik) zu neuen Fächern (BNT, NWT). Hier kommt eine stärkere technische Betrachtung der Naturwissenschaften vor, die so in der Ausbildung noch nicht integriert ist (bspw. Bionik).

#### **3.3.4 Fazit der hochschulexternen studentischen Expertise**

Es ist ein allgemein guter Eindruck des Studiengangs entstanden. Die Studierenden können ein hohes Maß an Fachwissen erwerben und Erfahrungen im Lehramtsbereich, in Kursen sowie in Praktika an Schulen oder Bildungseinrichtungen, sammeln. Es wäre wünschenswert, wenn die Studierenden schon vor der Bachelorarbeit in einem Modul(-teil) Erfahrungen mit dieser Prüfungsform machen könnten. Hierbei würde ein weniger umfangreiches Hausarbeitsformat genügen. Des Weiteren sollte das Modul „Zyklusvorlesung“ welches sich über 2 Semester erstreckt, nicht im selben Semester empfohlen werden, wie das Auslandssemester. Das Modul für das Auslandssemester zu unterbrechen erscheint nicht zielführend und schränkt die Mobilität der Studierenden ein. Der Fachdidaktische Anteil des Moduls „Lehramt“ sollte genauer beschreiben werden, damit Studierende auch eine Einsicht bekommen können, was von Ihnen erwartet wird und welche Leistungen sie für die genannten LP-Anzahlen zu erbringen haben.



## 4. AKKREDITIERUNGSVERFAHREN

Die Universität Heidelberg ist seit dem 30.09.2014 systemakkreditiert. Damit ist die Universität Heidelberg legitimiert, die Akkreditierung ihrer Studiengänge eigenständig durchzuführen.

Studiengänge der Universität werden im Rahmen des Qualitätsmanagementsystems heiQUALITY nach erfolgreichem Abschluss des hochschulinternen Prüfungsverfahrens, der sog. Q+Ampel-Klausur, im Rahmen des **Q+Ampel-Verfahrens** (re-)akkreditiert.

Das Q+Ampel-Verfahren ist als kontinuierlicher Qualitätssicherungs- und Qualitätsentwicklungsprozess angelegt. Evaluationseinheit im (Re-)Akkreditierungsverfahren ist ein Fach mit den dort verantworteten Studiengängen.

Jeder Studiengang unterzieht sich in der Regel alle acht Jahre einer Q+Ampel-Klausur; nach vier Jahren wird zusätzlich eine Monitoring-Phase eingeleitet zur Erfassung der Entwicklungen innerhalb des Studiengangs und der Überprüfung der Wirksamkeit getroffener Maßnahmen. Das Q+Ampel-Verfahren (Q+Ampel-Klausur und Monitoring) wird in allen Schritten vom heiQUALITY-Büro koordiniert und begleitet.

### Prüfkriterien

Basis für die Beurteilung der Qualität von Studiengängen im Rahmen des Q+Ampel-Verfahrens sind insgesamt 13 Qualitätsbereiche, welche sich aus gesetzlichen Rahmenvorgaben einerseits und den Qualitätszielen in Studium und Lehre der Universität Heidelberg andererseits ableiten. Die Prüfung formaler sowie fachlich-inhaltlicher Qualitätskriterien berücksichtigt insbesondere die jeweils aktuellen Vorgaben der Studienakkreditierungsverordnung (StAkkVO), der Hochschulrektorenkonferenz und des ECTS Users' Guide. Mit ihren Qualitätszielen für Studium und Lehre formuliert die Universität zugleich zusätzliche, über die gesetzlichen Vorgaben hinausreichende Qualitätskriterien.

### Akteurinnen und Akteure des Q+Ampel-Verfahrens

- Fach (alle Statusgruppen: Professorenschaft, akademischer Mittelbau, Studierendenschaft),
- hochschulexterne Gutachter\*innen (fachwissenschaftliche, berufspraktische, studentische Expertise),
- hochschulinterne Gutachter\*innen (Senatsbeauftragte für Qualitätsentwicklung, SBQE; das SBQE-Team umfasst alle Statusgruppen, seine Mitglieder dürfen grundsätzlich nicht derselben Fakultät angehören wie das zu begutachtende Fach),
- heiQUALITY-Büro (Koordination und operative Umsetzung des Q+Ampel-Verfahrens),
- Rektorat (letztverantwortliche Instanz für die (Re-)Akkreditierungsentscheidung),
- Universitätsverwaltung,
- Universitätsrechenzentrum.

### Schritte des Q+Ampel-Verfahrens (Variante 2)<sup>3</sup>

- Datenerhebung und -aufbereitung sowie Einholen hochschulexterner Expertisen → Resultat: Q+Ampel-Dokumentation,
- Erarbeitung einer Fachstellungnahme zur Q+Ampel-Dokumentation mit Angaben zu geplanten Maßnahmen,
- Analyse der Q+Ampel-Dokumentation und der Stellungnahme des Fachs durch ein SBQE-Team → Entscheidung der SBQE über die Notwendigkeit eines Klausurgesprächs unter Beteiligung aller Statusgruppen des Fachs (Professorenschaft, akademischer Mittelbau, Studierendenschaft),

<sup>3</sup> Der hier beschriebene Ablauf des Q+Ampel-Verfahrens nach Variante 2 liegt seit dem WiSe 2019/20 im Regelfall allen Q+Ampel-Verfahren zugrunde. Bis zum WiSe 2019/20 wurde das Verfahren nach Variante 1 durchgeführt. Variante 1 kommt seit dem WiSe 2019/20 nur noch in Einzelfällen zum Einsatz (z. B. bei der Neueinrichtung eines Studiengangs, der in neu geschaffene Strukturen eingebettet ist). Nach Inkrafttreten der StAkkVO vom 18. April 2018 wurde der für Variante 1 geltende Zeitraum eines Evaluationszyklus von ca. sechs Jahren auf acht Jahre verlängert.

- ggf. Klausurgespräch,
- Stellungnahme der SBQE inklusive (Re-)Akkreditierungsempfehlung an das Rektorat,
- Entscheidung über die (Re-)Akkreditierung und Festlegen ggf. notwendiger Maßnahmen/Auflagen durch das Rektorat,
- Umsetzung der Maßnahmen durch das Fach in Zusammenarbeit mit Universitätsverwaltung und Universitätsrechenzentrum,
- Übergang in den nächsten Evaluationszyklus, d. h.:  
nach vier Jahren: Monitoring der umgesetzten Maßnahmen und erzielten Effekte,  
nach acht Jahren: (erneute) Reakkreditierung nach erfolgreicher Prüfung.

#### **Schritte des Q+Ampel-Verfahrens (Variante 1)**

- Datenerhebung und -auswertung sowie Einholen hochschulexterner Expertisen  
→ Resultat: Q+Ampel-Dokumentation,
- Klausurgespräch unter Beteiligung aller Statusgruppen des Fachs (Professorenschaft, akademischer Mittelbau, Studierendenschaft),
- Stellungnahme der SBQE, in der ggf. Auflagen und Empfehlungen zur Qualitätssicherung und -entwicklung ausgesprochen werden,
- Maßnahmenplan des Fachs,
- Bewertung des Maßnahmenplans durch die SBQE sowie (Re-)Akkreditierungsempfehlung an das Rektorat,
- Entscheidung über die (Re-)Akkreditierung und Festlegen ggf. notwendiger Maßnahmen/Auflagen durch das Rektorat,
- Übergang in den nächsten Evaluationszyklus, d. h.:  
nach vier Jahren: Monitoring der umgesetzten Maßnahmen und erzielten Effekte,  
nach acht Jahren: (erneute) Reakkreditierung nach erfolgreicher Prüfung.