



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

AKKREDITIERUNGSBERICHT

B.SC. BIOWISSENSCHAFTEN

FAKULTÄT FÜR
BIOWISSENSCHAFTEN

HEIDELBERG
UNIVERSITY
ALTY
QUALITY

GRUNDDATEN ZUM STUDIENGANG

Abschluss	Bachelor of Science
Studiengangtyp	grundständig
Studienform	Vollzeit
Studiendauer	6 Semester
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180 LP
Aufnahme des Studienbetriebs	WiSe 2005/06
Aufnahmekapazität pro Jahr (2014-2018)	151,0
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Jahr (2014-2018)	151,4
Durchschnittliche Anzahl der Absolventen pro Jahr (2014-2018)	91,8

KURZPROFIL DES STUDIENGANGS

Die Biologie beschäftigt sich mit den vernetzten Systemen der Biosphäre.

Der Bachelorstudiengang Biowissenschaften ist ein forschungsorientierter Studiengang. Studierende erhalten eine erstklassige Basis für ihre weitere Ausbildung in nationalen und internationalen Master- und/oder Doktorandenprogrammen. In Grundmodulen erlangen die Studierenden 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 und Bioinformatik. Experimentelle Techniken sowie ein breites Methodenspektrum der modernen Biologie werden in speziellen Kursen gelehrt.

INHALT

1. Zusammenfassende Daten zur Akkreditierung.....	4
2. Prüfbericht: Bewertung der formalen Kriterien	5
2.1 Grundlage und Ergebnis der formalen Prüfung.....	5
3. Gutachten: Bewertung der fachlich-inhaltlichen Kriterien.....	6
3.1 Grundlage und Ergebnis der formalen Prüfung.....	6
3.2 Bewertung der Gutachtergruppen	6
4. Akkreditierungsverfahren.....	8

Alle Amts-, Status-, Funktions- und Berufsbezeichnungen, die in dieser Dokumentation in männlicher Form erscheinen, betreffen gleichermaßen alle Geschlechter und können auch in den entsprechenden weiteren Formen verwendet werden.

1. ZUSAMMENFASSENDE DATEN ZUR AKKREDITIERUNG

Der Studiengang B.Sc. Biowissenschaften hat die Q+Ampel-Klausur nach Variante 1 im zweiten Turnus erfolgreich durchlaufen und ist bis zum 30.09.2027 reakkreditiert.

Datum der Erstakkreditierung (im Rahmen von heiQUALITY)	08. Februar 2016
Datum der Reakkreditierung	27. Februar 2019 rückwirkend zum 01. Oktober 2018
Reakkreditiert bis	30. September 2027
Auflagen gemäß § 27 Studienakkreditierungsverordnung (StAkkVO) ¹ zu erfüllen bis	01. April 2020
Nächstes Monitoring	WiSe 2019/20
Nächste Q+Ampel-Klausur	WiSe 2022/23

Stand: 01.04.2019

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 Verordnung des Wissenschaftsministeriums Baden-Württemberg zur Studienakkreditierung (Studienakkreditierungsverordnung – StAkkVO) in der Fassung vom 18. April 2018

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 Auflage wurde ausgesprochen:

Auflage 1	vollständige Überarbeitung des Modulhandbuchs (u. a. modulbezogene Konkretisierung und Vervollständigung der Lernziele in den Modulhandbüchern) sowie dessen Veröffentlichung
-----------	---

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 Auflage wurden ausgesprochen:

Auflage 1	Erstellung eines Informationskonzepts über die Möglichkeiten von Auslandsauf- enthalten
-----------	--

3.2 Bewertungen der Gutachtergruppen

3.2.1 Fazit der Senatsbeauftragten für Qualitätsentwicklung²

Stellungnahme nach Q+Ampel-Klausur

Die Senatsbeauftragten begrüßen die in den letzten Jahren geleistete Arbeit des Faches zur Weiterentwicklung der Studiengänge und dabei nicht zuletzt die Auseinandersetzung mit den jeweils vorliegenden Daten. Im Vergleich zur letzten Q+Ampel-Klausur und mit Blick auf die Ergebnisse der Befragungen haben sich die Ergebnisse einiger Kriterien erkennbar positiv entwickelt.

Das Fach Biowissenschaften bietet exzellente Studiengänge an, deren Absolventen offensichtlich gut auf den jeweils nachfolgenden akademischen Weg vorbereitet sind. Das Fach ist mit Recht stolz auf seine Forschungs- und Anwendungsorientierung dank der guten und innovativen Lehre in Verbindung der zahlreichen hochkarätigen Kooperationspartner in Heidelberg. Auch das aktuelle SBQE-Team sieht die Stärken der Studiengänge in der forschungs- und anwendungsorientierten Lehre, die eine große Methodenvielfalt aufweist. Die Studiengänge sind innovativ und von der Methodik her experimentell mit einer klar internationalen Ausrichtung. Weiterhin hervorzuheben ist aus Sicht der Senatsbeauftragten die nach wie vor hohe Absolventenquote in Regelstudienzeit im Bachelor. Im Vergleich zu den Bewertungen der Vorjahre haben sich die Bewertungen der Studierenden bezüglich der Zeit zum Selbststudium vor allem im Bachelor erheblich verbessert. Ebenfalls positiv hervorzuheben ist die gut bewertete Fachstudienberatung.

Das Fach sollte jedoch aus Sicht der Senatsbeauftragten nicht bei den bereits erzielten Erfolgen stehenbleiben sondern weiterhin offen für Anregungen von Außen bleiben, um die noch vor ihm liegenden Herausforderungen angehen zu können und höchsten Qualitätsstandards weiterhin zu entsprechen.

Bewertung nach Fachstellungnahme

Das Senatsbeauftragten-Team betrachtet den Maßnahmenplan der Studieneinheit Biowissenschaften als grundsätzlich ausreichend. Dennoch hätten sich die SBQE bei manchen Punkten eine intensivere Darstellung der ernsthaften Auseinandersetzung mit den Empfehlungen der

² Hochschulinterne Gutachter im Rahmen des Q+Ampel-Verfahrens (vgl. dazu Abschnitt 4)

SBQE gewünscht. Dessen ungeachtet empfehlen die Senatsbeauftragten, die Studiengänge der Studieneinheit Biowissenschaften unter Beibehaltung der jeweiligen Ergebnisse der Q+Ampel-Klausur zu reakkreditieren. Das Senatsbeauftragten-Team geht davon aus, dass das Fach bis zum Monitoring ausführlicher und konkreter über manche – bisher teilweise eher vage vorgebrachten – Punkte berichtet. Das Senatsbeauftragten-Team empfiehlt daher, dass im Rahmen des nächsten Monitorings besonderes Augenmerk auf folgende Punkte gelegt wird:

- Modulbezogene Konkretisierung und Vervollständigung der Lernziele in den Modulhandbüchern
- Weitere Überarbeitung der Modulhandbücher
- Darstellung der Überlegungen zum Arbeitsaufwand
- Darstellung der Überlegungen und Diskussionen zu einer Stärkung der Wahlmöglichkeiten (insbesondere in der polyvalenten 50% Studiervariante)
- Bericht über die konkret umgesetzten Verbesserungsmaßnahmen in der Prüfungsorganisation

3.3.2 Fazit der hochschulexternen fachwissenschaftlichen Expertise

Der beschriebene Bachelorstudiengang zeichnet sich durch die Breite aus, in der eine Einführung in die Biowissenschaften vermittelt wird. Ob in allen Fächern tatsächlich ausreichend Fachinformationen vermittelt werden, um die angestrebten Kompetenzen zu erreichen, kann schwer beurteilt werden, weil keine genaueren Inhalte genannt sind. Dennoch ist anzunehmen, dass ein Einstieg in (fast) jeden spezialisierten biowissenschaftlichen Masterstudiengang möglich ist. Die Flexibilität durch große Wahlmöglichkeiten ist positiv zu beurteilen. Die Flexibilität in den Prüfungsformaten ist ebenfalls positiv, sollte aber überdacht werden. Theoretisch könnten fast alle Prüfungsleistungen durch multiple choice Klausuren abgedeckt werden – das wäre jedoch der fachlichen Qualität des Studiums abträglich. Studierende, die effektiv den „Weg des geringsten Widerstands“ finden, sind ebenfalls der Ruf des Studiengangs abträglich.

Die definierten Hauptkurse und Vertiefungsmodule sind, trotz der sehr kurz gefassten Beschreibungen, etwas verwirrend und sollten klarer formuliert werden. Als Studienanfänger würde ich mir mehr Information über Studieninhalte wünschen, dies ist aber vermutlich nur eine altmodische Sicht eines Studiums und im Rahmen der Kompetenzorientierung nicht erwünscht.

3.3.3 Fazit der hochschulexternen berufspraktischen Expertise

Der Bachelor of Science bereitet auf hohem fachlichen Niveau auf das Studium im Master of Science vor.

3.3.4 Fazit der hochschulexternen studentischen Expertise

Der Einbezug hochschulexternen studentischer Expertise erfolgt ab dem Wintersemester 2020/21.

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.

Akteure des Q+Ampel-Verfahrens

- Fach (alle Statusgruppen: Professorenschaft, akademischer Mittelbau, Studierendenschaft),
- hochschulexterne Gutachter (fachwissenschaftliche, berufspraktische, studentische Expertise),
- hochschulinterne Gutachter (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)³

- 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 (Professoren, akademischer Mittelbau, Studierendenschaft),

³ 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 (Professoren, 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.