

Ordnung zur Änderung der Fächerspezifischen Bestimmungen für das Fach Biologie vom 17. März 2014 (Studienmodell 2011)

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 und 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. Dezember 2013 (GV. NRW. S. 723) in Verbindung mit der Prüfungs- und Studienordnung für das Bachelorstudium (BPO - Studienmodell 2011) an der Universität Bielefeld vom 30. September 2011 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld - Amtliche Bekanntmachungen - Jg. 40 Nr. 17 S. 248), geändert am 1. August 2012 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld - Amtliche Bekanntmachungen - Jg. 41 Nr. 14 S. 323) hat die Fakultät für Biologie der Universität Bielefeld diese Ordnung zur Änderung der Fächerspezifischen Bestimmungen (Anlage zu § 1 Abs. 1 BPO) erlassen:

Artikel I

Die Fächerspezifischen Bestimmungen für das Fach Biologie vom 21. November 2011 (Studienmodell 2011; Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 40 Nr. 20 S. 322) geändert am 15. April 2013 (Studienmodell 2011; Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 42 Nr. 7 S. 190) werden wie folgt geändert:

- Unter Ziffer 4 Buchstabe a werden die Profile „Ökologie und Diversität“ und „Biologie - Verhalten und neuronale Mechanismen“ wie folgt gefasst:

„Profil Ökologie und Diversität (§ 7 Abs. 2 BPO)

| Kürzel | Modultitel | Empfohlenes Fachsemester, Beginn | LP | Notwendige Voraussetzungen |
|--|---|----------------------------------|------------|--|
| 21-BM_c | Basismodul Chemie | 1 | 10 | |
| 24-M-BIO | Mathematik, Teil Mathematik für Biologie | 2 | 5 | |
| 20-AM6 | Ökologie | 3 | 10 | Drei der Basismodule: 20-BM1, 20-BM2, 20-BM3, 20-BM4 |
| 20-BM_b | Mathematik, Teil Statistik/Informatik | 3 | 5 | |
| 28-P-NF-A | Physik für Nebenfächler (mit Grundpraktikum) | 3 | 10 | |
| 20-PM | Projektmodul | 4 o. 5 | 10 | |
| Wahlpflichtbereich ¹ | | | | |
| 20-SM21 ¹ | Aquatische Ökologie | 4 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM22 ¹ | Taxonomie und Diversität | 4 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM23 ¹ | Stressökologie der Pflanzen | 4 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM24 ¹ | Bodenökologie | 4 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM28 ¹ | pflanzliche Abwehrmechanismen und Insekten | 4 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM29 ¹ | Angewandte Statistik (Nahrungsnetzbiologie) | 4 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM36 ¹ | Tier-Pflanze-Interaktionen: Bestäubungsökologie | 4 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM38 ¹ | Key Concepts in Evolutionary Ecology | 4 | 10 | 20-AM6 oder 20-AM7 |
| 20-TM | Tutorenmodul | 4 o. 5 | 10 | |
| 20-AM5 | Genetik / Zellbiologie / Physiologie | 5 | 10 | Drei der Basismodule: 20-BM1, 20-BM2, 20-BM3, 20-BM4 |
| oder | | | | |
| 20-AM7 | Verhalten / neuronale Mechanismen | 5 | 10 | Drei der Basismodule: 20-BM1, 20-BM2, 20-BM3, 20-BM4 |
| 20-Ba_A | Bachelorarbeit | 6 | 10 | 20-PM |
| 20-PM_erw | erweitertes Projektmodul | 6 | 10 | 20-PM |
| Zwischensumme | | | 150 | |

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtable unter 8. sowie aus dem Modulhandbuch.

¹ Es sind zwei Module zu studieren.“

„Profil Biologie - Verhalten und neuronale Mechanismen (§ 7 Abs. 2 BPO)

| Kürzel | Modultitel | Empfohlenes Fachsemester, Beginn | LP | Notwendige Voraussetzungen |
|--|--|----------------------------------|------------|--|
| 21-BM_c | Basismodul Chemie | 1 | 10 | |
| 24-M-BIO | Mathematik, Teil Mathematik für Biologie | 2 | 5 | |
| 20-AM7 | Verhalten / neuronale Mechanismen | 3 | 10 | Drei der Basismodule: 20-BM1, 20-BM2, 20-BM3, 20-BM4 |
| 20-BM_b | Mathematik, Teil Statistik/Informatik | 3 | 5 | |
| 28-P-NF-A | Physik für Nebenfächler (mit Grundpraktikum) | 3 | 10 | |
| 20-PM | Projektmodul | 4 o. 5 | 10 | |
| Wahlpflichtbereich ¹ | | | | |
| 20-SM38 ¹ | Key Concepts in Evolutionary Ecology | 4 | 10 | 20-AM6 oder 20-AM7 |
| 20-SM41 ¹ | Bewegung und Verhalten | 4 | 10 | 20-AM7 |
| 20-SM42 ¹ | Von der Wahrnehmung zum Verhalten | 4 | 10 | 20-AM7 |
| 20-SM43 ¹ | Mechanismen des Verhaltens | 4 | 10 | 20-AM7 |
| 20-SM44 ¹ | Neurobionik | 4 | 10 | 20-AM7 |
| 20-SM45 ¹ | Methoden zur Analyse von neuro- und verhaltensbiologischen Messdaten | 4 | 10 | 20-AM7 |
| 20-SM46 ¹ | Verhaltensgenetik | 4 | 10 | 20-AM7 |
| 20-TM | Tutorenmodul | 4 o. 5 | 10 | |
| 20-AM5 | Genetik / Zellbiologie / Physiologie | 5 | 10 | Drei der Basismodule: 20-BM1, 20-BM2, 20-BM3, 20-BM4 |
| oder | | | | |
| 20-AM6 | Ökologie | 5 | 10 | Drei der Basismodule: 20-BM1, 20-BM2, 20-BM3, 20-BM4 |
| 20-Ba_A | Bachelorarbeit | 6 | 10 | 20-PM |
| 20-PM_erw | erweitertes Projektmodul | 6 | 10 | 20-PM |
| Zwischensumme | | | 150 | |

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtafel unter 8. sowie aus dem Modulhandbuch.

¹ Es sind zwei Module zu studieren.“

2. Unter Ziffer 4 Buchstabe b wird die Profilphase wie folgt gefasst:

„Profilphase (§ 7 Abs. 2 BPO)

| Kürzel | Modultitel | Empfohlenes Fachsemester, Beginn | LP | Notwendige Voraussetzungen |
|--|--------------------------------------|----------------------------------|----|--|
| 20-AM5 | Genetik / Zellbiologie / Physiologie | 3 o. 5 | 10 | Drei der Basismodule: 20-BM1, 20-BM2, 20-BM3, 20-BM4 |
| 20-AM6 | Ökologie | 3 o. 5 | 10 | Drei der Basismodule: 20-BM1, 20-BM2, 20-BM3, 20-BM4 |
| 20-AM7 | Verhalten / neuronale Mechanismen | 3 o. 5 | 10 | Drei der Basismodule: 20-BM1, 20-BM2, 20-BM3, 20-BM4 |
| Wahlpflichtbereich ¹ | | | | |
| 20-SM1 ¹ | Funktionelle Genomanalyse | 4 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM2 ¹ | Molekularbiologische Techniken | 4 | 10 | 20-AM5 |



| | | | | |
|----------------------|--|---|-----------|-----------------------|
| 20-SM3 ¹ | Molekulargenetische und biotechnologische Methoden | 4 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM4 ¹ | Grundlagen der Molekulargenetik | 4 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM5 ¹ | Methoden der pflanzlichen Molekularbiologie | 4 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM6 ¹ | Biotechnologie und Molekularbiologie mit Grünalgen | 4 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM7 ¹ | Gene, Genprodukte, und Transgene | 4 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM9 ¹ | Entwicklungsbiologie | 4 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM10 ¹ | Zell- und Molekularbiologie niederer Eukaryonten | 4 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM12 ¹ | Plasmide und konjugativer Gentransfer | 4 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM13 ¹ | Grundlagen der molekularen Mikrobiologie | 4 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM14 ¹ | Vom Gen zur Funktion: In Theorie und Praxis | 4 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM15 ¹ | Analytische Methoden in der Biologie | 4 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM21 ¹ | Aquatische Ökologie | 4 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM22 ¹ | Taxonomie und Diversität | 4 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM23 ¹ | Stressökologie der Pflanzen | 4 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM24 ¹ | Bodenökologie | 4 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM28 ¹ | pflanzliche Abwehrmechanismen und Insekten | 4 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM29 ¹ | Angewandte Statistik (Nahrungsnetzbiologie) | 4 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM36 ¹ | Tier-Pflanze-Interaktionen: Bestäubungsökologie | 4 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM38 ¹ | Key Concepts in Evolutionary Ecology | 4 | 10 | 20-AM6 oder 20-AM7 |
| 20-SM41 ¹ | Bewegung und Verhalten | 4 | 10 | 20-AM7 |
| 20-SM42 ¹ | Von der Wahrnehmung zum Verhalten | 4 | 10 | 20-AM7 |
| 20-SM43 ¹ | Mechanismen des Verhaltens | 4 | 10 | 20-AM7 |
| 20-SM44 ¹ | Neurobionik | 4 | 10 | 20-AM7 |
| 20-SM45 ¹ | Methoden zur Analyse von neuro- und verhaltensbiologischen Messdaten | 4 | 10 | 20-AM7 |
| 20-SM46 ¹ | Verhaltensgenetik | 4 | 10 | 20-AM7 |
| 20-Ba_A | Bachelorarbeit | 6 | 10 | 20-PM |
| Zwischensumme | | | 90 | |

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtafel unter 8. sowie aus dem Modulhandbuch.

¹ Es ist ein Modul zu studieren.“

3. Unter Ziffer 4 Buchstabe c wird die Profilphase wie folgt gefasst:

„**Profilphase (§ 7 Abs. 2 BPO)**“

| Kürzel | Modultitel | Empfohlenes Fachsemester, Beginn | LP | Notwendige Voraussetzungen |
|------------------------------------|--|----------------------------------|----|--|
| Wahlpflichtbereich I ¹ | | | | |
| 20-AM5 ¹ | Genetik / Zellbiologie / Physiologie | 5 | 10 | Drei der Basismodule: 20-BM1, 20-BM2, 20-BM3, 20-BM4 |
| 20-AM6 ¹ | Ökologie | 5 | 10 | Drei der Basismodule: 20-BM1, 20-BM2, 20-BM3, 20-BM4 |
| 20-AM7 ¹ | Verhalten / neuronale Mechanismen | 5 | 10 | Drei der Basismodule: 20-BM1, 20-BM2, 20-BM3, 20-BM4 |
| Wahlpflichtbereich II ² | | | | |
| 20-SM1 ² | Funktionelle Genomanalyse | 6 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM2 ² | Molekularbiologische Techniken | 6 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM3 ² | Molekulargenetische und biotechnologische Methoden | 6 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM4 ² | Grundlagen der Molekulargenetik | 6 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM5 ² | Methoden der pflanzlichen Molekularbiologie | 6 | 10 | 20-AM5 |



| | | | | |
|----------------------|--|---|-----------|--------------------|
| 20-SM6 ² | Biotechnologie und Molekularbiologie mit Grünalgen | 6 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM7 ² | Gene, Genprodukte, und Transgene | 6 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM9 ² | Entwicklungsbiologie | 6 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM10 ² | Zell- und Molekularbiologie niederer Eukaryonten | 6 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM12 ² | Plasmide und konjugativer Gentransfer | 6 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM13 ² | Grundlagen der molekularen Mikrobiologie | 6 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM14 ² | Vom Gen zur Funktion: In Theorie und Praxis | 6 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM15 ² | Analytische Methoden in der Biologie | 6 | 10 | 20-AM5 |
| 20-SM21 ² | Aquatische Ökologie | 6 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM22 ² | Taxonomie und Diversität | 6 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM23 ² | Stressökologie der Pflanzen | 6 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM24 ² | Bodenökologie | 6 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM28 ² | pflanzliche Abwehrmechanismen und Insekten | 6 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM29 ² | Angewandte Statistik (Nahrungsnetzbiologie) | 6 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM36 ² | Tier-Pflanze-Interaktionen: Bestäubungsökologie | 6 | 10 | 20-AM6 |
| 20-SM38 ² | Key Concepts in Evolutionary Ecology | 4 | 10 | 20-AM6 oder 20-AM7 |
| 20-SM41 ² | Bewegung und Verhalten | 6 | 10 | 20-AM7 |
| 20-SM42 ² | Von der Wahrnehmung zum Verhalten | 6 | 10 | 20-AM7 |
| 20-SM43 ² | Mechanismen des Verhaltens | 6 | 10 | 20-AM7 |
| 20-SM44 ² | Neurobionik | 6 | 10 | 20-AM7 |
| 20-SM45 ² | Methoden zur Analyse von neuro- und verhaltensbiologischen Messdaten | 6 | 10 | 20-AM7 |
| 20-SM46 ² | Verhaltensgenetik | 6 | 10 | 20-AM7 |
| Gesamtsumme | | | 60 | |

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtafel unter 8. sowie aus dem Modulhandbuch.

¹ Es ist ein Modul zu studieren.

² Es ist ein Modul zu studieren.“

4. Unter Ziffer 6 „Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen (§ 10 BPO)“ erhält die „Profilphase mit Bachelorarbeit“ folgende Fassung:

„Profilphase mit Bachelorarbeit

| Kürzel | Modultitel | Empfohlenes Fachsemester, Beginn | LP | Notwendige Voraussetzungen |
|---|-------------------------------|----------------------------------|-----------|----------------------------|
| 20-DM2 | Didaktikmodul II | 3 | 10 | 20-BM1, 20-BM3 |
| Didaktische Bachelorarbeit ¹ | | | | |
| 20-PM_did | Projektmodul Biologiedidaktik | 5 | 10 | |
| 20-Ba_A_Did | Bachelorarbeit in Didaktik | 6 | 10 | 20-PM_did |
| Fachwissenschaftliche Bachelorarbeit ¹ | | | | |
| 20-PM | Projektmodul | 5 | 10 | |
| 20-Ba_A | Bachelorarbeit | 6 | 10 | 20-PM |
| Gesamtsumme | | | 60 | |

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtafel unter 8. sowie aus dem Modulhandbuch.

¹ Es ist entweder das Projektmodul Biologiedidaktik (20-PM_did) zu studieren und die Bachelorarbeit in Didaktik (20-Ba_A_Did) zu schreiben oder aber das Projektmodul (20-PM) zu studieren und die Bachelorarbeit (20-Ba_A) zu schreiben.“



5. Unter Ziffer 7 „Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen, Bachelorgrad (§ 3,11 BPO)“ erhält die „Profilphase (§7 Abs. 2 BPO)“ folgende Fassung:
Profilphase (§ 7 Abs. 2 BPO)

| Kürzel | Modultitel | Empfohlenes Fachsemester, Beginn | LP | Notwendige Voraussetzungen |
|--|--------------------------------------|----------------------------------|-----------|--|
| 20-DM1 | Didaktikmodul I | 3 | 10 | 20-BM1, 20-BM2, 20-BM3 |
| Es sind zwei der drei Module 20-AM5, 20-AM6 und 20-AM7 zu studieren. | | | | |
| 20-AM5 | Genetik / Zellbiologie / Physiologie | 3 o. 5 | 10 | Drei der Basismodule: 20-BM1, 20-BM2, 20-BM3, 20-BM4 |
| 20-AM6 | Ökologie | 3 o. 5 | 10 | Drei der Basismodule: 20-BM1, 20-BM2, 20-BM3, 20-BM4 |
| 20-AM7 | Verhalten / neuronale Mechanismen | 3 o. 5 | 10 | Drei der Basismodule: 20-BM1, 20-BM2, 20-BM3, 20-BM4 |
| Didaktische Bachelorarbeit ¹ | | | | |
| 20-PM_did | Projektmodul Biologiedidaktik | 5 | 10 | |
| 20-Ba_A_Did | Bachelorarbeit in Didaktik | 6 | 10 | 20-PM_did |
| Fachwissenschaftliche Bachelorarbeit ¹ | | | | |
| 20-PM | Projektmodul | 5 | 10 | |
| 20-Ba_A | Bachelorarbeit | 6 | 10 | 20-PM |
| Gesamtsumme | | | 90 | |

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtafel unter 8. sowie aus dem Modulhandbuch.

¹ Es ist entweder das Projektmodul Biologiedidaktik (20-PM_did) zu studieren und die Bachelorarbeit in Didaktik (20-Ba_A_Did) zu schreiben oder aber das Projektmodul (20-PM) zu studieren und die Bachelorarbeit (20-Ba_A) zu schreiben.

6. Ziffer 8 wird um folgendes Modul ergänzt:

| Kürzel | Titel | LP | Notwendige Voraussetzungen | Anzahl Studienleistungen | Anzahl benotete Modul(tell)-prüfungen | Gewichtung Modultellprüfungen | Anzahl unbenotete Modul(tell)-prüfungen |
|---------|--------------------------------------|----|----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|---|
| 20-SM38 | Key Concepts in Evolutionary Ecology | 10 | 20-AM6 oder 20-AM7 | 1 | 1 | | 1 |

7. In Ziffer 8 werden für das Modul 20-PM_did die Notwendigen Voraussetzungen gestrichen. Das Modul wird wie folgt gefasst:

| Kürzel | Titel | LP | Notwendige Voraussetzungen | Anzahl Studienleistungen | Anzahl benotete Modul(tell)-prüfungen | Gewichtung Modultellprüfungen | Anzahl unbenotete Modul(tell)-prüfungen |
|-----------|-------------------------------|----|----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|---|
| 20-PM_did | Projektmodul Biologiedidaktik | 10 | | | | | 1 |



Artikel II

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die sich ab dem Wintersemester 2011/12 für eine Bachelorstudiengangsvariante im Fach Biologie eingeschrieben haben.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Fakultätskonferenz der Fakultät für Biologie der Universität Bielefeld vom 11. Dezember 2013.

Bielefeld, den 17. März 2014

Der Rektor
der Universität Bielefeld
Universitätsprofessor Dr.-Ing. Gerhard Sagerer