

## Ordnung zur Änderung der Fächerspezifischen Bestimmungen für das Fach Biologie (Studienmodell 2011) vom 17. August 2015

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) hat die Fakultät für Biologie 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) diese 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 mit Ordnung vom am 15. April 2013 (Studienmodell 2011; Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 42 Nr. 7 S. 190) und vom 17. März 2014 (Studienmodell 2011; Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 43 Nr. 4 S. 52), werden wie folgt geändert:

1. Ziffer 4, Buchstabe a erhält folgende Fassung:

#### a. 1-Fach Bachelor (150 LP+30 LP)

##### Fachliche Basis (§ 7 Abs. 2 BPO)

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn	LP	Notwendige Voraussetzungen
20-BM1	Basis Theorie I	1	10	
20-BM2	Basis Praxis I	1	10	
20-BM3	Basis Theorie II	2	10	
20-BM4	Basis Praxis II	2	10	
<b>Zwischensumme</b>			<b>40</b>	

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

##### Profil Genetik, Zellbiologie, Physiologie (§ 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-AM5	Genetik / Zellbiologie / Physiologie	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	

##### Wahlpflichtbereich I

Es sind zwei Module zu studieren.

20-SM1	Funktionelle Genomanalyse	4	10	20-AM5
20-SM2	Molekularbiologische Techniken	4	10	20-AM5
20-SM3	Molekulargenetische und biotechnologische Methoden	4	10	20-AM5
20-SM4	Grundlagen der Molekulargenetik	4	10	20-AM5
20-SM5	Methoden der pflanzlichen Molekularbiologie	4	10	20-AM5
20-SM6	Biotechnologie und Molekularbiologie mit Grünalgen	4	10	20-AM5
20-SM7	Gene, Genprodukte, und Transgene	4	10	20-AM5
20-SM9	Entwicklungsbiologie	4	10	20-AM5
20-SM10	Zell- und Molekularbiologie niederer Eukaryonten	4	10	20-AM5
20-SM12	Plasmide und konjugativer Gentransfer	4	10	20-AM5
20-SM13	Grundlagen der molekularen Mikrobiologie	4	10	20-AM5

20-SM14	Vom Gen zur Funktion: In Theorie und Praxis	4	10	20-AM5
20-SM15	Analytische Methoden in der Biologie	4	10	20-AM5
20-TM	Tutorenmodul	4 o. 5	10	
<b>Wahlpflichtbereich II</b> Es ist ein Modul zu studieren.				
20-PM_alg <sup>1</sup>	Projektmodul Algenbiotechnologie	4 o. 5	10	
20-PM_ase <sup>1</sup>	Projektmodul Active Sensing	4 o. 5	10	
20-PM_beh <sup>1</sup>	Projektmodul Verhaltensforschung	4 o. 5	10	
20-PM_bnk <sup>1</sup>	Projektmodul Biologische Kybernetik	4 o. 5	10	
20-PM_bph <sup>1</sup>	Projektmodul Biochemie und Physiologie	4 o. 5	10	
20-PM_coe <sup>1</sup>	Projektmodul Chemische Ökologie	4 o. 5	10	
20-PM_cog <sup>1</sup>	Projektmodul Kognitive Neurowissenschaften	4 o. 5	10	
20-PM_dci <sup>1</sup>	Projektmodul Dynamic Cell Imaging	4 o. 5	10	
20-PM_evo <sup>1</sup>	Projektmodul Evolutionsbiologie	4 o. 5	10	
20-PM_gen <sup>1</sup>	Projektmodul Genomforschung	4 o. 5	10	
20-PM_met <sup>1</sup>	Projektmodul Proteom- und Metabolomforschung	4 o. 5	10	
20-PM_mzp <sup>1</sup>	Projektmodul Molekulare Zellphysiologie	4 o. 5	10	
20-PM_neu <sup>1</sup>	Projektmodul Neurobiologie	4 o. 5	10	
20-PM_poe <sup>1</sup>	Projektmodul Ökosystembiologie	4 o. 5	10	
20-PM_pro <sup>1</sup>	Projektmodul Genetik der Prokaryoten	4 o. 5	10	
20-PM_sam <sup>1</sup>	Projektmodul Terrestrische Ökologie	4 o. 5	10	
20-PM_toe <sup>1</sup>	Projektmodul Tierökologie	4 o. 5	10	
20-PM_ze1 <sup>1</sup>	Projektmodul Zellbiologie der Tiere	4 o. 5	10	
20-PM_zen <sup>1</sup>	Projektmodul Zell- und Entwicklungsbiologie der Pflanzen	4 o. 5	10	
<b>Wahlpflichtbereich III</b> Es ist ein Modul zu studieren.				
20-PM_alg_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Algenbiotechnologie	6	10	
20-PM_ase_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Active Sensing	6	10	
20-PM_beh_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Verhaltensforschung	6	10	
20-PM_bnk_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Biologische Kybernetik	6	10	
20-PM_bph_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Biochemie und Physiologie	6	10	
20-PM_coe_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Chemische Ökologie	6	10	
20-PM_cog_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Kognitive Neurowissenschaften	6	10	
20-PM_dci_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Dynamic Cell Imaging	6	10	
20-PM_evo_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Evolutionsbiologie	6	10	
20-PM_gen_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Genomforschung	6	10	
20-PM_met_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Proteom- und Metabolomforschung	6	10	
20-PM_mzp_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Molekulare Zellphysiologie	6	10	
20-PM_neu_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Neurobiologie	6	10	
20-PM_poe_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Ökosystembiologie	6	10	
20-PM_pro_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Genetik der Prokaryoten	6	10	



20-PM_sam_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Terrestrische Ökologie	6	10	
20-PM_toe_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Tierökologie	6	10	
20-PM_zel_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Zellbiologie der Tiere	6	10	
20-PM_zen_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Zell- und Entwicklungsbiologie der Pflanzen	6	10	
20-AM6	Ökologie	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	
<b>Zwischensumme</b>			<b>150</b>	

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

<sup>1</sup> Bis einschließlich Sommersemester 2015 konnte das Modul 20-PM studiert werden. Studierenden, die dieses Modul absolviert haben, wird dieses auf dem Zeugnis ausgewiesen.

<sup>2</sup> Bis einschließlich Sommersemester 2015 konnte das Modul 20-PM\_erw studiert werden. Studierenden, die dieses Modul absolviert haben, wird dieses auf dem Zeugnis ausgewiesen.

#### 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	
<b>Wahlpflichtbereich I</b>				
Es sind zwei Module zu studieren.				
20-SM21	Aquatische Ökologie	4	10	20-AM6
20-SM22	Taxonomie und Diversität	4	10	20-AM6
20-SM23	Stressökologie der Pflanzen	4	10	20-AM6
20-SM24	Bodenökologie	4	10	20-AM6
20-SM25	GIS-basierte Landschaftsanalyse	4	10	20-AM6
20-SM27	Angewandte Ökologische Standortbewertung	4	10	20-AM6
20-SM28	pflanzliche Abwehrmechanismen und Insekten	4	10	20-AM6
20-SM29	Angewandte Statistik (Nahrungsnetzbiologie)	4	10	20-AM6
20-SM36	Tier-Pflanze-Interaktionen: Bestäubungsökologie	4	10	20-AM6
20-SM38	Key Concepts in Evolutionary Ecology	4	10	20-AM6 oder 20-AM7
20-TM	Tutorenmodul	4 o. 5	10	
<b>Wahlpflichtbereich II</b>				
Es ist ein Modul zu studieren.				
20-PM_alg <sup>1</sup>	Projektmodul Algenbiotechnologie	4 o. 5	10	
20-PM_ase <sup>1</sup>	Projektmodul Active Sensing	4 o. 5	10	
20-PM_beh <sup>1</sup>	Projektmodul Verhaltensforschung	4 o. 5	10	
20-PM_bnk <sup>1</sup>	Projektmodul Biologische Kybernetik	4 o. 5	10	
20-PM_bph <sup>1</sup>	Projektmodul Biochemie und Physiologie	4 o. 5	10	
20-PM_coe <sup>1</sup>	Projektmodul Chemische Ökologie	4 o. 5	10	

20-PM_cog <sup>1</sup>	Projektmodul Kognitive Neurowissenschaften	4 o. 5	10	
20-PM_dci <sup>1</sup>	Projektmodul Dynamic Cell Imaging	4 o. 5	10	
20-PM_evo <sup>1</sup>	Projektmodul Evolutionsbiologie	4 o. 5	10	
20-PM_gen <sup>1</sup>	Projektmodul Genomforschung	4 o. 5	10	
20-PM_met <sup>1</sup>	Projektmodul Proteom- und Metabolomforschung	4 o. 5	10	
20-PM_mzp <sup>1</sup>	Projektmodul Molekulare Zellphysiologie	4 o. 5	10	
20-PM_neu <sup>1</sup>	Projektmodul Neurobiologie	4 o. 5	10	
20-PM_poe <sup>1</sup>	Projektmodul Ökosystembiologie	4 o. 5	10	
20-PM_pro <sup>1</sup>	Projektmodul Genetik der Prokaryoten	4 o. 5	10	
20-PM_sam <sup>1</sup>	Projektmodul Terrestrische Ökologie	4 o. 5	10	
20-PM_toe <sup>1</sup>	Projektmodul Tierökologie	4 o. 5	10	
20-PM_zel <sup>1</sup>	Projektmodul Zellbiologie der Tiere	4 o. 5	10	
20-PM_zen <sup>1</sup>	Projektmodul Zell- und Entwicklungsbiologie der Pflanzen	4 o. 5	10	
<b>Wahlpflichtbereich III</b>				
Es ist ein Modul zu studieren.				
20-PM_alg_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Algenbiotechnologie	6	10	
20-PM_ase_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Active Sensing	6	10	
20-PM_beh_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Verhaltensforschung	6	10	
20-PM_bnk_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Biologische Kybernetik	6	10	
20-PM_bph_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Biochemie und Physiologie	6	10	
20-PM_coe_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Chemische Ökologie	6	10	
20-PM_cog_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Kognitive Neurowissenschaften	6	10	
20-PM_dci_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Dynamic Cell Imaging	6	10	
20-PM_evo_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Evolutionsbiologie	6	10	
20-PM_gen_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Genomforschung	6	10	
20-PM_met_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Proteom- und Metabolomforschung	6	10	
20-PM_mzp_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Molekulare Zellphysiologie	6	10	
20-PM_neu_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Neurobiologie	6	10	
20-PM_poe_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Ökosystembiologie	6	10	
20-PM_pro_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Genetik der Prokaryoten	6	10	
20-PM_sam_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Terrestrische Ökologie	6	10	
20-PM_toe_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Tierökologie	6	10	
20-PM_zel_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Zellbiologie der Tiere	6	10	
20-PM_zen_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Zell- und Entwicklungsbiologie der Pflanzen	6	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	
<b>Zwischensumme</b>			<b>150</b>	

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

<sup>1</sup> Bis einschließlich Sommersemester 2015 konnte das Modul 20-PM studiert werden. Studierenden, die dieses Modul absolviert haben, wird dieses auf dem Zeugnis ausgewiesen.

<sup>2</sup> Bis einschließlich Sommersemester 2015 konnte das Modul 20-PM\_ew studiert werden. Studierenden, die dieses Modul absolviert haben, wird dieses auf dem Zeugnis ausgewiesen.

### 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	
<b>Wahlpflichtbereich I</b> Es sind zwei Module zu studieren.				
20-SM38	Key Concepts in Evolutionary Ecology	4	10	20-AM6 oder 20-AM7
20-SM41	Bewegung und Verhalten	4	10	20-AM7
20-SM42	Von der Wahrnehmung zum Verhalten	4	10	20-AM7
20-SM43	Mechanismen des Verhaltens	4	10	20-AM7
20-SM44	Neurobionik	4	10	20-AM7
20-SM45	Methoden zur Analyse von neuro- und verhaltensbiologischen Messdaten	4	10	20-AM7
20-SM46	Verhaltensgenetik	4	10	20-AM7
20-TM	Tutorenmodul	4 o. 5	10	
<b>Wahlpflichtbereich II</b> Es ist ein Modul zu studieren.				
20-PM_alg <sup>1</sup>	Projektmodul Algenbiotechnologie	4 o. 5	10	
20-PM_ase <sup>1</sup>	Projektmodul Active Sensing	4 o. 5	10	
20-PM_beh <sup>1</sup>	Projektmodul Verhaltensforschung	4 o. 5	10	
20-PM_bnk <sup>1</sup>	Projektmodul Biologische Kybernetik	4 o. 5	10	
20-PM_bph <sup>1</sup>	Projektmodul Biochemie und Physiologie	4 o. 5	10	
20-PM_coe <sup>1</sup>	Projektmodul Chemische Ökologie	4 o. 5	10	
20-PM_cog <sup>1</sup>	Projektmodul Kognitive Neurowissenschaften	4 o. 5	10	
20-PM_dci <sup>1</sup>	Projektmodul Dynamic Cell Imaging	4 o. 5	10	
20-PM_evo <sup>1</sup>	Projektmodul Evolutionsbiologie	4 o. 5	10	
20-PM_gen <sup>1</sup>	Projektmodul Genomforschung	4 o. 5	10	
20-PM_met <sup>1</sup>	Projektmodul Proteom- und Metabolomforschung	4 o. 5	10	
20-PM_mzp <sup>1</sup>	Projektmodul Molekulare Zellphysiologie	4 o. 5	10	

20-PM_neu <sup>1</sup>	Projektmodul Neurobiologie	4 o. 5	10	
20-PM_poe <sup>1</sup>	Projektmodul Ökosystembiologie	4 o. 5	10	
20-PM_pro <sup>1</sup>	Projektmodul Genetik der Prokaryoten	4 o. 5	10	
20-PM_sam <sup>1</sup>	Projektmodul Terrestrische Ökologie	4 o. 5	10	
20-PM_toe <sup>1</sup>	Projektmodul Tierökologie	4 o. 5	10	
20-PM_zel <sup>1</sup>	Projektmodul Zellbiologie der Tiere	4 o. 5	10	
20-PM_zen <sup>1</sup>	Projektmodul Zell- und Entwicklungsbiologie der Pflanzen	4 o. 5	10	
<b>Wahlpflichtbereich III</b>				
Es ist ein Modul zu studieren.				
20-PM_alg_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Algenbiotechnologie	6	10	
20-PM_ase_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Active Sensing	6	10	
20-PM_beh_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Verhaltensforschung	6	10	
20-PM_bnk_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Biologische Kybernetik	6	10	
20-PM_bph_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Biochemie und Physiologie	6	10	
20-PM_coe_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Chemische Ökologie	6	10	
20-PM_cog_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Kognitive Neurowissenschaften	6	10	
20-PM_dci_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Dynamic Cell Imaging	6	10	
20-PM_evo_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Evolutionsbiologie	6	10	
20-PM_gen_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Genomforschung	6	10	
20-PM_met_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Proteom- und Metabolomforschung	6	10	
20-PM_mzp_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Molekulare Zellphysiologie	6	10	
20-PM_neu_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Neurobiologie	6	10	
20-PM_poe_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Ökosystembiologie	6	10	
20-PM_pro_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Genetik der Prokaryoten	6	10	
20-PM_sam_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Terrestrische Ökologie	6	10	
20-PM_toe_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Tierökologie	6	10	
20-PM_zel_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Zellbiologie der Tiere	6	10	
20-PM_zen_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Zell- und Entwicklungsbiologie der Pflanzen	6	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	
<b>Zwischensumme</b>			<b>150</b>	

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

<sup>1</sup> Bis einschließlich Sommersemester 2015 konnte das Modul 20-PM studiert werden. Studierenden, die dieses Modul absolviert haben, wird dieses auf dem Zeugnis ausgewiesen.

<sup>2</sup> Bis einschließlich Sommersemester 2015 konnte das Modul 20-PM\_erv studiert werden. Studierenden, die dieses Modul absolviert haben, wird dieses auf dem Zeugnis ausgewiesen.

**Individueller und Strukturierter Ergänzungsbereich (§ 8 Abs. 1, Abs. 3, § 16)**

	Empfohlenes Fachsemester, Beginn	LP	Notwendige Voraussetzungen
Strukturierter Ergänzungsbereich <sup>1</sup>		20	
Individueller Ergänzungsbereich (§ 8 Abs. 1, Abs. 3, § 16 Abs. 1-3 BPO)		10	
<b>Gesamtsumme</b>		<b>180</b>	

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

<sup>1</sup> Abweichende Regelung entsprechend § 16 Abs. 4 BPO: Es sind Modul(e) im Gesamtumfang von 20 LP aus dem Angebot der Fakultäten für Biologie, Chemie, Physik, Mathematik, Gesundheitswissenschaft, Psychologie Sportwissenschaft, Rechtswissenschaft, Wirtschaftswissenschaften oder der Technischen Fakultät zu studieren, davon 10 LP im Fach Biologie. Auf begründeten Antrag bei der nach § 29 BPO zuständigen Stelle können alternative Angebote im Sinne von § 16 Abs. 1-3 BPO zur Erbringung dieser 20 Leistungspunkte wahrgenommen werden, es sei denn, diese sind nicht mit den individuellen Profilierungszielen vereinbar, die mit dem Bachelorstudium verfolgt werden. Ist beabsichtigt, dem Antrag nicht stattzugeben, führt die nach § 29 BPO zuständige Stelle ein Gespräch mit der Antragstellerin oder dem Antragsteller. Die wesentlichen Inhalte des Gesprächs sind in der Prüfungsakte zu dokumentieren.

2. Ziffer 4, Buchstabe b wird folgendermaßen gefasst:

**b. Kernfach (90 LP+30 LP)**

**Fachliche Basis (§ 7 Abs. 2 BPO)**

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn	LP	Notwendige Voraussetzungen
20-BM1	Basis Theorie I	1	10	
20-BM2	Basis Praxis I	1	10	
20-BM3	Basis Theorie II	2	10	
20-BM4	Basis Praxis II	2	10	
<b>Zwischensumme</b>			<b>40</b>	

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

**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
<b>Wahlpflichtbereich</b> Es ist ein Modul zu studieren.				
20-SM1	Funktionelle Genomanalyse	4	10	20-AM5
20-SM2	Molekularbiologische Techniken	4	10	20-AM5
20-SM3	Molekulargenetische und biotechnologische Methoden	4	10	20-AM5
20-SM4	Grundlagen der Molekulargenetik	4	10	20-AM5
20-SM5	Methoden der pflanzlichen Molekularbiologie	4	10	20-AM5
20-SM6	Biotechnologie und Molekularbiologie mit Grünalgen	4	10	20-AM5
20-SM7	Gene, Genprodukte, und Transgene	4	10	20-AM5
20-SM9	Entwicklungsbiologie	4	10	20-AM5
20-SM10	Zell- und Molekularbiologie niederer Eukaryonten	4	10	20-AM5
20-SM12	Plasmide und konjugativer Gentransfer	4	10	20-AM5
20-SM13	Grundlagen der molekularen Mikrobiologie	4	10	20-AM5
20-SM14	Vom Gen zur Funktion: In Theorie und Praxis	4	10	20-AM5
20-SM15	Analytische Methoden in der Biologie	4	10	20-AM5
20-SM21	Aquatische Ökologie	4	10	20-AM6
20-SM22	Taxonomie und Diversität	4	10	20-AM6
20-SM23	Stressökologie der Pflanzen	4	10	20-AM6
20-SM24	Bodenökologie	4	10	20-AM6
20-SM25	GIS-basierte Landschaftsanalyse	4	10	20-AM6
20-SM27	Angewandte Ökologische Standortbewertung	4	10	20-AM6
20-SM28	pflanzliche Abwehrmechanismen und Insekten	4	10	20-AM6
20-SM29	Angewandte Statistik (Nahrungsnetzbiologie)	4	10	20-AM6
20-SM36	Tier-Pflanze-Interaktionen: Bestäubungsökologie	4	10	20-AM6
20-SM38	Key Concepts in Evolutionary Ecology	4	10	20-AM6 oder 20-AM7
20-SM41	Bewegung und Verhalten	4	10	20-AM7
20-SM42	Von der Wahrnehmung zum Verhalten	4	10	20-AM7
20-SM43	Mechanismen des Verhaltens	4	10	20-AM7
20-SM44	Neurobionik	4	10	20-AM7
20-SM45	Methoden zur Analyse von neuro- und verhaltensbiologischen Messdaten	4	10	20-AM7
20-SM46	Verhaltensgenetik	4	10	20-AM7
20-Ba_A	Bachelorarbeit	6	10	
<b>Zwischensumme</b>			<b>90</b>	

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





**Individueller und Strukturierter Ergänzungsbereich (§ 8 Abs. 1, Abs. 3, § 16)**

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn	LP	Notwendige Voraussetzungen
Strukturierter Ergänzungsbereich <sup>1</sup>				
20-PM	Projektmodul	6	10	
	Ein weiteres Spezialmodul 20-SM1 – 20-SM46		10	
Individueller Ergänzungsbereich (§§ 8 Abs. 1, Abs. 3, § 16 Abs. 1-3 BPO)			10	
<b>Gesamtsumme</b>			<b>120</b>	

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

<sup>1</sup> Abweichende Regelung entsprechend § 16 Abs. 4 BPO: In der Regel ist das Projektmodul (20-PM) sowie ein weiteres Spezialmodul (20-SM1 – 20-SM46) zu studieren. Auf begründeten Antrag bei der nach § 29 BPO zuständigen Stelle können alternative Angebote im Sinne von § 16 Abs. 1-3 BPO zur Erbringung dieser 20 Leistungspunkte wahrgenommen werden, es sei denn, diese sind nicht mit den individuellen Profilierungszielen vereinbar, die mit dem Bachelorstudium verfolgt werden. Ist beabsichtigt, dem Antrag nicht stattzugeben, führt die nach § 29 BPO zuständige Stelle ein Gespräch mit der Antragstellerin oder dem Antragsteller. Die wesentlichen Inhalte des Gesprächs sind in der Prüfungsakte zu dokumentieren.

3. Ziffer 4, Buchstabe c erhält folgende Fassung:

**c. Nebenfach (60 LP)**

**Fachliche Basis (§ 7 Abs. 2 BPO)**

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn	LP	Notwendige Voraussetzungen
20-BM1	Basis Theorie I	1	10	
20-BM3	Basis Theorie II	2	10	
20-BM2	Basis Praxis I	3	10	
20-BM4	Basis Praxis II	4	10	
<b>Zwischensumme</b>			<b>40</b>	

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

**Profilphase (§ 7 Abs. 2 BPO)**

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



20-SM6	Biotechnologie und Molekularbiologie mit Grünalgen	6	10	20-AM5
20-SM7	Gene, Genprodukte, und Transgene	6	10	20-AM5
20-SM9	Entwicklungsbiologie	6	10	20-AM5
20-SM10	Zell- und Molekularbiologie niederer Eukaryonten	6	10	20-AM5
20-SM12	Plasmide und konjugativer Gentransfer	6	10	20-AM5
20-SM13	Grundlagen der molekularen Mikrobiologie	6	10	20-AM5
20-SM14	Vom Gen zur Funktion: In Theorie und Praxis	6	10	20-AM5
20-SM15	Analytische Methoden in der Biologie	6	10	20-AM5
20-SM21	Aquatische Ökologie	6	10	20-AM6
20-SM22	Taxonomie und Diversität	6	10	20-AM6
20-SM23	Stressökologie der Pflanzen	6	10	20-AM6
20-SM24	Bodenökologie	6	10	20-AM6
20-SM25	GIS-basierte Landschaftsanalyse	6	10	20-AM6
20-SM27	Angewandte Ökologische Standortbewertung	6	10	20-AM6
20-SM28	pflanzliche Abwehrmechanismen und Insekten	6	10	20-AM6
20-SM29	Angewandte Statistik (Nahrungsnetzbiologie)	6	10	20-AM6
20-SM36	Tier-Pflanze-Interaktionen: Bestäubungsökologie	6	10	20-AM6
20-SM38	Key Concepts in Evolutionary Ecology	4	10	20-AM6 oder 20-AM7
20-SM41	Bewegung und Verhalten	6	10	20-AM7
20-SM42	Von der Wahrnehmung zum Verhalten	6	10	20-AM7
20-SM43	Mechanismen des Verhaltens	6	10	20-AM7
20-SM44	Neurobionik	6	10	20-AM7
20-SM45	Methoden zur Analyse von neuro- und verhaltensbiologischen Messdaten	6	10	20-AM7
20-SM46	Verhaltensgenetik	6	10	20-AM7
<b>Gesamtsumme</b>			<b>60</b>	

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

4. Ziffer 8 wird wie folgt gefasst:

**8. Modulstrukturtable**

Kürzel	Titel	LP	Notwendige Voraussetzungen	Anzahl Studienleistungen	Anzahl benotete Modul(teil)-prüfungen	Gewichtung Modulteilprüfungen	Anzahl unbenotete Modul(teil)-prüfungen
20-BM1	Basis Theorie I	10			1		
20-BM2	Basis Praxis I	10		1	1		
20-BM3	Basis Theorie II	10			1		
20-BM4	Basis Praxis II	10		1	1		
20-BM_b	Mathematik, Teil Statistik/Informatik	5		1	1		
24-M-BIO	Mathematik, Teil Mathematik für Biologie	5			1		
28-P-NF-A	Physik für Nebenfächler (mit Grundpraktikum)	10		1			2
21-BM_c	Basismodul Chemie	10		1			1
20-AM5	Genetik / Zellbiologie / Physiologie	10	Drei der Basismodule: 20-BM1, 20-BM2, 20-BM3, 20-BM4		1		1



20-AM6	Ökologie	10	Drei der Basismodule: 20-BM1, 20-BM2, 20-BM3, 20-BM4		1		1
20-AM7	Verhalten / neuronale Mechanismen	10	Drei der Basismodule: 20-BM1, 20-BM2, 20-BM3, 20-BM4		1		1
20-DM1	Didaktikmodul I	10	20-BM1, 20-BM2, 20-BM3	2	1		
20-DM2	Didaktikmodul II	10	20-BM1, 20-BM3	2	1		
20-ORB	Organismische Biologie	10	20-BM4		1		
20-PM <sup>1</sup>	Projektmodul	10					1
20-PM_did	Projektmodul Biologiedidaktik	10					1
20-PM_alg <sup>1</sup>	Projektmodul Algenbiotechnologie	10					1
20-PM_ase <sup>1</sup>	Projektmodul Active Sensing	10					1
20-PM_beh <sup>1</sup>	Projektmodul Verhaltensforschung	10					1
20-PM_bnk <sup>1</sup>	Projektmodul Biologische Kybernetik	10					1
20-PM_bph <sup>1</sup>	Projektmodul Biochemie und Physiologie	10					1
20-PM_coe <sup>1</sup>	Projektmodul Chemische Ökologie	10					1
20-PM_cog <sup>1</sup>	Projektmodul Kognitive Neurowissenschaften	10					1
20-PM_dci <sup>1</sup>	Projektmodul Dynamic Cell Imaging	10					1
20-PM_evo <sup>1</sup>	Projektmodul Evolutionsbiologie	10					1
20-PM_gen <sup>1</sup>	Projektmodul Genomforschung	10					1
20-PM_met <sup>1</sup>	Projektmodul Proteom- und Metabolomforschung	10					1
20-PM_mzp <sup>1</sup>	Projektmodul Molekulare Zellphysiologie	10					1
20-PM_neu <sup>1</sup>	Projektmodul Neurobiologie	10					1
20-PM_poe <sup>1</sup>	Projektmodul Ökosystembiologie	10					1
20-PM_pro <sup>1</sup>	Projektmodul Genetik der Prokaryoten	10					1
20-PM_sam <sup>1</sup>	Projektmodul Terrestrische Ökologie	10					1
20-PM_toe <sup>1</sup>	Projektmodul Tierökologie	10					1
20-PM_ze1 <sup>1</sup>	Projektmodul Zellbiologie der Tiere	10					1
20-PM_zen <sup>1</sup>	Projektmodul Zell- und Entwicklungsbiologie der Pflanzen	10					1
20-PM_alg_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Algenbiotechnologie	10					1
20-PM_ase_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Active Sensing	10					1
20-PM_beh_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Verhaltensforschung	10					1
20-PM_bnk_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Biologische Kybernetik	10					1
20-PM_bph_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Biochemie und Physiologie	10					1
20-PM_coe_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Chemische Ökologie	10					1
20-PM_cog_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Kognitive Neurowissenschaften	10					1



20-PM_ dci_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Dynamic Cell Imaging	10					1
20-PM_ evo_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Evolutionsbiologie	10					1
20-PM_ gen_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Genomforschung	10					1
20-PM_ met_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Proteom- und Metabolomforschung	10					1
20-PM_ mzp_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Molekulare Zellphysiologie	10					1
20-PM_ neu_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Neurobiologie	10					1
20-PM_ poe_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Ökosystembiologie	10					1
20-PM_ pro_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Genetik der Prokaryoten	10					1
20-PM_ sam_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Terrestrische Ökologie	10					1
20-PM_ toe_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Tierökologie	10					1
20-PM_ zel_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Zellbiologie der Tiere	10					1
20-PM_ zen_erw <sup>2</sup>	Erweitertes Projektmodul Zell- und Entwicklungsbiologie der Pflanzen	10					1
20-PM_ erw <sup>2</sup>	erweitertes Projektmodul	10	20-PM				1
20-SM1	Funktionelle Genomanalyse	10	20-AM5	1	1		1
20-SM2	Molekularbiologische Techniken	10	20-AM5	1	1		1
20-SM3	Molekulargenetische und biotechnologische Methoden	10	20-AM5	1	1		1
20-SM4	Grundlagen der Molekulargenetik	10	20-AM5	1	1		1
20-SM5	Methoden der pflanzlichen Molekularbiologie	10	20-AM5	1	1		1
20-SM6	Biotechnologie und Molekularbiologie mit Grünalgen	10	20-AM5	1	1		1
20-SM7	Gene, Genprodukte, und Transgene	10	20-AM5	1	1		1
20-SM9	Entwicklungsbiologie	10	20-AM5	1	1		1
20-SM10	Zell- und Molekularbiologie niederer Eukaryoten	10	20-AM5	1	1		1
20-SM12	Plasmide und konjugativer Gentransfer	10	20-AM5	1	1		1
20-SM13	Grundlagen der molekularen Mikrobiologie	10	20-AM5	1	1		1
20-SM14	Vom Gen zur Funktion: In Theorie und Praxis	10	20-AM5	1	1		1
20-SM15	Analytische Methoden in der Biologie	10	20-AM5	1	1		1
20-SM21	Aquatische Ökologie	10	20-AM6	1	1		1
20-SM22	Taxonomie und Diversität	10	20-AM6	1	1		1
20-SM23	Stressökologie der Pflanzen	10	20-AM6	1	1		1
20-SM24	Bodenökologie	10	20-AM6	1	1		1
20-SM25	GIS-basierte Landschaftsanalyse	10	20-AM6	1	1		1
20-SM27	Angewandte Ökologische Standortbewertung	10	20-AM6	1	1		1
20-SM28	pflanzliche Abwehrmechanismen und Insekten	10	20-AM6	1	1		1
20-SM29	Angewandte Statistik (Nahrungsnetzbiologie)	10	20-AM6	1	1		1
20-SM36	Tier-Pflanze-Interaktionen: Bestäubungsökologie	10	20-AM6	1	1		1
20-SM38	Key Concepts in Evolutionary Ecology	10	20-AM6 oder 20-AM7	1	1		1
20-SM41	Bewegung und Verhalten	10	20-AM7	1	1		1
20-SM42	Von der Wahrnehmung zum Verhalten	10	20-AM7	1	1		1



20-SM43	Mechanismen des Verhaltens	10	20-AM7	1	1		1
20-SM44	Neurobionik	10	20-AM7	1	1		1
20-SM45	Methoden zur Analyse von neuro- und verhaltensbiologischen Messdaten	10	20-AM7	1	1		1
20-SM46	Verhaltensgenetik	10	20-AM7	1	1		1
20-TM	Tutorenmodul	10					1
20-Ba_A	Bachelorarbeit	10			1		
20-Ba_A_Did	Bachelorarbeit in Didaktik	10	20-PM_did		1		

<sup>1</sup> Bis einschließlich Sommersemester 2015 konnte das Modul 20-PM studiert werden. Studierenden, die dieses Modul absolviert haben, wird dieses auf dem Zeugnis ausgewiesen.

<sup>2</sup> Bis einschließlich Sommersemester 2015 konnte das Modul 20-PM\_ew studiert werden. Studierenden, die dieses Modul absolviert haben, wird dieses auf dem Zeugnis ausgewiesen.

5. Ziffer 9 wird wie folgt gefasst:

### 9. Weitere Angaben zu den Modulprüfungen, Modulteilprüfungen und zu Studienleistungen sowie zur Bachelorarbeit (§§ 14, 15, 17 BPO)

(1) Als Modulprüfungen oder Modulteilprüfungen kommen in Betracht:

- Klausur im Umfang von 1-3 Stunden,
- Protokoll,
- Mündliche Prüfung im Umfang von 15-20 Minuten, bei Gruppenprüfung mit entsprechend längerer Dauer,
- Projektbericht im Umfang von 15-30 Seiten,
- Präsentation von erzielten Ergebnissen in einer medialen Form,
- Portfolio,
- Portfolio mit Abschlussprüfung.

Weitere Formen, insbesondere solche für den Nachweis von fachübergreifenden Kompetenzen einschließlich Medienkompetenz, sind möglich. Der Arbeitsaufwand und die Qualifikationsanforderungen müssen vergleichbar sein. Die näheren Einzelheiten ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.

(2) Studienleistungen im Fach Biologie dienen insbesondere dazu, praktische Fähigkeiten und die erzielten Ergebnisse zusammenfassend zu dokumentieren sowie eigene und fremde Ergebnisse darzustellen und zu diskutieren. Als Studienleistungen kommen in Betracht:

- Protokoll,
- Bearbeitung von Übungsaufgaben,
- Referat von 10-15 Minuten Dauer,
- zusammenfassende Ausarbeitung von 2-4 Seiten,
- Seminarvortrag von in der Regel 10-20 Minuten.

Weitere Formen sind möglich. Bei der Wahl weiterer Formen sind das Ziel der Studienleistung und der vorgegebene Umfang zu berücksichtigen. Die näheren Einzelheiten ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.

(3) Die Bachelorarbeit umfasst ca. 20 Seiten mit 8.000 Wörtern (maximal 16.000 Wörter auf 40 Seiten; längere Arbeiten werden zurückgewiesen; Schriftgröße 11-12). Gruppenarbeiten sind nicht möglich. Die Bearbeitungszeit beträgt 8 Wochen. Die Arbeit ist in dreifacher gebundener Ausfertigung fristgerecht im Prüfungsamt abzugeben.

#### Artikel II

Diese Ordnung tritt am 1. Oktober 2015 in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die sich ab dem Wintersemester 2011/12 bis einschließlich dem Sommersemester 2015 für eine Bachelorstudiengangsvariante im Fach Biologie eingeschrieben haben.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse der Fakultätskonferenz der Fakultät für Biologie der Universität Bielefeld vom 9. Juli 2014 und vom 28. Januar 2015.

Bielefeld, den 17. August 2015

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

