



**Artikel III**  
**In-Kraft-Treten, Veröffentlichung**

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen als Verkündungsblatt der Bergischen Universität Wuppertal in Kraft.

---

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Mathematik- und Naturwissenschaften vom 24.05.2017.

Wuppertal, den 29.08.2017

Der Rektor  
der Bergischen Universität Wuppertal  
Universitätsprofessor Dr. Dr. h.c. Lambert T. Koch



**BERGISCHE  
UNIVERSITÄT  
WUPPERTAL**

**Module des Studiengangs  
Biologie im Bachelor of Education -  
Sonderpädagogische Förderung**

Stand: 23. August 2017

## Inhaltsverzeichnis

SP_ BIO1	Strukturen und Funktionen der Tiere	3
SP_ BIO2	Grundlagen der Physik und Chemie	3
BIO2	Strukturen und Funktionen der Pflanzen	3
SP_ BIO5	Humanbiologie	3
NWT3	Vermittlungswege der Naturwissenschaften (HRSGe und SoPäd)	3
BIO13	Biologieunterricht: Konzeption und Gestaltung (HRSGe und SoPäd)	4

<b>Modul-Nr.</b>	<b>Name des Moduls</b> <i>ggf. in englischer Sprache</i>	<b>Workload in LP</b>	<b>Gewicht der Note</b>
Angaben zu Form und Dauer der Prüfung		xW <sup>1</sup>	x US <sup>2</sup>
Lernergebnisse /Kompetenzen			
<i>Voraussetzung für das Modul (falls gegeben)</i>			

<b>SP_ BIO1</b>	<b>Strukturen und Funktionen der Tiere</b>	<b>7 LP</b>	<b>7</b>
Schriftliche Prüfung (Klausur) 90 min. Dauer		2W	1 US
Die Studierenden erlangen Übersicht über die Phänomene in der Biologie und können ihre Entstehung grundsätzlich begründen. Sie entwickeln ein grundlegendes Verständnis für die Strukturen und Funktionen sowie für die Lebensbedingungen von Organismen auf der Erde. Anhand von Evolution und Phylogenie der Tiere kann die gemeinsame Entwicklung von Struktur und Funktion erläutert und nachvollzogen werden; in praktischen Übungen werden die Fähigkeiten erlangt, mikroskopische Präparate herzustellen, zu mikroskopieren und Details der Strukturen zu benennen. Die Studierenden können evolutionäre Entwicklungen von Geweben und Organen nachvollziehen.			

<b>SP_ BIO2</b>	<b>Grundlagen der Physik und Chemie</b>	<b>6 LP</b>	<b>6</b>
Sammelmappe mit Begutachtung		UW	-
Die Studierenden erhalten einen Einblick in die Grundlagen der Physik und Chemie. Sie kennen und verstehen grundlegende Begriffe, Konzepte und Modelle der Chemie und Physik. Sie bearbeiten Aufgabenstellungen aus diesen Naturwissenschaften und ordnen konkrete Sachverhalte begründet in die Systematik der jeweiligen Fächer ein. Sie deuten und erklären Fakten aus der Natur und experimentelle Ergebnisse aus dem Labor und schließen daraus auf allgemeine Zusammenhänge.			

<b>BIO2</b>	<b>Strukturen und Funktionen der Pflanzen</b>	<b>6 LP</b>	<b>6</b>
Schriftliche Prüfung (Klausur) 90 min. Dauer		UW	1 US
Die Studierenden können auf der Grundlage von Evolution und Phylogenie der Pflanzen die Entwicklung von Strukturen und Funktionen in den Pflanzen erläutern und nachvollziehen. In praktischen Übungen wird die Fähigkeit erlangt, mikroskopische Präparate herzustellen, diese zu mikroskopieren und Details zu benennen. Die Studierenden erhalten einen Überblick über pflanzliche Regulationsmechanismen und an welche Strukturen diese gekoppelt sind. Die Besonderheiten pflanzlicher Organismen werden erkannt und reflektierend erarbeitet.			

<b>SP_ BIO5</b>	<b>Humanbiologie</b>	<b>7 LP</b>	<b>7</b>
Schriftliche Prüfung (Klausur) 90 min. Dauer		UW	1 US
Studierende können die Funktionen und Funktionsweisen des menschlichen Körpers erkennen, benennen und erklären. Sie können Zusammenhänge zwischen Zellen, Geweben, Organen und Systemen herstellen. Sie können Fragestellungen mit verschiedenen Methoden bearbeiten und klären. Sie besitzen einen Überblick über den Aufbau des Skeletts sowie der Organe.			

<b>NWT3</b>	<b>Vermittlungswege der Naturwissenschaften (HRSGe und SoPäd)</b>	<b>5 LP</b>	<b>5</b>
Sammelmappe mit Begutachtung		UW	-

<sup>1</sup>Wiederholung: UW = uneingeschränkt, 1W = einmal, 2W = zweimal

<sup>2</sup>Anzahl unbenoteter Studienleistungen (US)

<b>NWT3</b>	<b>Vermittlungswege der Naturwissenschaften (HRSGe und So-Päd)</b>	(Fortsetzung)
<p>Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse zum naturwissenschaftlichen Unterricht. Sie kennen sowohl Inhalte der Lehrpläne als auch verschiedene Lehr-/Lernverfahren, Sozial- und Aktionsformen. Strukturmodelle für den Einsatz im naturwissenschaftlichen und technischen Unterricht sind ihnen vertraut. Sie sind in der Lage, eigenen biologischen Unterricht auf der Basis des Erlernten auszuarbeiten, Kompetenzen und Ziele zu formulieren und auf ihre Erreichbarkeit hin zu überprüfen. Sie kennen die besondere Bedeutung des Experiments im naturwissenschaftlichen Unterricht und dessen Einsatzmöglichkeiten in der Praxis. Sie üben sich in der Durchführung einfacher Freihandexperimente und im Vortrag. Sie führen in Kleingruppen selbst entwickelten, an sonderpädagogischen Belangen ausgerichteten Unterricht in einer Schule mit förderbedürftigen Lernenden unter Aufsicht durch, reflektieren diesen und können Feedback geben und annehmen.</p>		

<b>BIO13</b>	<b>Biologieunterricht: Konzeption und Gestaltung (HRSGe und So-Päd)</b>	<b>7 LP</b>	7
Schriftliche Prüfung (Klausur) 90 min. Dauer		UW	1 US
<p>Die Studierenden können biodidaktische Grundlagen, wie sachgemäße Arbeitsweisen, Unterrichtsmethoden, didaktische Konzepte erklären und theoretisch sowie in Unterrichtssimulationen anwenden. Sie können Unterrichtskonzepte erstellen und Unterricht organisieren und zielgruppengerecht durchführen. Der Unterricht wird simuliert. Einführende Aspekte zur Inklusion und Heterogenität werden thematisiert und bearbeitet. Die Studierenden befinden sich in dem Lernprozess, die besonderen Bedürfnisse der Lernenden mit Förderbedarf zu erkennen und in ihren Unterricht einzuplanen.</p>			