

**Studienverlaufsplan**  
Bachelor-Studiengang  
Biologie (B. Sc.)

# Bachelor Biologie, 1. Studienabschnitt (1. und 2. Studienjahr)

## Studienplan Grundmodule

Der erste Studienabschnitt umfasst 11 Grundmodule, mit denen 120 Leistungspunkte erworben werden. Der Stundenplan in den ersten beiden Studienjahren ist festgelegt und wird in vorgefertigter Form vom Studien- und Prüfungsamt der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät ausgegeben.

1. Studienjahr			2. Studienjahr		
WS		SS	WS		SS
<b>BB1.1</b> Chemie	3 SWS	5 SWS	<b>BB2.1</b> Physik / Biophysik	3 SWS	1 SWS
<b>BB1.2</b> Mathematik / Biostatistik	5 SWS		<b>BB2.2</b> Biochemie	7 SWS	
<b>BB1.3</b> Zoologie	6 SWS	6 SWS	<b>BB2.3</b> Physiologie	7 SWS	9 SWS
<b>BB1.4</b> Botanik	4 SWS	8 SWS	<b>BB2.4</b> Genetik	3 SWS	7 SWS
<b>BB1.5</b> Mikrobiologie	3 SWS	5 SWS	<b>BB2.5</b> Ökologie	3 SWS	5 SWS
		<b>BB1.6</b> Zellbiologie	4 SWS		

## **Bachelor Biologie, 2. Studienabschnitt (3. Studienjahr)**

### **Studienplan Aufbaumodule**

Im zweiten Studienabschnitt müssen 5 Aufbaumodule im Umfang von 50 LP gewählt werden. Die Aufbaumodule können aus einer der vier Vertiefungsrichtungen bzw. in der Vertiefungsrichtung Evolution, Ecology and Systematics aus einem der 3 Fächer Spezielle Zoologie, Biodiversität und Evolution der Pflanzen oder Ökologie gewählt werden. Nach Rücksprache ist aber auch ein breiter Studienansatz mit einer freien Kombination von Modulen des zweiten Studienabschnitts möglich. Konkrete Empfehlungen zur Belegung von Modulen werden von den Vertiefungsrichtungen bzw. Fächern im Modulkatalog gegeben.

Die B. Sc. Arbeit geht mit 10 LP ein. In den Fächern Ökologie und Biodiversität und Evolution der Pflanzen sowie in den Vertiefungsrichtungen Microbiology, Molecular Life Sciences und Neuroscience ist die Bachelor-Arbeit mit einem Vertiefungspraktikum von nochmals 10 Leistungspunkten verbunden, so dass 4 weitere Aufbaumodule gewählt werden müssen. In dem Fach Spezielle Zoologie wird die Bachelor-Arbeit in einem der insgesamt 5 Aufbaumodule angefertigt.

In einer Informationsveranstaltung am Ende des zweiten Studienjahres werden die Studierenden ausführlich über die Studienmöglichkeiten im dritten Studienjahr informiert. Der Stundenplan für das dritte Studienjahr ist von den Studierenden selbst zusammenzustellen, wobei sichergestellt wird, dass innerhalb der Vertiefungsrichtungen bzw. Fächer Überschneidungen minimiert werden.

Auf Antrag beim Studien- und Prüfungsamt und in Absprache mit einem oder mehreren Lehrverantwortlichen besteht die Möglichkeit, ein Modul mit 10 Leistungspunkten aus Einzelveranstaltungen aus nicht belegten Modulen bzw. aus temporär angebotenen fakultativen Lehrveranstaltungen nach den eigenen Wünschen zusammenzustellen. Bei der Absprache mit dem/den Lehrverantwortlichen ist auch die Form der Modulprüfung festzulegen (Wild-Card-Modul).

Module aus anderen Studienprogrammen werden nach einer Studienberatung aufgenommen, wenn sie insbesondere den interdisziplinären Charakter der Ausbildung stärken. Beispiele wären neben anderen lebenswissenschaftlichen Fächern (z.B. aus dem Bachelor Biochemie/Molekularbiologie) auch Ethik und Wissenschaftsenglisch. Außeruniversitäre Praktika können nach vorheriger Studienberatung als Aufbaumodul oder als Ersatz für die Großexkursion anerkannt werden. Ebenso kann die Bachelor-Arbeit nach vorheriger Studienberatung extern durchgeführt werden.

Während des Studiums können Studien- und Prüfungsleistungen auch im Ausland erbracht werden. Hierzu ist das 3. Studienjahr in besonderer Weise geeignet. Um die Anerkennung zu erleichtern, sollte vor Antritt des Auslandsaufenthaltes eine Vereinbarung über das zu absolvierende Programm („Learning Agreement“) mit dem studiengangverantwortlichen Hochschullehrer geschlossen werden, welches im Studien- und Prüfungsamt hinterlegt wird. Zu den Möglichkeiten eines studienbezogenen Auslandsaufenthalts beraten der studiengangverantwortliche Hochschullehrer und das Studien- und Prüfungsamt.

### ***Vertiefungsrichtung Evolution, Ecology and Systematics***

<b>WS</b>		<b>SS</b>	
BB3.Z2 Arthropoda	8 SWS		
BB3.Z3 Wirbeltiere	8 SWS		
		BB3.Z4 Zoologische Großexkursion	7 SWS
BB3.Z5 Humanbiologie	4 SWS		5 SWS
		BB3.Z6 Entwicklungsbiologie	7 SWS

BB3.Z8	5 SWS	2 SWS
Forschungsmeth. d. Spez. Zool.		
BB3.BE1	7 SWS	
Spezielle Botanik I		
BB3.BE2	3 SWS	4 SWS
Spezielle Botanik II		
BB3.BE3	4 SWS	4 SWS
Biodiv. Und Evol. von Pflanzen		
BB3.BE4	8 SWS	
Funkt. Biodiv. der Pflanzen		
BB3.Ö1	8 SWS	
Grundlagen der Ökologie		
BB3.Ö2	4 SWS	2 SWS
Landschaftsökologie		
BB3.Ö3	3 SWS	5 SWS
Pflanzenökologie		
BB3.Ö4	6 SWS	2 SWS
Tierökologie		
BB3.Ö5	2 SWS	6 SWS
Angewandte Ökologie		

### **Vertiefungsrichtung Microbiology**

WS		SS
BB3.MB1	7 SWS	
Molekulare Analyse der Pilze		
BB3.MB2	8 SWS	
Enzymatische Analysen		
		BB3.MB3 8 SWS
		Isolierung von Mikroorganismen

empfohlene Module aus den anderen Vertiefungsrichtungen:

Ö 5, MLS 2, MLS 3, MLS 4, MLS 5, MLS 7, MLS 9

### **Vertiefungsrichtung Molecular Life Sciences**

WS		SS
BB3.MLS1	8 SWS	
Entwicklungsgenetik		
BB3.MLS2	8 SWS	
Molekulargenetik		
BB1.MLS3	6 SWS	2 SWS
Molekulare Evolution		
BB1.MLS4	6 SWS	
Biomolekulare Strukturen		
BB3.MLS5	6 SWS	2 SWS
Meth. d. grünen Gentechnik		
BB3.MLS6	3 SWS	5 SWS
Molekularbiol. höherer Pflanzen		
BB3.MLS7	3 SWS	4 SWS
Biochemische Methoden		

BB3.MLS8 Zelluläre Sensorik	7 SWS	
BB3.MLS9 Molekulare Zellbiologie	2 SWS	5 SWS
BB3.MLS12 Immunbiologie	2 SWS	6 SWS

**Vertiefungsrichtung Neuroscience**

WS		SS
BB3.NSC1 Sinnesphysiologie	8 SWS	
BB3.NSC4 Verhaltensbiologie	2 SWS	6 SWS
BB3.NSC7 Neurobiologie	8 SWS	

empfohlene Module aus den anderen Vertiefungsrichtungen:

BB3.MLS1, BB3.MLS2 oder BB3.MLS8 oder PsyN-WP4.2 aus dem Bachelor of Arts  
Ergänzungsfach Psychologie

## Studienplan Bachelor-Arbeit

Die Bachelor-Arbeit bzw. das dazugehörige Vertiefungspraktikum wird im Fach Ökologie aufgrund der Bindung an die Freilandsaison nur im Sommersemester angeboten. In allen anderen Fächern und Vertiefungsrichtungen können das Vertiefungspraktikum und die Bachelor-Arbeit je nach Themenstellung und in Absprache mit dem Betreuer im Winter- oder im Sommersemester absolviert werden.

<b>BB3.Z7</b> 8 SWS Bachelor-Arbeit Spez. Zoologie	<b>BB3.Z7</b> 8 SWS Bachelor-Arbeit Spez. Zoologie
<b>BB3.BE5</b> 8 SWS Vertiefungsprakt. Biodiv. und Evol. d. Pflanzen	<b>BB3.BE5</b> 8 SWS Vertiefungsprakt. Biodiv. und Evol. d. Pflanzen
<b>BB3.BE6</b> 8 SWS Bachelor-Arbeit Biodiv. und Evol. d. Pflanzen	<b>BB3.BE6</b> 8 SWS Bachelor-Arbeit Biodiv. und Evol. d. Pflanzen
	<b>BB3.Ö6</b> 14 SWS Vertiefungspraktikum Ökologie
	<b>BB3.Ö7</b> 8 SWS Bachelor-Arbeit Ökologie
<b>BB3.MB4</b> 8 SWS Vertiefungsprakt. Mikrobiologie	<b>BB3.MB4</b> 8 SWS Vertiefungsprakt. Mikrobiologie
<b>BB3.MB5</b> 8 SWS Bachelor-Arbeit Mikrobiologie	<b>BB3.MB5</b> 8 SWS Bachelor-Arbeit Mikrobiologie
<b>BB3.MLS10</b> 8 SWS Vertiefungspraktikum MLS	<b>BB3.MLS10</b> 8 SWS Vertiefungspraktikum MLS
<b>BB3.MLS11</b> 8 SWS Bachelor-Arbeit MLS	<b>BB3.MLS11</b> 8 SWS Bachelor-Arbeit MLS
<b>BB3.NSC6</b> 8 SWS Vertiefungsprakt. Neuroscience	<b>BB3.NSC6</b> 8 SWS Vertiefungsprakt. Neuroscience
<b>BB3.NSC5</b> 8 SWS Bachelor-Arbeit Neuroscience	<b>BB3.NSC5</b> 8 SWS Bachelor-Arbeit Neuroscience

# Bachelor Biologie, 1. und 2. Studienjahr (1. bis 4. Sem.)

## 1. Studienjahr (1. und 2. Semester)

<b>BB1.1: Chemie (Mv: Beckert)</b>			WS/SS	SWS	LP
<b>G</b>					
V	Allgemeine und Physikalische Chemie	Oehme	WS	2	
P	Allgemeine und Physikalische Chemie	Oehme	WS	1	
V	Organische Chemie für Biologen	Gleich	SS	3	
P	Organische Chemie für Biologen	Gleich	SS	2	
				<b>8</b>	<b>9</b>

<b>BB1.2: Mathematik / Biostatistik (Mv: Jetschke)</b>			WS/SS	SWS	LP
<b>G</b>					
V	Mathematik/Statistik	Jetschke	WS	3	
Ü	Mathematik/Statistik	Jetschke	WS	2	
				<b>5</b>	<b>6</b>

<b>BB1.3: Zoologie (Mv: Fischer)</b>			WS/SS	SWS	LP
<b>G</b>					
V	Allgemeine Zoologie	Bolz	SS	3	
V	Spezielle Zoologie und Systematik	Fischer	WS	3	
P	Zoologisches Grundpraktikum	Fischer	WS	3	
P	Zoologische Biodiversität	Beutel	SS	3	
				<b>12</b>	<b>15</b>

<b>BB1.4: Botanik (Mv: Mittag)</b>			WS/SS	SWS	LP
<b>G</b>					
V	Allgemeine Botanik	Mittag	WS	3	
V	Spezielle Botanik I (Systemüberblick)	Hellwig	WS	1	
V	Spezielle Botanik II (Heimische Familien & Geobotanik)	Hellwig, Römermann	SS	2	
P/Ü	Botanisches Grundpraktikum	Mittag	SS	3	
P/Ü	Botanische Biodiversität	Hellwig	SS	3	
				<b>12</b>	<b>15</b>

<b>BB1.5: Mikrobiologie (Mv: Wöstemeyer)</b>			WS/SS	SWS	LP
<b>G</b>					
V	Allgemeine Mikrobiologie	Wöstemeyer	WS	3	
V	Vielfalt mikrobieller Lebensformen	Kothe	SS	2	
P	Allgemeine Mikrobiologie	Wöstemeyer	SS	3	
				<b>8</b>	<b>10</b>

<b>BB1.6: Zellbiologie</b> (Mv: Jungnickel)			<b>G</b>	WS/SS	SWS	<b>LP</b>
V	Zellbiologie	Jungnickel		SS	2	
P	Zellbiologie	Jungnickel		SS	2	
					4	<b>5</b>

## 2. Studienjahr (3. und 4. Semester)

<b>BB2.1: Physik / Biophysik</b> (Mv: Heinemann)			<b>G</b>	WS/SS	SWS	<b>LP</b>
V	Experimentalphysik	Wendler		WS	3	
V	Biophysik	Heinemann		SS	1	
					4	<b>5</b>

<b>BB2.2: Biochemie</b> (Mv: Heinzel)			<b>G</b>	WS/SS	SWS	<b>LP</b>
V	Biochemie	Heinzel		WS	4	
P	Biochemie	Heinzel		WS	3	
					7	<b>10</b>

<b>BB2.3: Physiologie</b> (Mv: Diekert)			<b>G</b>	WS/SS	SWS	<b>LP</b>
V	Tierphysiologie	Bolz		WS	2	
V	Pflanzenphysiologie	Oelmüller		WS	2	
V	Mikrobenphysiologie	Diekert		WS	3	
P	Tierphysiologie	Bolz		SS	3	
P	Pflanzenphysiologie	Oelmüller, Altschmied		SS	3	
P	Mikrobenphysiologie	Diekert		SS	3	
					16	<b>20</b>

<b>BB2.4: Genetik</b> (Mv: Theißen)			<b>G</b>	WS/SS	SWS	<b>LP</b>
V	Genetik	Theißen, Damen		WS	3	
V	Einführung in die Bioinformatik	Schuster		SS	2	
Ü	Bioinformatik	Schuster		SS	1	
P	Genetik	Theißen, Damen		SS	4	
					10	<b>15</b>



<b>BB2.5: Ökologie (Mv: Halle)</b>			<b>G</b>	<b>WS/SS</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>
V	Allgemeine Ökologie	Halle		WS	3	
V	Ringvorlesung Evolutionsbiologie	Fischer		SS	2	
P	Grundpraktikum Ökologie	Köhler		SS	1 Wo. B	
E	Kleine ökologische Exkursionen (2)	Halle, Köhler, Jetschke, Voigt, Peter, Bernhardt-Römermann u. Mitarb.		WS/SS	1	
					8	<b>10</b>

## Bachelor Biologie, 3. Studienjahr (5. und 6. Sem.)

### Vertiefungsrichtung Evolution, Ecology and Systematics

#### Spezielle Zoologie

<b>BB 3. Z8:</b> Forschungsmethoden der Speziellen Zoologie (Mv: Fischer)			WS/SS	SWS	LP
V	Methoden und Techniken Zoologischer Evolutionsforschung	Fischer, Beutel, Olsson und Mitarbeiter	WS	5	
S	Theorien und Methoden – klassisch und modern	Fischer, Beutel, Olsson und Mitarbeiter	WS/SS	2	
				7	<b>10</b>

<b>BB3.Z2:</b> Arthropoda (Mv: Beutel)			A	WS/SS	SWS	LP
V	Morphologie und Systematik der Arthropoda	Beutel		WS	1	
S	Aktuelle Entwicklungen in der Arthropodensystematik	Beutel, Pohl		WS	2	
P	Morphologie und Diversität der Arthropoda	Beutel, Pohl		WS	5	
					8	<b>10</b>

<b>BB3.Z3:</b> Wirbeltiere (Mv: Fischer)			A	WS/SS	SWS	LP
V	Morphologie und Systematik der Wirbeltiere	Fischer		WS	1	
S	Aktuelle Entwicklungen in der Wirbeltiersystematik	Fischer		WS	2	
P	Morphologie der Wirbeltiere	Fischer		WS	5	
					8	<b>10</b>

<b>BB3.Z4:</b> Zoologische Großexkursion (Mv: Pohl)			A	WS/SS	SWS	LP
S	Begleitseminar zur Exkursion	Pohl, Beutel, Fischer, Schmidt		SS	2	
E	Zoologische Großexkursion	Pohl, Beutel, Fischer, Schmidt		SS	5	
					7	<b>10</b>

<b>BB3.Z5: Humanbiologie (Mv: Fischer)</b>			<b>A</b>	<b>WS/SS</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>
V	Humanbiologie I – Anatomie & Physiologie / Ökologie	Schmidt / Jetschke		WS	2	
V	Humanbiologie II - Evolution	Fischer		SS	2	
Ü	Morphologie und Evolution des Menschen	Fischer, Pasda, Schmidt, Kupczik		SS	3	
S	Morphologie und Evolution des Menschen	Fischer, Pasda, Schmidt, Kupczik		WS	2	
					<b>9</b>	<b>10</b>

<b>BB3.Z6: Entwicklungsbiologie (Mv: Olsson)</b>			<b>A</b>	<b>WS/SS</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>
V	Entwicklungsbiologie	Olsson		SS	2	
S	Entwicklung und Evolution	Olsson		SS	2	
P	Entwicklungsbiologie und Histologie	Olsson		SS	3	
					<b>7</b>	<b>10</b>

<b>BB3.Z7: Bachelor-Arbeit Spezielle Zoologie (Mv: Betreuer)</b>			<b>T</b>	<b>WS/SS</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>
P	Forschungsprojekt und erweiterte schriftliche Ausarbeitung zu einem Thema der Speziellen Zoologie	Fischer, Beutel, Olsson, Pohl, Schmidt		SS	8	
					<b>8</b>	<b>10</b>

## ***Biodiversität und Evolution der Pflanzen***

<b>BB3.BE1: Spezielle Botanik I (Kryptogamen) (Mv: Hellwig)</b>			<b>A</b>	<b>WS/SS</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>
V	Evolution und Diversität der Kryptogamen	Hellwig		WS	2	
S	Evolution und Diversität der Kryptogamen	Hellwig		WS	1	
P	Bau und Lebensweise der Kryptogamen	Hellwig		WS	2 Wo. B	
					<b>7</b>	<b>10</b>

<b>BB3.BE2: Spezielle Botanik II (Samenpflanzen) (Mv: Hellwig)</b>			<b>A</b>	<b>WS/SS</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>
V	Evolution und Diversität der Samenpflanzen	Hellwig		WS	2	
S	Evolution und Diversität der Samenpflanzen	Hellwig		WS	1	
P	Bau und Lebensweise der Samenpflanzen	Hellwig		SS	2 Wo. B	
					<b>7</b>	<b>10</b>

BB3.BE3: Biodiversität und Evolution der Pflanzen (Mv: Römermann) A			WS/SS	SWS	LP
V	Reproduktionsbiologie der Pflanzen	Hellwig	WS	2	
V/S	Naturschutzbiologie	Römermann	WS	1	
S	Methodenseminar	Hellwig, Römermann	WS	1	
P/Ü	Gelände- und Laborpraktikum zur Biodiversität & Evolution	Hellwig, Prinz, Römermann, Tautenhahn	SS	4	
				8	10

BB3.BE4: Funktionelle Biodiversität der Pflanzen (Mv Römermann) A			WS/SS	SWS	LP
V	Aut- und Synökologie von Pflanzen	Römermann	WS	2	
S	Funktionelle Biodiversität	Römermann	WS	2	
P/Ü	Funktionelle Anpassungen der Pflanzen	Römermann	WS	4	
				8	10

BB3.BE5: Vertiefungspraktikum (Mv: Betreuer) T			WS/SS	SWS	LP
S	Biodiversität und Evolution der Pflanzen	Hellwig, Römermann	WS/SS n.V.	2	
P	Großpraktikum als Vorbereitung auf die Bachelorarbeit	Betreuer	WS/SS n.V.	6	
				8	10

BB3.BE6: Bachelor-Arbeit Spezielle Botanik (Mv: Betreuer) T			WS/SS	SWS	LP
S	Biodiversität und Evolution der Pflanzen	Hellwig, Römermann	WS/SS n.V.	1	
P	Bachelorarbeit	Betreuer	WS/SS n.V.	7	
				8	10

## Ökologie

BB3.Ö1: Grundlagen der Ökologie (Mv: Halle) A			WS/SS	SWS	LP
V	Ökologie von Lebensgemeinschaften	Voigt	WS	1	
V	Grundlagen der Limnologie (30%)	Küsel	WS	2	
V	Natur- und Umweltschutz I	Köhler, Peter, Roscher	WS	2	
P	Methoden der Freilandökologie (70%)	Köhler, Halle, Voigt, Peter, Jetschke, Bernhardt-Römermann	WS	3	
				8	10

<b>BB3.Ö2: Landschaftsökologie (Mv: Halle)</b>			<b>A</b>	<b>WS/SS</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>
V	Landschaftsökologie	Halle		WS	1	
P	Praktische Einführung in GPS und GIS	Voigt, Mitarbeiter		WS	1 Wo. B	
S	Current Issues in Landscape Ecology	Halle		SS	2	
					6	<b>10</b>

<b>BB3.Ö3: Pflanzenökologie (Mv: Jetschke)</b>			<b>A</b>	<b>WS/SS</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>
V	Populationsökologie der Pflanzen	Jetschke		WS 1	1	
V	Autökologie der Pflanzen	Roscher		WS 2	1	
S	Moderne Konzepte der Pflanzenökologie	Roscher, Jetschke		WS 2	1	
V	Vegetationsökologie	Jetschke		SS	2	
P	Vegetationsökologie	Jetschke, Roscher		SS	2	
E	Vegetationsökologische Exkursionen	Roscher, Jetschke		SS	1	
					8	<b>10</b>

<b>BB3.Ö4: Tierökologie (Mv: Peter)</b>			<b>A</b>	<b>WS/SS</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>
V	Methodische Ansätze der Tierökologie	Halle, Peter		WS 1	1	
V	Ökologie der Insekten	Köhler		WS 2	1	
S	Ökologie der Vögel	Peter		WS	1	
P	Artenkenntnis und Ökologie von Evertebraten	Peter		WS	1 Wo. B	
V	Ökologie einheimischer Säugetiere	Halle		SS	2	
					8	<b>10</b>

<b>BB3.Ö5: Angewandte Ökologie (Mv: Köhler)</b>			<b>A</b>	<b>WS/SS</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>
V	Agrarökologie	Perner		WS 1	1	
S	Ökologische Sukzessionen	Voigt		WS 2	1	
V	Natur- und Umweltschutz II	Köhler, Peter		SS 1	2	
S	Polarökologie	Peter		SS 2	1	
S	Aktuelle Entwicklungen der angewandten Limnologie	Küsel		SS	2	
E	Agrarökologische Exkursionen	Perner		SS	1	
					8	<b>10</b>

<b>BB3.Ö6: Vertiefungspraktikum Ökologie (Mv: Betreuer)</b>			<b>A</b>	<b>WS/SS</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>
P	Großpraktikum Ökologie, Datenerhebung	Halle, Voigt, Peter, Jetschke, Köhler, Bernhardt-Römermann		SS	14	
					14	<b>10</b>

<b>BB3.Ö7: Bachelor-Arbeit Ökologie (Mv: Betreuer)</b>			<b>T</b>	<b>WS/SS</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>
P	Großpraktikum Ökologie, Auswertung	Halle, Voigt, Peter, Jetschke, Köhler, Bernhardt-Römermann		SS	8	
					8	<b>10</b>

## Vertiefungsrichtung Microbiology

<b>BB3.MB1: Molekulare Analyse der Pilze</b> (Mv: Wöstemeyer)		<b>A</b>	WS/SS	SWS	<b>LP</b>
S	Molekulare Analyse der Pilze	Wöstemeyer	WS	2	
P	Molekulare Analyse der Pilze	Wöstemeyer	WS	3 Wo. B.	
				8	<b>10</b>

<b>BB3.MB2: Anwendung enzymatischer Analysen in der Mikrobiologie</b> (Mv: Diekert)		<b>A</b>	WS/SS	SWS	<b>LP</b>
P	Anwendung enzymatischer Analysen in der Mikrobiologie	Diekert	WS	3 Wo. B.	
				8	<b>10</b>

<b>BB3.MB3: Isolierung von Mikroorganismen</b> (Mv: Kothe)		<b>A</b>	WS/SS	SWS	<b>LP</b>
P	Grundlagen der Isolierung und Charakterisierung von Mikroorganismen	Kothe	SS	3 Wo. B.	
				8	<b>10</b>

empfohlene Module aus den anderen Vertiefungsrichtungen:  
 Ö5, MLS2, MLS3, MLS4, MLS5, MLS7, MLS9

<b>BB3.MB4: Vertiefungspraktikum Mikrobiologie</b> (Mv: Betreuer)		<b>A</b>	WS/SS	SWS	<b>LP</b>
P	Vertiefendes Praktikum zur Mikrobiologie	Brakhage, Diekert, Kothe, Wöstemeyer	WS/SS n.V.	4–6 Wo. B	
				8	<b>10</b>

<b>BB3.MB5: Bachelor-Arbeit Mikrobiologie</b> (Mv: Betreuer)		<b>T</b>	WS/SS	SWS	<b>LP</b>
P	Erweiterte schriftliche Ausarbeitung zur Mikrobiologie	Brakhage, Diekert, Kothe, Wöstemeyer	WS/SS n.V.	8 Wo. B	
				8	<b>10</b>

## Vertiefungsrichtung Molecular Life Sciences

<b>BB3.MLS1: Entwicklungsgenetik (Mv: Damen)</b>			<b>A</b>	WS/SS	SWS	LP
V	Grundlagen der Entwicklungsgenetik	Theißen, Damen		WS	1	
S	Aktuelle Themen der Entwicklungsgenetik	Theißen, Damen		WS	2	
P	Molekulare Entwicklungsgenetik	Theißen, Damen und Mitarbeiter		WS	5	
					8	<b>10</b>

<b>BB3.MLS2: Molekulargenetik (Mv: Theißen)</b>			<b>A</b>	WS/SS	SWS	LP
V	Grundlagen der Molekulargenetik	Englert, Damen, Theißen		WS	2	
S	Aktuelle Themen der Molekulargenetik	Englert, Platzer, et al.		WS	1	
P	Molekulargenetik	Theißen, Damen , Englert und Mitarbeiter		WS	5	
					8	<b>10</b>

<b>BB3.MLS3: Molekulare Evolution (Mv: Theißen)</b>			<b>A</b>	WS/SS	SWS	LP
V	Molekulare Evolution	Theißen		WS	2	
S/P	Recherchen in molekularbiologischen Datenbanken	Schuster		SS	2	
P	Molekulare Evolution und Phylogenie	Theißen, Damen und Mitarbeiter		WS	4	
					8	<b>10</b>

<b>BB3.MLS4: Biomolekulare Strukturen (Mv: Schuster)</b>			<b>A</b>	WS/SS	SWS	LP
V/Ü	3D-Strukturen biologischer Makromoleküle	Schuster,		WS	4	
V	Grundlagen biomolekularer Strukturen	Görlach, NN		WS	2	
					6	<b>10</b>

<b>BB3.MLS5: Methoden der grünen Gentechnik (Mv: Mittag)</b>			<b>A</b>	WS/SS	SWS	LP
S	Oberseminar Methoden der grünen Gentechnik	Mittag		WS	1	
P	Methoden der grünen Gentechnik	Mittag, Mitarbeiter		WS/SS	4	
V	Transgene Algen	Mittag		WS	1	
S	Aktuelle Methoden der transgenen Algenforschung	Mittag		SS	2	
					8	<b>10</b>



<b>BB3.MLS6: Molekularbiologie höherer Pflanzen (Mv: Oelmüller)</b>			WS/SS	SWS	LP
<b>A</b>					
V	Transgene höhere Pflanzen - Grundlagen	Oelmüller, Pfalz	WS	1	
S	Aktuelle Themen der Molekularen Botanik	Oelmüller	WS	2	
S	Oberseminar Molekulare Botanik	Oelmüller	SS	1	
P	Molekularbiologie höherer Pflanzen	Oelmüller u. Mitarbeiter	WS/SS	2 Wo. B	
				<b>8</b>	<b>10</b>

<b>BB3.MLS7: Biochemische Methoden (Mv: Heinzel)</b>			WS/SS	SWS	LP
<b>A</b>					
V	Biochemie der zellulären Signalübertragung	Liebmann, Heinzel	WS	2	
S	Proteinbiochemie	Heinzel	WS	1	
P	Biochemische Methoden	Heinzel	SS	4	
				<b>7</b>	<b>10</b>

<b>BB3.MLS8: Zelluläre Sensorik (Mv: Heinemann)</b>			WS/SS	SWS	LP
<b>A</b>					
V	Elektrophysiologie und zelluläre Sensorik	Heinemann, Schönherr	WS	2	
S	Zellbiologie/Zellphysiologie/Zelluläre Biophysik	Heinemann, Dahse	WS	2	
P	Zelluläre Biophysik	Dahse und Mitarbeiter	WS	3	
				<b>7</b>	<b>10</b>

<b>BB3.MLS9: Molekulare Zellbiologie (Mv: Jungnickel)</b>			WS/SS	SWS	LP
<b>A</b>					
V	Molekulare Zellbiologie und Biomedizin	Jungnickel	WS	2	
S	Molekulare Zellbiologie und Biomedizin	Jungnickel	WS/SS	1	
P	Bioimaging-Praktikum oder Forschungspraktikum Zellbiologie	Jungnickel	WS/SS	4	
				<b>7</b>	<b>10</b>

<b>BB3.MLS12: Immunbiologie (Mv: Jungnickel)</b>			WS/SS	SWS	LP
<b>A</b>					
V	Grundlagen der Immun- und Infektionsbiologie	Zipfel, Skerka, Kamradt	WS	2	
S	Immunität bei Tieren und Pflanzen	Jungnickel, Berndt, Meldau, Hammerbacher	WS/SS	2	
P	Blockpraktikum oder Forschungspraktikum Immunbiologie	Jungnickel	WS/SS	4	
				<b>8</b>	<b>10</b>

<b>BB3.MLS10: Vertiefungspraktikum MLS (Mv: Betreuer)</b>			<b>WS/SS</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>
<b>A</b>					
P	Vertiefendes Praktikum zu Molecular Life Sciences	Theißen, Damen, Englert, Schuster, Mittag, Oelmüller, Heinzl, Heinemann, Jungnickel	WS/SS n.V.	8	
				8	<b>10</b>

<b>BB3.MLS11: Bachelor-Arbeit MLS (Mv: Betreuer)</b>			<b>WS/SS</b>	<b>SWS</b>	<b>LP</b>
<b>T</b>					
P	Erweiterte schriftliche Ausarbeitung zu Molecular Life Sciences	Theißen, Damen, Englert, Schuster, Mittag, Oelmüller, Heinzl, Heinemann, Jungnickel	WS/SS n.V.	8	
				8	<b>10</b>

## Vertiefungsrichtung Neuroscience

<b>BB3.NSC1: Sinnesphysiologie</b> (Mv: Bolz) <b>A</b>			WS/SS	SWS	LP
V	Sinnesphysiologie	Bolz	WS	2	
S	Sinnesphysiologie	Bolz	WS	2	
P	Sinnesphysiologie	Bolz	WS	4	
				8	<b>10</b>

<b>BB3.NSC4: Verhaltensbiologie</b> (Mv: Malun) <b>A</b>			WS/SS	SWS	LP
S	Verhaltensbiologie	Malun, Bolz, Gundel	WS	2	
P	Verhaltensbiologie	Malun, Bolz	WS	4	
V	Verhaltensbiologie	Malun	SS	2	
				8	<b>10</b>

<b>BB3.NSC7: Neurobiologie</b> (Mv: Lehmann) <b>A</b>			WS/SS	SWS	LP
V	Neurobiologie	Lehmann	WS	2	
S	Neurobiologie	Lehmann	WS	2	
P	Neurobiologie	Lehmann	WS	4	
				8	<b>10</b>

empfohlene Module aus den anderen Vertiefungsrichtungen:

BB3.MLS1, BB3.MLS2 oder BB3.MLS8 aus der Vertiefungsrichtung *Molecular Life Sciences* oder das Aufbaumodul PsyN-WP4.2 aus dem Bachelor of Arts Ergänzungsfach Psychologie

<b>BB3.NSC6: Vertiefungspraktikum Neuroscience</b> (Mv: Betreuer) <b>T</b>			WS/SS	SWS	LP
P	Vertiefendes Praktikum zu Neuroscience	Bolz, Malun, Lehmann	WS/SS n.V.	8	
				8	<b>10</b>

<b>BB3.NSC5: Bachelor-Arbeit Neuroscience</b> (Mv: Betreuer) <b>T</b>			WS/SS	SWS	LP
P	Erweiterte schriftliche Ausarbeitung zu einem der Module BB3.NSC1, NSC4 oder NSC7	Bolz, Malun, Lehmann	WS/SS n.V.	8	
				8	<b>10</b>

- G** Grundmodul (Pflichtmodul)
- A** Aufbaumodul (Wahlpflichtmodul)
- T** Thesis (Bachelor-Arbeit)

