

# **Digitales Brandenburg**

**hosted by Universitätsbibliothek Potsdam**

## **Amtliche Bekanntmachungen**

**Universität Potsdam Universität Potsdam**

**Potsdam, 1.1992 -**

Studienordnung für den Diplomstudiengang Biologie der Universität  
Potsdam vom 24. Juni 1999

**urn:nbn:de:kobv:517-vlib-8294**

# Studienordnung für den Diplomstudiengang Biologie der Universität Potsdam

Vom 24. Juni 1999

Der Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam hat auf der Grundlage des § 74 Abs. 1 Nr. 1 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) vom 20. Mai 1999 (GVBl. I S. 129) am 24. Juni 1999 folgende Studienordnung für den Diplomstudiengang Biologie erlassen:<sup>1</sup>

## § 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Brandenburg vom 20. Mai 1999 und der Diplomprüfungsordnung Biologie vom 24. Juni 1999 Ziele, Inhalte und Aufbau des Diplomstudienganges Biologie an der Universität Potsdam.

## § 2 Studienvoraussetzungen

Für die Aufnahme des Studiums der Biologie ist der Nachweis der allgemeinen Hochschulreife oder ein als gleichwertig anerkannter Abschluss notwendig. Solide naturwissenschaftliche Grundkenntnisse in Biologie, Chemie, Physik und Mathematik sowie gute englische Sprachkenntnisse begünstigen ein erfolgreiches Studium der Biologie.

## § 3 Ausbildungsziele

(1) Das Studium der Biologie soll den zukünftigen Diplom-Biologinnen und -Biologen grundlegende und vertiefte biologische Kenntnisse und Konzepte sowie experimentelle Methoden und Fertigkeiten vermitteln. Die Studierenden sollen lernen, biologische Sachverhalte darzustellen, wissenschaftliche Fragestellungen zu erkennen, kritisch einzuordnen, zu bearbeiten und moderne experimentelle Arbeitsmethoden optimal einzusetzen. Hierzu muss das Studium auch an aktuelle biologische Forschung herantreten und die Fähigkeit zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit entwickeln.

(2) Wegen der vielfältigen beruflichen Tätigkeitsfelder der Diplom-Biologinnen und -Biologen in biowissenschaftlichen Forschungsinstituten, in medizinischen Einrichtungen, in Natur- und Umweltschutz, in der Industrie, im Handel und in Behörden soll das Studium die Grundlage für eine möglichst breite berufliche Entwicklung legen. Andererseits ist besonders im Hauptstudium eine

gewisse fachliche Spezialisierung unumgänglich, wenn bei überschaubaren Regelstudienzeiten in Teilgebieten der Biologie eine solide Ausbildung gewährleistet werden soll.

## § 4 Aufbau des Studiums

(1) Das Studium gliedert sich in das Grundstudium (1. bis 4. Semester), das Hauptstudium (5. bis 8. Semester) und die Zeit für die Diplomprüfungen (mündliche Prüfungen und Diplomarbeit). Das Grundstudium schließt mit Zwischenprüfungen (Vordiplom) ab (vgl. § 8), deren Bestehen Voraussetzung für die Zulassung zum Hauptstudium ist. Das Hauptstudium dient der Erweiterung und Vertiefung der Ausbildung (Spezialisierung). Es soll die Studierenden auf eine selbständige wissenschaftliche Tätigkeit vorbereiten.

(2) Der zeitliche Umfang der Lehrveranstaltungen ist in Semesterwochenstunden (SWS) angegeben. Der Vorlesungszeitraum eines Semesters wird in der Regel mit 15 Wochen veranschlagt; eine akademische Lehrstunde umfaßt 45 Minuten (Vorlesung, Seminar) oder 60 Minuten (Praktikum, Übung).

(3) Das Studium umfasst insgesamt 160 SWS, davon entfallen 144 SWS auf obligatorische und wahlobligatorische Veranstaltungen des Faches; 16 SWS sind für ein Studium nach freier Wahl vorgesehen. Von den Lehrveranstaltungen sind 80 SWS im Grundstudium und 80 SWS im Hauptstudium abzuleisten.

(4) Obligatorische Lehrveranstaltungen sind Pflichtveranstaltungen, die in vollem Umfang belegt werden müssen. Sie sind für das Verständnis biologischer Zusammenhänge und die Erlangung grundlegender methodischer Erfahrungen besonders wichtig. Bei wahlobligatorischen Lehrveranstaltungen können die Studierenden nach bestimmten Vorgaben Lehrveranstaltungen auswählen und somit ihr eigenes Profil bestimmen. Die Studierenden müssen für die gewählten Fächer Leistungsnachweise erbringen. Die Verfahrensweise für den Erwerb des Leistungsnachweises (Testat- oder Leistungsschein) gibt der Veranstaltungsleiter zu Beginn der Veranstaltung bekannt.

### Erläuterung: Leistungsnachweise (LN)

#### - Testatscheine (T)

Testatscheine sind unbenotete Leistungsnachweise. Sie dienen dem Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an einer Lehrveranstaltung. Sie müssen zu allen unter § 5 in der Spalte Leistungsnachweis (LN) mit T gekennzeichneten Lehrveranstaltungen, insbesondere zu allen Übungen und Praktika, erworben werden und sind Voraussetzung für die Zulassung zu den Vordiplomprüfungen.

<sup>1</sup> Genehmigt durch den Rektor der Universität Potsdam am 15. Dezember 1999

- Leistungsscheine (L)

Leistungsscheine sind benotete Leistungsnachweise. Sie dienen dem Leistungsnachweis in allen unter § 5 in der Spalte Leistungsnachweis (LN) mit L gekennzeichneten Lehrveranstaltungen und sind wie die Testatscheine Voraussetzung für die Zulassung zu den Vordiplomprüfungen.

(5) Die Spezialisierungsmöglichkeiten im Hauptstudium ermöglichen den Studierenden ein vertiefendes Studium der Spezialisierungsrichtungen *Ökologie/Naturschutz* oder *Physiologie/Biochemie*. In einem dieser beiden Gebiete erfolgt die Anfertigung der Diplomarbeit.

§ 5 Studieninhalte

(1) Grundstudium

(80 SWS + 5 Tage botanisches und 5 Tage zoologisches Geländepraktikum + 5 eintägige Exkursionen)

Fach	SWS/Art	SWS	LN
<i>1. Nichtbiologische Fächer (26 SWS)</i>			
Mathematik	2V 1Ü 3		T
Physik	2V 3P 5		T
Allgemeine & Anorganische Chemie	3V 3P 6		T
Organische Chemie	3V 3P 6		T
Physikalische Chemie	3V 3P 6		T
	Summe	26SWS	5T
<i>2. Biologische Fächer (54 SWS)</i>			
Einführung in die Zellbiologie	2V	2	T
Allgemeine Botanik	2V 4P 6		L
Allgemeine Zoologie	2V 4P 6		L
Grundlagen der speziellen Botanik	2V 2Ü 4		T
Grundlagen der speziellen Zoologie	2V 2Ü 4		T
Biochemie/Molekularbiologie	6V	6	L
Biochemisch-Zellbiologisches Grundpraktikum		4P/Ü 4	T
Pflanzenphysiologie	3V 3P/Ü 6		L
Tierphysiologie	3V 3P/Ü 6		L
Ökologie, Einführung	3V	3	T
Mikrobiologie	2V	2	T
Genetik	3V	3	T
Wahlpflichtveranstaltungen (aus dem Bereich der Math.-Naturw. Fakultät)		2	T
	Summe	54SWS	8T. 5L

(2) Hauptstudium (80 SWS)

Im Hauptstudium kann in den Spezialisierungsrichtungen *Ökologie/Naturschutz* und *Physiologie/Biochemie* studiert werden.

Neben Vorlesungen, Seminaren, Übungen, Exkursionen und Kurzpraktika werden auch ganztägige Schwerpunkt(= Forschungs-)praktika angeboten. Schwerpunktpraktika laufen z.T. ½ Semester, ganztägig. Die Schwerpunktpraktika sollten in der Disziplin durchgeführt werden, in welcher die Diplomarbeit angefertigt wird, und sie sollten bevorzugt im 7. und 8. Fachsemester belegt werden. Vorlesungen und Seminare sollten im Hauptstudium bevorzugt im 5. und 6. Semester belegt werden.

1. Obligatorische Veranstaltungen für beide Spezialisierungsrichtungen (4 SWS)

Evolutionsbiologie	2V	T
Biostatistik	2 V/Ü	T

2. Spezialisierungsrichtungen

Die erfolgreiche Teilnahme an den Lehrveranstaltungen ist mit mindestens 2 Leistungsscheinen und 5 Testatscheinen zu belegen.

- 40 SWS in der jeweiligen Spezialisierungsrichtung, davon mindestens 24 SWS Praktika oder Übungen
- 20 SWS in biologischen Disziplinen oder 14 SWS in biologischen Disziplinen und 6 SWS in einem nicht-biologischen Fach (s. Anlage 1)

Obligatorisch sind für Studierende der Spezialisierungsrichtung *Ökologie/Naturschutz* außerdem:

- Spezielle Botanik für Fortgeschrittene 2VT
- Spezielle Zoologie für Fortgeschrittene 2VT
- 5 eintägige Exkursionen im Hauptstudium
- 2 einwöchige Exkursionen (je eine botanische und eine zoologische Exkursion) 2x2 SWS

Diese Veranstaltungen werden mit 8 SWS auf die 40 SWS in der Spezialisierungsrichtung anerkannt.

Für Studierende der anderen Spezialisierungsrichtungen sind diese Veranstaltungen fakultativ (s. u.).

3. Fakultative Veranstaltungen

Aus einem breiten Angebot können fakultative Veranstaltungen (Vorlesungen, Seminare, Praktika und Exkursionen) gewählt werden.

4. Freies Studium (16 SWS)

Aus dem Lehrangebot der Universität wählen die Studierenden Veranstaltungen aus.

## § 6 Ausbildungsinhalte

### (1) Naturwissenschaftliche Grundlagenfächer

Eine naturwissenschaftliche Grundausbildung in den Fächern Chemie, Physik und Mathematik ist für die wissenschaftliche Bearbeitung biologischer Fragestellungen, für das Verständnis biologischer Erscheinungen und die Nutzung moderner experimenteller Methoden in der bio-wissenschaftlichen Forschung unerlässlich. Diese werden deshalb überwiegend im Grundstudium vermittelt und im Hauptstudium bei der Lösung biologischer Aufgaben vertieft.

### (2) Biologische Fächer

Das zum Diplom führende Studium muss zunächst diejenigen Kenntnisse, Methoden und Fähigkeiten vermitteln, die wissenschaftliches Arbeiten auf biologischem Gebiet erfordert. Diese Grundlegung dient dem vertieften naturwissenschaftlichen Verständnis der Lebensformen und Prozesse und soll ein Basiswissen schaffen, das bei anschließender Vertiefung und Spezialisierung die Einordnung von Detailwissen in den Gesamtzusammenhang ermöglicht. Es wird deshalb in den biologischen Grundveranstaltungen (Zellbiologie, Molekularbiologie, Mikrobiologie, Botanik, Zoologie, Biochemie, Genetik, Ökologie) angestrebt, allgemeine Gesetzmäßigkeiten exemplarisch darzustellen und durch Praktika und Übungen zu vertiefen. Im Hauptstudium werden entsprechend der gewählten Spezialisierungsrichtung unterschiedliche biologische Teilgebiete auf der Grundlage moderner Forschungsergebnisse und deren Anwendung vermittelt. Das Studium an lebenden und getöteten Tieren wird im Rahmen der Ausbildung zur Vermittlung der für jeden Biologen notwendigen Grundkenntnisse durchgeführt. In der Diplomarbeit ist die Fähigkeit zur selbständigen wissenschaftlichen Arbeit unter Beweis zu stellen.

### (3) Nichtbiologische Studieninhalte

Die beruflichen Anforderungen an Diplom-Biologinnen und -Biologen sind vielfältig und auch wegen des raschen wissenschaftlichen Fortschritts veränderlich. Es wird deshalb empfohlen, zusätzlich zum Fachwissen auch nichtbiologische Grundlagenkenntnisse aus dem Fächerkanon der Universität zu berücksichtigen.

## § 7 Lehrveranstaltungsformen

### (1) Die Ausbildung der Studierenden erfolgt

- durch Teilnahme und Mitarbeit in Lehrveranstaltungen,
- durch individuelle Arbeit zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen.

(2) Lehrveranstaltungen sind Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika, Exkursionen und Kolloquien. Für die Ausbildung in Biologie sind die Praktika von grundsätzlicher Bedeutung.

### (3) Vorlesungen (V)

vermitteln größere Zusammenhänge und systematisiertes theoretisches Wissen. Spezialvorlesungen im Hauptstudium dienen der Darstellung eines abgegrenzten Stoffgebiets unter Heranziehung neuerer Forschungsergebnisse und dem Erkennen von Forschungsproblemen. Die Teilnahme an Vorlesungen ist im wesentlichen rezeptiv und bedarf deshalb der Nachbereitung im Selbststudium, das durch geeignete Literaturangaben unterstützt wird.

### (4) Seminare (S)

dienen vorwiegend der Vermittlung von theoretischen Kenntnissen. Die Studierenden beteiligen sich an der Arbeit durch Diskussionen und eigene Referate.

### (5) Übungen (Ü)

sind in der Regel kombinierte praktische Veranstaltungen, in welchen der Übergang zwischen Vorlesung, Seminar und Praktikum fließt (Mischveranstaltung). In Übungen werden experimentelle Aufgaben bearbeitet, damit die Studierenden Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Lösung experimenteller Aufgaben bzw. zur Veranschaulichung von Sachverhalten erwerben.

Feldbiologische Übungen dienen dem Erwerb von experimentellen Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie der Anschauung in natürlichen Lebensräumen.

### (6) Praktika (P)

dienen dem Erwerb von Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Lösung experimenteller Aufgaben bzw. zur Veranschaulichung von Sachverhalten. Praktika werden entweder semesterbegleitend oder als ganztägige Blockpraktika, z.T. im Zwischensemester, angeboten. Im Grundstudium überwiegen semesterbegleitende Praktika, im Hauptstudium die ganztägigen Blockpraktika. Schwerpunkt (=Forschungs-)praktika sind ganztägige Blockpraktika, die über ½ Semester laufen können und eine vertiefende praktische Ausbildung ermöglichen.

### (7) Exkursionen (E)

stehen im Zusammenhang mit Lehrveranstaltungen, in denen sie vor- und nachbereitet werden. Sie dienen dem Kennenlernen der Organismen sowie der Veranschaulichung von Wechselbeziehungen zwischen Organismen untereinander und zu ihrer unbelebten Umwelt im natürlichen Lebensraum.

### (8) Kolloquien

In Kolloquien werden spezielle oder allgemeine Themen der Biologie von Mitgliedern der Universität oder von auswärtigen Gästen vorgetragen. Den Studierenden wird insbesondere im Hauptstudium die Teilnahme an Kolloquien der Institute aus der Fachgruppe Biologie/Biochemie sehr empfohlen.

## § 8 Übersicht über Leistungsnachweise und Prüfungen

(1) Zur Zulassung zum Vordiplom sind zu den Lehrveranstaltungen des Grundstudiums Testat- oder Leistungsscheine (s. § 4 Abs. 4) nachzuweisen. Es erfolgen mündliche oder schriftliche Prüfungen in (1.) Botanik, (2.) Zoologie, (3.) Biochemie oder Molekularbiologie oder Zellbiologie, (4.) Anorganische Chemie oder Organische Chemie oder Physikalische Chemie und (5.) Physik oder Mathematik.

(2) Zur Zulassung zum Diplom sind im Hauptstudium gemäß der Festlegungen in § 23 Abs. 2 der Prüfungsordnung Testat- oder Leistungsscheine über den erfolgreichen Abschluss von folgenden Lehrveranstaltungen zu erbringen:

die Nachweise [Testat- oder Leistungsscheine gemäß § 4 Abs. 4] über den erfolgreichen Abschluss von folgenden Lehrveranstaltungen im Hauptstudium:

- a) obligatorische Lehrveranstaltungen
  - Evolutionsbiologie (Testatschein),
  - Biostatistik (Testatschein).

Diese beiden Lehrveranstaltungen sind für beide Spezialisierungsrichtungen obligatorisch. Studierende der Spezialisierungsrichtung *Ökologie/Naturschutz* müssen noch die erfolgreiche Teilnahme an folgenden für sie obligatorischen Lehrveranstaltungen nachweisen:

- Spezielle Botanik für Fortgeschrittene (Testatschein)
- Spezielle Zoologie für Fortgeschrittene (Testatschein)
- 5 eintägige Exkursionen im Hauptstudium
- 2 einwöchige Exkursionen im Hauptstudium (je eine botanische und eine zoologische Exkursion)
- b) Wahlpflichtveranstaltungen (Nachweis durch mindestens 2 Leistungs- und 5 Testatscheine)
  - ein Studium von mindestens 40 SWS in der Spezialisierungsrichtung, davon mindestens 24 SWS Praktika oder Übungen
  - 20 SWS in biologischen Disziplinen oder 14 SWS in biologischen Disziplinen und 6 SWS in einem nichtbiologischen Fach (s. Anlage 1)
- c) Freies Studium (16 SWS) (Testatscheine)
- d) Berufspraktikum (6 Wochen)

(3) Im Rahmen der Diplomprüfung erfolgt eine mündliche Prüfung in derjenigen Disziplin der Spezialisierungsrichtung, in welcher die Diplomarbeit angefertigt wird sowie in drei weiteren biologischen Disziplinen (oder zwei biologischen Disziplinen plus einem nichtbiologischen Fach). Die wählbaren biologischen Disziplinen und der Katalog nichtbiologischer Prüfungsfächer sind in Anlage 1 zusammengestellt. Aus den vier Disziplinen Biochemie, Genetik, Molekularbiologie und Zellbiologie dürfen für die Diplomprüfung nicht mehr als zwei Diszi-

plinen ausgewählt werden. Aus den vier Disziplinen Systemökologie/Naturschutz, Populationsökologie/Naturschutz, Theoretische Ökologie und Limnologie dürfen für die Diplomprüfung nicht mehr als zwei Disziplinen ausgewählt werden. Voraussetzung für die Prüfung in einer biologischen Disziplin oder in einem nichtbiologischen Fach ist ein Studium von mindestens 6 SWS.

(4) In der Spezialisierungsrichtung wird eine Diplomarbeit angefertigt. Dazu stehen einschließlich der experimentellen Arbeiten 9 Monate zur Verfügung.

## § 9 Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an Lehrveranstaltungen, Prüfungen

Studierende, welche die in einer Lehrveranstaltung vermittelten Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in hinreichendem Umfang erworben haben, erhalten für diese Veranstaltung den Nachweis der erfolgreichen Teilnahme. Formen und Umfang von Prüfungsleistungen sind in der gesonderten Diplom-Prüfungsordnung Biologie festgelegt.

## § 10 Studienfachberatung

(1) Die Fachgruppe organisiert zu Beginn des 1. Fachsemesters Studienfachberatungen, die der Information der Studierenden über das Lehrveranstaltungsangebot und die Möglichkeiten der Studiengestaltung informieren. Semesterbegleitende Fachberatungen werden von einer/einem jeweils im Vorlesungsverzeichnis ausgewiesenen Studienfachberater/in durchgeführt.

(2) Studierende sollten eine Studienfachberatung insbesondere bei Problemen in folgenden Fällen in Anspruch nehmen:

- zu Beginn des Studiums
- nach nicht bestandenen Prüfungen
- im Falle von Studienfach-, Studiengang- oder Hochschulwechsel sowie bei einem beabsichtigten Auslandsstudium.

(3) In Prüfungsangelegenheiten berät die/der Vorsitzende des Diplom-Prüfungsausschusses.

## § 11 In-Kraft-Treten

Diese Studienordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Potsdam in Kraft.

## Anlage 1 zur Studienordnung Biologie

### Katalog der biologischen Disziplinen

- Allgemeine und spezielle Botanik
- Pflanzenphysiologie
- Allgemeine und spezielle Zoologie
- Tierphysiologie
- Verhaltensbiologie
- Humanbiologie
- Systemökologie/Naturschutz
- Populationsökologie/Naturschutz
- Theoretische Ökologie
- Limnologie
- Biochemie
- Molekularbiologie
- Zellbiologie
- Genetik
- Mikrobiologie
- Biotechnologie und Immunologie

### Fächerkatalog für das nichtbiologische Prüfungsfach

- Allgemeine und anorganische Chemie
- Organische Chemie
- Physikalische Chemie
- Naturstoffchemie
- Ernährungswissenschaften
- Informatik
- Mathematik
- Physik
- Geographie
- Geologie
- Geoökologie
- Psychologie (vorbehaltlich der Zustimmung der verantwortlichen Fakultät)
- Rechtswissenschaften (vorbehaltlich der Zustimmung der verantwortlichen Fakultät)
- Wirtschaftswissenschaften (vorbehaltlich der Zustimmung der verantwortlichen Fakultät)

Die Fächerkataloge der biologischen Disziplinen und für das nichtbiologische Prüfungsfach können bei geeigneten Angeboten noch ergänzt werden.

## Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Biologie der Universität Potsdam

Vom 24. Juni 1999

Der Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam hat auf der Grundlage des § 74 Abs. 1 Nr. 1 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) vom 20. Mai 1999 (GVBl. I S. 129) am 24. Juni 1999 folgende Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Biologie erlassen: <sup>1</sup>

### Teil 1 Allgemeiner Teil

- § 1 Zweck der Prüfung
- § 2 Diplomgrad
- § 3 Gliederung des Studiums und der Studiendauer
- § 4 Prüfungsausschuss
- § 5 Prüfer und Beisitzer
- § 6 Anerkennung von Studienzeiten, Prüfungs- und Studienleistungen
- § 7 Prüfungsanspruch
- § 8 Freiversuch
- § 9 Prüfungsformen
- § 10 Klausurarbeiten
- § 11 Mündliche Prüfungen
- § 12 Prüfungsrelevante Studienleistungen
- § 13 Zusatzprüfungen
- § 14 Bewertung der Prüfungsleistungen
- § 15 Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses
- § 16 Zeugnisse, Urkunden, Bescheinigungen
- § 17 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung

### Teil 2 Diplom-Vorprüfung

- § 18 Ziel, Umfang und Formen der Diplom-Vorprüfung
- § 19 Antrag auf Zulassung zur Diplom-Vorprüfung
- § 20 Ergebnis der Diplom-Vorprüfung, Gesamtnote
- § 21 Wiederholung der Diplom-Vorprüfung

### Teil 3 Diplomprüfung

- § 22 Formen der Diplomprüfung
- § 23 Antrag auf Zulassung zur Diplomprüfung
- § 24 Diplomarbeit
- § 25 Ergebnis der Diplomprüfung, Gesamtnote
- § 26 Wiederholung der Diplomprüfung

### Teil 4 Schlussbestimmungen

- § 27 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 28 Ungültigkeit der Prüfung
- § 29 Übergangsregelungen, In-Kraft-Treten

<sup>1</sup> Genehmigt durch den Rektor der Universität Potsdam am 15. Dezember 1999.