

**Stand: 16. Dezember 2006** (präzisiert 14.04.2007 sowie 14.05.2007)

## **Zusammenstellung der im Hauptstudium des Diplomstudienganges Biologie wählbaren Haupt- und Nebenfächer**

---

Im Hauptstudium müssen **1 Hauptfach** im Umfang von **60 SWS** sowie **2 Nebenfächer** im Umfang von **jeweils 20 SWS** belegt werden. **Eines** der gewählten Nebenfächer kann ein nicht biologisches sein.

In der Regel sollen ca. 50 % der belegten Lehrveranstaltungen praktischer Art (Praktika, Übungen, Exkursionen) sein.

Zur Diplomprüfung ist die erfolgreiche Teilnahme an den einzelnen Lehrveranstaltungen erforderlich. Zur Flexibilisierung des Lehrangebotes im Interesse der Anpassung an aktuelle Erfordernisse und Wissenschaftsentwicklungen können Äquivalenzangebote im Rahmen des vorgegebenen Gesamtumfangs unterbreitet werden.

Die Anmeldung zur Prüfung ist möglich, sobald die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind. Der Nachweis darüber ist im Studienamt zu erbringen. (**Leistungsnachweise können jeweils nur für ein Fach angerechnet werden !**) Auf der Grundlage der vorgelegten Leistungsnachweise wird dann das Prüfungsprotokoll an den Kandidaten ausgegeben.

Der Prüfungstermin wird mit dem Prüfer individuell vereinbart.

Legende: PS = Praktikumsschein  
T = Testatschein  
D = Bestandteil der Diplomprüfung  
PK = Prüfungsklausur  
WS/SoS = Lehrveranstaltung wird i. d. R. im Winter- (WS) bzw. im Sommersemester (SoS) angeboten

### **I. Bestätigte biologische Haupt- und Nebenfächer**

#### **Botanik /Hauptfach** (V: Profs Mittag, Oelmüller, Hellwig)

	<b>SWS</b>	<b>Nachweis</b>
- Methoden in der Molekularbiologie (SoS)	1	D
- Photobiologie (SoS)	2	D
- Methoden der Pflanzensystematik (WS)	1	D
- Systematik und Phylogenie der Pflanzen (WS) <u>oder</u> Ausgewählte Kapitel zum System der Pflanzen (WS) <sup>1)</sup>	2	D
- Vegetation der Erde (WS)	2	D
- Geobotanik (SoS) <u>oder</u> Artbildung und Reproduktion bei Pflanzen (SoS) <sup>1)</sup>	1	D
- Vegetation Mitteleuropas (WS)	1	D
- Stressphysiologie der Pflanzen (SoS)	1	D
- Entwicklungsphysiologie der Pflanzen (WS)	1	D
- Pflanzliche Biotechnologie (WS)	2	D
- Einführung in die Molekularbiologie der Pflanzen (WS)	3	PS
- Bestimmungsübungen für Fortgeschrittene (WS)	2	PS
- Praktikum Artbildung u. Reproduktion bei Pflanzen (SoS)	2	PS
- <u>Anleitung zum wiss. Arbeiten</u> : Pflanzenphysiologie (WS/SoS) <u>oder</u> Allgemeine Botanik (WS/SoS) <u>oder</u> Spezielle Botanik <sup>1)</sup>	2	D
- Molekulare Mechanismen biologischer Uhren (SoS)	2	D
- Oberseminar (Spezielle Botanik) (WS)	2	T
- Oberseminar I (Allgemeine Botanik) (SoS/WS) <sup>1)</sup> <u>oder</u>	2	T
- Oberseminar I (Pflanzenphysiologie) (SoS) <sup>1)</sup>	2	T

- Oberseminar II (Allgem. Botanik/Pflanzenphysiologie) (WS) <sup>2)</sup>	2	T
- Bot. Großpraktikum Teil I ( Allg. Botanik/Pflanzenphysiologie) (WS)	10	PS
- Bot. Großpraktikum ( Spez. Botanik) (WS/SoS)	15	PS
- Bot. Großpraktikum Teil II (Allg. Botanik/Pflanzenphysiologie) (SoS)	7	PS
- Großexkursion		

<sup>1)</sup> wahlweise belegbar

<sup>2)</sup> Teilnahme an insgesamt **14** frei wählbaren Veranstaltungen

**Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

- Artbildung u. Reprod. bei Pflanzen (PS)
- Bestimmungsübungen für Fortgeschrittene (PS)
- Oberseminar I u. II (Allgem. Bot./ Pflanzenphys.) (T/Liste)
- Oberseminar Spez. Botanik
- Bot. Großpraktikum (PS)
- Methoden in der Molekularbiologie (T)
- Großexkursion
- 

**Botanik / Nebenfach (V: Profs Mittag, Oelmüller, Hellwig)**

- Botanisches Großpraktikum I (Teil: Allg. Botanik/Pflanzenphys.) (WS)	5	PS
- Botanisches Großpraktikum II (Teil: Spez. Botanik) (SoS)	5	PS
- Entwicklungsphysiologie der Pflanzen (WS)	1	D
- Stressphysiologie der Pflanzen (SoS)	1	D
- Pflanzliche Biotechnologie (WS)	1	D
- Methoden in der Molekularbiologie (SoS)	1	D
- Molekulare Mechanismen biologischer Uhren (SoS)	2	D
- Systematik u. Phylogenie der Pflanzen (WS) <u>oder</u> Ausgewählte Kapitel zum System der Pflanzen (WS) <sup>1)</sup>	2	D
- Artbildung u. Reproduktion bei Pflanzen (SoS) <u>oder</u> Geobotanik (SoS) <u>oder</u> Vegetation Mitteleuropas (WS) <sup>1)</sup>	1	D
- Botanische Ökophysiologie (SoS) (fak.)	1	D
- Photobiologie (SoS) (fak.)	2	D
- Bestimmungsübungen für Fortgeschrittene (WS)	2	PS
- Oberseminar II (Allgem. Botanik/Pflanzenphysiologie) <sup>2)</sup> (WS) <u>oder</u> Oberseminar Spezielle Botanik (WS)	1	T

<sup>1)</sup> wahlweise belegbar

<sup>2)</sup> Teilnahme an insgesamt **7** frei wählbaren Veranstaltungen

**Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

- Bot. Großpraktikum I u. II (PS)
- Bestimmungsübungen für Fortgeschrittene (PS)
- Methoden in der Molekularbiologie (T)
- 1 Oberseminar (T)

**Zoologie / Hauptfach (V: Profs Bolz u. Fischer)**

Zu besuchen sind die folgenden scheinpflichtigen Veranstaltungen:

- Oberseminar Allgem. Zoologie (SoS)	2	T
- Oberseminar Spez. Zoologie (WS/SoS)	2	T
- Großpraktikum Allg.(SoS) oder Spez. (WS) Zoologie	30	PS
- Forschungspraktikum Allg. (SoS) oder Spez. Zoologie (SoS)	3	PS

- Großexkursion

Nach Interessenlage Auswahl von **3 zoologischen Praktika** aus:

- Elektronenmikroskopisches Praktikum (WS)	4	PS
- Histologisches Praktikum (SoS)	4	PS
- Morphologisch-system. Übungen an Wirbeltieren (SoS)	4	PS
- Morphologisch-system. Übungen an Insekten (SoS)	4	PS
- Neurobiologisches Praktikum (WS)	4	PS

Weiterhin sind insgesamt 12 SWS aus dem Vorlesungsangebot der Allg. und Spez. Zoologie auszuwählen

**Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

- Obersem. Allgem. und Spez. Zoologie (T)
- Großpraktikum Allgem. oder. Spez. Zoologie (PS)
- 3 wahlweise zu belegenden Praktika (PS)
- Forschungspraktikum (PS)
- Großexkursion

**Zoologie /Nebenfach** (V: Profs Bolz u. Fischer)

Zu besuchen sind folgende scheinpflichtige Veranstaltungen:

- Oberseminar Allgem. (SoS) <u>oder</u> Spez. Zoologie (WS/SoS)	2	T
-----------------------------------------------------------------	---	---

Nach Interessenlage Auswahl von **3 Praktika** aus:

- Elektronenmikroskopisches Praktikum (WS)	4	PS
- Histologisches Praktikum (SoS)	4	PS
- Morphologisch-system. Übungen (SoS)	3	PS
- Neurobiologisches Praktikum (WS)	4	PS

Weiterhin sind insgesamt 8 SWS aus dem Vorlesungsangebot der Allg. und Spez. Zoologie auszuwählen

**Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

- Obersem. Allgem. oder Spez. Zoologie (T)
- 3 wahlweise zu belegenden Praktika (PS)

**Nebenfach Zellbiologie** (V: PD Dr. Agricola)

**Aus Kapazitätsgründen sollte die Zahl der Teilnehmer 10 nicht überschreiten.**

- Ausgewählte Probleme der Zellbiologie (WS)	2	D
- Biomembranen (SoS)	2	D
- Struktur u. Funktion des Zellkerns (Hemmerich) (SoS)	2	D
- Biochemie V / Signaltransduktion (Liebmann) (WS)	2	D
- Sem. Aktuelle Arbeiten zur Zellkernbiologie (Hemmerich/WS)	3	D
- Elektronenmikroskopie (Agricola) (WS)	4	PS
- Zytogenetisches Praktikum (Claussen) (SoS)	2	PS
- Forschungspraktikum Zellbiologie (Agricola) (SoS)	6	PS

**Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

- Ausgewählte Probleme der Zellbiologie (T)
- Biomembranen (T)
- Biochemie V / Signaltransduktion (Liebmann) (T)
- Elektronenmikroskopie (Agricola) (PS)
- Zytogenetisches Praktikum (Claussen) (PS)

- Forschungspraktikum Zellbiologie (Agricola) (PS)

**Mikrobiologie /Hauptfach** (V: Profs Diekert, Wöstemeyer u. Kothe)

- Mikrobiologisches <b>Großpraktikum</b> einschl. Obersem. (WS)	25	PS
- Vertiefungspraktikum	2	PS
- ein <u>weiteres Oberseminar</u> aus dem Lehrangebot des Instituts, das erst <u>nach der Absolvierung des Großpraktikums belegt werden sollte.</u>		
- Pflichtkolloquium Mikrobiologie (WS/SoS)	1	D
Je nach Interessenlage <b>Wahlpflichtpraktika</b> aus:		
- Bakterienbestimmungskurs (WS)	4	PS
- Phylogenie der Pilze (am Pilzreferenzzentrum) (WS)	4	PS
- Bestimmungskurs Großpilze (SoS)	4	PS
- Radioisotopenkurs (WS)	4	PS
- Molekulargenetik der Pilze (WS)	6	PS
- Elektronenmikroskopie (WS)	4	PS
- Phytopathologie (SoS)	4	PS
- Immunologie (WS/SoS)	3	PS
- sonstige von Mitarbeitern angebotene Kurse	nach Vereinbarung	

Je nach Interessenlage **Vorlesungen u. Seminare** aus:

- Molekulare Biologie u. Genetik der Pilze (WS)	2	D
- Phylogenie u. Systematik heterotropher eukaryont. Mikroorganism. (WS)	2	D
- Entwicklungsbiologie der Bakterien (SoS)	2	D
- Methoden u. Techniken in Mikrobiologie u. Mikrobieller Genetik (WS)	2	D
- Bakteriophagen und Viren (SoS)	2	D
- Biotechnologie (WS)	2	D
- Abbau von Natur und Fremdstoffen (SoS)	2	D
- Ökologie und Physiologie der Bakterien (SoS)	2	D
- Phytopathologie (WS)	2	D
- Bio-Geo-Interaktionen (WS)	2	D
- sonstige von Mitarbeitern angebotene Vorlesungen	nach Vereinbarung	

**Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

60 SWS belegte Lehrveranstaltungen (**Laufzettel**)

dabei obligatorisch Nachweise über:

- Großpraktikum
- Vertiefungspraktikum
- 2 Oberseminare (1 zum Großpraktikum, 1 nach Wahl)
- Mikrobiologisches Kolloquium

**Mikrobiologie / Nebenfach** (V: Profs Diekert, Wöstemeyer u. Kothe)

- Großpraktikum Mikrobiologie (SoS)	15	PS
Je nach Interessenlage <b>Vorlesungen u. Seminare</b> aus:		
- Molekulare Biologie u. Genetik eukaryont. Mikroorganismen (WS)	2	D
- Phylogenie u. Systematik heterotropher eukaryont. Mikroorganism. (WS)	2	D
- Entwicklungsbiologie der Bakterien (SoS)	2	D
- Methoden u. Techniken in Mikrobiologie u. Mikrobieller Genetik (WS)	2	D
- Bakteriophagen und Viren (SoS)	2	D
- Biotechnologie (WS)	2	D
- Abbau von Natur und Fremdstoffen (SoS)	2	D

- Ökologie und Physiologie der Bakterien (SoS)	2	D
- Phytopathologie (WS)	2	D
- Bio-Geo-Interaktionen (WS)	2	D
- sonstige von Mitarbeitern angebotene Vorlesungen		nach Vereinbarung

**Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

20SWS belegte Lehrveranstaltungen (**Laufzettel**)

dabei obligatorisch Nachweis über:

- Großpraktikum

**Genetik / Hauptfach** (V: Prof. Theißen) SWS

**Vorlesungen:**

V01) Entwicklungsgenetik (Theißen) (WS)	2
V03) Molekulargenetik (Englert/Baniahmad) (WS)	2
V04) Ringvorlesung: Genetische Forschung in Jena (Theißen et al.) (WS)	2
V05) Methoden u. Techniken in Mikrobiologie u. Mikrobieller Genetik (Wöstemeyer/Schimek) (WS)	2
V06) Molekulare Biologie u. Genetik eukaryontischer Mikroorg.(WS)	2
V07) Anwendung von Radioisotopen in der Biologie (Wöstemeyer) (WS)	
V08) Pflanzengenetik und Pflanzenbiotechnologie (Oelmüller et al.) (WS)	1
V09) Pflanzliche Biotechnologie (Appenroth) (WS)	2
V10) Genregulation und Entwicklung I (Munder) (WS)	2
V12) Struktur und Funktion des menschl. Zellkerns (Hemmerich) (WS)	
V13) Molekulare Biotechnologie (Diekmann) (WS)	
V14) Technologiefolgeabschätzung, Bioethik (Kunzmann) (WS)	2
V15) Humangenetik (Schreyer) (WS)	1
V16) Molekulare Humangenetik (Claussen et al.) (WS)	2
V18) Molekulare Genetik (Saluz) (WS)	2
V19) Molekulare Evolution (Theißen) (WS)	1
V20) Molekulare Mechanismen biologischer Uhren (Mittag) (SoS)	2
V21) Methoden der pflanzlichen Molekularbiologie (Oelmüller et a.) (SoS)	1
V22) Pflanzengenetik und Pflanzenbiotechnologie (Oelmüller et al.) (SoS)	1
V23) Radioisotope in der Biologie (Wöstemeyer) (SoS)	
V24) Bakteriophagen und Viren, Biologie und Genetik (Wöstemeyer) (SoS)	2
V26) Medizinische Virologie (Wutzler et al.) (SoS)	2
V27) Immunbiologie (Zipfel et al.) (WS)	2
V28) Molekulare Genetik (Saluz) (WS/SoS)	2
V29) Molekularbiologie I (Diekmann et al.) (SoS)	4
V31) Genregulation und Entwicklung II (Munder) (SoS)	2
V32) Struktur und Funktion des menschl. Zellkerns (Hemmerich) (SoS)	

**Seminare/Übungen:**

S 01) Aktuelle Themen der Genetik (Theißen) (WS)	1
S 02) Molekulare Populationsgenetik (Schmid) (ws)	2
S 03) Molekularbiologie der Pflanzen (Oelmüller et al.) (WS)	1
S 04) Molekulare Mechanismen von circadianen Uhren (Mittag) (WS)	1
S 06) Molekulare Biotechnologie (Diekmann) (WS)	
S 07) Neuere Aspekte der Krebsforschung (Englert) (WS)	2
S 08) Molekulargenetik (Melle et al.) (WS)	
S 09) OS Mol. Biol. von Bakterien und Pilzen (Wöstem. et al.) (WS/SoS)	2

S10) OS Mikrobielle Genetik für Fortgeschrittene (Wöstemeyer) (WS/SoS)	2
S 11) Evolutionäre Entwicklungsbiologie (Theißen et al.) (SoS)	2
S 13) Genetik des Alterns (Englert/Bahniahmad) (SoS)	2
S17) Anwendung von Radioisotopen in der Biologie (Wöstemeyer) (SoS)	
S 19) Genomanalyse von Modellorganismen (Glöckner) (SoS)	
S 20) Aktuelle Themen der Molekularbiologie (Saluz) (SoS)	

### **Praktika:**

P01) Molekulargenetik (Theißen et al.) (WS)	15
P02) Molekulargenetik HF II (Theißen et al.) (WS)	15
P03) GP Molekulare Immunbiologie (Hellwage) (WS)	16
P04) Einführung Mol. Biol. d. Pflanzen (Oelmüller et al.) (WS)	3
P05) Moderne Aspekte der Proteomforschung (Hippler) (WS)	5
P07) Elektronenmikroskopie (Agricola) (WS)	
P08) Molekulargenetik der Pilze (Schultze) (WS)	
P09) Molekulare Biotechnologie (Diekmann et al.) (WS)	
P10) Zytogenetisches u. molekularzytogenet. Prakt. (Claussen et al.) (WS)	
P11) Molekulare Humangenet. f. Fortgesch. (Claussen et al.) (WS)	
P12) Molekulare Genetik (Saluz) (WS/SoS)	10
P13) Molekularbiologie/Immunologie (Zipfel et al.) (WS)	
P14) Molekulargenetik (Hauptfach II) (Theißen et al.) (SoS)	15
P15) Grosspraktikum Molekulare Immunbiologie (Hellwage) (SoS)	15
P18) Spezielle Methoden der Med. Mikrobiologie (Wutzler et al.) (SoS)	
P19) Genexpression in Pro- und Eukaryonten (Munder et al.) (SoS)	
P20) Zytogenetisches Praktikum (Claussen et al.) (SoS)	
P21) Molekulare Humangenet. f. Fortgesch. (Claussen et al.) (SoS)	

### **Bei der Belegung des Hauptfaches ist folgendes zu beachten:**

1. Der Umfang der zu belegenden Lehrveranstaltungen beträgt 60 SWS.
2. Der Praktikumsanteil muß 30-35 SWS betragen.
3. Es müssen mindestens zwei Seminare mit zusammen mindestens 3 SWS belegt werden.
4. Von V1 –V4, V19 sind mindestens 4 Veranstaltungen zu belegen. Aus den anderen Vorlesungen kann nach Interesse und Stundenplan sinnvoll ausgewählt werden.
5. Angegeben sind anererkennungsfähige Praktika. I. d. R. sind die Plätze begrenzt; den Zugang regeln die jeweiligen Veranstalter nach eigenem Ermessen; quotierte Praktikumsplatzgarantien bestehen nicht. Der Zugang zum P01 am LS f. Genetik wird nach der Vordiplomsnote im Fach Genetik geregelt; bei Notengleichheit wird gelost. Voraussetzung für P02 und P14 ist die erfolgreiche Teilnahme an P01 oder einem anderen experimentellen Grosspraktikum mit überwiegend genetischen oder molekularbiologischen Techniken.
6. Praktika mit genetischer oder molekularbiologischer Thematik in Institutionen ausserhalb der FSU (z.B. MPICE/Jena, IPK/Gatersleben, oder bei Firmen) können von Prof. Theißen anerkannt werden. Hierzu wird eine Absprache über die Inhalte vor Beginn des Praktikums dringend angeraten. Um anerkannt werden zu können, muss das Praktikum in hinreichendem Umfang Denk- und Arbeitsweisen moderner genetischer oder molekularbiologischer Forschung vermitteln; ein fester Methodenkanon besteht nicht.
7. Veranstaltungen anderer Hochschulen (vorzugsweise Auslandsstudium) können auf Antrag an den Prüfungsausschuß anerkannt werden.
8. Prüfungen im Diplom-Hauptfach Genetik werden von Profs Theißen, Wöstemeyer, Englert oder Bahiahmad abgenommen

9. Lehrveranstaltungen können nicht für zwei Fächer angerechnet werden, d. h. jede Veranstaltung, die im HF Genetik eingebracht wird, kann nicht mehr für ein NF angerechnet werden.

**Genetik / Nebenfach** (V: Prof. Theißen)

**Vorlesungen:**

V01) Entwicklungsgenetik (Theißen) (WS)	2
V02) Molekulargenetik (Englert/Baniahad) (WS)	2
V04) Ringvorlesung: Genetische Forschung in Jena (Theißen et al.) (WS)	2
V05) Methoden u. Techniken in Mikrobiologie u. Mikrobieller Genetik (Wöstemeyer/Schimek) (WS)	2
V06) Molekulare Biologie u. Genetik eukaryontischer Mikroorg.(WS)	2
V07) Anwendung von Radioisotopen in der Biologie (Wöstemeyer) (WS)	
V08) Pflanzengenetik und Pflanzenbiotechnologie (Oelmüller et al.) (WS)	1
V09) Pflanzliche Biotechnologie (Appenroth) (WS)	2
V10) Genregulation und Entwicklung I (Munder) (WS)	2
V11) Metabolische und regulatorische Netzwerke (Schuster) (WS)	2
V12) Struktur und Funktion des menschl. Zellkerns (Hemmerich) (WS)	
V13) Molekulare Biotechnologie (Diekmann) (WS)	
V14) Technologiefolgeabschätzung, Bioethik (Knoepfler) (WS)	2
V15) Humangenetik (Schreyer) (WS)	2
V16) Molekulare Humangenetik (Claussen et al.) (WS)	
V18) Molekulare Genetik (Saluz) (WS)	2
V19) Plant Molecular Evolution (Theißen et al.) (SoS)	1
V20) Molekulare Mechanismen biologischer Uhren (Mittag) (SoS)	2
V21) Methoden der pflanzlichen Molekularbiologie (Oelmüller et a.) (SoS)	1
V22) Pflanzengenetik und Pflanzenbiotechnologie (Oelmüller et al.) (SoS)	1
V23) Radioisotope in der Biologie (Wöstemeyer) (SoS)	
V24) Bakteriophagen und Viren, Biologie und Genetik (Wöstemeyer) (SoS)	2
V25) Humangenetik (Claussen) (SoS)	2
V26) Medizinische Virologie (Wutzler et al.) (SoS)	2
V27) Immunbiologie (Zipfel et al.) (WS)	2
V28) Molekulare Genetik (Saluz) (SoS)	2
V29) Molekularbiologie I (Diekmann et al.) (SoS)	4
V30) Humangenetik (Claussen) (SoS)	2
V31) Genregulation und Entwicklung (Munder) (SoS)	2
V32) Struktur und Funktion des menschl. Zellkerns (Hemmerich) (SoS)	

**Seminare/Übungen:**

S01) Aktuelle Themen der Pflanzengenetik (Theißen) (WS)	1
S02) Molekulare Populationsgenetik (Schmid) (WS)	2
S03) Molekularbiologie der Pflanzen (Oelmüller et al.) (WS)	1
S04) Molekulare Mechanismen von circadianen Uhren (Mittag) (WS)	1
S05) Metabolische und regulatorische Netzwerke (Schuster) (WS)	2
S06) Molekulare Biotechnologie (Diekmann) (WS)	
S08) Molekulargenetik (Melle et al.) (WS)	
S09) OS Mol. Biol. von Bakterien und Pilzen (Wöstem. et al.) (WS)	
S10) OS Mikrobielle Genetik für Fortgeschrittene (Wöstemeyer) (WS)	2

S11) Evolutionäre Entwicklungsbiologie (Theißen et al.) (SoS)	2
S12) Einführung in die Populationsgenetik (Schmid) (SoS)	2
S15) OS Mol. Biol. von Bakterien und Pilzen (Wöstem. et al.) (SoS, WS)	
S16) OS Mikrobielle Genetik für Fortgeschrittene (Wöstemeyer) (SoS, WS)	2
S17) Anwendung von Radioisotopen in der Biologie (Wöstemeyer) (SoS)	
S18) Neuere Aspekte der Krebsforschung (Englert) (WS)	
S19) Genetik des Alterns (Englert/Baniahmad) (SoS)	
S20) Aktuelle Themen der Molekularbiologie (Saluz) (SoS)	

**Praktika:**

P04) Einführung Mol. Biol. d. Pflanzen (Oelmüller et al.) (WS)	3
P08) Molekulargenetik der Pilze (Schultze) (WS)	
P09) Molekulare Biotechnologie (Diekmann et al.) (WS)	
P10) Zytogenetisches u. molekularzytogenet. Prakt. (Claussen et al.) (WS)	
P11) Molekulare Humangenet. f. Fortgesch. (Claussen et al.) (WS)	
P12) Molekulare Genetik (Saluz) (WS/SoS)	5
P13) Molekularbiologie/Immunologie (Zipfel et al.) (WS)	
P22) Molekulargenetik (Nebenfach) (Theißen et al.) (SoS)	5
P23) Mikrobielle Genetik für NF Genetik (Burmester) (SoS)	
P15) Grosspraktikum Molekulare Immunbiologie (Hellwage) (SoS)	15
P16) Moderne Methoden der Proteomforschung (Hippler et al.) (SoS)	5
P19) Genexpression in Pro- und Eukaryonten (Munder et al.) (SoS)	
P20) Zytogenetisches Praktikum (Claussen et al.) (SoS)	
P21) Molekulare Humangenet. f. Fortgesch. (Claussen et al.) (SoS)	

**Bei der Belegung dieses Nebenfaches ist folgendes zu beachten:**

1. Der Umfang der zu belegenden Lehrveranstaltungen beträgt 20 SWS.
2. Der Praktikumsanteil muss 10 - 12 SWS betragen.
3. Es muss mindestens ein Seminar belegt werden.
4. Von V1 – V4, V19 sind mindestens 3 Veranstaltungen zu belegen. Aus den anderen Vorlesungen kann nach Interesse und Stundenplan sinnvoll ausgewählt werden. Die Belegung von V05; V8 oder V 24 wird empfohlen.
5. Angegeben sind anerkennungsfähige Praktika. I.d.R. sind die Plätze begrenzt; den Zugang regeln die jeweiligen Veranstalter nach eigenem Ermessen; quotierte Praktikumsplatzgarantien bestehen nicht.
6. Praktika mit genetischer oder molekularbiologischer Thematik in Institutionen ausserhalb der FSU (z.B. MPICE/Jena, IPK/Gatersleben, oder bei Firmen) können von Prof. Theißen oder Prof. Wöstemeyer anerkannt werden. Hierzu wird eine Absprache über die Inhalte vor Beginn des Praktikums dringend angeraten. Um anerkannt werden zu können, muss das Praktikum in hinreichendem Umfang Denk- und Arbeitsweisen moderner genetischer oder molekularbiologischer Forschung vermitteln; ein fester Methodenkanon besteht nicht.
7. Veranstaltungen anderer Hochschulen (vorzugsweise Auslandsstudium) können auf Antrag an den Prüfungsausschuß anerkannt werden.
8. Prüfungen im Diplom-Nebenfach Genetik werden von Prof. Theißen oder von Prof. Wöstemeyer abgenommen.
9. Lehrveranstaltungen können nicht für zwei Fächer angerechnet werden.



## **Ökologie / Hauptfach (Prof. Halle)**

- Grundlagen der Limnologie (WS)	2	D
- Theoretische Ökologie I (WS)	2	D
- Theoretische Ökologie II (SoS)	2	D
- Landschaftsökologie (SoS)	1	D
- Evolutionäre Ökologie (SoS)	1	D
- Ökologie von Lebensgemeinschaften (WS)	1	D
- Natur- und Umweltschutz I (WS)	2	D
- Versuchsplanung in der Ökologie (WS)	1	D
- Oberseminar Ökologie (WS)	2	PS
- Classic Papers in Ecology (SoS)	2	PS
- Hausarbeit Ökologie (SoS)	1	PS
- Ökologisches Großpraktikum I (WS)	4	PS
- Ökologisches Großpraktikum II (SoS)	16	PS
- Ökologisches Großpraktikum III (WS)	3	PS
- Computersimulation ökologischer Prozesse (WS)	2	PS
- Biostatistische Übungen für Ökologen (SoS)	2	PS
- Biologische Großexkursion		

Nach Interessenlage Auswahl von **16** SWS aus folgenden wahlobligatorischen und fakultativen Lehrveranstaltungen:

- Populationsökologie der Insekten (WS)	1	D
- Methodische Ansätze der Wirbeltierökologie (WS)	1	D
- Vegetation Mitteleuropas (WS)	1	D
- Lebensräume der Erde (WS)	2	D
- Bodenkunde (WS)	1	D
- Vertiefungsseminar Bodenkunde (WS)	1	D
- Einführung in die Autökologie der Pflanzen (WS)	2	D
- Ökologie der Pflanzen (SoS)	2	D
- Geo-Mikrobiologie aquatischer Lebensräume	1	D
- Ökologie einheimischer Säugetiere (SoS)	1	D
- Agrarökologie (SoS)	1	D
- Einführung in die Populationsgenetik	2	D
- Lebensräume Mitteleuropas (SoS)	2	D
- Humanökologie (WS)	1	D
- Restaurationsökologie (WS)	1	D
- Mathematische Biologie I (WS)	2	D
- Übungen zur Mathematischen Biologie I (WS)	2	PS
- Mathematische Biologie II (SoS)	2	D
- Übungen zur Mathematischen Biologie II (SoS)	2	PS
- Biogeochemische Prozesse (WS)	1	D
- Biogeochemische Kreisläufe (WS)	1	D
- Ringvorlesung Global Change (WS)	2	D
- Natur- und Umweltschutz I I (SoS)	2	D
- Ökosystemkunde u. globaler Wandel (SoS)	1	D
- Ökologie der Vögel (WS)	1	PS
- Methods in Landscape Ecology (SoS)	1	PS
- Aktuelle Probleme der angewandten Hydrologie		
- Polarökologie (SoS)	1	D
- Ökologie einheimischer Säugetiere (SoS)	2	D
- Die karnivoren Pflanzen der Erde (WS)	1	D
- Aktuelle Themen der Chemischen Ökologie (SoS)	1	PS

- Ökologische Sukzessionen	1	PS
Spatial Patterns and Processes in Ecology (WS)	1	PS
- Literaturseminar Limnologie (WS)	1	PS
- Aktuelle Entwicklungen in der Biodiversitätsforschung (SoS)	2	PS
- Tutorium zur Allgemeinen Ökologie (als Tutor) (WS)	2	PS
- Die karnivoren Pflanzen der Erde (WS)	1	PS
- Pflanzenernährung (WS)	1	PS
- Stabile Isotope (WS)	1	PS
- Verhaltensökologie (SoS)	2	PS
- Geschichte der Ökologie (SoS)	1	PS
- Modellanpassung (WS)	2	PS
- Multivariate Analyse ökologischer Daten (WS)	5	PS
- Praktische Einführung in GPS und GIS (WS)	2	PS
- Artenkenntnis u. Ökologie von Evertebraten (WS)	4	PS
- Terrestrisches Grundpraktikum (SoS)	4	PS
- Limnologisches Grundpraktikum (SoS)	4	PS
- Pflanzenökologisches Praktikum (SoS)	2	PS
- Ökologische Modellierung in C++ (WS)	3	PS

**Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

(siehe spezielle Nachweisblätter des Inst. für Ökologie)

**Ökologie / Nebenfach** (Prof. Halle)

- Grundlagen der Limnologie (WS)	2	D
- Theoretische Ökologie I (WS)	2	D
- Landschaftsökologie (SoS)	1	D
- Evolutionäre Ökologie (SoS)	1	D
- Ökologie von Lebensgemeinschaften (WS)	1	D
- Natur- und Umweltschutz I (WS)	2	D
- 1 ökologisches Seminar (freie Wahl)	1	PS
- Computersimulation ökologischer Prozesse (WS)	2	PS
- Terrestrisches Grundpraktikum (SoS)	4	PS
- Limnologisches Grundpraktikum (SoS)	4	PS

Weitere Lehrveranstaltungen aus dem Bereich Ökologie können fakultativ als Ergänzung belegt werden.

**Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

- Ökologisches Seminar
- Pr Computersimulation ökol. Prozesse
- Pr Terrestrisches Grundpraktikum
- Pr Limnologisches Grundpraktikum

**Biochemie/Molekularbiologie / Hauptfach** (V: Prof. Heinzel)

**Aus Kapazitätsgründen stehen max. 10 Plätze pro Studienjahr zur Verfügung**

- V Molekularbiologie (SoS) (Diekmann/Brantl)	4	D
- V Biomembranen (SoS) (Heinemann)	2	D
- S/Ü Molekularbiologie (SoS) (Brantl)	2	D
- Pr Molekularbiologie (SoS) (org. Brantl)	4	PS
- V Strukturbiologie (WS) (Görlach)	2	D
- V Funktionelle Biochemie (Biochem. der Hormone) (SoS) (Heinzel)	2	D

- V Biochemische Pharmakologie 1 u. 2 (WS/SoS) (Liebmann/Pfützner) 4 D
- S Proteinchemie (SoS) (Heinzel) (wahlweise andere biochem. od. molekularbiol. S.) 2 T
- Pr Forschungspraktikum Biochemie u. Molekularbiologie (Heinzel) 18 PS

**weiterhin wahlweise aus folgendem Lehrangebot:**

- V Spektroskopische Methoden (WS) (Greulich) 2 D
- Pr Spektroskopische Methoden (WS/SoS) (Greulich) 3 PS
  
- V Biochemische Analytik (WS) (Grabley) 2 D
- Pr Biochemische Analytik (Praktikum) (WS) Grabley) 3 PS
  
- V Bioanorganische / Bioorganische Chemie I (WS) 3 D
- V Bioanorganische / Bioorganische Chemie II (SoS) 3 D
- Pr Bioorganische / Bioanorganische Chemie (WS) 7 PS
- Pr Naturstoffchemie
- V/ Tutorium Anorg. Chemie III (WS) 4 D
- V Biomolekulare Chemie (SoS) (Prof. Hertweck) 2 DD

**Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

- Proteinchemie (T)
- Forschungspraktikum Biochemie u. Molekularbiologie (Pr)
- Molekularbiologie (Pr) und wahlweise 1 weiteres Praktikum

**Biochemie / Nebenfach (V: Prof. Heinzel)**

**Aus Kapazitätsgründen stehen max. 10 Plätze pro Studienjahr zur Verfügung**

- V Funktionelle Biochemie (Biochem. der Hormone) (SoS) (Heinzel) 2 D
- V Biochemische Pharmakologie 1 u. 2 (WS/SoS) (Liebmann/Pfützner) 4 D
- S Proteinchemie (SoS) (Heinzel) (wahlweise andere biochem. od. molekularbiol. S.) 2 T
- Pr Biochemie 12 PS

**Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

- Biochemisches Praktikum
- Proteinchemie (T)

**Biophysik / Nebenfach (V: Prof. Dahse)**

- Biologische Energieübertragung und Selbstorganisation (SoS) 2 D
- Membranphysik: Elektrophysiologie und Membrantransport (WS) 3 D
- Molekularbiophysik: Biopolymere und ihre Untersuchung mit physikalisch-chemischen Meßmethoden 2 D
- Photobiophysik: Biolog. Photorezeptoren (SoS) 2 D
- Großpraktikum Biophysik II (WS/SoS) 9 PS

Je nach Interessenlage müssen noch **2 SWS** aus dem folgenden Angebot gewählt werden:

- Mathematische Biophysik 1 D
- Biologische Morphogenese 1 D
- Modellierung von biologischen Transportprozessen 2 D
- Information in biologischen Systemen 1 D
- Simulation der biologischen Selbstorganisation 2 D
- Struktur und Funktion von Ionenkanälen 2 D
- Laser in Medizin und Biologie 1 D
- Theoretische und angewandte Strahlenbiologie 1 D
- Röntgenstrukturanalyse biologischer Makromoleküle 2 D

- Lösungsstruktur biol. Makromol. – ermittelt mit NMR-Spektroskopie	2	D
- Grundlagen molekularer Biotechnologie	2	D
- Bioverfahrenstechnik – Theoret. Grundl. u. prakt. Anwendungen	2	D
- Biomechanik	1	D
- Einzelmolekültechnik	1	D

**Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

- Großpraktikum Biophysik II (PS)

**Mathematische Biologie / Nebenfach** (V: Drs Jetschke u. A. Köhler)

- Mathematische Modelle in der Ökologie I (WS)	2	D
- Mathematische Modelle in der Ökologie II (SoS)	1	D
- Übungen Modelle in der Ökologie (WS/SoS)	3	T
- Mathematische Modelle in der Biophysik/Biochemie (SoS)	2	D
- Übungen Modelle in Biophysik/Biochemie (SoS)	2	T
- Einführung in die Programmierung (SoS)	2	T
- Forschungspraktikum (WS/SoS)	4	PS

Je nach Interessenlage noch **2 SWS** aus folgendem Angebot wählen:

- Biostatistische Übungen für Ökologen (P) (SoS)	2	D
- (Mathem. Modelle in der Molekularbiologie)	2	D
- evtl. Äquivalentangebote	2	D

**Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

- Forschungspraktikum (PS)
- Übungen: Modelle in der Biophysik/Biochemie (T)
- Übungen: Modelle in der Ökologie
- Einführung in die Programmierung

**Biokybernetik / Nebenfach** (V: Prof. Breidbach)

**in Absprache mit Prof. Breidbach nach entsprechend aktualisiertem Studienplan zu belegen**

- Theoretische Biologie	2	T
- Mathem. Modelle in der Ökologie I	4	D
- Biocomputing u. Strukturbiologie I u. II	4	D
- Theoretische Neurobiologie I u. II	4	D
- Forschungspraktikum	4	PS

Je nach Interessenlage noch **2 SWS** aus folgendem Angebot wählen:

- Programmieretechniken/Internet-Technologie	2	T
- Bioregulation	2	T
- Mathem. Modelle in Biophysik u. Biochemie (SoS)	2	T
- Informationstheorie/Logik	2	T
- Wissenschaftsgeschichte: Bereich Kognitions- u. Neurowissenschaften, Evolutionsbiologie/Ökologie und Genetik	2	T

**Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

- Forschungspraktikum
- VI Theoretische Biologie und ein weiterer Testatschein

**Anthropologie/Humanbiologie / Nebenfach** (V: Dr. PD Dr. Hertel Dr. Zellner/Med. Fak)

- Einführung in die Anthropologie/Humanbiologie (WS) (Dr. Zellner)	1	D
--------------------------------------------------------------------	---	---

- Humanbiologie I (SoS) (Prof. Fischer)	2	T
- Humanbiologie II (WS) (Dr. Hertel)	2	D
- Variabilität des Menschen (WS) (Dr. Kromeyer-Hauschild)	2	D
- Bau u. Funktion des menschl. Körpers (SoS) (Dr. Bruchhaus)	1	T
- Konstitution des Menschen (SoS) (Dr. Zellner)	1	D
- Angewandte Anthropologie (SoS) (Dr. Zellner)	1	D
- Sinnesphysiologie (SoS) (Prof. Bolz)	2	D
- Humanökologie (WS) (Dr. Jetschke)	2	T
- Anthropologie am Lebenden (Seminar) (SoS) (Kromeyer-Hauschild/Zellner)	3	PS
- Anthropologisches Seminar (Skelett I u. II) (WS) (Drs Bruchhaus/Finke)	3	PS

**Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

- Humanbiologie I (T)
- Humanökologie (T)
- Bau u. Funktion des menschl. Körpers (T)
- Seminar am Lebenden (PS)
- Seminar am Skelett I u. II (PS)

**Pharmakologie / Nebenfach (V: Prof. D. Müller/Med. Fak. u. Prof. Liebmann)**

- V/S Pharmakologie (WS)	8	D
- Pharmakologie (Praktikum) (WS)	8	PS
- Toxikologie (Chem. Kanzerogenese) (WS)	3	T
- Med. Biochemie (Biochemie der Organe) (SoS)	5	T
- Biochemische. Pharmakologie (Biochemie V/ 1u. 2) (WS/SoS)	4	D

Vorlesung u. Seminar Pharmakologie sowie das angebotene Praktikum sind obligatorisch.  
Aus dem weiteren Angebot sind noch mind.4 SWS auszuwählen.

**Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

- Pharmakologie (PS)
- Chemische Kanzerogenese (T) bzw.
- Med. Biochemie (T)

**Neurobiologie / Nebenfach (V: Prof. Bolz)**

- V Neurobiologie		
Teil: Zelluläre u. molekulare Neurobiologie (SoS)	2	D
Teil: Systematische Neurobiologie (WS)	2	D
- V Entwicklung u. Plastizität des Nervensystems (WS)	2	D
- V Sinnesphysiologie (SoS)	2	D
- Anatomie III (Teil Neuroanatomie) (WS)	2	D
- Neurobiologisches Oberseminar (WS)	1	T
- OS Entwicklung u. Plastizität des Nervensystems (WS)	1	T
- S Journal Club "Neuroscienc" (WS)	2	D
- Pr Neurobiologisches Großpraktikum (WS)	4	PS
- Pr Hirnkurs (Anatomisches Inst.) (WS/SoS)	1	PS
- Pr Histologisches Praktikum (SoS)	4	PS
- Pr Entwicklung u. Plastizität des Nervensystems (WS)	4	PS
- V Allgem. Psychologie II: Gedächtnis (fak.) (WS)	2	T
- V Biologische Psychologie II (SoS)	2	T
- V Biologische Psychologie III (WS)	2	T
- V Neuropsychologie (SoS)	2	T

**Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

- Neurobiologisches Oberseminar (T)
- OS Entwicklung u. Plastizität des Nervensystems (T)
- Neurobiologisches Großpraktikum (PS)
- Entwicklung u. Plastizität des Nervensystems (PS)
- Hirnkurs (PS) oder Histologisches Praktikum (PS)

**Medizinische Mikrobiologie / Nebenfach (V: Prof. Straube /Med.Fak.)**

- Medizinische Mikrobiologie (WS)	3	D
- Medizinische Virologie (WS)	2	D
- Bakt. Antigene und ihre pathogen. Bedeutung als Virulenzfakt.(WS)	2	T
- Infektionsschutz und Kommunalhygiene (WS)	2	T
- Medizinische Immunologie (WS)	2	T
- Praktikum Med. Mikrobiologie (SoS)	4	PS
- Praktikum spez. Methoden der Med. Virologie (SoS)	4	PS

**Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

- Medizinische Mikrobiologie (PS)
- Spez. Methoden der Med. Virologie (PS)
- Medizinische Immunologie (T)
- Infektionsschutz u. Kommunalhygiene (T)
- Bakterielle Antigene (T)

**Nebenfach Immun-und Infektionsbiologie (V: Prof. Zipfel)**

**Vorlesungen (obligatorisch)**

- |                                                       |       |
|-------------------------------------------------------|-------|
| - Immunologie (Zipfel) (WS)                           | 2 SWS |
| - Einführung in die Infektionsbiologie (Zipfel) (SoS) | 2 SWS |

**Vorlesungen (wahlweise)**

- |                                                         |       |
|---------------------------------------------------------|-------|
| - Allgem. u. spez. Med. Virologie (Wutzler u. a.) (SoS) | 1 SWS |
| - Virologie (Wutzler u. a.) (WS)                        | 2 SWS |

**Seminare:**

- |                                                          |       |
|----------------------------------------------------------|-------|
| - Aktuelle Fragen der Immunbiologie (Zipfel/Skerka) (WS) | 2 SWS |
| - Mikroben u. Infektionen (Zipfel/Skerka) (SoS)          | 2 SWS |

**Übungen:**

- |                                              |       |
|----------------------------------------------|-------|
| - Grundlagen der Immunbiologie (Zipfel) (WS) | 5 SWS |
|----------------------------------------------|-------|

**Praktika:**

- |                        |        |
|------------------------|--------|
| - Vertiefungspraktikum | 10 SWS |
|------------------------|--------|

**Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

- Vertiefungspraktikum (PS)
- ein Seminar (T)

**Phytopathologie / Angewandte Botanik Nebenfach (V: Prof. Kothe)**

**Pflichtveranstaltungen:**

- |                                 |   |   |
|---------------------------------|---|---|
| - VL Phytopathologie (WS)       | 2 | D |
| - VL Bio-Geo-Interaktionen (WS) | 2 | D |

**Wahlpflichtveranstaltungen (15-16 SWS, davon 10 SWS Praktikum/Übungen):**

- |                                                  |   |   |
|--------------------------------------------------|---|---|
| - VL Pflanzenschutz (Bergmann n. Ankündigung)    | 1 | D |
| - VL Pflanzliche Biotechnologie (Appenroth) (WS) | 2 | D |

- VL Agrarökologie (Permer) (SoS)	1	D
- VL/Ex Einführung in die Angewandte Geologie (Büchel) (SoS)	3	D
- Sem. Mikrobiologisches Kolloquium (WS/SoS)	1	D
- Sem Bio-Geo-Kolloquium (WS/SoS)	1	D
- Sem/Ex Pflanzenschutz (Völksch/Kothe) (SoS)	2	D
- OS Mikrobielle Phytopathologie (WS)	2	D
- PR Phytopathologie (Völksch) (SoS)	5	PS
- PR Mykorrhiza (Kothe/Krause) (SoS)	5	PS
- PR Bodenmikrobiologie mit Übungen/Ex. (Kothe) (SoS)	5	PS
- PR Pflanzenviren (Kellermann) (SoS)	5	PS
- PR Exp. Pflanzenphysiologie (Gatersleben, TLL Zwätzen)	5-6	PS
- PR Phylogenie u. Physiol. phythopathogener Pilze (Völksch) (SoS)	5	PS
- PR Phylogenie der Pilze (Voigt) (WS)	4	PS
- PR Anatomie und Morphologie der Pilze (SoS)	2	PS

und weitere Veranstaltungen nach Vereinbarung

**Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

- 10 SWS Praktika / Übungen

**Verhaltensphysiologie** (Prof. Schildberger /Uni Leipzig)

**Veranstaltungen der Uni Leipzig:**

**(die Uni Leipzig kann aus Kapazitätsgründen max. 3 Studenten pro Studienjahr zulassen !)**

- VL Verhaltensphysiologie I (WS)	2	D
- VL Verhaltensbiologie II (SoS)	2	D
- S Verhaltensphysiologie	2	D
- S Verhaltensökologie	2	D
- Pr Insektenflug (ganztägig, 4 Wo)	10	PS
- Pr Bioakustik (ganztägig, 4 Wo)	10	PS

**Veranstaltungen der Uni Jena** (stellen nur ein fakultatives Lehrangebot dar!):

- Verhaltensökologie (SoS)

neu ab Sommersemester 2008

Zu belegen sind die beiden Module (Bachelor- bzw. Mastermodul)

- **"Integrative & vergleichende Neurobiologie: Vom Molekül zum Verhalten** (2 SWS Vorlesung, 1 SWS Tutorium, 6 SWS Praktikum = 10 Leistungspunkte) sowie
- **"Verhaltensphysiologie"** (2 SWS Vorlesung, 2 SWS Tutorium, 5 SWS Praktikum = 10 Leistungspunkte)

Beide Module werden jeweils im **Sommersemester** angeboten

**Tropenbotanik/Tropenökologie** (Prof. Morawetz / Uni Leipzig)

- Vorlesung zur Ökologie tropischer Lebensräume	4	D
- Seminar zur Regenwaldökologie	1	D
- Systematisch-morphologisches Praktikum zu trop. Pflanzenfamilien	8	D
- Demonstration zur Ökomorphologie trop. Pflanzen	1	D
- Tropenbotanisch-ökologisches Großpraktikum	8	D

**(durch Umstellung auf Bachelor- und Masterabschlüsse in Leipzig sind Veränderungen im Studienangebot zu erwarten)**

## Verfahrensweise für Anmeldung des Studiums eines Nebenfachs an der Uni Leipzig:

1. Kontakt mit dem zuständigen Hochschullehrer aufnehmen (für **Tropenbotanik: Herr Prof. Morawetz**, Institut für Botanik, Johannisallee 21-23, 04103 Leipzig; **e-mail: morawetz@uni-leipzig.de** / für **Verhaltensphysiologie: Herr Prof. Schildberger**, Institut für Zoologie, Talstr. 35, 04103 Leipzig, **e-mail: schild@rz.uni-leipzig.de**) und ihn um eine **schriftliche Bestätigung** bitten, daß er einen Praktikumsplatz für Sie hat und bereit ist, die Prüfung entsprechend unserer PO (20 SWS, 30 Minuten mdl. Prüfung) abzunehmen.
2. Mit der Bestätigung des verantwortlichen Hochschullehrers, daß das Nebenfach bei ihm belegt werden kann, sowie einer Bestätigung unseres Prüfungsamtes, daß das Fach in Leipzig studiert werden kann, beantragen Sie bei der **Fakultät für Biowissenschaften, Pharmazie u. Psychologie z. Hd. Frau Warkus, Talstraße 35, 04103 Leipzig**, Tel. : **0341/9736711** schriftlich die Teilnahme und die Diplomprüfung im gewählten Fach (**e-mail: warkus@rz.uni-leipzig.de**)
3. Die offiziellen Bewerbungsunterlagen, die zur Einschreibung als **Parallelhörer** an der Leipziger Universität notwendig sind, schicken Sie an das **Studentensekretariat der Universität Leipzig, Goethestr. 6, 04109 Leipzig** (Tel.: 0341/9732013). Dort bekommen Sie dann auch den notwendigen Studentenausweis.

---

## II. Bestätigte nichtbiologische Nebenfächer

### Bioanorganische/Bioorganische Chemie

(Prof. Dr. W. Plass, Prof. Dr. T. Heinze)

- Bioanorganische/Bioorganische Chemie I Seminar	2 1	D
- Bioanorganische/Bioorganische Chemie II Seminar	2 1	D
- BioAC/BioOC Praktikum	7	PS
- Anorganische Chemie III: Koordinationschemie und Katalyse	4	T
- Organische Chemie III: Naturstoffchemie	3	T

### Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:

- Praktikumschein BioAC/BioOC
- Testatschein AC III
- Testatschein OC III

### Humananatomie (V: Prof. Redies / Med. Fak.)

(aus Kapazitätsgründen max. 6 Teilnehmer)

- Anatomie I (WS)	6	D
- Anatomie II (SoS)	6	D
- Praktikum Humananatomie - Makroskopie	6	Pr
- Praktikum Humananatomie - Mikroskopie	2	Pr



### **Pharmazeutische Biologie** (V: Prof. Winckler)

(aus Kapazitätsgründen max. 3 Teilnehmer)

- V Pharmazeutische Biologie II (SoS/WS)	7	D
- V Grundlagen der Biochemie u. Biotechnologie (WS)	2	D
- P Pharmazeutische Biologie II	3	PS
- P Pharmazeutische Biologie III	6	PS
- S Biogene Arzneimittel	3	T

### **Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

- Praktikumsschein
- Testatschein Biogene Arzneimittel

### **Grundlagen der Arzneimittelentwicklung** (V: Prof. Scriba)

(aus Kapazitätsgründen max. 6 Teilnehmer)

- V Pharmazeutische/Medizinische Chemie (SoS/WS)	4	D
- S Modern Aspects in Medicinal Chemistry (WS)	1	T
- S Qualitätssicherung	1	T
- S Vom Wirkstoff zum zugelassenen Arzneimittel	2	D
- P Aktuelle Projekte aus der medizinischen Chemie oder pharmazeutischen Analytik	10	PS

### **Bei der Anmeldung zur Prüfung sind nachzuweisen:**

- Praktikumsschein
- Testat Modern Aspects
- Testat Qualitätssicherung

### **Wirtschaftswissenschaften** (Fr. Dr. Weißbrodt /Stud.amt Wiwi Fak. )

- Buchführung und Abschluß (Vorkurs WS)	3	PK
- BWL I (a, b, c, d)	6	PK
- BWL II (a, b, c, d)	6	PK
- VWL I (Mikroökonomie) <b>oder</b>		
- VWL II (Makroökonomie)	6	PK

### **Ernährungswissenschaften**

- V Grundlagen der Ernährungsphysiologie I oder II	3	D
Praktikum	2	PS
- V Humanernährung I	2	D
Praktikum	3	PS
- V Grundlagen der Ernährungstoxikologie	4	D
Praktikum	2	PS
Je nach Interessenlage noch <b>ein Fach</b> aus folgendem Angebot:		
- V Spezielle Lebensmittelchemie	3	D
Praktikum	2	PS
- V Hygiene/Lebensmittelhygiene	4	D

### **Erziehungswissenschaften** (Ansprechpartner: Dr. Schwarzkopf /Inst.Erz.wiss., CZ-Platz 1)

- V/T Einführung in die Erziehungswissenschaften
- PS Theorie der Bildung und Erziehung

- V Theorie des Lehrens u. Lernens
  - V Pädagogische Institutionen und deren Theorien
  - V Psychologische Grundlagen der Erziehungswissenschaft
- sowie Hauptseminare bzw. Seminare zu:
- Allgemeine Pädagogik/Historische Pädagogik
  - Schulpädagogik
  - Pädagogische Psychologie
  - Erwachsenenbildung
  - Sozialpädagogik

**Geographie** (Ansprechpartner: PD Dr. Baade/ Inst. Geographie, Löbdergraben 32)

Aus Kapazitätsgründen stehen max. 10 Plätze pro Studienjahr zur Verfügung

- V GEO 112: Geoinformatik B (SoS) 2
- V GEO 131: Physikalische Geographie A (WS) 2
- V GEO 132: Physische Geographie B (SoS) 2
- V GEO 142: Kartographie (WS) 2
- V GEO 231: Geoökologie I (WS) 2
- V GEO 232: Bodenkunde II (WS) 2
- V GEO 242: Regionalstudien I (SoS) 2

Weiterhin muß ein **Proseminar** belegt werden (Leistungsnachweis), für das das Bestehen der Prüfung (Klausur) im Modul GEO 231 oder GEO 232 eine Zugangsvoraussetzung ist.

Ein weiterer Leistungsnachweis muß in einem **Physisch-geographischen Hauptseminar** erworben werden. Teilnahmevoraussetzung hierfür: Leistungsnachweis Proseminar sowie **3 Geländetage (Exkursion)**

**Geologie** (Ansprechpartner: Dr. Pirrung (48644)/ Inst. Geowiss., Burgweg 11)

- Einführung in die Geowissenschaften (incl. 3 Tage Geländeübungen) 7,5 (3 V/3Ü/ 3 T)
- Geologische Kartenkunde 3 (1 V / 2 Ü)
- Geologischer Kartierkurs für Anfänger (6 Tage) 3 (6 T)

Nachweise bei Anmeldung zur Prüfung: 4 Scheine

Darauf aufbauend gibt es die folgenden Wahlpflicht-Veranstaltungen:

Wahlmöglichkeit A: (Schwerpunkt Allgem. u. Hist. Geologie)

- Historische Geologie 5 (3 V / 2 Ü)
  - Allgem. Geologie 2 (2 V)
- dazu optimal: 2 Tage Exkursion

Nachweise bei Anmeldung zur Prüfung: 2 Scheine

Wahlmöglichkeit B: (Schwerpunkt Angewandte Geologie)

- Einfg in die Angew. Geologie (incl.2 Tage Exkursion) 3 (2 V / 2 T)
  - Hydrogeologie I: Allgem. Hydrogeologie 3 (2 V / 1 Ü)
  - Quartärgeologie 1 (1 V)
- dazu optimal 2 Tage Exkursion

Nachweise bei Anmeldung zur Prüfung: 3 Scheine

Wahlmöglichkeit C: (Schwerpunkt Paläontologie)

- Einfg in die Paläontologie (incl. 2 Tage Geländeübung) 2 (1 V / 2 T)
  - Angewandte Mikropaläontologie 2 (1 V / 1 Ü)
  - Spezielle Paläontologie (Invertebraten) 2 (1 V / 1 S)
  - Quartärgeologie 1 (1 V)
- dazu optimal 2 Tage Exkursion

Nachweise bei Anmeldung zur Prüfung: 3 Scheine

Wahlmöglichkeit D: (Schwerpunkt Allgem. u. Angewandte Geologie)

- aus den o. g. Wahlmöglichkeiten A, B u. C 4
- zzgl. Umweltgeologie oder eine lagerstättenkundliche Vorlesung 1 (1 V)
- Exkursion u. Geländeübungen je nach Angebot 2 (4 T)

Nachweise bei Anmeldung zur Prüfung: 2 Scheine aus Wahlmöglichkeiten A, B, C sowie  
2 weitere zu Geländeübungen

**Informatik** (Ansprechpartner: Frau Jäger / Stud.amt Fak. Math. u. Informatik)

- Informatik 1 (V + Übung + Einführungspraktikum) 8  
oder
- Praktische Informatik für Magister (V + Übung + Einführungsprakt.) 8
- Informatik 3 (V + Übung) 6
- Wahlvorlesung nach Studienberatung (V + Übung) 6  
(z. B. Datenbanken, Künstliche Intelligenz)

Prüfung: Informatik 3 sowie Wahlvorlesung

Zulassungsvoraussetzung: Übungs- u. Praktikumsschein zu Informatik 1

**Philosophie** (Inst. Philosophie, Zwätzengasse 9)

- Einführung in die Philosophie (V) (P 1 / 6 LP) 2
- Ergänzung und Vertiefung (Sem.) (P 2 / 12 LP) 2
- Praktische Philosophie (V/Pr) oder (WP 1 / 12 LP) 4
- Theoretische Philosophie (V/Pr) (WP 2 / 12 LP) 4

P = Pflichtmodul; WP = Wahlpflichtmodul; LP = Leistungspunkte

Die Pflichtmodule werden mit je einer Klausur (90 min) abgeschlossen; den Abschluß des Wahlpflichtmoduls bildet eine wiss. Hausarbeit

**Psychologie** (Ansprechpartner: / Inst. Psychologie, Am Steiger 3, H. 1)

**Lehrangebot wird ggf. noch präzisiert**

Es sind wahlweise je 4 SWS aus den folgenden Bereichen zu belegen:

- Einführung in die Allgem. Psychologie 2
- Allgem. Psychologie I: Wahrnehmung 2  
Emotion/Motivation 2
- Allgem. Psychologie II: Gedächtnis 2  
Denken 2
- Biologische Psychologie I/II 4
- Entwicklungspsychologie 4
- Differentielle u. Persönlichkeitspsychologie 4
- Sozialpsychologie 4
- Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie 4
- Pädagogische Psychologie 4
- Kommunikationspsychologie 4

Die Prüfungsnote ergibt sich aus 2 Prüfungsleistungen (die Art der Prüfungen bestimmt das Institut für Psychologie). Die Prüfungsfächer sind aus den o. g. Bereichen im Umfang von mind. 4 SWS zu wählen

**Ur- und Frühgeschichte** (Ansprechpartner: PD Dr. Bemann / Bereich Ur- u. Frühgesch.,  
Löbdergraben 24 a)

Vorlesungen:

- Jüngere Steinzeit und Bronzezeit 2
- Vorrömische Eisenzeit – Süden 2
- Vorrömische Eisenzeit – Norden 2
- Römische Kaiserzeit u. Merowingerzeit 2
- 2 Vorlesungen zur Steinzeit, zu den Metallzeiten oder zur  
frühgeschichtlichen Zeit nach Angebot und Wahl 4

**Proseminar:**

- 1 Proseminar zu Methoden u. Hilfsmittel in der Ur- u. Frühgeschichte 2

**Übung:**

- 1 Übung zur Formenkunde 2

**Seminare:**

- 2 Seminare zur Steinzeit, zu den Metallzeiten oder zur  
frühgeschichtlichen Zeit nach Angebot u. Wahl

**Soziologie** (Ansprechpartner: Dr. Dreier / Inst. Soziologie, CZ-Str. 3)

(Studienempfehlung gemäß Magisterstudium im NF Soziologie)

- Grundzüge der Soziologie I 2
- Einführung in eine spezielle Soziologie 2
- Gesellschaftstheorie 2
- Grundzüge der Soziologie II 2
- Soziologische Theorie 2
- Wissenschaftstheorie/Methodik 2
- Methoden der empirischen Sozialforschung I 2
- Spezielle Soziologie 4
- Methoden der empirischen Sozialforschung II oder  
Spezielle Soziologie 2

**Umwelt- und Planungsrecht** (Ansprechpartner: Herr Pettig, Rechtswiss. Fak., CZ-Str.3)

- Allgemeines Verwaltungsrecht 4 (Hörerschein)
- Wirtschaftsverwaltungsrecht 2 (Hörerschein)
- Umwelt- und Planungsrecht 2  
(Nachweisschein über 30 min mdl. Prüfung Gegenstände des Umwelt- u. Planungsrechts)
- Praktikum 4 Wo PS