

## Nichtamtliche Lesefassung des JSL

Vom 27. Februar 2002 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 33, Nr. 8, S. 9–17)  
in der Fassung vom 19. März 2012 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 43, Nr. 15, S. 57–67)

# Studienordnung der Universität Freiburg für den Studiengang Pharmazie (Staatsexamen)

Aufgrund von § 45 Absatz 1 Satz 1 des Universitätsgesetzes hat der Senat am 14. November 2001 die nachstehende Studienordnung beschlossen.

Das Einvernehmen des Sozialministeriums wurde mit Erlass des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst vom 19. Februar 2002, Az.: 33-811.43/18, hergestellt.

## Inhalt

- § 1 Voraussetzung zum Studium der Pharmazie
- § 2 Inhalt des Universitätsstudiums
- § 3 Aufbau des Universitätsstudiums
- § 4 Lehrveranstaltungen
- § 5 Voraussetzungen zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen des Studiums
- § 6 Erteilung von Leistungsnachweisen
- § 7 Wiederholungen
- § 8 Inkrafttreten und Übergangsvorschriften
- Anlage 1 Lehrveranstaltungen bis zum Ersten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung
- Anlage 2 Lehrveranstaltungen bis zum Zweiten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung
- Anlage 3 Scheinpflichtige Lehrveranstaltungen bis zum Ersten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung
- Anlage 4 Scheinpflichtige Lehrveranstaltungen bis zum Zweiten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung
- Anlage 5 Voraussetzungen für die Teilnahme an praktischen Lehrveranstaltungen
- Anlage 6 Studienplan der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg für den Staatsexamensstudiengang Pharmazie

## § 1 Voraussetzung zum Studium der Pharmazie

Voraussetzung für das Studium der Pharmazie ist der Nachweis der Hochschulzugangsberechtigung.

## § 2 Inhalt des Universitätsstudiums

Das Universitätsstudium der Pharmazie beschäftigt sich mit Arzneistoffen und Arzneimitteln. Insbesondere vermittelt das naturwissenschaftlich geprägte Studium arzneimittelbezogene Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden, die die ausgebildeten Pharmazeuten/Pharmazeutinnen zu wissenschaftlicher Arbeit, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zur verantwortlichen Ausübung pharmazeutischer Tätigkeiten befähigen.

### § 3 Aufbau des Universitätsstudiums

- (1) Das Universitätsstudium der Pharmazie umfasst 3262 Stunden.
- (2) Das Universitätsstudium gliedert sich gemäß Approbationsordnung für Apotheker vom 19. Juli 1989, zuletzt geändert am 14.12.2000 (AAppO), in zwei Abschnitte:
  - a) ein viersemestriges Grundstudium, das sich mit den notwendigen naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen der Pharmazie befasst,
  - b) ein viersemestriges Hauptstudium der pharmazeutischen Kernfächer und angrenzender medizinischer Fächer.
- (3) Während des Grundstudiums ist eine Famulatur von acht Wochen in der lehrveranstaltungsfreien Zeit des Studiums vor dem Ersten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung abzuleisten.
- (4) Das Grundstudium schließt mit dem Ersten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung ab. Es wird in folgenden Fächern geprüft:
  - I. Allgemeine, anorganische und organische Chemie,
  - II. Grundlagen der pharmazeutischen Biologie und der Humanbiologie,
  - III. Grundlagen der Physik, der physikalischen Chemie und der Arzneiformenlehre,
  - IV. Grundlagen der pharmazeutischen Analytik.
- (5) Das Hauptstudium schließt mit dem Zweiten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung ab. Es wird in folgenden Fächern geprüft:
  - I. Pharmazeutische/Medizinische Chemie,
  - II. Pharmazeutischen Biologie,
  - III. Pharmazeutische Technologie/Biopharmazie,
  - IV. Pharmakologie und Toxikologie,
  - V. Klinische Pharmazie.
- (6) Die Zulassungsvoraussetzungen zu den Prüfungen des Ersten und Zweiten Abschnitts der Pharmazeutischen Prüfung regelt die AAppO.
- (7) Im Ersten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung wird schriftlich nach dem Antwort-Wahl-Verfahren geprüft. Die Prüfungen im Zweiten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung erfolgen mündlich.

### § 4 Lehrveranstaltungen

- (1) Lehrveranstaltungen werden in Form von Vorlesungen, Seminaren und Übungen sowie praktischen Lehrveranstaltungen angeboten.
- (2) Die bis zum Ersten Abschnitt der Pharmazeutische Prüfung vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen sind in der Anlage 1 aufgeführt.
- (3) Die bis zum Zweiten Abschnitt der Pharmazeutische Prüfung vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen sind in der Anlage 2 aufgeführt.

- (4) In einem Wahlpflichtfach aus dem Bereich der Fächer Pharmazeutische/Medizinische Chemie, Pharmazeutische Biologie, Pharmazeutische Technologie/Biopharmazie und Pharmakologie/  
Toxikologie wird den Studierenden die Möglichkeit zur Schwerpunktbildung innerhalb des Studiengangs gegeben. Inhalte des Fachs Klinische Pharmazie können jeweils eingeschlossen werden.
- (5) Die scheinpflichtigen Lehrveranstaltungen für die Zulassung zum Ersten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung sind in der Anlage 3 aufgeführt.
- (6) Die scheinpflichtigen Lehrveranstaltungen für die Zulassung zum Zweiten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung sind in der Anlage 4 aufgeführt.
- (7) Die vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen werden so angeboten, dass das Studium in der Regelstudienzeit von 8 Semestern abgeschlossen werden kann.

## § 5 Voraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen des Studiums

- (1) Jeder immatrikulierte Student/Jede immatrikulierte Studentin der Pharmazie, dem/der ein Studienplatz zugeteilt wurde, muss seinen/ihren Arbeitsplatzanspruch für eine der in den Anlagen 1 und 2, Teile B und C aufgeführten Lehrveranstaltungen jeweils zu Beginn des Studienhalbjahres durch persönliche Anwesenheit oder im Verhinderungsfalle schriftlich geltend machen. Bei verspäteter ZVS-Zulassung oder verspätetem Antritt zum Praktikum entscheidet der Leiter/die Leiterin der Lehrveranstaltung über die Teilnahme.
- (2) Die Zuteilung eines Arbeitsplatzes an einen immatrikulierten Studenten/eine immatrikulierte Studentin der Pharmazie setzt voraus, dass die Pflichtlehrveranstaltungen, auf die didaktisch und stofflich aufgebaut werden muss (siehe Anlage 5), regelmäßig und mit Erfolg absolviert worden sind.
- (3) Ist bei einer Lehrveranstaltung wegen deren Art oder Zweck eine Begrenzung der Teilnehmerzahl erforderlich und übersteigt die Zahl der Bewerber/innen die Aufnahmefähigkeit, entscheidet über die Aufnahme der Leiter/die Leiterin der jeweiligen Lehrveranstaltung.
- (4) Die Teilnahme an den vorgeschriebenen praktischen Lehrveranstaltungen kann vom Bestehen einer Eingangsprüfung abhängig gemacht werden. Termin, Art und Umfang der Eingangsprüfung sind spätestens zum Ende der Vorlesungszeit des vorangehenden Semesters fakultätsöffentlich in geeigneter Weise bekanntzugeben.

## § 6 Erteilung von Leistungsnachweisen

- (1) Nach regelmäßiger und erfolgreicher Teilnahme an einer praktischen Lehrveranstaltung oder einem scheinpflichtigen Seminar stellt der Leiter/die Leiterin der Veranstaltung hierüber eine Bescheinigung gemäß AAppO aus.
- (2) Die Studienleistungen für praktische Lehrveranstaltungen bestehen aus dem erfolgreichen Abschluss eines praktischen und eines theoretischen Teils. Die Prüfung im theoretischen Teil kann bestehen aus:
  1. einer oder mehreren Klausuren,
  2. einer Klausur oder einer oder mehreren mündlichen Prüfung(en),
  3. einer Klausur *und* einer oder mehreren mündlichen Prüfung(en),
  4. einem schriftlichen oder mündlichen Referat oder
  5. einer Kombination der unter Ziffer 1 bis 4 genannten Prüfungsleistungen.
- (3) Die Art und den Umfang der zu erbringenden Studienleistungen bestimmt der Leiter/die Leiterin der jeweiligen Lehrveranstaltung. Die Bekanntgabe der Art der Prüfung im theoretischen Teil hat spätestens zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung fakultätsöffentlich in geeigneter Weise zu erfolgen.

- (4) Das Ausstellen einer Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einer praktischen Lehrveranstaltung setzt voraus, dass der praktische und der theoretische Teil im vorgesehenen Zeitraum mit Erfolg abgeschlossen worden sind.
- (5) Tritt ein Student/eine Studentin zu einer Prüfung nicht an, so gilt die Prüfung als nicht bestanden, es sei denn, der Student/die Studentin hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Säumnisgründe sind unverzüglich schriftlich anzuzeigen und glaubhaft zu machen. § 13 AAppO gilt entsprechend.

## **§ 7 Wiederholungen**

- (1) Ein nicht bestandener theoretischer Teil, beziehungsweise ein nicht bestandenes scheinpflichtiges Seminar können bis zum Beginn des folgenden Semesters zweimal wiederholt werden. Wird auch die zweite Wiederholungsprüfung nicht erfolgreich abgelegt, so sind die praktische Lehrveranstaltung beziehungsweise das scheinpflichtige Seminar insgesamt nicht bestanden.
- (2) Praktische Lehrveranstaltungen oder scheinpflichtige Seminare, für die ein erforderlicher Leistungsnachweis nicht erlangt wurde, können nur einmal wiederholt werden. Bei der Wiederholung einer praktischen Lehrveranstaltung kann der praktische Teil auf jene Inhalte beschränkt werden, für die sich eine Vertiefung des Verständnisses als erforderlich erwiesen hat. Der Umfang der zu wiederholenden Aufgaben wird vom Leiter/von der Leiterin der Lehrveranstaltung bestimmt.
- (3) Für die Wiederholung einer praktischen Lehrveranstaltung oder eines scheinpflichtigen Seminars gelten die Bestimmungen des § 5 entsprechend.
- (4) Die Wiederholung der praktischen Lehrveranstaltung oder des scheinpflichtigen Seminars hat spätestens im folgenden Studienjahr zu erfolgen.

## **§ 8 Inkrafttreten, Übergangsvorschriften**

- (1) Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2001 in Kraft. Gleichzeitig tritt die bisherige Studienordnung vom 6. Dezember 1990 (W. u. K. 1991, S. 91) außer Kraft.
- (2) Für Studierende, die die Prüfungen nach den Vorschriften der AAppO in der bis zum 30. September 2001 geltenden Fassung ablegen (gemäß § 23 AAppO in der Fassung vom 14.12.2000), gilt die Studienordnung vom 6. Dezember 1990.

## **Anlage 1**

### **Lehrveranstaltungen bis zum Ersten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung**

#### *Teil A - Vorlesungen*

Chemie für Pharmazeuten  
Einführung in die instrumentelle Analytik  
Pharmazeutische/Medizinische Chemie  
Allgemeine Biologie für Pharmazeuten  
Systematische Einteilung und Physiologie der pathogenen und arzneistoffproduzierenden Organismen  
Grundlagen der Biochemie  
Physik für Pharmazeuten  
Grundlagen der physikalischen Chemie  
Grundlagen der Arzneiformenlehre  
Grundlagen der Anatomie und Physiologie  
Grundlagen der Ernährungslehre  
Geschichte der Naturwissenschaften unter besonderer Berücksichtigung der Pharmazie

#### *Teil B - Seminare und Übungen*

Stereochemie  
Chemische Nomenklatur  
Toxikologie der Hilfsstoffe und Schadstoffe  
Mathematische und statistische Methoden für Pharmazeuten  
Pharmazeutische und medizinische Terminologie

#### *Teil C - Praktische Lehrveranstaltungen*

Allgemeine und analytische Chemie der anorganischen Arzneistoffe, Hilfsstoffe und Schadstoffe (unter Einbeziehung von Arzneibuch-Methoden)  
Quantitative Bestimmung von Arznei-, Hilfs- und Schadstoffen (unter Einbeziehung von Arzneibuch-Methoden)  
Instrumentelle Analytik  
Chemie einschließlich der Analytik der organischen Arzneistoffe, Hilfsstoffe und Schadstoffe  
Zytologische und histologische Grundlagen der Biologie  
Pharmazeutische Biologie I (Untersuchungen arzneistoffproduzierender Organismen)  
Pharmazeutische Biologie II (Pflanzliche Drogen)  
Arzneipflanzen-Exkursionen, Bestimmungsübungen  
Mikrobiologie  
Physikalische Übungen für Pharmazeuten  
Physikalisch-chemische Übungen für Pharmazeuten  
Arzneiformenlehre  
Kursus der Physiologie

## Anlage 2

### Lehrveranstaltungen bis zum Zweiten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung

#### *Teil A - Theoretische Lehrveranstaltungen:*

Pharmazeutische/Medizinische Chemie  
Pharmazeutische Biologie: Arzneipflanzen, biogene Arzneistoffe, Biotechnologie  
Immunologie, Impfstoffe und Sera  
Biochemie und Molekularbiologie  
Grundlagen der Klinischen Chemie und der Pathobiochemie  
Pharmazeutische Technologie einschließlich Medizinprodukte  
Biopharmazie einschließlich arzneiformenbezogener Pharmakokinetik  
Pathophysiologie/Pathobiochemie  
Pharmakologie und Toxikologie  
Krankheitslehre  
Pharmakotherapie (V + Ü)  
Pharmakoepidemiologie und Pharmakoökonomie (V + S)  
Spezielle Rechtsgebiete für Apotheker

#### *Teil B – Seminare*

Biogene Arzneimittel (Phytopharmaka, Antibiotika, gentechnisch hergestellte Arzneimittel)  
Qualitätssicherung bei der Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln  
Biopharmazie einschließlich arzneiformenbezogener Pharmakokinetik  
Klinische Pharmazie

#### *Teil C - Praktische Lehrveranstaltungen*

Arzneistoffanalytik unter besonderer Berücksichtigung der Arzneibücher (Qualitätskontrolle und -sicherung bei Arzneistoffen) und der entsprechenden Normen für Medizinprodukte  
Arzneimittelanalytik (Drug monitoring, toxikologische und umweltrelevante Untersuchungen)  
Pharmazeutische Biologie III (Biologische und phytochemische Untersuchungen)  
Biochemische Untersuchungsmethoden einschließlich klinischer Chemie  
Pharmazeutische Technologie einschließlich Medizinprodukte  
Pharmakologisch-toxikologischer Demonstrationskurs  
Wahlpflichtfach

### **Anlage 3**

#### **Scheinpflichtige Lehrveranstaltungen bis zum Ersten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung**

Allgemeine und analytische Chemie der anorganischen Arzneistoffe, Hilfsstoffe und Schadstoffe (unter Einbeziehung von Arzneibuch-Methoden) (Pr)

Chemie einschließlich der Analytik der organischen Arzneistoffe, Hilfsstoffe und Schadstoffe (Pr)  
Stereochemie (S)

Chemische Nomenklatur (S)

Quantitative Bestimmung von Arznei-, Hilfs- und Schadstoffe (unter Einbeziehung von Arzneibuch-Methoden) (Pr)

Instrumentelle Analytik (Pr)

Physikalische Übungen für Pharmazeuten (Pr)

Physikalisch-chemische Übungen für Pharmazeuten (Pr)

Arzneiformenlehre (Pr)

Mathematische und statistische Methoden für Pharmazeuten (S)

Pharmazeutische und medizinische Terminologie (S)

Pharmazeutische Biologie (Pr)

Arzneipflanzen-Exkursionen, Bestimmungsübungen (Pr)

Mikrobiologie (Pr)

Kursus der Physiologie (Pr)

### **Anlage 4**

#### **Scheinpflichtige Lehrveranstaltungen bis zum Zweiten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung**

Pharmazeutische Technologie einschließlich Medizinprodukte (Pr)

Biopharmazie einschließlich arzneiformenbezogener Pharmakokinetik (S)

Pharmazeutische Biologie III (Biologische und phytochemische Untersuchungen) (Pr)

Biogene Arzneimittel (Phytopharmaka, Antibiotika, gentechnisch hergestellte Arzneimittel) (S)

Biochemische Untersuchungsmethoden einschließlich Klinischer Chemie (Pr)

Arzneistoffanalytik unter besonderer Berücksichtigung der Arzneibücher (Qualitätskontrolle und -sicherung bei Arzneistoffen) und der entsprechenden Normen für Medizinprodukte (Pr)

Arzneimittelanalytik (Drug monitoring, toxikologische und umweltrelevante Untersuchungen) (Pr)

Pharmakologisch-toxikologischer Demonstrationskurs (Pr)

Pharmakotherapie 3 (V + Ü)

Seminar Klinische Pharmazie (Fertigarzneimittelseminar) (S)

Wahlpflichtfach (Pr + S)

## Anlage 5

### Voraussetzungen für die Teilnahme an praktischen Lehrveranstaltungen

Sem.	Praktische Lehrveranstaltung	Voraussetzung
1	Allgemeine und analytische Chemie der anorganischen Arzneistoffe, Hilfsstoffe und Schadstoffe	Immatrikulation für Pharmazie
2	Quantitative Bestimmung von Arznei-, Hilfs- und Schadstoffen	Immatrikulation für Pharmazie
3	Chemie einschließlich der Analytik der organischen Arzneistoffe, Hilfsstoffe und Schadstoffe	Allgemeine und analytische Chemie der anorganischen Arzneistoffe, Hilfsstoffe und Schadstoffe
	Arzneiformenlehre	Immatrikulation für Pharmazie
(1)	Zytologische und histologische Grundlagen der Biologie	Pharmazeutische und medizinische Terminologie
	Instrumentelle Analytik	Allgemeine und analytische Chemie der anorganischen Arzneistoffe, Hilfsstoffe und Schadstoffe Quantitative Bestimmung von Arznei-Hilfs- und Schadstoffen Physikalische Übungen für Pharmazeuten Physikalisch-chemische Übungen für Pharmazeuten Seminar: Mathematische und statist. Methoden für Pharmazeuten
5	Pharmakologisch-toxikologischer Demonstrationskurs	Zulassung zum 1. Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung (§ 15 Abs 5 AAppO)
5/6	Arzneistoffanalytik unter besonderer Berücksichtigung der Arzneibücher	Zulassung zum 1. Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung (§ 15 Abs 5 AAppO)
5/6	Pharmazeutische Technologie einschließlich Medizinprodukte	Zulassung zum 1. Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung (§ 15 Abs. 5 AAppO)
6	Pharmakologisch-toxikologischer Demonstrationskurs	Zulassung zum 1. Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung (§ 15 Abs. 5 AAppO)
7	Biochemische Untersuchungsmethoden einschließlich Klinischer Chemie	1. Abschnitt der Pharmaz. Prüfung Arzneistoffanalytik unter besonderer Berücksichtigung der Arzneibücher
	Pharmazeutische Biologie III	1. Abschnitt der Pharmaz. Prüfung
8	Arzneimittelanalytik (Drug monitoring, toxikologische und umweltrelevante Untersuchungen)	Arzneistoffanalytik unter besonderer Berücksichtigung der Arzneibücher Pharmazeutische Technologie

Nichtamtliche Lesefassung des JSL

	einschließlich Medizinprodukte
Seminar Klinische Pharmazie (Fertigarzneimittelseminar)	Arzneistoffanalytik unter besonderer Berücksichtigung der Arzneibücher Pharmazeutische Technologie einschließlich Medizinprodukte Pharmazeutische Biologie III Pharmakologisch-toxikologischer Demonstrationskurs
Wahlpflichtfach	Arzneistoffanalytik unter besonderer Berücksichtigung der Arzneibücher Pharmazeutische Technologie einschließlich Medizinprodukte Pharmazeutische Biologie III Pharmakologisch-toxikologischer Demonstrationskurs

## Anlage 6

# Studienplan der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg für den Studiengang Pharmazie (Staatsexamen)

### Studienplan:

Grundlagen:

§ 46 Universitätsgesetz des Landes Baden-Württemberg vom 1. Februar 2000 (UG);

Approbationsordnung für Apotheker vom 19. Juli 1989, zuletzt geändert am 14.12.2000 (AAppO)

Studienordnung der Universität Freiburg für den Studiengang Pharmazie (Staatsexamen)

Der Studienplan erläutert die Regelungen der Prüfungs- (AAppO) und der Studienordnung im Hinblick auf Inhalt, Aufbau, Art, Umfang und Reihenfolge der Lehrveranstaltungen und Studienleistungen, die zu einem ordnungsgemäßen Studium gehören.

### Inhalt

1. Ziele der Ausbildung zum Pharmazeuten
2. Zu vermittelnde Wissensgebiete
3. Übersicht über die pharmazeutische Ausbildung
4. Aufbau des Universitätsstudiums
5. Promotionsstudium
6. Lehrveranstaltungen
  
7. Bewerbungs- und Zulassungsverfahren
- Anlage 1 Zeitliche Abfolge der Lehrveranstaltungen im Grundstudium
- Anlage 2 Zeitliche Abfolge der Lehrveranstaltungen im Hauptstudium
- Anlage 3 Wichtige Anschriften
- Anlage 4 Betreuungsrelationen der von der Medizinischen Fakultät im Studiengang Pharmazie (Staatsexamen) durchgeführten Lehrveranstaltungen

### 1. Ziele der Ausbildung zum Pharmazeuten

Die Pharmazeutin/der Pharmazeut nimmt in der heutigen Gesellschaft eine Vielzahl von arzneimittelbezogenen Aufgaben wahr. Als Arzneimittelfachfrau/Arzneimittelfachmann obliegen ihr/ihm Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln. Ein weiterer Kernbereich ist die Beratung zu Wirkungen, Nebenwirkungen und Anwendung von Arzneimitteln. Darüber hinaus hat sie/er bedeutenden Anteil an der Entwicklung neuer Medikamente, der Erfassung von Arzneimittelrisiken und an der allgemeinen Gesundheitsvorsorge. Die Pharmazeutin/der Pharmazeut übt ihre/seine Tätigkeit in der öffentlichen Apotheke, in Krankenhäusern, an wissenschaftlichen Hochschulen, in Forschungseinrichtungen und in der Verwaltung des Bundes und der Länder, in der Industrie, im Sanitätswesen der Bundeswehr sowie im Umweltschutz aus.

Für dieses breite Spektrum von Tätigkeitsfeldern ist eine naturwissenschaftliche Ausbildung an einer Universität erforderlich. Die Universität hat dabei die Aufgabe, eine für alle Tätigkeitsbereiche berufsberühmende Ausbildung sicherzustellen. Insbesondere sollen den Studierenden die erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden vermittelt werden, die sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zur verantwortlichen Ausübung pharmazeutischer Tätigkeiten befähigen.

### 2. Zu vermittelnde Wissensgebiete

Pharmazie ist die Wissenschaft, die sich mit Arzneistoffen und Arzneimitteln beschäftigt. Das Studium vermittelt die Kenntnisse über die Gewinnung, Entwicklung, Herstellung, Prüfung auf Identität, Reinheit und Zusammensetzung sowie die sachgemäße Zubereitung von Arzneimitteln und deren Anwendung und Wirkung.

### 3. Übersicht über die pharmazeutische Ausbildung

Die Ausbildung zur Pharmazeutin/zum Pharmazeuten setzt die Allgemeine Hochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung voraus. Sie wird bundesweit einheitlich geregelt durch die Approbationsordnung für Apotheker vom 19. Juli 1989 (BGBl. I S. 1489), die zuletzt durch Artikel 32 des Gesetzes vom 6. Dezember 2011 (BGBl. I S. 2515) geändert worden ist (nachfolgend abgekürzt mit AAppO). Die AAppO ist gleichzeitig Prüfungsordnung.

Die Ausbildung zur Pharmazeutin/zum Pharmazeuten umfasst:

1. ein Studium der Pharmazie von mindestens vier Jahren an einer Universität (§ 2 AAppO);
2. eine Famulatur von acht Wochen, die vor dem Ersten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung in der vorlesungsfreien Zeit abzuleisten ist (§ 3 AAppO), wobei
  - a) mindestens vier Wochen in einer öffentlichen Apotheke, die keine Zweigapotheke ist, und
  - b) die übrige Zeit wahlweise auch in
    - einer Krankenhaus- oder Bundeswehrapotheke
    - der pharmazeutischen Industrie oder
    - einer Arzneimitteluntersuchungsstelle oder einer vergleichbaren Einrichtungabzuleisten sind;
3. eine praktische Ausbildung von zwölf Monaten nach Bestehen des Zweiten Abschnitts der Pharmazeutischen Prüfung (§ 4 AAppO), wobei
  - a) sechs Monate in einer öffentlichen Apotheke, die keine Zweigapotheke ist, und
  - b) weitere sechs Monate wahlweise in
    - einer Apotheke nach a),
    - einer Krankenhaus- oder Bundeswehrapotheke,
    - der pharmazeutischen Industrie,
    - einem Universitätsinstitut oder in anderen geeigneten staatlichen oder wissenschaftlichen Institutionen einschließlich solchen der Bundeswehr,
    - einer Arzneimitteluntersuchungsstelle oder einer vergleichbaren Einrichtung,abzuleisten sind; drei Monate der praktischen Ausbildung nach b) können auch auf der Station eines Krankenhauses oder Bundeswehrkrankenhauses abgeleistet werden;
4. die Pharmazeutische Prüfung, die in drei Prüfungsabschnitten – zwei Abschnitte während der Universitätsausbildung, ein Abschnitt nach der praktischen Ausbildung – abzulegen ist. Die einzelnen Prüfungsabschnitte werden benotet und zu einer Gesamtnote zusammengefasst.

Nach Bestehen der Pharmazeutischen Prüfung kann die Approbation als Apotheker beantragt werden (§ 20 AAppO).

### 4. Aufbau des Universitätsstudiums

Das Universitätsstudium gliedert sich in ein viersemestriges Grundstudium und ein viersemestriges Hauptstudium.

#### 1. Grundstudium (1. bis 4. Semester)

Im Grundstudium werden die naturwissenschaftlichen und medizinischen Grundlagen in den Fächern Chemie, Biologie und Physik sowie Anatomie und Physiologie gelegt. Bereits vom ersten Fachsemester an wird, wo immer möglich, bei der Vermittlung des naturwissenschaftlichen und medizinischen Basiswissens ein Bezug zum Arzneimittel hergestellt.

Die in der Anlage 1 aufgeführten Lehrveranstaltungen des Grundstudiums sind zur Erreichung des Ausbildungsziels verbindlich vorgeschrieben. Nach Vorlage der erforderlichen Bescheinigungen kann nach dem vierten Semester der Erste Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung abgelegt werden. Es wird in folgenden Fächern geprüft:

#### I. Allgemeine, anorganische und organische Chemie

- II. Grundlagen der pharmazeutischen Biologie und der Humanbiologie
- III. Grundlagen der Physik, der physikalischen Chemie und der Arzneiformenlehre
- IV. Grundlagen der pharmazeutischen Analytik

Der Erste Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung wird im Frühjahr und Herbst bundeseinheitlich schriftlich nach dem Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt. Der Prüfungsstoff des Ersten Abschnitts der Pharmazeutischen Prüfung ist in § 17 Abs. 3 Anlage 13 AAppO festgelegt. Detailliertere Informationen zum Prüfungsstoff enthält der „Gegenstandskatalog für den Ersten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung“, der vom Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP) in Mainz herausgegeben wird. Die Prüfungstermine werden jeweils vom Landesprüfungsamt in Stuttgart festgesetzt. Anträge auf Zulassung zur Prüfung und weitere Informationen sind sowohl beim Landesprüfungsamt als auch im Prüfungssekretariat erhältlich.

## 2. Hauptstudium (5. bis 8. Semester)

Das Hauptstudium beschäftigt sich mit den naturwissenschaftlich orientierten Fächern Pharmazeutische/Medizinische Chemie, Pharmazeutische Biologie und Pharmazeutische Technologie/Biopharmazie sowie dem medizinischen Fach Pharmakologie/Toxikologie. Aufbauend auf den pharmazeutisch-naturwissenschaftlichen und medizinischen Kenntnissen hat das Fach Klinische Pharmazie die Optimierung der Arzneimittelanwendung am und durch den Patienten zum Inhalt. Zur Vertiefung wissenschaftlicher Fragestellungen schließt das Hauptstudium mit dem Wahlpflichtfach in einem der vier Kernfächer Pharmazeutische/Medizinische Chemie, Pharmazeutische Biologie, Pharmazeutische Technologie/Biopharmazie sowie Pharmakologie/Toxikologie ab. Inhalte des Fachs Klinische Pharmazie können jeweils eingeschlossen werden.

Die in der Anlage 2 aufgeführten Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums sind zur Erreichung des Ausbildungsziels verbindlich vorgeschrieben. Nach Vorlage der erforderlichen Bescheinigungen kann nach dem achten Semester der Zweite Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung abgelegt werden. Es wird in folgenden Fächern geprüft:

- I. Pharmazeutische/Medizinische Chemie
- II. Pharmazeutische Biologie
- III. Pharmazeutische Technologie/Biopharmazie
- IV. Pharmakologie und Toxikologie
- V. Klinische Pharmazie

Der Zweite Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung findet an der Universität, in der Regel in der vorlesungsfreien Zeit, statt. Die Prüfungen in den einzelnen Fächern werden mündlich durch das für das betreffende Fach bestellte Mitglied der Prüfungskommission abgehalten. Der Inhalt der Prüfungen richtet sich nach § 18 Abs. 3 Anlage 14 der AAppO. Die Termine der Prüfungen werden vom Landesprüfungsamt im Benehmen mit dem Vorsitzenden der Prüfungskommission festgelegt. Anträge auf Zulassung zur Prüfung und weitere Informationen sind im Prüfungssekretariat erhältlich.

## 5. Promotionsstudium

Nach Bestehen des Zweiten Abschnitts der Pharmazeutischen Prüfung kann gemäß den Vorschriften der Promotionsordnung der Fakultät für Chemie und Pharmazie eine Promotion in einem naturwissenschaftlichen Fach angestrebt werden.

## 6. Lehrveranstaltungen

Die Lehrinhalte des Pharmaziestudiums werden in Form von Vorlesungen, Seminaren, Übungen und praktischen Lehrveranstaltungen, die in den Anlagen 1 und 2 aufgeführt sind, vermittelt.

Die Inhalte der Lehrveranstaltungen orientieren sich an den Bestimmungen, Anforderungen und Empfehlungen der AAppO und an den jeweils gültigen Gegenstandskatalogen, die vom IMPP herausgegeben werden. Ausführliche Übersichten über die jeweils behandelten Lehrgegenstände werden zu Beginn der Veranstaltungen nach Bedarf mündlich oder schriftlich gegeben. Die Ausbildungsinhalte werden ständig aktualisiert, weiterentwickelt und den neuesten wissenschaftlichen und technischen Erkenntnissen angepasst. Die Fakultät behält sich in allen Fällen das Recht vor, die Lehrveranstaltungen hinsichtlich der angegebenen Zeitdauer und der Inhalte abzuändern, sowie neue, für erforderlich gehaltene Lehrveranstaltungen aufzunehmen, soweit die Bestimmungen der AAppO dadurch nicht beeinträchtigt werden und ausreichende personelle und sachliche Voraussetzungen dafür gegeben sind. Die Professoren, Hoch-

schuldozenten, Privatdozenten und Lehrbeauftragten der Fakultät behalten sich das Recht vor, Titel und Lehrinhalte der angegebenen Lehrveranstaltungen so auszugestalten, wie sie es im Einzelfall für notwendig oder zweckmäßig halten.

Über die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an scheinpflichtigen Seminaren und praktischen Lehrveranstaltungen werden Bescheinigungen gemäß AAppO ausgestellt, deren Vorlage Voraussetzung für die Anmeldung zum Ersten und Zweiten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung ist.

Die praktischen Lehrveranstaltungen umfassen die eigenständige Bearbeitung praktischer Aufgaben durch die Studierenden unter Anleitung, Aufsicht und Verantwortung der ausbildenden Lehrkräfte. Sie werden durch theoretische Seminare begleitet, für die 20 % der Praktikumszeit vorgesehen sind. Die Studienleistungen für praktische Lehrveranstaltungen bestehen aus einem praktischen Teil (zum Beispiel Praktikumsaufgaben mit entsprechenden Protokollen) und einem theoretischen Teil (§ 6 der Studienordnung). Die Bekanntgabe der Art und der Termine der Prüfungen im theoretischen Teil erfolgt spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltung fakultätsöffentlich (zum Beispiel durch Aushang).

Die zeitliche Abfolge des Studiums sowie die Voraussetzungen für die Vergabe von Bescheinigungen über die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an einer Lehrveranstaltung gemäß AAppO werden durch die Studienordnung geregelt.

## 7. Bewerbungs- und Zulassungsverfahren

### 1. Studienanfänger

Eine Bewerbung um Zulassung ist nur zum Wintersemester möglich. Die Bewerbung muss zwischen dem 1. Juni und spätestens 15. Juli bei der ZVS, Sonnenstraße 171, 44137 Dortmund, eingereicht werden. Bewerbungsunterlagen sind bei den Arbeitsämtern, den Oberschulen oder den Studienberatungsstellen erhältlich. Ein Versand findet nicht statt. Die Studienplätze werden von der ZVS im Auswahlverfahren vergeben.

### 2. Hochschulwechsler

Hochschulwechsler (ab dem zweiten Fachsemester) können sich zwischen 1. Juni und 15. Juli für das Wintersemester und zwischen 1. Dezember und 15. Januar für das Sommersemester bei der Zentralstelle für studentische Angelegenheiten (ZSA) der Universität, Fahnenbergplatz, 79085 Freiburg, bewerben. Studienplätze werden nur im Auffüllverfahren vergeben, das heißt es können nur durch Exmatrikulation beziehungsweise Fachwechsel freigewordene Plätze vergeben werden, sofern die fachlichen Voraussetzungen erfüllt sind.

### 3. Quereinsteiger

Studien- und Prüfungsleistungen verwandter Studiengänge können auf ein beabsichtigtes Pharmaziestudium angerechnet werden. Die Entscheidung über die Anrechnung trifft das Landesprüfungsamt Baden-Württemberg für Medizin und Pharmazie, Nordbahnhofstraße 135, 70191 Stuttgart. Eine Bewerbung im Wege des sogenannten Quereinstiegs erfolgt direkt bei der Universität. Die unter Nr. 2 genannten Bewerbungsfristen und Zulassungsvoraussetzungen gelten auch für Quereinsteiger.

**Anlage 1: Zeitliche Abfolge der Lehrveranstaltungen im Grundstudium**

Semesterplan: Stand: 17.9.2008

Allgemeine Erläuterungen:

V = Vorlesung

Grün: Pharm. Technologie

S = Seminar

Rot: Pharm. Chemie

Ü = Übung

Blau: Pharm. Biologie

Pr = Praktikum

Hellblau: Pharmakologie

**1. Studienhalbjahr**

Lehrveranstaltungen	Art der Veransth.	SWS	Schein
Chemie für Pharmazeuten (allgem. u. anorgan. Chemie)	V	2	
Allgemeine Biologie für Pharmazeuten: Cytologie	V	1	
Allgemeine Biologie für Pharmazeuten: Systematik	V	1	
Physik für Pharmazeuten	V	3	
Geschichte der Naturwissenschaften unter besonderer Berücksichtigung der Pharmazie	V	1	
Toxikologie der Hilfs- und Schadstoffe	S	1	
Mathematische u. statistische Methoden f. Pharmazeuten	V + Ü	2	+
Pharmazeutische und medizinische Terminologie	S	1	+
Mikrobiologie	Pr	3	+
Allgemeine und analytische Chemie der anorganischen Arznei-, Hilfs- und Schadstoffe (unter Einbeziehung von Arzneibuch-Methoden)	Pr	12	+
<b>Summe</b>		<b>27</b>	<b>4</b>

**2. Studienhalbjahr**

Lehrveranstaltungen	Art der Veransth.	SWS	Schein
Chemie für Pharmazeuten (organ. Chemie)	V	2	
Pharmazeutische/Medizinische Chemie	V	1	
Grundlagen der Arzneiformenlehre	V	2	
Grundlagen der physikalischen Chemie	V	2	
Grundlagen der Ernährungslehre	V	1	
Grundlagen der Anatomie und Physiologie	V	3	
Quantitative Bestimmung von Arznei-, Hilfs- und Schadstoffen (unter Einbeziehung von Arzneibuch-Methoden)	Pr	10	+
Chemische Nomenklatur	S	2	+
Physikalische Übungen für Pharmazeuten	Pr	2	+
Physikalisch-chemische Übungen für Pharmazeuten	Pr	2	+
<b>Summe</b>		<b>27</b>	<b>4</b>

### 3. Studienhalbjahr

Lehrveranstaltungen	Art der Veransth.	SWS	Schein
Pharmazeutische/Medizinische Chemie (Arzneistoffsynthese)	V	2	
Allgemeine Biologie für Pharmazeuten: Anatomie	V	2	
Allgemeine Biologie für Pharmazeuten: Genetik	V	1	
Grundlagen der Anatomie/Physiologie	V	3	
Stereochemie	S	2	+
Chemie einschließlich der Analytik der organischen Arzneistoffe, Hilfsstoffe und Schadstoffe	Pr	12	+
Arzneiformenlehre	Pr	5	+
Kursus der Physiologie	Pr	2	+
<b>Summe</b>		<b>29</b>	<b>4</b>

### 4. Studienhalbjahr

Lehrveranstaltungen	Art der Veransth.	SWS	Schein
Chemie für Pharmazeuten (organ. Analytik)	V	1	
Einführung in die Instrumentelle Analytik	V	3	
Allgemeine Biologie für Pharmazeuten: Stoffwechsel	V	1	
Allgemeine Biologie für Pharmazeuten: Biochemie	V	1	
Instrumentelle Analytik	Pr	12	+
Zytologische und histologische Grundlagen der Biologie	Pr	2	}
Pharmazeutische Biologie I (Untersuchungen arzneistoffproduzierender Organismen)	Pr	3	
Pharmazeutische Biologie II (Pflanzliche Drogen)	Pr	3	
Arzneipflanzen-Exkursionen, Bestimmungsübungen	Pr	2	
<b>Summe</b>		<b>28</b>	<b>3</b>

### Anlage 2: Zeitliche Abfolge der Lehrveranstaltungen im Hauptstudium

#### 5. Studienhalbjahr

Lehrveranstaltungen	Art der Veransth.	SWS	Schein
Pharmazeutische/Medizinische Chemie	V	3	
Pharmazeutische Biologie: Arzneipflanzen, biogene Arzneistoffe, Biotechnologie; Immunologie, Impfstoffe und Sera	V	2	
Pharmakologie, Toxikologie und Arzneitherapie**	V+Pr+Ü	6	
Pharmazeutische Technologie einschließlich Medizinprodukte	V	3	
Klinische Pharmazie (Teil 1)	S	2	
Biopharmazie	S*	2	(+*)
Pharmazeutische Technologie	Pr*	14	}
Qualitätssicherung bei Herstellung und Prüfung von AM	S*	1	
Arzneistoffanalytik unter besonderer Berücksichtigung d. Arznei- bücher (Qualitätskontrolle und –sicherung bei Arzneistoffen)	Pr*	8	(+*)
<b>Summe</b>		<b>28,5</b>	

## Nichtamtliche Lesefassung des JSL

\* Lehrveranstaltungen werden im 5. und im 6. Studienhalbjahr in 2 verschiedenen Kohorten angeboten.

\*\*Die integrierte Lehrveranstaltung: „Pharmakologie, Toxikologie und Arzneitherapie“ wird über 4 Semester mit jeweils 6 SWS gelesen. Sie beinhaltet anteilig und über 4 Semester verteilt die folgenden Lehrveranstaltungen: „Pharmakologie und Toxikologie“ (V), „Pharmakologisch-toxikologischer Demonstrationskurs“ (V+Pr), „Pathophysiologie“ (V), „Biochemie und Pathobiochemie“ (V), sowie die klinisch-pharmazeutischen Lehrveranstaltungen (KP): „Krankheitslehre 2 und 3“ (V), und „Pharmakotherapie 2 und 3“ (V+Ü). Jeweils im SS wird eine Klausur geschrieben; am Ende der vier Studienhalbjahre (und 2 bestandenen Klausuren) erhält der Student 2 Scheine: a) für die Lehrveranstaltung „Pharmakologisch-toxikologischer Demonstrationskurs“, sowie b) für die klinisch-pharmazeutischen Lehrveranstaltungen.

### 6. Studienhalbjahr

<u>Lehrveranstaltungen</u>	<u>Art der Veransth.</u>	<u>SWS</u>	<u>Schein</u>
Pharmazeutische/Medizinische Chemie	V	3	
Pharmazeutische Biologie: Arzneipflanzen, biogene Arzneistoffe, Biotechnologie; Immunologie, Impfstoffe und Sera	V	2	
Biochemie und Molekularbiologie	V	2	
Pharmazeutische Technologie einschließlich Medizinprodukte	V	1	
Biopharmazie einschließlich arzneiformenbez. Pharmakokinetik	V	2	
Pharmakologie, Toxikologie und Arzneitherapie	V+Pr+Ü	6	
Spezielle Rechtsgebiet für Apotheker	V	1	
Biopharmazie	S*	2	(+*)
Pharmazeutische Technologie	Pr*	14	} (+*)
Qualitätssicherung bei Herstellung und Prüfung von AM	S*	1	
Arzneistoffanalytik unter besonderer Berücksichtigung d. Arzneibücher (Qualitätskontrolle und -sicherung bei Arzneistoffen)	Pr*	8	(+*)
<b>Summe</b>		<b>29,5</b>	

\* Lehrveranstaltungen werden im 5. und im 6. Studienhalbjahr angeboten.

### 7. Studienhalbjahr

<u>Lehrveranstaltungen</u>	<u>Art der Veransth.</u>	<u>SWS</u>	<u>Schein</u>
Pharmazeutische/Medizinische Chemie	V	3	
Grundlagen der Klinischen Chemie (und Pathobiochemie)	V	2	
Pharmazeutische Biologie: Arzneipflanzen, biogene Arzneistoffe, Biotechnologie; Immunologie, Impfstoffe und Sera	V	2	
Pharmazeutische Technologie einschließlich Medizinprodukte	V	3	
Pharmakologie, Toxikologie und Arzneitherapie	V+Pr+Ü	6	
Krankheitslehre 1(alternative Heilverfahren)	V	1	
Pharmakoepidemiologie und Pharmakoökonomie	V/Ü	2	
Biogene Arzneimittel (Phytopharmaka, Antibiotika, gentechnisch hergestellte Arzneimittel)	S	3	+
Biochemische Untersuchungsmethoden einschließlich Klinischer Chemie	Pr	7	+
Pharmazeutische Biologie III (biologische und phytochemische Untersuchungen	Pr	6	+
<b>Summe</b>		<b>35</b>	<b>3</b>

## 8. Studienhalbjahr

Lehrveranstaltungen	Art der Veransth.	SWS	Schein
Pharmazeutische/Medizinische Chemie	V	3	
Pharmazeutische Biologie: Arzneipflanzen, biogene Arzneistoffe, Biotechnologie; Immunologie, Impfstoffe und Sera	V	2	
Pharmakologie, Toxikologie und Arzneitherapie	V+Pr+Ü	6	+*
Fertigarzneimittelseminar	S	3	+
Medikationsanalyse	S/Ü	3	+
Arzneimittelanalytik, Drug-Monitoring, toxikologische und umweltrelevante Untersuchungen	Pr	12	+
Wahlpflichtfach	Pr+S	7	+
<b>Summe</b>		<b>36</b>	<b>4 (5)</b>

### Erläuterungen zur Ringvorlesung

„Pharmakologie, Toxikologie und Arzneitherapie I bis IV“

Laut Stundenplan für die Pharmaziestudenten nach der neuen AAppO (Stand vom 28.4.2004) sind für die Pharmakologen folgende Lehrveranstaltungen vorgesehen:

### Ringvorlesung\*\*

Studienhalbjahr	Lehrveranstaltung	Art der Veransth.	SWS	Gesamt-h /Semester	SWS /Ring-VL	Gesamt-h /Ring-VL
5.	Pharmakologie & Toxikologie	V	3	45	6	90
	Pathophysiologie	V	1	15		
	Pharmakol.-toxikol. Dem.Kurs	Pr	3	45		
6.	Pharmakologie & Toxikologie	V	3	36	6	72
	Pharmakol.-toxikol. Dem.Kurs	Pr	3	36		
7.	Biochemie & Pathobiochemie	V	3	36	6	90
	Krankheitslehre 2	V	1	12		
	Pharmakotherapie 2	V+Ü	2	24		
8.	Krankheitslehre 3	V	2	30	6	72
	Pharmakotherapie 3	V+Ü	2	30		
Summe				327*		324**

\*WS: ca. 15 Wochen + SS: ca. 12 Wochen = insgesamt 54 Semesterwochen (2 WS + 2 SS)

\*\*Alle die in der Tabelle genannten Lehrveranstaltungen sind (ungefähr anteilig) in der Ringvorlesung integriert. Wenn man die Gesamt-h über die 4 Semester (= 327 h) gleichmäßig über die 54 Wochen der 4 Semester verteilt, erhält man eine SWS-Zahl von 6,05, abgerundet 6.0. Die sich aus der Abrundung ergebende geringfügige Differenz von 3 h (über 4 Semester) wird in der Gesamtbilanz durch zusätzliche Angebote ausgeglichen (z.B. eine Exkursion mit Besichtigung der Pharmakologischen Forschung einer Pharmazeutischen Firma der Region, die regelmäßig im SS angeboten wird).

**Anlage 3: Wichtige Anschriften**

Studentensekretariat:  
Fahnenbergplatz  
79100 Freiburg  
Tel.: 0761/203-4238  
Sprechzeiten siehe Aushang

Zentrum für Studienberatung und Weiterbildung:  
Sedanstraße 6  
79085 Freiburg  
Tel.: 0761/203-4248  
Sprechzeiten siehe Aushang

Studienfachberatung:  
Pharmazeutisches Institut der Universität  
Albertstraße 25  
79104 Freiburg  
Tel.: 203-6339  
Sprechzeiten siehe Aushang

Dekanat der Fakultät für Chemie und Pharmazie:  
Albertstraße 21a  
79104 Freiburg  
Tel.: 203-5975  
Sprechzeiten siehe Aushang

Sekretariat für die Pharmazeutische Prüfung 1. und 2. Abschnitt  
Pharmazeutisches Institut der Universität  
Albertstraße 25  
79104 Freiburg  
Tel.: 203-6345  
Sprechzeiten siehe Aushang

Prüfungsamt:  
Landesprüfungsamt Baden-Württemberg  
für Medizin und Pharmazie  
Nordbahnhofstraße 135  
70191 Stuttgart

BAFöG-Beratung  
Amt für Ausbildungsförderung  
Studentenwerk Freiburg  
Schreiberstraße 12-16  
79098 Freiburg  
Tel.: 21011  
Sprechzeiten siehe Aushang

Psychotherapeutische Beratungsstelle:  
Werderring 9  
79098 Freiburg  
Tel.: 39897

Berufs- und Fachverbände:  
Landesapothekerkammer Baden-Württemberg  
Am Kräherwald 223  
70193 Stuttgart

Zentrale Vergabestelle für Studienplätze (ZVS):  
Sonnenstraße 171  
44137 Dortmund

**Anlage 4: Betreuungsrelationen der von der Medizinischen Fakultät im Studiengang Pharmazie (Staatsexamen) durchgeführten Lehrveranstaltungen**

**I. Studienjahre 2008/2009 und 2009/2010**

Die Betreuungsrelationen (Gruppengrößen) der folgenden Lehrveranstaltungen werden für das Studienjahr 2008/2009 und für das Studienjahr 2009/2010 wie folgt festgelegt:

**Vorlesungen:**

**2. Studienhalbjahr**

– Grundlagen der Anatomie und Physiologie 90 Studierende

**3. Studienhalbjahr**

– Grundlagen der Anatomie/Physiologie 90 Studierende

**Praktika und Kurse:**

– Kursus der Physiologie 15 Studierende

**II. Studienjahre ab dem Studienjahr 2010/2011**

Die Betreuungsrelationen (Gruppengrößen) der folgenden Lehrveranstaltungen werden ab dem Studienjahr 2010/2011 wie folgt festgelegt:

**Vorlesungen:**

**2. Studienhalbjahr**

– Grundlagen der Anatomie und Physiologie 120 Studierende

**3. Studienhalbjahr**

– Grundlagen der Anatomie/Physiologie 120 Studierende

**Praktika und Kurse:**

– Kursus der Physiologie 15 Studierende