

自己選択で開業薬局、病院薬局、製薬会社、大学などの研究室、薬品試験所などで研修することが出来る。(資料4. 参照)

各科目の教育評価は科目によって異なるが主に口頭試問(面接)で行なわれるが講義内容からテーマを決め自学自修して作文(論文)を作成し、これを教授に提出して認定されることもある。しかし、教育評価で最も厳しいのは履修過程の間に3回の国家試験に合格しなければならないことである。これは総合教育評価と見なされ、第1回が4学期終了時(2年後)、第2回は8学期終了時(4年後)、第3回は1年間の職業研修終了時(5年後)にそれぞれ国の定める薬剤師国家試験が実施される。このうち第1回と第2回の国家試験は学内の専攻している分野の2名の教授と他の専攻分野の教授2名からなる試験委員で行なわれ、第3回目は大学の教授の他、学外の州政府の保健省、薬剤師協会、薬剤師会議所などの委員が一緒になって委員会を構成して試験が行なわれる。

このように教育評価はきびしいように思われるが、もっと大切なのは学生が自己責任で学習しなければならないことである。例えば、各学期の講義時間は2 - 3ヶ月で後は自学自修して知識を修得することやゼミナールなどでは修得した知識を発表しなければならないし、試験は講義内容だけではなくその科目の広い知識について知っておかねばならないことなど学生は積極的な学習意欲がないと課程を修了できない仕組みになっている。

3. ドイツにおける臨床薬学教育と臨床薬剤師教育の概要

日本では臨床薬学とか医療薬学の名前で呼ばれているが、ドイツでは両者は同意語として取り扱われている。また、臨床薬学は薬学教育の中で、即ち薬剤師を養成する薬学教育の中で主科目として導入され教育が実施されている現状である。しかし、ドイツの総合大学で薬学教育に臨床薬学を主科目(講座)として設置されている大学は少なく5大学(マインツ大学、ボン大学、ベルリン自由大学、ミュンヘン大学、エヤランゲン大)である。この他、グレフェスワルド大学は医療薬学の名称で開設されている。また、ドイツでは専門大学が拡充されているのでこの領域においても数多くあると思われるが詳細は不明である。このように薬学教育の中で重視されるようになったのは患者の立場になって薬の取扱や知識を持っている薬剤師の養成が必要であることから注目されるようになった。従って、各大学とも設置の傾向にあるが適当な教授が見つからないために開設されないのが現状である。

このような臨床薬学が発展したのは1980年当初病院においてアメリカでの経験から職務が開始され、その後臨床薬学の専門薬剤師が誕生し、1998年に臨床薬剤師協会が創設された。大学では1980年半ばころから講義やセミナーが行なわれ、博士論文の請求が見られるようになって1999年ボン大学で教授が承認された。薬剤師協会においても1990年当初から薬剤師の職種として世話をしていたが、1997年に正式に認めた。1998年に薬剤師協会の臨床薬学部会が創設された。2001年に大学の薬学教育に臨床薬学が5番目の主科目として承認された。(資料5. 参照)

臨床薬学教育の内容は患者を対象にした授業科目が主体でゼミナールには医師、病院薬剤師、現場の技術者が立ち会って行なわれる。ベルリン自由大学の例にあげると次のようである。(資料6. 参照)

臨床薬学専攻の授業科目

授 業 科 目	種 類	時 間 数
必須科目 (主科目)		
栄養学の基礎	講義	14
疾病学	講義	56 [0]
薬物療法学	講義+演習	56 [21]
臨床薬学	ゼミナール	84
薬学的疫学と薬業経済学	講義+ゼミナール	28
選択必須科目 (副科目)		
選択専攻科目	ゼミナール+実習的演習	112

なほ、ゼミナールは講義のないときや休暇中に病院で患者の前で行うときもある。

臨床薬剤師の教育は前にも述べたように薬学教育を修了し薬剤師の資格を取得してから開業薬局などに雇用され、3年間の実務経験による職業研修を受けその間に講義(講習会)、ゼミナールなどを受けなければならない。臨床薬剤師の資格を取得するには薬学専門学会の発行カードで年間30ポイント(講演2ポイント、講義15ポイント、ゼミナール3~4ポイント)を受けることが条件になっている。(資料7. 参照)

臨床薬剤師は専門薬剤師に属しその資格は薬剤師会議所による認定試験に合格してその資格が与えられる。従って、臨床薬剤師教育は大学における臨床薬学教育と薬局などにおける職業研修期間を含めているので全体として2段階の過程を修了しなければならないことになる。なほ、臨床薬剤師を含めた専門薬剤師はその他経理専門薬剤師、癌、糖尿病などの補助医療に携わる医療専門薬剤師などの制度が設けられ、今後この分野が進むものと思われる。

4. 調査項目に対する回答

● 臨床薬剤師教育プログラムについて

△ 薬学専攻に入る前(教育学部)の必須基礎科目の調査

[回答] ドイツの大学では直接薬学教育を受けるので前段階の課程はない。

基礎科目として選択必須科目は数学、物理学、生理化学、心理学などがある。これらの科目は4学期(2年)の課程で修得する。

△ 薬学専攻 P1, P2, P3, P4 (clerkship) の教育

[回答] 薬剤師としての薬事法などの教育はあるが、その他については不明。

△ 教育時間(重点教育内容)

[回答] ドイツの大学教育は学期制であり、主要科目でも週2～3時間である。

但し、講義の他にゼミナール、演習、実習などの時間が多く、しかも学生が科目を選択するので教育時間は明確には答えられない。

△ 学生に対する評価方法

[回答] 評価は原則として口頭試問(面接)で認定の可否が決められる。しかし、薬学教育の評価は教育課程の中で3回の国家試験が課せられ総合評価される。

△ 学費 (一年あたりの平均額)

[回答] ドイツの大学は国立大学で学費は原則として無料である。

△ Paid Work (Intership) : 仮免許、必要とされる修得時間、実習生の調査

[回答] ドイツの薬学教育は8学期(4年)終了後1年間職業研修を受ける。前半年は開業薬局に雇用された形で勤務し、義務とされている。後半年は自己選択でありすでの述べたようにまちまちである。取得時間、実習生の調査は分からない。

△ Clerkship : 実習受入先の指導薬剤師の人数

[回答] 実習受入先が個々に異なるので人数は不明。

△ Resident プログラム : Fellow Ship プログラム、学生ボランティア活動

[回答] 調査出来ないので未確認。

● 特徴的、また工夫している教育方法

[回答] 既に述べてあるので省略する。

△ 現在の教育方法への移行方法

[回答] 1992年頃から臨床薬学に関連する講義を実施されていたが主科目として認められたのは2001年からである。これについては既に述べた。

△ 臨床薬学教員の構成

[回答] 臨床薬学講座は教授1名、助手2～3名。授業科目担当教員はかなり多いが調査できない。

△ 現在のカリキュラムの中の臨床薬剤師教育の内容と時間配分。

[回答] 臨床医薬剤師教育の内容は既に述べたので省略

△ 卒業試験 :

[回答] 卒業試験はないが国家試験がある。但し、学士試験がありこれが卒業試験に相当する。

△ 薬剤師免許取得試験の内容

〔回答〕 内容については調査できなかった。試験の方法などは既に述べた。

△ 病院内薬局での臨床カリキュラム

〔回答〕 病院内薬局での研修は雇用された形で研修するので日常業務に従事するためカリキュラムとしては示せない。

まとめ

ドイツの臨床薬剤師教育について現地調査した結果について述べたが、ドイツでは薬剤師教育が主体であって薬剤師免許を取得後に薬剤師の専門分野として3年間の職務研修を受けて認定試験に合格して臨床薬剤師の資格が認定される。従って、これらの課程を含めて臨床薬剤師教育と呼ぶべきである。大学ではその基礎となる臨床薬学が行なわれ、大学の課程が修了してから開業薬局などで職務研修によって実務的な臨床薬剤師の教育が行なわれている。薬剤師の免許は国家試験に合格して与えられるのに臨床薬剤師の資格は認定試験である。

大学における薬学教育は薬剤師の養成を主眼にした教育カリキュラムになっており、学生の自主的、能動的学習意欲を尊重した教育システムで主科目と副科目に別れ、学生が履修科目を選択しやすいよう選択の範囲が広くしてあり、学習目標を学生自身で定め修得できるようにしている。

日本では薬剤師になることを学習目標にしていないのは先ず一般教育を履修している間意欲を消失し、更に日本の宿命であるが外国語教育の学習時間の多いのにうんざりして専門教育を受ける時には成果が上らない状態である。これは学習システムの改革で改善できると思う。また、臨床薬剤師教育を大学のカリキュラムの中で行うことも無理なことと考える。

調査にご協力を頂いたドイツの訪問大学薬学部（薬学科）と面談教授名一覧

マインツ大学	Prof. Dr. B e r n d E P E Prof. Dr. I. K R A E M M E R
ボン大学	Prof. Dr. W e r n e r M E I S E Prof. Dr. U l r i c h J A E D E
ベルリン自由大学	Prof. Dr. M a t t h i a s F. M E I Z I G Dr. C h a r l o t t e K L O F T
ミュンヘン大学	Prof. Dr. M a r t i n B I E L Prof. Dr. M a r t i n S C H L I T Z E R

参考資料

- 資料 1. ドイツの薬学部（薬学科）を設置している総合大学一覧
- 資料 2. 薬剤師免許を取得するに必要な履修科目一覧
- 資料 3. 学期毎の履修科目一覧
- 資料 4. 薬剤師免許を取得するに必要な職業研修内容
- 資料 5. 臨床薬学科の創設経緯
- 資料 6. 臨床薬学の履修科目
- 資料 7. 臨床薬剤師の履修科目一覧

Pharmazeutische Institute in Deutschland

Berlin Telefon-Vorwahl: 030

Freie Universität, gegründet 1948.

Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie
 Fachbereichsverwaltung:
 Takustr. 3, 14195 Berlin,
 Tel. 83 85 32 76/77, Fax 83 85 03 99

Institut für Pharmazie

Geschäftsführender Direktor:
 Prof. Dr. G. Wurm (s. u.)
 Stellv. Gesch. Dir.:
 Sekretariat: Ch. Becker,
 Tel. 83 85 32 70, Fax 83 85 38 54
 Studienberatung: Prof. Dr. W. Löwe (s. u.)

Pharmazeutische Biologie

Königin-Luise-Str. 2 u. 4
 14195 Berlin (Dahlem)
 Prof. Dr. E. Eich, Tel. 83 85 37 24
 Prof. Dr. H. Kolodziej, Tel. 83 85 37 31
 Priv.-Doz. Dr. H. Pertz, Tel. 83 85 31 35
 AR Dr. M. Kaloga, Tel. 83 85 31 40

Pharmazeutische Chemie:

Königin-Luise-Str. 2 u. 4
 14195 Berlin (Dahlem)
 Tel. 83 85-32 65/32 70, Fax 83 85 38 54
 Priv.-Doz. Dr. S. Elz, Tel. 83 85 32 73
 Prof. Dr. R. Gust, Tel. 83 85 32 72
 Priv.-Doz. Dr. A. Kinawi, Tel. 83 85 32 98
 Prof. Dr. W. Löwe, Tel. 83 85 58 20
 Prof. Dr. K. Rehse, Tel. 83 85 32 90
 Prof. Dr. Dr. W. Schunack, Tel. 83 85 32 78/79
 Priv.-Doz. Dr. H. Stark, Tel. 83 85 32 95
 Prof. Dr. G. Wurm, Tel. 83 85 32 97

Apl. Prof. Dr. K.-H. Beyer, Tel. 80 38 50 11
 Apl. Prof. Dr. J. Dusemund, Tel. 83 85 52 17
 AR Dr. U. Brummer, Tel. 83 85 32 82
 AR Dr. B. Grimm, Tel. 83 85 45 63

Pharmakologie

Königin-Luise-Str. 2 u. 4
 14195 Berlin (Dahlem)
 Tel. 83 85 32 83, Fax 83 85 43 99
 Prof. Dr. M. Schäfer-Korting, Tel. 83 85 32 84

Pharmazeutische Biochemie.

Molekularbiologie und Biotechnologie
 Kelchstr. 31, 12169 Berlin
 Tel. 83 85 04 54/59, Fax 83 85 04 75
 Prof. Dr. H. R. Maurer, Fax 83 85 04 23
 N. N., Tel. 83 85 04 62

Klinische Pharmazie

Kelchstr. 31, 12169 Berlin
 Dr. Ch. Klotz, Tel./Fax 83 85 04 28

Pharmazeutische Technologie

Kelchstr. 31, 12169 Berlin
 Tel. 83 85 04 31, Fax 83 85 04 75
 Prof. Dr. R. Bodmeier
 Tel. 83 85 04 43/44, Fax 83 85 04 92
 Prof. Dr. R. H. Müller
 Tel. 83 85 04 78, Fax 83 85 04 75
 Em. Prof. Dr. K.-H. Frömming
 Tel. 83 85 04 42

Akad. OR Dr. W. Mehnert

Tel. 83 85 04 32
 Dr. L. Schwabe, Tel. 83 85 04 79

Institut für Geschichte der Medizin.

Fachrichtung Pharmaziegeschichte
 Klingensstr. 119, 12203 Berlin
 Prof. Dr. G. Jüttner
 Tel. 83 85 02 24/20 Fax 83 85 02 32

Berlin Telefon-Vorwahl: 030Humboldt-Universität,
gegründet 1810

Mathematisch-Naturwissenschaftliche
 Fakultät I
 Dekanat: Invalidenstr. 110, 10115 Berlin
 Tel. 20 93 77 65, Fax 20 93 78 41

Institut für Pharmazie

Goethestr. 54, 13086 Berlin,
 Tel. 96 59 24 25, Fax 9 24 82 80
 http://www2.rz.hu-berlin.de/inside/
 pharmazie

Geschäftsführender Direktor

Prof. Dr. H.-H. Borchert
 Stellvertreter: Prof. Dr. M. Melzig
 Studienberatung: Prof. Dr. S. Keipert

Biopharmazie:

Prof. Dr. H.-H. Borchert, Tel. 96 59 24 24
 E-Mail: hans-hubert-borchert@pharma.
 hu-berlin.de

Pharmazeutische Analytik:

Prof. Dr. Peter Sußmann, Tel. 96 59 24 17

Pharmazeutische Biologie:

Prof. Dr. M. Melzig, Tel. 96 59 24 21
 Dr. Beatrice Gehmann, Tel. 96 59 23 21

Pharmazeutische Chemie:

Prof. Dr. B. Göber, Tel. 96 59 24 16
 Pharmazeutische Technologie:
 Prof. Dr. Sigrid Keipert, Tel. 96 59 24 13

Arbeitsgruppe**Arzneimittelpidemiologie/****Sozialpharmazie**

Prof. Dr. M. Schaefer, Tel. 96 59 24 15

Pharmakologie und Toxikologie:

(zur Medizinischen Fakultät gehörig)
 Dorotheenstr. 94, 10098 Berlin
 Prof. Dr. R. Morgenstern, Tel. 20 93 46 07

Bonn Telefon-Vorwahl: 0228Rheinische Friedrich-Wilhelms-
Universität, gegründet 1818

Mathematisch-Naturwissenschaftliche
 Fakultät
 Dekanat: Wegelerstraße 10, 53115 Bonn
 Tel. 73 22 33, Fax 73 22 45
 Fachgruppe Pharmazie: Tel. 73 22 93
 http://www.uni-bonn.de/pharma/

Pharmazeutisches Institut

Pharmazeutische Chemie, Eppelsdorf,
 Kreuzbergweg 26, 53115 Bonn
 Tel. 73 26 98, Fax 73 25 67

E-Mail: pharmchem@uni-bonn.de

Direktor: Prof. Dr. Christa Müller,
 Tel. 73 23 01/38 90

Akad. R. Dr. M. Hubert, Tel. 73 28 45

Priv.-Doz. Dr. D. Manns, Tel. 73 36 36

Prof. Dr. H. Schweim

Prof. Dr. P. Pachaly, i. R.

Em. Prof. Dr. G. Rücker, Tel. 73 26 97

Em. Prof. Dr. F. Zymalkowski

Pharmazeutische Chemie, Enderlich:

An der Immenburg 4, 53121 Bonn

Tel. 73 52 12, Fax 73 79 29

E-Mail: pharm.end@uni-bonn.de

Direktor: Prof. Dr. M. Wiese, Tel. 73 52 13

Prof. Dr. J. Lehmann, Tel. 73 52 50/19

Akad. OR Dr.-J. Bolewski, Tel. 73 52 24

Akad. OR Dr. K.-H. Surborg, Tel. 73 52 55

Akad. OR/Dr. H. Wiedenfeld, Tel. 73 52 25

Em. Prof. Dr. P. Nickel, Tel. 73 46 91

Prof. Dr. Dr. E. Röder, i. R., Tel. 73 31 50

Studienberatung Pharmazie:

Stud. Dir. I. H. Dr. Brigitte Mühlenbruch,
 Tel. 73 52 21

Klinische Pharmazie:

An der Immenburg 4, 53121 Bonn
 Tel. 73 52 52/19, Fax 73 97 57
 Prof. Dr. U. Jaehde, Tel. 73 52 52

Pharmazeutische Technologie:

An der Immenburg 4, 53121 Bonn
Fax 73 52 68
E-Mail: steffens@uni-bonn.de
Direktor: Prof. Dr. K.-J. Steffens
Tel. 73 52 43

Prof. Dr. R. Süverkrüp, Tel. 73 52 33
Akad. OR Dr. H. Rein, Tel. 73 52 35
Priv.-Doz. Dr. M. Wolf, Tel. 73 97 75
Em. Prof. Dr. Dr. h. c. Fritz Müller
Pharmakologie und Toxikologie:
An der Immenburg 4, 53121 Bonn
Tel. 73 91 03, Fax 73 92 15
E-Mail: k.mohr@uni-bonn.de
Leiter: Prof. Dr. med. K. Mohr,
Tel. 73 91 03
Priv.-Doz. Dr. M. Pfaffendorf
Priv.-Doz. Dr. B. Wilfert

Institut für Pharmazeutische Biologie

Nußallee 6, 53115 Bonn
Tel. 73 31 94, 73 59 56, Fax 73 32 50
E-Mail: pharmbio@uni-bonn.de
Direktoren:

Prof. Dr. E. Leistner, Tel. 73 31 99
Prof. Dr. Gabriele König, Tel. 73 37 47
H.-Doz. Dr. L. Beerhues, Tel. 73 26 78
Akad. OR Dr. Christel Drewke
Studienberatung Pharm.: Biologie:
Dr. M.-L. Koch, Tel. 73 32 53
Em. Prof. Dr. K.-W. Glombitza,
Tel. 73 32 52
Pharmazeutische Mikrobiologie:
(zur Medizinischen Fakultät gehörig)
Meckenheimer Allee 168, 53115 Bonn
Leiter: Prof. Dr. B. Wiedemann
Tel. 73 52 72, Fax 73 52 67

Braunschweig Tel.-Vorw.: 05 31

**Technische Universität
Carolo-Wilhelmina, gegründet 1745**
Naturwissenschaftliche Fakultät

Fachbereich 3 Chemie und Pharmazie
<http://www.tu-bs.de/FachBer/fb3/>
Dekanat: Pockelsstraße 14
38106 Braunschweig
Tel. 391 53 00, Fax 391 81 72

Institut für Pharmazeutische Chemie

Beethovenstr. 55, 38106 Braunschweig
Tel. 391 27 51, Fax 391 27 99
Prof. Dr. K. Görlitzer (geschäftsf. Leiter)
k.goerlitzer@tu-bs.de
Tel. 391 27 50
Prof. Dr. W. Kliegel, Tel. 391 27 54
Prof. Dr. D. Moderhack, Tel. 391 27 55
Prof. Dr. H. Wätzig, Tel. 391 27 64
Em. Prof. Dr. G. Zinner, Tel. 391 27 43
Beauftragter für Studienberatung:
Akad. Dir. Dr. W. Heuer, Tel. 391 27 53

Institut für Pharmaz. Technologie

Mendelssohnstr. 1, 38106 Braunschweig
Tel. 391 56 50, Fax 391 81 08
Prof. Dr. Christel Müller-Goymann
(geschäftsführende Leiterin)
Prof. Dr. Rolf Daniels, Tel. 391 56 57
Em. Prof. Dr. C. Führer, Tel. 391 57 11
Apl. Prof. Dr. J. Ziegenmeyer

Institut für Pharmazeutische Biologie

Mendelssohnstr. 1, 38106 Braunschweig
Tel. 391 56 80, Fax 391 81 04
Prof. Dr. Th. Hartmann (geschäftsf. führender Leiter), Tel. 391 56 81
N. N., Tel. 391 56 89
Prof. Dr. Udo Eilert, Tel. 391 56 85

Institut für Pharmakologie und Toxikologie

Mendelssohnstr. 1, 38106 Braunschweig
Tel. 391 56 65, Fax 391 81 82
Prof. Dr. U. Panten (geschäftsf. Leiter)
Tel. 391 56 69
N. N., Tel. 391 56 70

Abteilung für Geschichte der Naturwissenschaften mit Schwerpunkt Pharmazie:

Beethovenstr. 55, 38106 Braunschweig
Prof. Dr. Bettina Wahrig-Schmidt,
Tel. 391 59 90

Düsseldorf Tel.-Vorwahl: 02 11**Heinrich-Heine-Universität**

gegründet 1966
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

Universitätsstraße 1, 40225 Düsseldorf
o <http://www.rz.uni-duesseldorf.de/>
[www/MathNav/](http://www.MathNav/)
Dekanat: Geb. 25.32
Tel. 8 11 22 35/21 93
Fax 8 11 31 17

Wissenschaftliche Einrichtung Pharmazie
Geschäftsführender Leiter:
Prof. Dr. H.-D. Hölje (s. u.)

Institut für Pharmazeutische Chemie

Geb. 26.23, Fax 8 11 38 47
Prof. Dr. H.-D. Hölje, Tel. 8 11 36 61,
E-Mail: hoeltje@uni-duesseldorf.de
Prof. Dr. U. Kuckländer (Studienberatung),
Tel. 8 11 49 84

Prof. Dr. H. Weber, Tel. 8 11 38 46

Priv.-Doz. Dr. K.-J. Schleifer,
Tel. 8 11 25 32

Akad. OR Dr. H. J. Hemmerling,
Tel. 8 11 38 50

Akad. OR Dr. G. Waldheim, Tel. 8 11 43 48
Em. Prof. Dr. H. Möhrle, Tel. 8 11 49 83

Institut für Pharmaz. Technologie

Geb. 26.22
Tel. 8 11 42 20, Fax 8 11 42 51
Prof. Dr. B. C. Lippold
E-Mail: lippold@uni-duesseldorf.de
Akad. OR Dr. K. Knop, Tel. 8 11 41 15
Priv.-Doz. Dr. Claudia Leopold
Tel. u. Fax 8 11 42 25

Institut für Pharmazeutische Biologie

Geb. 26.23
Tel. 8 11 41 63, Fax 8 11 19 23
Prof. Dr. P. Proksch
Prof. Dr. R. Bauer, Tel. 8 11 41 80
Akad. R Dr. C. Paßreiter, Tel. 8 11 41 72
Priv.-Doz. Dr. T. Schmidt, Tel. 8 11 41 79
Em. Prof. Dr. G. Willuhn
E-Mail: willuhn@uni-duesseldorf.de

Zentrum für Pharmakologie und Toxikologie:

(zur Medizinischen Fakultät gehörig)
Geb. 22.21

Prof. Dr. K. Schrör, Tel. 8 11 25 00/01,
Fax 8 11 47 81

Prof. Dr. Regine Kahl, Tel. 8 11 30 22
Institut für Geschichte der Medizin:
Geb. 23.12

Tel. 8 11 39 40, Fax 8 11 39 49

Prof. Dr. A. Labisch, Dr. F. Leimkugel
Em. Prof. Dr. H. Schadewaldt

Erlangen Tel.-Vorwahl: 0 91 31**Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg, gegründet 1743**

Naturwissenschaftliche Fakultät II
(Biologie, Chemie und Pharmazie)
Dekanat: Universitätsstraße 30
91054 Erlangen
Tel. 8 52 27 47, Fax 8 52 30 38

Institut für

Pharmazie und Lebensmittelchemie
Schuhstr. 19, 91052 Erlangen
<http://www.pharmazie.uni-erlangen.de>
E-Mail:

schaper@pharmazie.uni-erlangen.de
Studienberatung: Prof. Dr. R. Troschütz
Tel. 8 52 39 23

Lehrstuhl für Pharmazeutische Chemie:
Vorstand Prof. Dr. P. Gmeiner
Tel. 8 52 93 83, Fax 8 52 25 85

Prof. Dr. R. Troschütz, Tel. 852 39 23

~~Em. Prof. Dr. W. F. Fiedler~~
Abt. Lebensmittelchemie

Prof. Dr. M. Pischetsrieder

Tel. 852 41 02, Fax 852 25 87

Lehrstuhl für Pharmazeutische

Technologie:

Cauerstr. 4, 91058 Erlangen

Tel. 852 95 51, Fax 852 95 45

Vorstand Prof. Dr. Geoffrey Lee

Tel. 852 95 52

N. N., Tel. 852 95 55

Priv.-Doz. Dr. W. Frieß, Tel. 852 95 56

Em. Prof. Dr. E. Nürnberg, Tel. 852 95 50

Institut für Botanik und

Pharmazeutische Biologie

Staudstr. 5, 91058 Erlangen

Lehrstuhl für Pharmazeutische Biologie:

Tel. 852 82 42, Fax 852 82 43

Vorstand: Prof. Dr. W. Kreis, Tel. 852 82 41

N. N., Tel. 852 82 45

Priv.-Doz. Dr. A. Hensel, Tel. 852 82 51

Institut für Experimentelle und Klinische

Pharmakologie und Toxikologie:

(zur Medizinischen Fakultät gehörig)

Universitätsstr. 22, 91054 Erlangen

Tel. 852 22 93, Fax 852 20 61 19

Prof. Dr. Dr. h. c. K. Brüne, Tel. 852 22 92

Frankfurt a. M. Tel.-Vorw.: 069

Johann Wolfgang Goethe-Universität

gegründet 1914

Fachbereich 15: Biochemie, Pharmazie
und Lebensmittelchemie

Biozentrum Niederursel

Marie-Curie-Str. 9, 60439 Frankfurt/M.

http://www.biozentrum.uni-frankfurt.de

Dekanat:

Tel. 798-295 45, Fax 798-295 46

DekanatFB15@em.uni-frankfurt.de

**Pharmakologisches Institut für
Naturwissenschaftler**

Geb. 260

Tel. 798-293 72, Fax 798-293 74

Direktor: Prof. Dr. W. E. Müller

Tel. 798-293 76

Prof. Dr. G. Lambrecht, Tel. 798-293 66

Akad. OR Dr. U. Moser,

Tel. 798-293 78/79

Em. Prof. Dr. Dr. E. Mutschler,

Tel. 798-293 73

Freiburg i. Br. Tel.-Vorw.: 076

Albert-Ludwigs-Universität

gegründet 1457

Postanschrift: 79085 Freiburg

Fakultät für Chemie und Pharmazie

Dekanat:

Albertstraße 21 a, 79104 Freiburg

Tel. 203-59 75/59 77, Fax 203-59 78

Pharmazeutisches Institut

Hermann-Herder-Str. 9, 79104 Freiburg

http://www.chemie.uni-freiburg.de/

pharma/pharma.html

Geschäftsführender Direktor:

Prof. Dr. R. Schubert (s. u.)

Studienberatung: Dr. G. Modjesch

Tel. 203-63 39

Pharmazeutische Chemie:

Tel. 203-63 35, Fax 203-63 51

Prof. Dr. A. W. Frahm, Tel. 203-63 34

E-Mail:

awfrahm@sun2.ruf.uni-freiburg.de

Prof. Dr. B. Wünsch, Tel. 203-63 20

Akad. OR Dr. J. Hoyer, Tel. 203-63 63

Akad. OR Dr. G. Isele, Tel. 203-63 49

Akad. OR Dr. R. Wallmichrath,

Tel. 203-63 44

Dr. P. Biesel, Tel. 203-63 73

Dr. H. F. J. Volk, Tel. 203-63 48

Em. Prof. Dr. W. Schneider, Tel. 753 17

Pharmazeutische Technologie:

Tel. 203-63 37, Fax 203-63 66,

Prof. Dr. R. Schubert, Tel. 203-63 36

E-Mail: schuroff@ruf.uni-freiburg.de

Akad. OR Dr. H. Bochow, Tel. 203-63 64

Dr. R. Peschka-Süss, Tel. 203-63 27/28

Fax 203-63 26

Em. Prof. Dr. K. H. Bauer, Tel. 203-63 43

Fax (07664) 59567 (privat)

Freiburger Materialforschungszentrum

(FMF), Tel. 203-47 30

Institut für Pharmazeutische Biologie

Schänzlestr. 1, 79104 Freiburg

Tel. 203-28 01, Fax 203-28 03

Direktor: Em. Prof. Dr. H. Rimpler

Tel. 203-28 02

E-Mail: rimpler@sun2.ruf.uni-freiburg.de

Prof. Dr. Irmgard Merfort, Tel. 203-28 04

Akad. OR Dr. P. Düll, Tel. 203-28 05

Institut für

Pharmakologie und Toxikologie

(zur Medizinischen Fakultät gehörig)

Hermann-Herder-Str. 5, 79104 Freiburg

Prof. Dr. Dieter Meyer, Tel. 203-53 27

Prof. Dr. Rolf Jackisch, Tel. 203-53 23

Greifswald Tel.-Vorw.: 038 34

Ernst-Moritz-Arndt-Universität

gegründet 1456

Mathematisch-Naturwissenschaftliche
Fakultät

Dekanat: Domstraße 1-1, 17489 Greifswald

Tel. 86 40 01, Fax 86 40 02

Institut für Pharmazie

Friedrich-Ludwig-Jahn-Str. 17

17487 Greifswald

Tel. 86 48 01, Fax 86 48 86

E-Mail:

<http://www.uni-greifswald.de/~pharma/>

Geschäftsf. Direktor:

Prof. Dr. Werner Weitschies, Tel. 86 48 00

Geschäftsf. wiss. Mitarbeiterin:

Sigrid Todenhagen, Tel. 86 48 33

Studienberatung:

Dr. Jutta Loose, Tel. 86 48 36

Biopharmazie und Pharm. Technologie:

Prof. Dr. Dr. h. c. Peter Pfeffel,

Tel. 86 48 44

pfeffel@pharmazie.uni-greifswald.de

Prof. Dr. Werner Weitschies, Tel. 86 48 13

E-Mail: werner.weitschies@pharmazie.uni-greifswald.de

Pharmazeutische Biologie:

Prof. Dr. Ulrike Lindequist, Tel. 86 48 68

lindequi@pharmazie.uni-greifswald.de

Priv.-Doz. Dr. Thomas Schöpke,

Tel. 86 48 67

Pharmazeutische/Medizinische Chemie:

Prof. Dr. Hans-Hartwig Otto,

Tel. 86 48 73/75, Fax 86 48 74

ottohh@pharmazie.uni-greifswald.de

Prof. Dr. Patrick Bednarski, Tel. 86 48 83

bednarsk@pharmazie.uni-greifswald.de

Priv.-Doz. Dr. Olaf Morgenstern,

Tel. 86 48 48/62

Priv.-Doz. Dr. Thomas Jira, Tel. 86 48 50

Prof. Dr. Thorsten Beyrich, i. R.

Tel. 86 48 54

Abteilung für Geschichte der Pharmazie/Sozialpharmazie:

Prof. Dr. Christoph Friedrich, Tel. 86 48 55

friedri@pharmazie.uni-greifswald.de

Institut für Pharmakologie:

(zur Medizinischen Fakultät gehörig)

Loefflerstraße 23 d

Prof. Dr. H. Kroemer, Tel. 86 56 30

E-Mail: kroemer@rz.uni-greifswald.de

Prof. Dr. W. Siegmund, Tel. 86 56 33

Priv.-Doz. Dr. P. Meisel, Tel. 86 56 19

Halle Telefon-Vorwahl: 03 45

Martin-Luther-Universität

Halle-Wittenberg, gegründet 1502

bzw. 1694, vereinigt 1817

Postanschrift: 06099 Halle

Mathematisch-Naturwissenschaftlich-

Technische Fakultät

Fachbereich Pharmazie

Dekanat:

Hoher Weg 8, 06120 Halle

Tel. 5 52 57 68, Fax 5 52 70 21

Institute:

Wolfgang-Langenbeck-Str. 4, 06120 Halle

<http://www.pharmazie.uni-halle.de/indexE.html>

Studienberatung:

Prof. Dr. Andreas Langner, Tel. 5 52 50 80

N. N., Tel. 5 52 50 04

Institut für Pharmazeutische Chemie

Geschäftsführender Direktor:

Prof. Dr. Peter Nuhn, Tel. 5 52 51 70,

Fax 5 52 70 27

E-Mail: nuhn@pharmazie.uni-halle.de

Prof. Dr. Axel Büge, Tel. 5 52 51 75

Prof. Dr. Bodo Dobner, Tel. 5 52 51 72

Prof. Dr. Andreas Langner, Tel. 5 52 50 80

Dr. Günter Peinhardt, Tel. 5 52 51 73

Prof. Dr. Heinrich Richter,

Tel. 5 52 50 02/90

Prof. Dr. Hildegard Spahn-Langguth

Tel. 5 52 51 93

N. N., Tel. 5 52 50 40 Fax 5 52 70 18

Institut für Pharmazeutische

Technologie und Biopharmazie

Geschäftsführender Direktor:

Prof. Dr. Reinhard Neubert,

Tel. 5 52 50 00, Fax 5 52 72 92

E-Mail: neubert@pharmazie.uni-halle.de

Prof. Dr. Peter Kleinebudde, Tel. 5 52 51 67

Institut für Pharmakologie und

Toxikologie für Naturwissenschaftler

Geschäftsführender Direktor:

Prof. Dr. Henning Schröder, Tel. 5 52 51 50

Fax 5 52 70 25, E-Mail: schroeder@pharmazie.uni-halle.de

Dr. Jochen Gießler, Tel. 5 52 51 54

Priv.-Doz. Dr. Eva Krause, Tel. 5 52 51 53

Institut für Pharmazeutische Biologie:

Hoher Weg 7, 06120 Halle,

Tel. 5 52 51 23, Fax 5 22 72 13

Geschäftsführender Direktor:

Prof. Dr. Werner Roos, Tel. 5 52 50 10

E-Mail: roos@pharmazie.uni-halle.de

Prof. Dr. Beate Dietrich, Tel. 5 52 52 00

Prof. Dr. Birgit Dräger, Tel. 5 52 57 65

Prof.-Dr. Matthias Gaestel, Tel. 5 52 29 64

Prof. Dr. Martin Luckner, Tel. 5 52 51 00

Prof. Dr. Meinhard Zenke, Tel. 5 52 50 64

Institut für Arzneimitteltelepidemiologie

und -ökonomie

Honorarprof. Dr. Heinz-Jürgen Hahn,

Tel. 5 52 52 14

FG Geschichte der Naturwissenschaften

und der Technik:

(zum FB Physik gehörig)

Kröllwitzer Str. 44, 06120 Halle

Tel. 5 52 42 91, Fax 5 52 71 01

Priv.-Doz. Dr. H. Remane, Tel. 5 52 57 67

Hamburg Telefon-Vorwahl: 0 40

Universität, gegründet 1919

Fachbereich Chemie

Dekanat: Martin-Luther-King-Platz 6,

20146 Hamburg

Institut für Pharmazie

Bundesstr. 45, 20146 Hamburg

Anschrift für Frachtsendungen:

20141 Hamburg

<http://www.uni-hamburg.de/~chemie/>

pac/welcome.html

Geschäftszimmer: S. Galós

Tel. 4 28 38-34 70, Fax 4 28 38-65 73

Geschäftsführender Direktor:

Prof. Dr. D. Geffken, Tel. 4 28 38-34 92

E-Mail: geffken@chemie.uni-hamburg.de

Stellv. Geschäftsführender Direktor:

Prof. Dr. J. B. Mielck, Tel. 4 28 38-34 79

E-Mail: mielck@chemie.uni-hamburg.de

Studienberatung:

Dr. C. Kunick, Tel. 4 28 38-34 74

Abteilung für Pharmazeutische Biologie:

Bundesstr. 43, 20146 Hamburg

Tel. 4 28 38-38 98, Fax 4 28 38-38 95

Leiter: Prof. Dr. Peter Heisig

Tel. 4 28 38-38 99

E-Mail: heisig@chemie.uni-hamburg.de

Prof. Dr. Elisabeth Stahl-Biskup

Tel. 4 28 38-38 96

Priv.-Doz. Dr. W. Schultze, Tel. 4 28 38-47 31

Abteilung für Pharmazeutische Chemie:

Bundesstr. 45, 20146 Hamburg

Leiter: Prof. Dr. D. Geffken,

Tel. 4 28 38-34 92

Prof. Dr. H.-J. Duchstein, Tel. 4 28 38-34 87

Akad. R. Dr. U. Riederer, Tel. 4 28 38-34 88

Dr. A. Link, Tel. 4 28 38-34 67

Dr. C. Kunick, Tel. 4 28 38-34 74

Dr. Th. Lemcke, Tel. 4 28 38-34 71

Abteilung für Pharmazeutische

Technologie:

Bundesstr. 45, 20146 Hamburg

Tel. 4 28 38-34 80, Fax 4 28 38-65 73

Leiter: Prof. Dr. J. B. Mielck

Tel. 4 28 38-34 79

Akad. R. Dr. A. Sakmann, Tel. 4 28 38-34 81

Priv.-Doz. Dr. Fridrun Podczek

Pharmakologisches Institut

(zum FB Medizin gehörig)

Univ.-Krankenhaus Eppendorf,

Martinstr. 52, 20246 Hamburg
Tel. 4 28 03-31 80/21 80, Fax 4 28 03-48 76
Direktor: Prof. Dr. H. Scholz
Abt. Pharmakologie für Pharmazeuten:
Prof. Dr. M. Korth, Tel. 4 28 03-28 84

Heidelberg Tel.-Vorw.: 062 21

Ruprecht-Karls-Universität
gegründet 1386

Fakultät für Pharmazie
<http://www.uni-heidelberg.de/institute/fak17/>

Dekanat: Im Neuenheimer Feld 346
69120 Heidelberg
Tel. 54 60 36/35, Fax 54 54 75
E-Mail: dekanat.pharmazie@urz.uni-heidelberg.de

Pharmazeutisch-Chemisches Institut

Im Neuenheimer Feld 364
69120 Heidelberg
Tel. 54 48 51, 54 64 42, Fax 54 64 30
Kommiss. Leiter: Prof. Dr. H. Ludwig
Tel. 54 52 34, 54 48 53
E-Mail: horst.ludwig@urz.uni-heidelberg.de
Dr. R. Claus, Tel. 54 64 47
Dr. T. Lindel, Tel. 54 48 57
Priv.-Doz. Dr. H. P. Deigner, Tel. 54 48 54
Em. Prof. Dr. R. Neidlein

E-Mail:

richard.neidlein@urz.uni-heidelberg.de
Prof. Dr. G. Schwenker, i. R.
Prof. Dr. H. Stamm, i. R.
Studienberatung
Akad. OR Dr. W. Kramer, Tel. 54 48 23
E-Mail: hg7@ix.urz.uni-heidelberg.de

Institut für Pharmazeutische Biologie

Im Neuenheimer Feld 364
69120 Heidelberg
Tel. 54 48 80/81, Fax 54-48 84
Direktor: Prof. Dr. M. Wink

E-Mail: michael.wink@urz.uni-heidelberg.de

Prof. Dr. J. Reichling, Tel. 54 48 65
E-Mail:

juergen.reichling@urz.uni-heidelberg.de

Abt. Pharmazeutische Pharmakologie
Im Neuenheimer Feld 366
69120 Heidelberg

Kommiss. Leiter: Prof. Dr. U. Hilgenfeldt
Tel. 54 86 18, Fax 54 86 44

E-Mail:

ulrich.hilgenfeldt@urz.uni-heidelberg.de

Institut für Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie

Im Neuenheimer Feld 366
69120 Heidelberg
Tel. 54 83 30, Fax 54 59 71
Kommiss. Leiter:

Prof. Dr. Gert Fricker, Tel. 54 83 36/39
E-Mail: jw3@ix.urz.uni-heidelberg.de
Akad. OR Dr. G. Reich
(*Frauenbeauftragte*), Tel. 54 83 35/32
E-Mail:

gabriele.reich@urz.uni-heidelberg.de
Em. Prof. Dr. H. Stricker, Tel. 54 52 33

Deutsches Krebsforschungszentrum:

Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg
<http://www.dkfz-heidelberg.de>

Prof. Dr. B. Mechler, Tel. 42 45 02

Prof. Dr. V. Schirmacher, Tel. 42 37 04

Prof. Dr. Dr. H. Thielmann, Tel. 42 45 08

Prof. Dr. M. Wießler, Tel. 42 33 11

Priv.-Doz. Dr. R. Zawatzky, Tel. 42 46 00

Priv.-Doz. Dr. H. Schmeiser,

Tel. 42 33 48

Max-Planck-Institut für

medizinische Forschung

Jahnstr. 29, 69120 Heidelberg

Priv.-Doz. Dr. G. Köhr, Tel. 48 61 02

E-Mail:

Kohr@otto.mpimf-heidelberg.mpg.de

Fachrichtung Geschichte der Pharmazie:

Hermann-Schelenz-Institut
Prof. Dr. W.-D. Müller-Jahncke
Tel. 1 38 33 28, Fax 1 38 33 29
mueja@r-online.de

Jena Telefon-Vorwahl: 036 41

Friedrich-Schiller-Universität
gegründet 1548

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät
Dekanat:

Fürstengraben 26, 07743 Jena
Tel. 94 90 00/01, Fax 94 90 02
<http://pinguin.biologie.uni-jena.de/fakultaet/index.html>

Institut für Pharmazie

Direktor: Prof. Dr. Dres. h.c. H. Oelschläger

Lehrstuhl für Pharmazeutische Biologie:

Semmelweisstr. 10, 07743 Jena

Tel. 94 98 40, Fax 94 98 42

~~Prof. Dr. M. Hamburger~~

Tel. 94 98 41

E-Mail: B7HAMA@rz.uni-jena.de

Em. Prof. Dr. G. Reuter

(Pharmaziegeschichte), Tel. 94 98 43

Doz. Dr. B. Liebermann (*Studienberatung*)

Tel. 94 98 44

Lehrstuhl für Pharmazeutische Chemie:

Philosophenweg 14, 07743 Jena

Tel. 94 98 00, Fax 94 98 02

Prof. Dr. Gerhard Scriba, Tel. 94 98 30

Prof. Dr. Dres. h. c. H. Oelschläger

Tel. 94 98 01

E-Mail: B8Oehl@rz.uni-jena.de

Lehrstuhl für Pharmazeutische

Technologie:

Lessingstraße 8, 07743 Jena

Tel. 94 99 00, Fax 94 99 02

Prof. Dr. Kirsten Westesen, Tel. 94 99 01

E-Mail: B5WEKI@rz.uni-jena.de

Pharmakologie und Toxikologie:
(Zentrum für Vaskuläre Biologie und Medizin, zur Medizinischen Fakultät gehörend)
Nordhäuser Straße 78, 99089 Erfurt
Prof. Dr. Erika Glusa,
Tel. (0361) 741 13 13, Fax (0361) 741 11 60
Em. Prof. Dr. Dr. H. P. Klöcking
Tel. (0361) 741 14 66, Fax 741 11 66

Kiel Telefon-Vorwahl: 04 31

Christian-Albrechts-Universität

gegründet 1665

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

Dekanat: Christian-Albrechts-Platz 4,
24118 Kiel

Tel. 880-21 287395

Pharmazeutisches Institut

Gutenbergstraße 76, 24118 Kiel

Tel. 880-11 14, Fax 880-13 52

<http://www.uni-kiel.de:8080/Pharmazie/>
Geschäftsführendes Vorstandsmitglied:

Prof. Dr. W. Blaschek

Studienberatung:

Akad. OR Dr. S. Fedders, Tel. 880-11 17

Prof. Dr. D. Heber, Tel. 880-11 18

Abteilung Pharmazeutische Chemie:

Prof. Dr. B. Clement, Tel. 880-11 26

E-Mail: bclement@pharmazie.uni-kiel.de

Prof. Dr. W. Hänsel, Tel. 880-11 19

Prof. Dr. D. Heber, Tel. 880-11 18

Priv.-Doz. Dr. T. Kunze, Tel. 880-1331

Abteilung Pharmazeutische Technologie
und Biopharmazie:

Prof. Dr. Dr. h. c. B. W. Müller,

Tel. 880-13 33, Fax 54 98 48

E-Mail:

bwmueiler@pharmazie.uni-kiel.de

Abteilung Pharmazeutische Biologie:

Prof. Dr. W. Blaschek, Tel. 880-11 39

E-Mail: wbla@pharmazie.uni-kiel.de
 Prof. Dr. A. Bechtold, Tel. 880-1135
 Em. Prof. Dr. F. Amelunxen, Tel. 880-1133
 Prof. Dr. D. Frohne, i. R., Tel. 880-1145
 Prof. Dr. Dr. h. c. P. Pohl, i. R.

Institut für Pharmakologie:
 (zur Medizinischen Fakultät gehörend)
 Hospitalstr. 4, 24105 Kiel
 Tel. 597-3501

E-Mail: i.rosenfeld@pharmakologie.uni-kiel.de
 Prof. Dr. T. Unger, Tel. 597-3500
 Prof. Dr. A. Ziegler, Tel. 597-3504
 Prof. Dr. T. Herdegen, Tel. 597-3502
 Em. Prof. Dr. H. Lüllmann, Tel. 597-3505

Institut für Geschichte der
 Medizin und Pharmazie:
 Brunswiker Str. 2, 24105 Kiel
 Prof. Dr. J. H. Wolf, Tel. 597-3720/21

Leipzig · Telefon-Vorwahl: 0341

Universität, gegründet 1409

Fakultät für Biowissenschaften, Pharmazie
 und Psychologie
 Dekanat: Talstraße 35, 04103 Leipzig
 Tel. 9736700, Fax 973 67 49
 http://www.uni-leipzig.de/fak/biowiss.htm

Institut für Pharmazie

Brüderstr. 34, 04103 Leipzig
 Tel. 9736800, Fax 973 67 09
 Geschäftsf. Direktor: Prof. Dr. K. Eger (s. u.)
 http://www.uni-leipzig.de/~pharm/

Pharmazeutische Chemie:
 Prof. Dr. K. Eger, Tel. 9736801
 eger@rz.uni-leipzig.de
 Doz. Dr. S. Leistner, Tel. 9736803
 Priv.-Doz. Dr. D. Briel, Tel. 9736806
 Priv.-Doz. Dr. M. Gütschow, Tel. 9736810
 Dr. M. Dölker (Studienberatung)
 Tel. 9736808

doelker@rz.uni-leipzig.de
 Dr. H.-P. Kertscher, Tel. 9736817
 Dr. R. Dörre, Tel. 9736808
 Dr. Heidemarie Hom, Tel. 9736810
Pharmazeutische Biologie:
 Johannisallee 21/23, 04103 Leipzig
 Tel. 9736950, Fax 9736959
 Prof. Dr. H. W. Rauwald, Tel. 9736951
rauwald@rz.uni-leipzig.de
 N. N., Tel. 9736953

Pharmakologie für Naturwissenschaftler:

Brüderstr. 34, 04103 Leipzig
 Tel. 9736800, Fax 973 67 09
 Prof. Dr. Karen Nieber, Tel. 9736812
nieber@rz.uni-leipzig.de

Pharmazeutische Technologie:

Schönaner Str. 160, 04207 Leipzig
 Tel. 4229745, Fax 4 12 3007
 Prof. Dr. W. Süß, Tel. 4229747
suess@rz.uni-leipzig.de

Mainz · Telefon-Vorwahl: 06131

Johannes Gutenberg-Universität

gegründet 1477; neugegründet 1946
 Fachbereich 19 Chemie und Pharmazie
 Dekanat:
 Becherweg 14, 55099 Mainz
 Tel. 39-25996, Fax 39-23521

Pharmazie
<http://www.pharmazie.uni-mainz.de>
 Studiengeweg 5, 55099 Mainz
 Tel. 39-25706; Fax 39-23779

Geschäftsführender Leiter:
 Prof. Dr. G. Dannhardt
 E-Mail: dannhardt@mail.uni-mainz.de
Pharmazeutische Chemie:
 Prof. Dr. G. Dannhardt, Tel. 39-25728
 Fax 39-23062
 Prof. Dr. U. Pindur, Tel. 39-25737,
 Fax 39-25620

Prof. Dr. W. Beck, Tel. 39-25732
 Priv.-Doz. Dr. G. Wess, Tel. 39-25706
 Akad. OR Dr. W. Kiefer, Tel. 39-23061
 Akad. OR Dr. H.-J. Sattler, Tel. 39-25729
 Dr. J. Stratmann (Studienberatung),
 Tel. 39-25727

E-Mail: stratman@mail.uni-mainz.de
 Dr. T. Lemster, Tel. 39-24352
 Dr. H. Ulbrich, Tel. 39-24339

Pharmazeutische Technologie und
 Biopharmazie:

Prof. Dr. P. Langguth,
 Tel. 39-25746, Fax 39-25021
 Akad. OR Dr. A. Braun, Tel. 39-25749
 Em. Prof. Dr. F. Moll, Tel./Fax 39-24348
 Priv.-Doz. Dr. I. Krämer, Tel. 39-25746

Pharmazeutische Biologie:

Prof. Dr. H. Stöckigt, Tel. 39-25751
 Fax 39-23752
 Akad. Dir. Dr. M. Grubert, Tel. 39-25752

Pharmakologie und Toxikologie

Prof. Dr. B. Epe, Tel. 39-24309,
 Fax 39-25521

Honoraryprofessur

Prof. Dr. W. Fresenius, Tel. 39-25706

Marburg · Tel.-Vorwahl: 06421

Philipps-Universität, gegründet 1527

Postanschrift: 35032 Marburg
 Fachbereich 16 Pharmazie
<http://www.pharmazie.uni-marburg.de/>
 Dekanat: Wilhelm-Roser-Str. 2
 Tel. 2825890, Fax 2825815
 Studienberatung: AO Dr. Bremecker
 Tel. 2825886, 2825881

Institut für Pharmazeutische Chemie

Marbacher Weg 6
 Tel. 2825800, Fax 2827052
 Geschäftsführende Direktoren:

Prof. Dr. G. Klebe,
 Tel. 2821312, Fax 2828994
 E-Mail: klebe@mail.uni-marburg.de
 und Prof. Dr. G. Seitz
 Tel. 2825809, Fax 2826652

Prof. Dr. M. Haake, Tel. 2825813

Prof. Dr. W. Hanefeld, Tel. 2825826

Prof. Dr. S. Klumpp,

Tel. 2826645, Fax 2826646

Prof. Dr. R. Matusch, Tel. 2825811

H.-Doz. Dr. T. Gillmann

Tel. 2825071/285168

Priv.-Doz. Dr. P. Imming, Tel. 2825893/24

Priv.-Doz. Dr. M. Schlitzer, Tel. 2825825

Institut für Pharmazeutische
 Technologie und Biopharmazie

Keizerbach 63, Tel. 2825881,

Fax 2827016

Geschäftsführender Direktor:

Prof. Dr. T. Kissel, Tel. 2825880

E-Mail: kissel@mail.uni-marburg.de

Prof. Dr. A. Fahr, Tel. 2825884

Institut für Pharmazeutische Biologie

Deuschhausstr. 17A

Tel. 2822417, Fax 2826678

Geschäftsführender Direktor:

Prof. Dr. U. Matern, Tel. 2822461

E-Mail: matern@mail.uni-marburg.de

Prof. Dr. M. Petersen,

Tel. 2825821, Fax 2825828

H.-Doz. Dr. H. Häberlein,

Tel. 2825369/2824369

Prof. Dr. J. Hözli, i. R., Tel. 2822415

Institut für Pharmakologie
 und Toxikologie

Keizerbach 63, Tel. 2821311,

Fax 2828918

Geschäftsf. Direktor:

Prof. Dr. Dr. J. Krieglstein, Tel. 2821310

E-Mail: krieglist@mail.uni-marburg.de

Prof. Dr. K. Kuschinsky, Tel. 2825817

Dr. Barbara Ahlemeyer, Tel. 2 82 58 19
Priv.-Doz. Dr. B. Ferger, Tel. 2 82 58 34

Institut für Geschichte der Pharmazie

Roter Graben 10
Tel. 2 82 28 29, Fax 2 82 28 78
E-Mail: igphmr@mailier.uni-marburg.de
Geschäftsf. Direktor:

Prof. Dr. C. Friedrich, Tel. 2 82 28 28
Prof. Dr. P. Dilg, Tel. 2 82 28 72
Em. Prof. Dr. F. Krafft

München Telefon-Vorwahl: 089

Ludwig-Maximilians-Universität gegründet 1472

Fakultät für Chemie und Pharmazie
Butenandtstr. 5-13, 81377 München
Dekanat: Haus F, Tel. 21 80 70 00/70 01
Fax 21 80 70 02

Department für Pharmazie - Zentrum für Pharmaforschung

Tel. 2 18 00 (Vermittlung)
http://www.pharmchem.uni-muenchen.de

Vorsitzende:

Prof. Dr. Angelika Vollmar (s.u.)
Verwaltung: Tel. 21 80 71 99

Pharmazeutische Chemie:

Haus C
Prof. Dr. Franz Bracher, Tel. 21 80 73 01
Prof. Dr. Klaus Th. Wanner
Tel. 21 80 72 49, Fax 21 80 72 47
E-Mail: ktw@pharmchem.uni-muenchen.de

Prof. Dr. E. Reimann, Tel. 21 80 72 78

Akad. Dir. Dr. Michael Haas

(Studienberatung), Tel. 21 80 71 98

Em. Prof. Dr. Dr. h. c. Fritz Eiden

Tel. 21 80 72 73

Em. Prof. Dr. H.-D. Stachel,

Tel. 21 80 72 76

Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie:

Haus B

Prof. Dr. G. Winter, Tel. 21 80 70 22
Em. Prof. Dr. Karl Thoma,
Tel. 21 80 70 25, Fax 21 80 70 26

Pharmazeutische Biologie:

Haus B

Prof. Dr. Angelika Vollmar
Tel. 21 80 71 72, Fax 21 80 71 73

Em. Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Hildebert
Wagner, Tel. 21 80 70 50

H. Wagner@cup.uni-muenchen.de

Pharmakologie für Naturwissenschaftler:

Haus B

Prof. Dr. Martin Biel, Tel. 21 80 73 28

Institut für Geschichte der Medizin

Lessingstr. 2, 80336 München
Tel. 51 60 27 51

Prof. Dr. P. U. Unschuld,

Prof. Dr. C. Habrich

Münster Telefon-Vorwahl: 0251

Westfälische Wilhelms-Universität

gegründet 1780

Mathematisch-Naturwissenschaftliche
Fakultät

Chemie und Pharmazie - Fachbereich 17

http://www.uni-muenster.de/Chemie/

Dekanat: Hittorfstr. 58-62, 48149 Münster,

Tel. 83-330 13, Fax 83-333 03

E-Mail: dekan17@uni-muenster.de

Institut für Pharmazeutische Chemie

Hittorfstr. 58-62, 48149 Münster

Tel. 83-333 10, Fax 83-321 44

Prof. Dr. G. Blaschke, Tel. 83-333 11

(geschäftsf. Dir.)

E-Mail: blaschg@uni-muenster.de

Prof. Dr. K. Müller, Tel. 83-333 24

Prof. Dr. M. Lehr, Tel. 83-333 31

N. N., Tel. 83-333 32

Prof. Dr. E. J. Verspohl

Abt. Pharmakologie und Toxikologie für

Naturwissenschaftler, Tel. 83-333 39

Em. Prof. Dr. Dr. h. c. K. E. Schulte

Prof. Dr. P. Rohdewald, i. R.

Prof. Dr. B. Unterhalt, i. R.

Prof. Dr. W. Meyer zu Reckendorf, i. R.

Akad. OR Dr. P. Dziemba, Tel. 83-333 23

E-Mail: dziemba@uni-muenster.de

Studienberatung:

Dipl.-Chem. Margit Jantze, Tel. 83-333 71

Institut für Pharmazeutische Biologie und Phytochemie

Hittorfstr. 56, 48149 Münster

Tel. 83-333 80, Fax 83 33 83 41

http://www.uni-muenster.de/Chemie/PB

Prof. Dr. H. Glasl, Tel. 83-333 78

Prof. Dr. A. Nahrstedt (geschäftsf. Dir.)*

Tel. 83-333 81

E-Mail: nahrste@uni-muenster.de

Akad. Dir. Dr. R. Engelshowe

Tel. 83-333 79

Institut für

Pharmazeutische Technologie

Corrensstr. 1, 48149 Münster

Tel. 83-398 60, Fax 83-393 08

Prof. Dr. R. Gröning (geschäftsf. Dir.),

Tel. 83-398 61

E-Mail: groenin@uni-muenster.de

Akad. R. Dr. J. Breikreuz, Tel. 83-398 65

Dr. Christiane Cloer, Tel. 83-398 87

Regensburg Tel.-Vorw.: 0941

Universität, gegründet 1967

Universitätsstr. 31, 93053 Regensburg

Postanschrift: 93040 Regensburg

Naturwissenschaftliche Fakultät IV

Chemie und Pharmazie

Fakultätsverwaltung: Tel. 9 43 25 56

Institut für Pharmazie

Geschäftsführender Direktor:

Prof. Dr. A. Göpferich, Tel. 9 43 48 42

http://www.chemie.uni-regensburg.de/
pharmazie/index.html

Lehrstuhl für Pharmazeutische Chemie I:

Prof. Dr. W. Wiegrebe (Studienberatung)

Tel. 9 43 48 18/19

Priv.-Doz. Dr. S. Mähboobi, Tel. 9 43 48 24

Lehrstuhl für Pharmazeutische Chemie II:

Prof. Dr. A. Buschauer, Tel. 9 43 48 27

Apl. Prof. Dr. E. von Angerer, Tel. 9 43 48 21

Priv.-Doz. Dr. S. Dove, Tel. 9 43 46 73

Apl. Prof. Dr. J. Engel, Tel. 9 43 48 23

Apl. Prof. Dr. M. R. Schneider

Tel. 9 43 48 23

Priv.-Doz. Dr. W. Meindl, Tel. 9 43 48 23

Em. Prof. Dr. H. Schönenberger,

Tel. 9 43 48 22

Lehrstuhl für Pharmakologie für

Naturwissenschaftler:

Tel. 9 43 47 72

Prof. Dr. H. F. Grobecker, Tel. 9 43 47 64

Prof. Dr. D. Weizel

Prof. Dr. F. Kees, Tel. 9 43 47 78

Lehrstuhl für Pharmazeutische Biologie:

Tel. 9 43 47 61, Fax 9 43 47 62

Prof.-Dr. G. Franz, Tel. 9 43 47 60

Priv.-Doz. Dr. J. Kraus, Tel. (07 51) 4 56 61

Priv.-Doz. S. Alban, Tel. 9 43 47 92

Dr. S. Hose, Tel. (069) 40 01 27 56

Priv.-Doz. Dr. D. Paper, Tel. 9 43 47 61

H. Rosenbeck, Tel. 6 39 67

Lehrstuhl für Pharmazeutische

Technologie:

Tel. 9 43 48 42, Fax 9 43 48 07,

Prof. Dr. A. Göpferich, Tel. 9 43 48 43

E-Mail: achim.goepferich@chemie.uni-

regensburg.de

Akad. R. Dr. T. Blunk, Dr. M. Schulz

Tel. 9 43 49 20

Lehrstuhl für Wissenschaftsgeschichte:
(zur Philosophischen Fakultät I gehörig)
Prof. Dr. C. Meinel
Tel. 9 43 36 59/61, Fax 9 43 49 92

Saarbrücken Tel.-Vorw.: 06 81

Universität des Saarlandes

gegründet 1948

Im Stadtwald, 66123 Saarbrücken
Postfach 15 11 50, 66041 Saarbrücken

Naturwissenschaftlich-Technische

Fakultät III:

Chemie, Pharmazie und Werkstoff-
wissenschaften

Dekanat: Geb. 27,

Tel. 3 02-24 00/34 00, Fax 3 02-34 21

<http://www.uni-saarland.de/fak8/>

8.5. Pharmazeutische und Medizinische
Chemie:

Geb. 32, Tel. 3 02-24 24, Fax 3 02-43 86

Prof. Dr. Rolf W. Härtmann

E-Mail: rwh@rz.uni-sb.de

Akad. OR Dr. Dietmar Schon

Tel. 3 02-27 24

Dr. Joachim Jose, Tel. 3 02-29 94

Geb. 8, Tel. 3 02-22 24, Fax 3 02-44 76

Prof. Dr. Hans-Jörg Kallmayer

Em. Prof. Dr. Joachim Knabe, Tel. 3 02-22 84

8.6. Biopharmazie und Pharmazeutische
Technologie:

Geb. 8, Tel. 3 02-20 39, Fax 3 02-46 77

Prof. Dr. Claus-Michael Lehr, Tel. 3 02-30 39

E-Mail: lehr@rz.uni-sb.de

Em. Prof. Dr. Helmut Loth, Tel. 3 02-22 78

Akad. Dir. Dr. Ulrich Schäfer

Tel. 3 02-20 19

8.7. Pharmakognosie und Analytische
Phytochemie:

Geb. 32, Fax 3 02-24 76

Prof. Dr. Hans Becker, Tel. 3 02-24 20

Lehrstuhl für Pharmazeutische Biologie:

Prof. Dr. Lutz Heide

Tel. 2 97 24 60, Fax 29 59 52

Akad. OR Dr. E. Mechler

(Studienberatung), Tel. 2 97 52 75

N. N., Tel. 2 97 54 83, Fax 29 52 50

Em. Prof. Dr. E. Reinhard

Tel./Fax 2 97 76 71

Lehrstuhl Pharmakologie für

Naturwissenschaftler:

Prof. Dr. H. P. J. Ammon

Tel. 2 97 46 75, Fax 29 24 76

E-Mail:

sekretariat.ammon@uni-tuebingen.de

Prof. Dr. Gisela Drews, Tel. 2 97 75 59

Priv.-Doz. Dr. H. Safayhi, Tel. 2 97 45 53

Pharmaziegeschichte:

Prof. Dr. A. Wankmüller, Tel. 3 19 80

Würzburg Tel.-Vorwahl: 09 31

Bayerische Julius-Maximilians-

Universität, gegründet 1582

Fakultät für Chemie und Pharmazie

Dekanat: Am Hubland, 97074 Würzburg

Tel. 8 88-53 64/65, Fax 8 88-46 07

Institut für Pharmazie und

Lebensmittelchemie

Am Hubland, 97074 Würzburg

Tel./Fax 8 88-54 62

<http://www.pharmazie.uni-wuerzburg.de/>

Lehrstuhl für Pharmazeutische Chemie:

Tel. 8 88-54 60/61, Fax 8 88-54 94

Prof. Dr. Ulrike Holzgrabe, Tel. 8 88-54 61

holzgrab@pharmazie.uni-wuerzburg.de

Prof. Dr. Claus Herdeis, Tel. 8 88-54 43

Prof. Dr. Tanja Schirmeister,

Tel. 8 88 54 40

Prof. Dr. S. Ebel, i. R., Tel. 8 88-53 75

Prof. Dr. Harold Rüdiger, i. R.

Lehrstuhl für Pharmaz. Technologie:

Tel. 8 88-54 71, Fax 8 88-46 08

Prof. Dr. I. Zimmermann

(Studienberatung), Tel. 8 88-54 71

zimmerm@pharmazie.uni-wuerzburg.de

Akad. Dir. Dr. H. Walz, Tel. 8 88-54 72

Lehrstuhl für Lebensmittelchemie:

Tel. 8 88-54 81, Fax 8 88-54 84

Prof. Dr. P. Schreier, Tel. 8 88-54 80

Julius-von-Sachs-Institut für

Biowissenschaften mit Botan. Garten

(zur Fakultät für Biologie gehörig)

Lehrstuhl für Pharmazeutische Biologie:

Julius-von-Sachs-Platz 2

97082 Würzburg

Tel. 8 88 61 60, Fax 8 88 61 82

Em. Prof. Dr. Martin J. Müller, Tel. 8 88 61 60

Em. Prof. Dr. F.-C. Czygan, Tel. 8 88 61 61

E-Mail: czygan@botanik.uni-wuerzburg.de

N. N., Tel. 8 88 61 74

Institut für Pharmakologie und Toxikologie:

(zur Medizinischen Fakultät gehörig)

Versbacher Str. 9, 97078 Würzburg

Tel. 2 01-54 01, Fax 2 01-35 39

Prof. Dr. M. J. Lohse, Tel. 2 01-54 00

Prof. Dr. Werner Lutz, Tel. 2 01-54 03

Institut für Geschichte der Medizin:

Oberer Neubergweg 10 a,

97074 Würzburg

Tel. 79 67 80, Fax 7 96 78 78

Prof. Dr. Dr. G. Keil, Dr. T. Richter

Handwritten notes:
Tel. 8 88 61 74
Prof. Dr. P. Schreier
Tel. 8 88 54 80

13. Anlage 1 wird wie folgt gefasst:

„Anlage 1
(zu § 2 Abs. 2)

**Stoffgebiete
des Studiums der Pharmazie**

Eine Verschiebung von Unterrichtsstunden zwischen einzelnen Stoffgebieten im Umfang bis zu 42 Unterrichtsstunden je Gebiet ist möglich. Der Gesamtumfang an praktischen Übungen und Seminaren einschließlich von Vorlesungen mit Übungen oder mit Seminaren darf jeweils dadurch nicht berührt werden. Die nach Landesrecht zuständige Stelle kann zusätzlich zu den für die Stoffgebiete A bis I angegebenen Bescheinigungen insgesamt bis zu vier weitere Bescheinigungen verlangen.

In den praktischen Übungen sind jeweils 20 Prozent praktikumbegleitende Seminare enthalten.

Stoffgebiet A

Allgemeine Chemie der Arzneistoffe, Hilfsstoffe und Schadstoffe

Vorlesungen, Seminare und praktische Übungen mit Veranstaltungen zu:

Chemie für Pharmazeuten

Stereochemie

Chemische Nomenklatur

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

Chemie einschließlich der Analytik der organischen Arzneistoffe, Hilfsstoffe und Schadstoffe

Toxikologie der Hilfsstoffe und Schadstoffe

Gesamtumfang: 462 Unterrichtsstunden mit einem Anteil von 336 Unterrichtsstunden praktischen Übungen und 56 Unterrichtsstunden Seminaren

Drei Bescheinigungen über die erfolgreiche und regelmäßige Teilnahme

Stoffgebiet B

Pharmazeutische Analytik

Vorlesungen, Seminare und praktische Übungen mit Veranstaltungen zu:

Pharmazeutische/Medizinische Chemie

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

Einführung in die instrumentelle Analytik

Instrumentelle Analytik

Gesamtumfang: 392 Unterrichtsstunden mit einem Anteil von 308 Unterrichtsstunden praktischen Übungen

Zwei Bescheinigungen über die erfolgreiche und regelmäßige Teilnahme

Stoffgebiet C

Wissenschaftliche Grundlagen, Mathematik und Arzneiformenlehre

Vorlesungen, Seminare und praktische Übungen mit Veranstaltungen zu:

Physik für Pharmazeuten

Grundlagen der Physikalischen Chemie

Physikalische Übungen für Pharmazeuten

Physikalisch-chemische Übungen für Pharmazeuten

Mathematische und statistische Methoden für Pharmazeuten

Grundlagen der Arzneiformenlehre

Arzneiformenlehre

Pharmazeutische und medizinische Terminologie

Geschichte der Naturwissenschaften unter besonderer Berücksichtigung der Pharmazie

Gesamtumfang: 280 Unterrichtsstunden mit einem Anteil von 140 Unterrichtsstunden praktischen Übungen und 14 Unterrichtsstunden Seminaren

Drei Bescheinigungen über die erfolgreiche und regelmäßige Teilnahme

Stoffgebiet D

Grundlagen der Biologie und Humanbiologie

Vorlesungen, Seminare und praktische Übungen mit Veranstaltungen zu:

Allgemeine Biologie für Pharmazeuten

Systematische Einteilung und Physiologie der pathogenen und arzneistoffproduzierenden Organismen

Pharmazeutische Biologie I (Untersuchungen arzneistoffproduzierender Organismen)

Arzneipflanzen-Exkursionen, Bestimmungsübungen

Mikrobiologie

Pharmazeutische Biologie II (Pflanzliche Drogen)

Zytologische und histologische Grundlagen der Biologie

Grundlagen der Anatomie und Physiologie

Kursus der Physiologie

Grundlagen der Biochemie

Grundlagen der Ernährungslehre

Gesamtumfang: 392 Unterrichtsstunden mit einem Anteil von 210 Unterrichtsstunden praktischen Übungen

Vier Bescheinigungen über die erfolgreiche und regelmäßige Teilnahme

Stoffgebiet E

Biochemie und Pathobiochemie

Vorlesungen, Seminare und praktische Übungen mit Veranstaltungen zu:

Biochemie und Molekularbiologie

Grundlagen der Klinischen Chemie und der Pathobiochemie

Biochemische Untersuchungsmethoden einschließlich Klinischer Chemie

Pathophysiologie/Pathobiochemie

Gesamtumfang: 196 Unterrichtsstunden mit einem Anteil von 98 Unterrichtsstunden praktischen Übungen

Eine Bescheinigung über die erfolgreiche und regelmäßige Teilnahme

Stoffgebiet F

Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie

Vorlesungen, Seminare und praktische Übungen mit Veranstaltungen zu:

Pharmazeutische Technologie einschließlich Medizinprodukten

Qualitätssicherung bei der Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln

Biopharmazie einschließlich arzneiformenbezogener Pharmakokinetik

Gesamtumfang: 364 Unterrichtsstunden mit einem Anteil von 196 Unterrichtsstunden praktischen Übungen und 42 Unterrichtsstunden Seminaren

Zwei Bescheinigungen über die erfolgreiche und regelmäßige Teilnahme

Stoffgebiet G**Biogene Arzneistoffe**

Vorlesungen, Seminare und praktische Übungen mit Veranstaltungen zu:

Pharmazeutische Biologie; Arzneipflanzen, biogene Arzneistoffe, Biotechnologie
Biogene Arzneimittel (Phytopharmaka, Antibiotika, gentechnisch hergestellte Arzneimittel)
Pharmazeutische Biologie III (Biologische und phytochemische Untersuchungen)
Immunologie, Impfstoffe und Sera

Gesamtumfang: 238 Unterrichtsstunden mit einem Anteil von 84 Unterrichtsstunden praktischen Übungen und 42 Unterrichtsstunden Seminaren

Eine Bescheinigung über die erfolgreiche und regelmäßige Teilnahme

Stoffgebiet H**Medizinische Chemie und Arzneistoffanalytik**

Vorlesungen, Seminare und praktische Übungen mit Veranstaltungen zu:

Pharmazeutische/Medizinische Chemie
Arzneimittelanalytik (Drug Monitoring, toxikologische und umweltrelevante Untersuchungen)
Arzneistoffanalytik unter besonderer Berücksichtigung der Arzneibücher (Qualitätskontrolle und -sicherung bei Arzneistoffen) und der entsprechenden Normen für Medizinprodukte

Gesamtumfang: 420 Unterrichtsstunden mit einem Anteil von 280 Unterrichtsstunden praktischen Übungen

Zwei Bescheinigungen über die erfolgreiche und regelmäßige Teilnahme

Stoffgebiet I**Pharmakologie und Klinische Pharmazie**

Vorlesungen, Seminare und praktische Übungen mit Veranstaltungen zu:

Pharmakologie und Toxikologie
Klinische Pharmazie
Krankheitslehre
Pharmakotherapie
Pharmakologisch-toxikologischer Demonstrationskurs
Pharmakoepidemiologie und Pharmakoökonomie
Spezielle Rechtsgebiete für Apotheker

Gesamtumfang: 406 Unterrichtsstunden mit einem Anteil von 112 Unterrichtsstunden praktischen Übungen und 98 Unterrichtsstunden Seminaren

Drei Bescheinigungen über die erfolgreiche und regelmäßige Teilnahme

Stoffgebiet K**Wahlpflichtfach**

Seminare und praktische Übungen in einem zu den pharmazeutischen Wissenschaften gehörenden Wahlpflichtfach

Gesamtumfang: 112 Unterrichtsstunden

Eine Bescheinigung über die erfolgreiche und regelmäßige Teilnahme; Seminarveranstaltungen im Block K finden in Form von Hauptseminaren statt."

Studienverlaufsplan

Grundstudium

1. Semester	P/S/V	SWS	Leistungs- kontrolle	Zugangs- voraussetzung
Allgemeine und analytische Chemie der anorgan. Arznei-, Hilfs- u. Schadstoffe (unter Einbeziehung von Arzneibuch-Methoden)	P	12	X	
Mathematische und statistische Methoden für Pharmazeuten	VÜ	2	X	
Pharmazeutische und medizinische Terminologie	S	1	X	
Chemie für Pharmazeuten	V	2		
Physik für Pharmazeuten	V	3		
Grundlagen der physikalischen Chemie	V	2		
Allgemeine Biologie für Pharmazeuten I (Teil 1a: Zytologie, Teil 1 b: Anatomie/Morphologie)	V	2		
Geschichte der Naturwissenschaften unter besonderer Berücksichtigung der Pharmazie	V	1		
2. Semester	P/S/V	SWS	Leistungs- kontrolle	Zugangs- voraussetzung
Chemie einschl. der Analytik der organ. Arznei-, Hilfs- und Schadstoffe	P	12	X	Praktischer Teil der scheinpflichtigen Praktika und Seminare des 1. Semesters erledigt
Physikalisch-chemische Übungen für Pharmazeuten	P	2	X	
Physikalische Übungen für Pharmazeuten	P	2	X	
Zytologische und histologische Grundlagen der Biologie	P	2	X	
Stereochemie	S	1	X*	
Chemische Nomenklatur	S	1	X*	
Systematische Einteilung der pathogenen und arzneistoff- produzierenden Organismen (<i>nur WS</i>)	V	1		
Chemie und Medizinische Chemie für Pharmazeuten	V	4		

Vergabe von Scheinen bei Lehrveranstaltungen mit Leistungskontrollen

* gemeinsamer Schein

3. Semester	P/S/V	SWS	Leistungs- kontrolle	Zugangs- voraussetzung
Instrumentelle Analytik	P	12	X	Scheine 1. und 2. Semester
Arzneiformenlehre	P	5	X	
Pharmazeutische Biologie I (Untersuchungen arzneistoffproduzierender Organismen)	P	3	X*	
Toxikologie der Hilfs- und Schadstoffe I	S	1	X**	
Arzneipflanzen-Exkursion, Bestimmungsübungen (<i>nur SS</i>)	P	2	X	
Systematische Einteilung der pathogenen und arzneistoff- produzierenden Organismen (<i>nur WS</i>)	V	1		
Grundlagen der Anatomie und Physiologie I oder II	V	6		
Einführung in die Instrumentelle Analytik	V	3		
Grundlagen der Arzneiformenlehre	V	2		
4. Semester	P/S/V	SWS	Leistungs- kontrolle	Zugangs- voraussetzung
Arzneipflanzen-Exkursionen, Bestimmungsübungen (<i>nur SS</i>)	P	2	X	Scheine 1. und 2. Semester
Quantitative Bestimmung von Arznei-, Hilfs- u. Schadstoffen (unter Einbeziehung von Arzneibuch-Methoden)	P	10	X	Scheine 1. bis 3. Semester
Mikrobiologie	P	3	X	
Toxikologie der Hilfs- und Schadstoffe II	S	1	X**	
Kursus der Physiologie	P	2	X	
Pharmazeutische Biologie II (Pflanzliche Drogen)	P	3	X*	
Grundlagen der Biochemie	V	1		
Grundlagen der Ernährungslehre	V	1		
Allgemeine Biologie für Pharmazeuten II (Genetik)	V	1		
Allgemeine Biologie für Pharmazeuten III (Physiologie der pathogenen und arzneistoffproduzierenden Organismen)	V	1		
Pharmazeutische/Medizinische Chemie	V	2		

Vergabe von Scheinen bei Lehrveranstaltungen mit Leistungskontrollen

* gemeinsamer Schein

** gemeinsamer Schein

Hauptstudium

5. Semester	P/S/V	SWS	Leistungs- kontrolle	Zugangs- voraussetzung
Arzneistoffanalytik unter besonderer Berücksichtigung der Arzneibücher (Qualitätskontrolle und -sicherung bei Arzneistoffen)	P	8	X	Zulassung zum 1. Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung
Pharmazeutische/Medizinische Chemie: Prinzipien und Methoden der Arzneistoffkontrolle	V	2		
Biochemie und Molekularbiologie	V	2		
Grundlagen der Klinischen Chemie und Pathobiochemie	V	2		
Pathophysiologie/Pathobiochemie	V	3		
Krankheitslehre	V	4		
Pharmazeutische Technologie einschl. Medizinprodukte I, II oder III /Biopharmazie I, II oder III einschl. arzneiformenbezogener Pharmakokinetik	V	3		
Immunologie, Impfstoffe, Sera	V	2		
6. Semester	P/S/V	SWS	Leistungs- kontrolle	Zugangs- voraussetzung
Pharmazeutische Biologie III (Biologische und phytochemische Untersuchungen)	P	6	X	1. Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung bestanden und Schein 5. Semester
Pharmakologisch-toxikolog. Demonstrationskurs	D	6	X	
Biochemische Untersuchungsmethoden einschl. Klinischer Chemie	P	7	X	
Biogene Arzneimittel I, II oder III (Phytopharmaka, Antibiotika, gentechnisch hergestellte Arzneimittel)	S	1		
Pharmazeutische/Medizinische Chemie I, II oder III	V	3		
Pharmazeutische Biologie I, II oder III (Arzneipflanzen, biogene Arzneistoffe, Biotechnologie)	V	2		
Pharm. Technologie einschl. Medizinprodukte I, II, III / Biopharmazie I, II, III einschl. arzneiformenbezogener Pharmakokinetik	V	3		
Pharmakologie und Toxikologie I, II oder III	V	2		
Pharmakotherapie I, II oder III	V	1		

7. Semester	P/S/V	SWS	Leistungs- kontrolle	Zugangs- voraussetzung
Pharmazeutische Technologie	P	14	X**	1. Abschnitt Pharmazeutische Prüfung und Scheine 5. bis 6. Semester
Biogene Arzneimittel I, II oder III (Phytopharmaka, Antibiotika, gentechnisch hergestellte Arzneimittel)	S	1		
Klinische Pharmazie	S	6	X*	
Qualitätssicherung bei Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln	S	1	X**	
Biopharmazie einschließlich arzneiformbezogener Pharmakokinetik	S	2	X	
Pharmakoepidemiologie und Pharmakoökonomie	VS	2	X*	
Pharmazeutische Technologie einschl. Medizinprodukte I, II oder III / Biopharmazie einschl. Pharmakokinetik I, II oder III	V	3		
Pharmazeutische/Medizinische Chemie I, II oder III	V	3		
Pharmazeutische Biologie I, II oder III (Arzneipflanzen, biogene Arzneistoffe, Biotechnologie)	V	2		
Pharmakologie und Toxikologie I, II oder III	V	2		
Pharmakotherapie I, II oder III	V	1		
8. Semester	P/S/V	SWS	Leistungs- kontrolle	
Wahlpflichtfach	P/S	8	X	1. Abschnitt Pharmazeutische Prüfung und Scheine 5. bis 7. Semester (gilt nicht für Wahlpflicht- fach in Form von Forschungspraktika)
Arzneimittelanalytik, Drug-Monitoring, toxikolog. und umweltrelevante Untersuchungen	P	12	X	
Biogene Arzneimittel I, II, oder III (Phytopharmaka, Antibiotika, gentechnisch hergestellte Arzneimittel)	S	1	-	
Pharmakotherapie I, II oder III (mit Übungen)	V Ü	1 1	X	
Pharmazeutische/Medizinische Chemie I, II oder III	V	2		
Pharmazeutische Biologie I, II oder III (Arzneipflanzen, biogene Arzneistoffe, Biotechnologie)	V	2		
Pharmakologie und Toxikologie I, II oder III	V	2		
Spezielle Rechtsgebiete für Apotheker	V	1		

Vergabe von Scheinen bei Lehrveranstaltungen mit Leistungskontrollen

* gemeinsamer Schein

** gemeinsamer Schein