

Apotheker/in



Beruf: Apotheker/in
Health Professional mit
vielseitigen Perspektiven





Vielseitige Perspektiven	03
Offizinpharmazie	
• Fundiertes Fachwissen für eine professionelle Patientenbetreuung	04
Klinische Pharmazie	
• Arzneimittelinformant für Ärzte und Pflegepersonal	06
Pharmazeutische Industrie	
• Facettenreich: Entwicklung, Zulassung, Produktion, Qualitätskontrolle ...	08
Weitere Tätigkeitsfelder	
• Hochschule, Verband, Bundeswehr, Unternehmensberatung, Fachjournalismus	10
Voraussetzungen	12
Studienorte in Nordrhein	13
Post Graduate	
• Weiterbildungsmöglichkeiten nach dem Studium	14
Weitere Informationen	15

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit ist in dieser Publikation jeweils nur die männliche Form genannt. Selbstverständlich richtet sie sich gleichermaßen an alle Leserinnen und Interessentinnen für den Apothekerberuf.

Bildnachweis:

ABDA (Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände): Titel oben links, S. 04 (1. 4., 5. und 7. Foto von oben), S. 12, 14, 15

Heinemann für „Karriere“: S. 06

Merz: Titel unten rechts, S. 08

Kaspar Müller-Bringmann: S. 02, S. 04 (3. Foto von oben)

Alois Müller: Titel oben rechts, S. 03, 05

Liebe Schülerinnen und Schüler,

jeden Tag besuchen rund 4,1 Millionen Bundesbürger eine Apotheke. Viele meinen daher, eine klare Vorstellung von einer Berufstätigkeit dort zu haben: Apotheker lösen ärztliche Rezepte ein, geben Tipps zur richtigen Einnahme und beraten bei der Behandlung leichter Beschwerden mit rezeptfreien Medikamenten.

Aber das Tätigkeitsprofil des Arzneimittelspezialisten – so die kürzestmögliche Definition – ist genau betrachtet weitaus vielfältiger und anspruchsvoller. Nicht nur in der Offizin (so heißt die öffentliche Apotheke in „Insiderkreisen“) stehen Apotheker jeden Tag vor neuen, nicht allein fachgebundenen Herausforderungen. Das gestaltet den Berufsalltag lebendig und abwechslungsreich. Sicher, 85 Prozent aller deutschen Pharmazeuten arbeiten in einer öffentlichen Apotheke. Aber wissen Sie eigentlich, dass es auch außerhalb der Offizin, in Industrie und Krankenhaus zum Beispiel, interessante und spannende Einsatzgebiete für Pharmazeuten gibt?

Nicht zu vergessen ist die Option einer Teilzeittätigkeit, vor allem in der Offizin. So bleiben Sie flexibel, um später zum Beispiel einmal Beruf und Familie miteinander zu vereinbaren.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Auf den folgenden Seiten erwarten Sie interessante Einblicke in die vielen Facetten des Apothekerberufes.



Alles Gute für Ihre Berufswahl wünscht Ihnen

Lutz Engelen

Präsident der Apothekerkammer Nordrhein

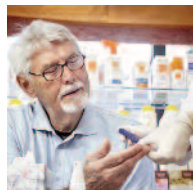
Fundiertes Fachwissen für eine professionelle Patientenbetreuung

Basis jeder Pharmazeutischen Betreuung, wie sie dem Selbstverständnis des modernen Apothekers entspricht, ist das Management und die kompetente Auswertung patientenbezogener Medikationsdaten. So gehört es zu seinen Aufgaben, Dosierungen zu überprüfen oder das Risiko arzneimittelinduzierter Probleme, zum Beispiel Neben- oder Wechselwirkungen, abzuschätzen.

Mindestens ebenso wichtig wie fundiertes Fachwissen sind einfühlsame Gesprächsführung und soziale Kompetenz. Nur über eine vertrauensvolle Kommunikation mit dem Patienten kann der Apotheker erfahren, ob die Therapie „anspricht“ oder ob zum Beispiel Anwendungsfehler vorliegen.

Nur gemeinsam mit dem Patienten und oft auch gemeinsam mit dem behandelnden Arzt und anderen involvierten Health Professionals kann er nach Lösungen für eventuell auftretende Probleme suchen. Ziel ist es, für jeden einzelnen Patienten eine auf seine individuellen Bedürfnisse abgestimmte, optimale Versorgung bei größtmöglicher Arzneimittelsicherheit zu erreichen.

Darüber hinaus leisten Apotheker tagtäglich einen wichtigen Beitrag zu Gesundheitsförderung und Prävention, zum Beispiel durch eine qualifizierte Ernährungsberatung. Gesundheitschecks, wie zum Beispiel das Messen von Blutzucker- oder Blutfettwerten,



- • •
- • • gehören zum selbstverständlichen Service fast jeder Apotheke und dienen unter anderem der Früherkennung von Krankheiten.
- • •
- • •



Peter Barleben

Vizepräsident der Apothekerkammer Nordrhein und Fachapotheker für Allgemeinpharmazie, Prävention und Gesundheitsberatung

„Apotheker als Medikationsmanager – das bedeutet viel mehr als das Beliefern von Rezepten oder die Beratung zu rezeptfreien Arzneimitteln. Durch die Analyse des vollständigen Medikationsprofils eines Patienten kann ich das Risiko arzneimittelinduzierter Probleme einschätzen und, wenn nötig, vorbeugende Maßnahmen ergreifen. Sollte ein Medikament dabei sein, das etwas komplexer in der Anwendung ist, kann ich im Beratungsgespräch sicherstellen, dass der Patient diese Arzneiform korrekt anwendet und damit die bestmögliche Wirkung erzielt.“

Diese heilberufliche Ausrichtung muss für jeden Bürger erlebbar sein: durch gute und qualifizierte Beratung und durch Diskretionszonen in unseren Apotheken. Beratung heißt auch, alle therapie-relevanten Informationen für den Laien verständlich zu „übersetzen“. Ein gut informierter Patient wird auch tatsächlich „mitmachen“ und Dosierung und Einnahmehinweise genau einhalten. Für mich als Apotheker ist es immer wieder eine motivierende Erfahrung, wenn Patienten durch meine Betreuung mit ihrer Medikation besser zurechtkommen und eine möglichst gute Lebensqualität erreichen können.“

Arzneimittelinformant für Ärzte und Pflegepersonal

Für Ärzte und Pflegepersonal ist der Krankenhausapotheker der Ansprechpartner schlechthin für alle Fragen rund um das Arzneimittel. Auch „auf Station“ ist er zunehmend gefordert:

Sybille Steinmacher

Krankenhausapothekerin
in Krefeld, Pharm D UFI
(University of Florida)
und Fachapothekerin für
Klinische Pharmazie



Foto: Heinemann für „Karriere“

„Krankenhausapotheker, die regelmäßig an der ärztlichen Visite teilnehmen, nennen wir auch „Apotheker am Krankenbett“ oder „Apotheker auf Station“. Im Rahmen einer Arzneimittelanamnese nimmt er auf, welche Medikamente der Patient zum Zeitpunkt der Einweisung ins Krankenhaus einnimmt, überprüft die Indikation, Dosierung sowie mögliche Neben- und Wechselwirkungen. Unter Berücksichtigung der Laborwerte entwickelt er in Zusammenarbeit mit den behandelnden Ärzten und dem Pflegepersonal erste Vorschläge für eine krankenhausspezifische Arzneimitteltherapie.“

Auch die individuelle Herstellung von Medikamenten, zum Beispiel von Mitteln zur Krebstherapie oder von speziell für Kinder dosierten Arzneimitteln, die die Pharmazeutische Industrie nicht anbietet, spielt in der Krankenhausapothekerie eine zentrale Rolle.

Außerdem ist es Aufgabe des Krankenhausapothekers, die komplette Arzneimittelversorgung eines Krankenhauses zu organisieren, das heißt sicherzustellen, dass die benötigten Medikamente jederzeit in ausreichender Menge vorrätig sind. Ebenso wie als Leiter (Inhaber) einer Offizinapotheke benötigt auch der Krankenhausapotheker betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wenn es zum Beispiel darum geht, den Arzneimitteleinkauf entsprechend den finanziellen Vorgaben der Krankenhausverwaltung zu gestalten. Dabei spielen pharmakökonomische Kompetenzen, das heißt die Berücksichtigung der Kosten-Nutzen-Relation eines Arzneimittels, eine wichtige Rolle.





Facettenreich: Apotheker und Pharmazeuten in der Industrie

In der Pharmazeutischen Industrie gibt es eine Vielzahl möglicher Arbeitsgebiete für Apotheker. Besonders qualifiziert sind Pharmazeuten für die Gebiete:

- Forschung/Galenische Entwicklung (inkl. Pharmakokinetik)
- Herstellung, Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung
- Arzneimittelzulassung (Drug Regulatory Affairs)
- Arzneimittelsicherheit, Arzneimittelinformation und medizinisch-wissenschaftliche Abteilung

Unter dem Begriff Galenische Entwicklung versteht man die Suche nach einer idealen Arzneiform für einen neuen Arzneistoff (z.B. Tablette, Kapsel, Saft, Injektions-, Infusionslösung etc.) Die Pharmakokinetik untersucht, wie ein Arzneistoff im menschlichen Körper an seinen Wirkort gelangt, welche Blutspiegelwerte erreicht werden, und wie er verstoffwechselt wird.

In den Bereichen Herstellung, Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung sind Apotheker für die Positionen eines Leiters der Herstellung und eines Leiters der Qualitätskon-

trolle prädestiniert. Nach § 14 Arzneimittelgesetz ist außerdem die Funktion einer „Qualified Person“ (Sachkundige Person) vorgeschrieben, die den Bereichen Herstellung und Qualitätskontrolle übergeordnet ist. Diese verantwortungsvolle Position, meist eine Funktion der Qualitätssicherung, muss in der Regel durch einen Apotheker mit mindestens zweijähriger Berufserfahrung auf diesem Gebiet besetzt werden.

Weitere Einsatzmöglichkeiten bestehen in dem wichtigen Gebiet Arzneimittelzulassung, im Marketing sowie in den Bereichen Arzneimittelsicherheit, Arzneimittelinformation bzw. der medizinisch-wissenschaftlichen Abteilung. Für die Ausbildung zum „Drug Regulatory Affairs Manager“, dem Fachmann für die Zulassung von Arzneimitteln, ist ein zwölfmonatiger Aufbaustudien-gang empfehlenswert, der parallel zur Berufstätigkeit absolviert werden kann.



Dr. Armin Hoffmann, MBA

Director Quality Assurance
UCB Pharma GmbH Monheim,
Fachapotheker für Pharmazeutische
Analytik u. Pharmazeutische Technologie

„Dank seiner breiten Hochschulausbildung, unter anderem in Pharmazeutischer Chemie und Technologie, Pharmakologie, Biochemie, Biotechnologie und Medizin, ist der Apotheker für eine Vielzahl von Aufgaben in der Pharmazeutischen Industrie geradezu prädestiniert. Sein umfassendes Wissen und sein interdisziplinärer Überblick sind die Grundlagen für das Verständnis der besonderen Herausforderungen bei Gestaltung und Sicherung der geforderten zuverlässigen Wirksamkeit, Unbedenklichkeit und Qualität eines Arzneimittels. Wer eine Position in der Pharmazeutischen Industrie anstrebt, sollte Entscheidungsstärke, gutes analytisches Denken, Teamfähigkeit, Flexibilität und gute Englischkenntnisse mitbringen. Eine Promotion ist von Vorteil, aber keine zwingende Voraussetzung.“

Hochschule, Verbandstätigkeit, Bundeswehr, Unternehmensberatung, Fachjournalismus

Neben Krankenhausapotheke und Pharmazeutischer Industrie gibt es zahlreiche weitere Einsatzgebiete für Pharmazeuten, zum Beispiel in der Arzneimittelüberwachung auf Kreis- oder Landesebene, in der Gesundheitspolitik, bei den Krankenkassen, bei der Bundeswehr oder an der Hochschule:



Prof. Dr. Ulrich Jaehde

Leiter des Bereichs Klinische Pharmazie der Universität Bonn

„Die zunehmende Bedeutung patientenorientierter Dienstleistungen, wie die Teilnahme von Apothekern an Visiten im Krankenhaus und die Pharmazeutische Betreuung von

Patienten mit chronischen Erkrankungen, eröffnet dem Apotheker zusätzliche berufliche Perspektiven. Das Lehr- und Prüfungsfach „Klinische Pharmazie“ trägt dieser Veränderung im Pharmaziestudium Rechnung.“



Dr. Barbara Steinhoff

Bundesverband der Arzneimittelhersteller, Fachapothekerin für Arzneimittelinformation

„Nach mehreren Jahren in der Industrie, in denen ich in den Bereichen Arzneimittelsicherheit und -zulassung gearbeitet habe, hat die Verbandstätigkeit mein besonderes Interesse geweckt, weil man in diesem Bereich wissenschaftliche, rechtliche und politische Fragestellungen

verbinden kann und darüber hinaus Kommunikation und Informationsvermittlung eine wichtige Rolle spielen.“

Oberfeldapotheker Horst Beresheim

im Referat Wehrpharmazie/Lebensmittelchemie im Führungsstab des Sanitätsdienstes des Bundesministeriums der Verteidigung, Fachapotheker für Öffentliches Gesundheitswesen und Pharmazeutische Analytik



„Meine Entscheidung, als Apotheker bei der Bundeswehr zu arbeiten, fiel erst gegen Ende meines Pharmaziepraktikums, als mir klar wurde, dass in der Bundeswehr praktisch alle Tätigkeiten möglich sind, die das Berufsbild des Apothekers prägen. Zusätzlich konnte ich das vor der Pharmazie absolvierte Studium der Lebensmittelchemie sehr gut einbringen.“

Dr. Jürgen Wetteke

Director im Düsseldorfer Büro von McKinsey



„Ausschlaggebend für den Wechsel zu einer Unternehmensberatung, der mir nicht leicht gefallen ist, waren schließlich die Personen, die mich interviewt haben. Die Mischung von fachlicher Kompetenz sowie Persönlichkeit fasziniert mich auch heute nach nahezu 24 Jahren bei McKinsey jeden Tag aufs Neue. Dazu kommen der intellektuelle Anspruch, die täglich neuen Herausforderungen, keine Langeweile, nie Routine. Mit jedem Tag entwickelt man sich beruflich und persönlich weiter und ist gezwungen, immer wieder aufs Neue zu lernen.“

Annette van Gessel

Redakteurin des PTA-Forums der Pharmazeutischen Zeitung, Fachapothekerin für Theoretische und Praktische Ausbildung



„An meiner journalistischen Tätigkeit gefällt mir besonders gut, dass sie es mir ermöglicht, mich ständig mit neuen Inhalten zu beschäftigen. Auf diese Weise kann ich mein Interesse an der Pharmazie mit meiner Liebe zur Sprache, das heißt meiner Neigung, Texte zu erarbeiten, verbinden.“



Woher weiß ich, ob ein Pharmaziestudium und der Beruf des Apothekers zu mir passen?

Naturwissenschaften sollten Ihnen „liegen“. Sie sollten Interesse an Chemie und Biologie mitbringen und neugierig darauf sein zu erfahren, wie ein Arzneistoff im Körper seine Wirkung entfaltet. Für die chemische Analyse von Arzneistoffen, das heißt für die praktische Arbeit im Labor, sei es während des Studiums oder auch später im Berufsleben, ist es wichtig, dass Sie Farben gut unterscheiden können und Geschmacks- und Geruchssinn in Ordnung sind.

Für eine Berufstätigkeit als Apothekerin oder Apotheker sind exaktes und verantwortungsvolles Arbeiten unerlässlich. Der sichere Umgang mit Computern und dem Internet sowie gute Englischkenntnisse werden fast überall vorausgesetzt. In der öffentlichen Apotheke sind zusätzlich Einfühlungsvermögen in kranke Menschen, eine gute Kommunikations- und auch Teamfähigkeit gefragt. Für die Leitung einer eigenen Apotheke brauchen Sie außerdem eine „kaufmännische Ader“.

Wenn Sie in die Forschung gehen möchten, sollten Sie Spaß am Experimentieren, Interesse am Detail und viel Geduld und Ausdauer mitbringen.

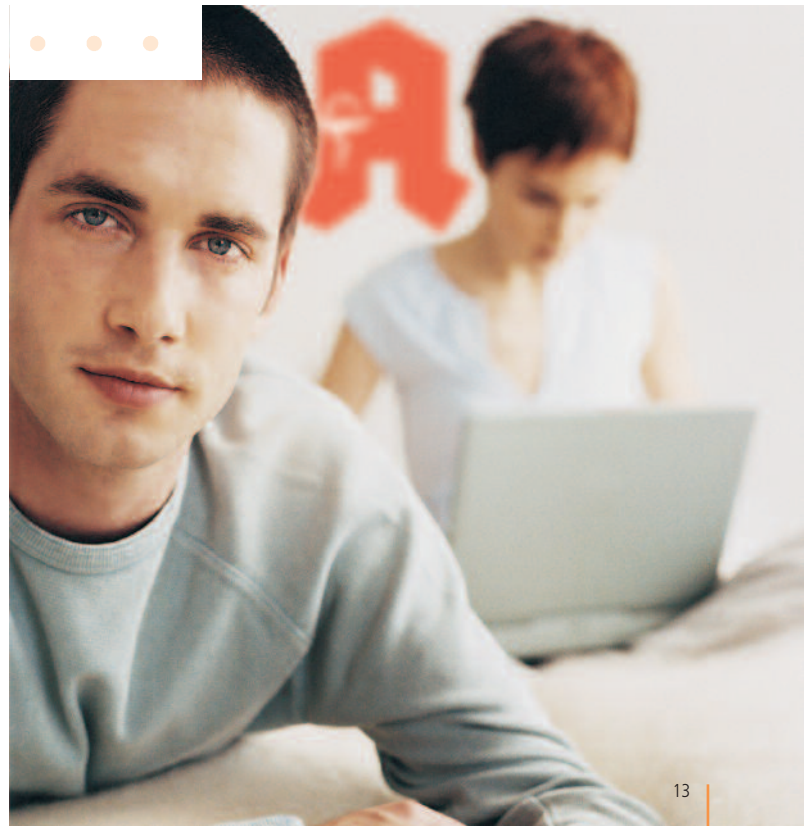
Studienorte in Nordrhein

Bonn

Pharmazeutisches Institut der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
An der Immenburg 4
53121 Bonn
www.pharma.uni-bonn.de

Düsseldorf

Pharmazeutisches Institut der Heinrich Heine Universität Düsseldorf
Universitätsstraße 1
40225 Düsseldorf
www.pharmazie.uni-duesseldorf.de



Weiterbildungsmöglichkeiten nach dem Studium

Neben der Anfertigung einer Diplom- oder Doktorarbeit gibt es zahlreiche Möglichkeiten weiterbildender Studiengänge: www.pharmazeutische-zeitung.de unter „Links“ Rubrik „Aus- und Fortbildung“, Stichwort „Aufbaustudiengänge“

An der Universität Bonn werden die beiden Aufbau-studiengänge „Drug Regulatory Affairs“ (Spezialisierung im Bereich Arzneimittelzulassung) www.dra.uni-bonn.de und „Arzneimittelforschung/ Drug Research“ www.pharma.uni-bonn.de/lehre/m.-sc.-in-arzneimittelforschung-drug-research angeboten.

Ein Zusatzstudiengang Public Health ist für Tätigkeiten in der Gesundheitspolitik, bei Behörden und Verbänden vorteilhaft. www.uni-duesseldorf.de/WWW/MedFak/PublicHealth

Schließlich gibt es die Möglichkeit, berufsbegleitend eine dreijährige Weiterbildung zum Fachapotheker in neun verschiedenen Gebieten (z.B. Allgemeinpharmazie, Klinische Pharmazie, Arzneimittelinformation etc.) zu durchlaufen. Ergänzend zum Fachapothekertitel können fünf verschiedene Zusatzbezeichnungen in Onkologischer Pharmazie (= Krebstherapeutika), Geriatischer Pharmazie, Prävention und Gesundheitsberatung, Naturheilmittel und Homöopathie oder Ernährungsberatung erworben werden. www.aknr.de/weiterbildung



Interessante Links

www.abda.de/taetigkeitsbereich.html
(Das Berufsbild des Apothekers, Homepage der Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände)

www.aknr.de/fortbildung/forumberuf/taetigkeitsfelder
(Homepage der Apothekerkammer Nordrhein), Interviews mit Apothekern aus unterschiedlichen Tätigkeitsfeldern

www.dphg.de/Taetigkeiten_ausserhalb_der_Apotheke.pdf
(Homepage der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft)

www.bundeswehr-karriere.de
Pharmaziestudium und Apotheker bei der Bundeswehr

www.berufenet.arbeitsagentur.de/berufe/index.jsp
Berufsbezeichnung „Apotheker“, Arbeitsmarktinformationen unter „Informationsquellen“

Schnupperpraktikum

Viele Apotheken bieten sogenannte Schnupperpraktika für Schüler an. Es lohnt sich, in den Apotheken der näheren Umgebung nachzuhören, ob eine kurzzeitige Hospitation möglich ist.





Beruf: Apotheker/in

Apothekerkammer Nordrhein
Körperschaft des öffentlichen Rechts
Poststraße 4 • D-40213 Düsseldorf

Telefon: (0211) 8388-0
Telefax: (0211) 8388-222
E-Mail: info@aknr.de
www.aknr.de

Ausgabe 04/10 • Stand: 15.06.2010

