

# Berufe in der Apotheke

Apotheker / Apothekerin

Pharmazeutisch-technische/r Assistent/in - PTA

Pharmazeutisch-kaufmännische/r Angestellte/r - PKA

Apotheker / Apothekerin

Studium

Zum Studium der Pharmazie an wissenschaftlichen Hochschulen wird zugelassen, wer über die allgemeine Hochschulreife oder einen als gleichwertig anerkannten Abschluss verfügt. Es bestehen Zulassungsbeschränkungen.

Die Regelstudienzeit beträgt 8 Semester.

Inhalte und Ablauf

Das Studium der Pharmazie gliedert sich in ein Grundstudium und in ein Hauptstudium. Es besteht aus einem theoretischen und einem praktischen Teil. Die praktische Ausbildung umfasst dabei:

1. einen Monat in einer öffentlichen Apotheke und einen Monat in einer Krankenhaus- bzw. Bundeswehrapotheke, in der pharmazeutischen Industrie oder in einer Arzneimitteluntersuchungsstelle
2. eine zwölfmonatige praktische Ausbildung, davon sechs Monate in einer öffentlichen Apotheke und weitere sechs Monate in einer Apotheke, in einer Krankenhausapotheke, in der pharmazeutischen Industrie, einer Arzneimitteluntersuchungsstelle, in einem Hochschulinstitut oder in einer entsprechenden Bundeswehrinstitution.

Während des gesamten Studiums nehmen die laborpraktischen Übungen einen besonderen Stellenwert ein. In ihnen lernen die Studenten, die zuvor erworbenen theoretischen Kenntnisse praktisch anzuwenden, wie z.B. die Analyse und

Herstellung von Arzneimitteln. Lerninhalte des gesamten Studiums sind u.a.:

- Organische, anorganische und instrumentelle Analytik
- Systematik der Arzneipflanzen, Mikroorganismen und Viren
- Medizinische Mikrobiologie und Hygiene
- Physik, Mathematik
- Pharmazeutische, chemische und medizinische Terminologie
- Grundlagen der Biochemie und Biotechnologie
- Arzneiformenlehre
- Pathophysiologie
- Pharmazeutische Biologie und Chemie (Phytochemische Methoden, Arzneipflanzen- und Arzneibuchuntersuchungen, Toxikologie, Morphologie und Anatomie)
- Biochemische Untersuchungsmethoden und Grundlagen der klinischen Chemie
- Pharmazeutisch-technologische und biopharmazeutische Analysemethoden
- Fertigarzneimittel.

Das Studium schließt mit der Pharmazeutischen Prüfung ab. Sie besteht aus drei Abschnitten, die jeweils am Ende des Grundstudiums, am Ende des Hauptstudiums und am Ende der zwölfmonatigen praktischen Ausbildung zu absolvieren sind.

### Berufsausübung

Nach der Approbation sind Apotheker überwiegend in öffentlichen Apotheken tätig. Sie können aber auch im Krankenhaus, in der pharmazeutischen Industrie, in Prüfinstitutionen, bei der Bundeswehr, in der Verwaltung, in Forschung und Lehre und im Umweltschutz arbeiten.

### Einsatzbereiche (beispielhaft mit Tätigkeiten)

### Öffentliche Apotheken und Krankenhausapotheken

- Bereithalten von Arzneimitteln im notwendigen Umfang und in erforderlicher Qualität
- Kontrollieren der sachgerechten Arzneimittelabgabe an den Verbraucher
- Informieren von Ärzten und Patienten über die Zusammensetzung, Wirkungsweise, Anwendung und sachgerechte Aufbewahrung von Arzneimitteln
- Herstellen von Arzneimitteln
- Durchführen von klinisch-chemischen und toxikologischen Analysen

#### Industrie

- Erforschung und Entwicklung von Arzneiformen
- Industrielle Herstellung von Arzneimitteln unter Berücksichtigung der optimalen Wirkstoffabgabe und Stabilität

#### Prüfinstitutionen

- Durchführen von Einzel- und Reihenuntersuchungen zur Feststellung der pharmazeutischen Qualität und der Bioverfügbarkeit von Arzneimitteln

#### Verwaltung

- Mitarbeiten bei der Vorbereitung von Gesetzen, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften z.B. im Bereich des Arzneimittel- und Betäubungsmittelrechts und Überwachung ihrer Einhaltung

#### Umweltschutz

- Entwicklung und Durchführung von chemisch-toxischen Analysen
- Erstellen von Gutachten

#### Berufliche Weiterbildung (Beispiele)

Weiterbildung zur/zum Fachapotheker/in für ein Spezialgebiet z.B.

- Offizin-Pharmazie
- Klinische Pharmazie
- Pharmazeutische Technologie
- Arzneimittelinformation
- Klinische Chemie

Weiterführende Studiengänge z.B.

- Gesundheitswissenschaften
- Drug Regulatory Affairs
- Promotion

© Bundesanstalt für Arbeit

Stand: 02/01 Alle Angaben ohne Gewähr

[http://www.arbeitsamt.de/hst1/services/bsw/biz/biz\\_online/bkb/bkb\\_a/8441.html](http://www.arbeitsamt.de/hst1/services/bsw/biz/biz_online/bkb/bkb_a/8441.html)

Pharmazeutisch-technische/r Assistent/in - PTA

Berufsausbildung

Die Ausbildung an staatlich anerkannten Lehranstalten, Berufskollegs bzw. Berufsfachschulen dauert zwei Jahre. Hinzu kommen sechs Monate Praxisausbildung in einer Apotheke. Zugangsvoraussetzung ist der Realschul- oder ein vergleichbarer Abschluß. Unter bestimmten Voraussetzungen ist eine Verkürzung der Ausbildungsdauer möglich.

2 1/2 jährige Berufsausbildung.

Inhalte und Ablauf

Während der gesamten Ausbildung werden in theorie- und praxisbezogenen Unterrichtseinheiten u.a. folgende Inhalte unterrichtet:

## Theoretische Fächer

- Arzneimittelkunde
- Allgemeine und pharmazeutische Chemie
- Lehre von den natürlichen, pflanzlichen Heilmitteln (Galenik)
- Botanik und Drogenkunde
- Gefahrstoff-, Pflanzenschutz- und Umweltschutzkunde
- Medizinproduktkunde
- Ernährungskunde und Diätetik
- Körperpflegekunde
- Physikalische Gerätekunde
- Mathematik (fachbezogen)
- Pharmazeutische Gesetzeskunde, Berufskunde
- Allgemeinbildende Fächer (Deutsch, einschließlich Kommunikation, Fremdsprache (fachbezogen), Wirtschafts- und Sozialkunde)

## Praktische Fächer

- Chemisch-pharmazeutische Übungen einschließlich Untersuchung von Körperflüssigkeiten
- Übungen zur Drogenkunde
- Galenische Übungen
- Apothekenpraxis einschließlich EDV

Außerhalb der schulischen Ausbildung absolvieren die Auszubildenden zusätzlich ein Praktikum von mindestens 160 Stunden in einer Apotheke, eine praktische Ausbildung von sechs Monaten in einer Apotheke sowie eine Ausbildung in Erster Hilfe von 8 Doppelstunden.

## Abschlußprüfung

## Berufsausübung (ausgewählte Merkmale)

Nach abgeschlossener Berufsausbildung bieten sich Ausübungsmöglichkeiten etwa in öffentlichen Apotheken oder Krankenhausapotheken, in Chemie-, Biologie- oder Landwirtschaftslaboratorien. Auch Untersuchungslaboratorien des öffentlichen Gesundheitswesens sowie der Öffentliche Dienst oder die Pharmazeutische Industrie bieten Berufsperspektiven.

## Tätigkeiten

- Abgabe von Arzneimitteln auf ärztliche Verschreibung
- Verkauf von Apothekenwaren
- Beratung der Kunden
- Prüfung der eingekauften Grundstoffe z.B. auf Reinheit oder Gehalt
- Anfertigen von Arzneimitteln unter Aufsicht des Apothekers
- Um- oder Abfüllen sowie Abpacken von Medikamenten
- Durchführung von physiologisch-chemischen Untersuchungen
- Überwachen des Arzneibestandes
- Führen der Bestellbücher, Bestellung von Medikamenten

## Arbeitsmittel/ Werkzeuge/ Material

- Hochwirksame Arzneigrundstoffe und Arzneimittel
- Hochempfindliche Waagen

- Viskosimeter (Messgerät zur Bestimmung des Grades der Zähflüssigkeit)
- Reagenzien und Indikatoren
- Laborgeräte wie Gaskocher, Chromatographen, Mikroskope, Apparate zur Sterilisation und Filtration, Mörser
- Geräte zum Mischen von Flüssigkeiten
- Arzneibuch, Prüfprotokolle, Rezepturformeln

#### Umgang mit

- Kollegen, Apothekern
- Kunden bzw. Patienten
- Zulieferern wie z.B. Pharmareferenten, Großhändlern
- Fachkräften wie Krankenschwestern, Chemikern, Ärzten

#### Arbeitsort/ Arbeitsumgebung

- Apotheken
- Labors

#### Berufliche Weiterbildung



## Qualifizierungs- und Spezialisierungsmöglichkeiten

- Teilnahme an Lehrgängen, Kursen oder Seminaren, z.B. über Pharmazeutische Beratung bei speziellen Erkrankungen, Marketing in der Pharmazie, Apothekenkosmetika, Arzneimittelrecht, Orthopädietechnik, Labor- und Analysentechnik, Ausbildung der Ausbilder/innen

## Aufstiegsfortbildung (nach entsprechender Berufspraxis)

- Industriemeister/in der Fachrichtungen Chemie oder Pharmazie
- Techniker/in der Fachrichtungen Chemietechnik oder Umweltschutztechnik
- Techniker/in für Betriebswissenschaft

© Bundesanstalt für Arbeit

Stand: 06/98 alle Angaben ohne Gewähr

[http://www.arbeitsamt.de/hst1/services/bsw/biz/biz\\_online/bkb/bkb\\_p/8553.htm](http://www.arbeitsamt.de/hst1/services/bsw/biz/biz_online/bkb/bkb_p/8553.htm)

Pharmazeutisch-kaufmännische/r Angestellte/r - PKA

Berufsausbildung

Es handelt sich um einen anerkannten Ausbildungsberuf aus dem Bereich Freie Berufe. Die dreijährige Ausbildung wird im wesentlichen im Ausbildungsbetrieb und in der Berufsschule vermittelt. Unter bestimmten Voraussetzungen ist eine Verkürzung der Ausbildungsdauer möglich.

3jährige Berufsausbildung.

Inhalte und Ablauf

Laut Ausbildungsrahmenplan lernen die Auszubildenden im Verlauf ihrer dreijährigen Ausbildung, in der während des 2. Ausbildungsjahres eine Zwischenprüfung durchgeführt wird, beispielsweise:

- wie man bei Beratung und Verkauf vorgeht, etwa Verkaufsangebote unterbreitet oder Kunden über Waren informiert und anschließend den Zahlungsvorgang abwickelt,
- welche Rechtsvorschriften für den Apothekenbetrieb gelten,
- was beim Posteingang und -ausgang und der Postverteilung zu beachten ist,
- wie Datenverarbeitungssysteme im Apothekenbetrieb funktionieren,
- wie man bei Inventuren mitwirkt,
- worauf bei der Rezeptabrechnung zu achten ist,
- wie man Registratur- und Dokumentationsarbeiten durchführt,
- wie Preise für Arzneimittel gebildet werden,
- welche Bezugsquellen und Bestellverfahren für die Beschaffung der Waren genutzt werden und wie Bestellungen vorzubereiten und durchzuführen sind,
- welche Waren (z.B. Verbandmaterial, Säuglingspflegemittel, Kosmetika, Pflanzenschutzmittel) in Apotheken geführt werden,
- wie man Waren annimmt, prüft und Wareneingänge erfaßt,
- was zur Verkaufsvorbereitung gehört (u.a. Auszeichnen der Waren),
- wie man Waren sachgerecht lagert,
- wie man Verpackungen, Arzneimittel und andere Waren ordnungsgemäß entsorgt,
- welche Maßnahmen zur Werbung und Verkaufsförderung eingesetzt werden,
- was apothekenspezifische Fachbegriffe bedeuten und welche Bezeichnungen es für Stoffe, Drogen (im Sinne von getrockneten Pflanzenteilen zu verstehen) und Zubereitungen gibt,
- welche Arzneiformen gebräuchlich sind und wie sie angewendet werden,
- auf welche Vorschriften beim Umgang mit Arzneimitteln zu achten ist,

- wie man bei der Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln hilft, sie umfüllt, abpackt, kennzeichnet und zur Abgabe vorbereitet,
- wie man Arbeitsgeräte bedient, pflegt und instand hält.

## Abschlußprüfung

## Berufsausübung (ausgewählte Merkmale)

Nach abgeschlossener Berufsausbildung finden Pharmazeutisch-kaufmännische Angestellte beispielsweise Ausübungsmöglichkeiten in öffentlichen Apotheken und Krankenhausapotheken. Auch in Drogeriemärkten, in Pharmalabors, in der Pharmaproduktion und im pharmazeutischen Großhandel können sie tätig werden.

## Tätigkeiten

- Durchsicht und Bestandsaufnahme der Arzneimittelvorräte
- Ausführen der Bestellungen
- Kontrollieren des Wareneingangs
- Lagern und Auszeichnen sowie Einsortieren der Waren
- Abfüllen und Abpacken von Arzneimitteln
- Erledigen von kaufmännischen Arbeiten, z.B. Überprüfen von Lieferscheinen und Rechnungen sowie der Krankenkassenabrechnungen
- Unterstützen des Apothekenpersonals bei der Herstellung von Eigenerzeugnissen, u.a. Rühren von Salben, Kapselherstellung, Mischen von bereits eingewogenen Präparaten
- Durchführen von Maßnahmen zur Verkaufsförderung
- Beratung, Information, Verkauf apothekenüblicher Waren wie z.B. Kosmetika und Diätwaren

## Arbeitsmittel / Werkzeuge / Material

- Büromaschinen, Terminals, Telefon
- Bestellbücher, Karteien, Vordrucke
- Salbenmühle, Schrotmaschine, Zäpfchengießformen, Tinkturenpresse, Destillationsapparate, Waagen, Siebe, Mörser
- Chemikalien wie Laugen, Säuren, Fette
- Arzneigrundstoffe, Medikamente, Verbandmaterial
- Kosmetika, Körperpflegemittel, Babynahrung, Diätwaren
- Verkaufsregale, Ladenkasse, Werbemittel

#### Umgang mit

- Kollegen, Apothekern, Pharmazeutisch-technischen Assistenten, Pharmalieferanten
- Kunden

#### Arbeitsort / Arbeitsumgebung&

- Verkaufsraum
- Lager
- Labor
- Büro

## Berufliche Weiterbildung

### Qualifizierungs- und Spezialisierungsmöglichkeiten

- Teilnahme an Lehrgängen, Kursen oder Seminaren, z.B. über Apothekenberatung mit Pharmareferenten-Kompetenz, Verkaufstraining für den Einzelhandel, Plakat- und Preisschildgestaltung, Pflegeprodukte in der Apotheke

### Aufstiegsfortbildung (nach entsprechender Berufspraxis)

- Betriebswirt/in der Fachrichtung Handel
- Handelsfachwirt/in
- Pharmareferent/in (geprüft)

© Bundesanstalt für Arbeit

Stand: 10/99 alle Angaben ohne Gewähr

[http://www.arbeitsamt.de/hst1/services/bsw/biz/biz\\_online/bkb/bkb\\_p/6851.htm](http://www.arbeitsamt.de/hst1/services/bsw/biz/biz_online/bkb/bkb_p/6851.htm)

Wir danken der Bundesanstalt für Arbeit für die Genehmigung und Bereitstellung der Daten.

Weitere und sehr gute Informationen erhalten Sie zudem beim BERUFEnet des Arbeitsamtes.

