

MACH WAS WICHTIGES!

APOTHEKER! UND DU?



WWW.APOTHEKEN-KARRIERE.DE



EIN BERUF – VIELE MÖGLICHKEITEN

Der Beruf Apothekerin bzw. Apotheker gehört zu den akademischen Gesundheitsberufen. Er verbindet heilberufliche und naturwissenschaftliche Tätigkeiten miteinander. Daraus ergibt sich eine Vielfalt an Einsatzmöglichkeiten:

- in öffentlichen Apotheken,
- in Krankenhausapotheken,
- bei der Bundeswehr,
- in der pharmazeutischen Industrie,
- in Behörden,
- in Kammern und Verbänden und
- an Universitäten, Instituten, Berufsschulen
u. v. m.

Apothekerinnen und Apotheker genießen aufgrund ihrer Arzneimittelexpertise hohes Vertrauen. Sie nehmen ihre Aufgaben verantwortungsbewusst und mit Sorgfalt wahr. Ihre Arbeit ist anspruchsvoll und dient der Gesundheit der Bevölkerung.

ÖFFENTLICHE APOTHEKE

Die meisten Apothekerinnen und Apotheker arbeiten in einer öffentlichen Apotheke. Sie üben ihre Aufgaben angestellt oder selbstständig aus.

Ihr Ziel: Die Gesundheit der Patientinnen und Patienten wiederherzustellen und zu fördern. Deshalb beraten, informieren und helfen sie bei allen Fragen zur Gesundheit. Sie erklären die Anwendung und Wirkungsweise von Arzneimitteln und informieren über mögliche Neben- und Wechselwirkungen. In manchen Apotheken betreuen sie auch besondere Patientengruppen, z. B. Krebspatientinnen und -patienten. Als Arzneimittel-expertinnen und -experten führen sie vor, wie Insulin-pens, Inhalatoren oder Notfallarzneimittel richtig angewendet werden. Darüber hinaus bieten sie Blutdruck- oder Blutzuckermessungen oder auch Impfungen an. Das ist aber längst nicht alles: Auf der Basis eines ärztlichen Rezeptes, bei Arzneimittelengpässen oder auf Kundenwunsch fertigen Apothekerinnen und Apotheker auch Individualrezepturen an, z. B. Salben, Zäpfchen oder Kapseln.

Selbstständige Apothekerinnen und Apotheker leiten den Apothekenbetrieb und sind damit gleichzeitig Arbeitgeberin bzw. Arbeitgeber. Deshalb müssen sie gute kaufmännische Kenntnisse haben, wirtschaftliches Geschick besitzen und ein Team motivieren und führen können. Selbstständige können eigene Ideen umsetzen, müssen aber auch entscheidungsfreudig sein.

KRANKENHAUSAPOTHEKE

Viele Krankenhäuser haben eigene Apotheken, welche ihre Patientinnen und Patienten mit Arzneimitteln versorgen. In Krankenhausapotheken hat die Herstellung einen noch höheren Stellenwert als in der öffentlichen Apotheke. Neben individuellen Rezepturen für einzelne Patientinnen und Patienten werden Arzneimittel auch in größerem Umfang hergestellt.

Wichtig ist dabei die Beratung der Ärzteschaft und des Pflegepersonals über die Arzneimittelanwendung und mögliche Neben- und Wechselwirkungen. Als Mitglied der Arzneimittelkommission des Krankenhauses entscheidet eine Apothekerin bzw. ein Apotheker der krankenhauseversorgenden Apotheke mit, welche Arzneimittel in der Klinik angewendet werden. Außerdem beraten sie zu arzneimittelbezogenen und pharmako-ökonomischen Problemstellungen. Sie tragen deshalb auch Verantwortung für den wirtschaftlichen Erfolg des Krankenhauses.

PHARMAZEUTISCHE INDUSTRIE

Apothekerinnen und Apotheker sind wegen ihrer breiten Ausbildung an vielen Schritten der industriellen Arzneimittelherstellung beteiligt:

ENTWICKLUNG, HERSTELLUNG, QUALITÄTSKONTROLLE UND -SICHERUNG

Wie sind Wirkstoffe chemisch beschaffen? Wie „verpackt“ man sie am besten, dass sie gut angewendet werden können und bestmöglich wirken? Diese grundlegenden Fragen beantworten Apothekerinnen und Apotheker, indem sie sich mit der Qualität und Analytik des Arzneistoffs, der Hilfsstoffe und des fertigen Arzneimittels befassen. Und soll dieses geschluckt, gespritzt, inhaliert oder auf die Haut aufgetragen werden? Auch die geeignete Arzneiform will ausgewählt sein. Außerdem sind Apothekerinnen und Apotheker in der Industrie für die hochwertige Arzneimittelproduktion verantwortlich.

ZULASSUNG

Manchmal dauert es Jahre, bis ein vielversprechender Wirkstoff als fertiges Arzneimittel auf den Markt kommt. Denn Medikamente unterliegen strengen Genehmigungsverfahren. Gemeinsam mit Forschungs- und Entwicklungsabteilungen erstellen Apothekerinnen und Apotheker die für die Zulassung erforderlichen Unterlagen.



MEDIZINISCH-WISSENSCHAFTLICHE INFORMATION

Wie wirken Arzneimittel? Was ist bei der Anwendung zu beachten? Gibt es Nebenwirkungen? Das alles wollen die Ärzteschaft und die mögliche Kundschaft so genau wie möglich wissen.

Auf Grundlage aller vorhandenen Daten, z. B. Studien und Berichte, erstellen Apothekerinnen und Apotheker für beide Zielgruppen die relevanten Arzneimittelinformationen. Außerdem sammeln sie Erfahrungen und Berichte über Nebenwirkungen und andere Arzneimittelrisiken. Manche Nebenwirkungen werden erst durch häufige Anwendung erkannt. Bei festgestellten Risiken müssen dann weitere Schritte zum Schutz der Patientinnen und Patienten eingeleitet werden.

MARKETING, VERTRIEB, VERKAUF

Pharmafirmen stehen im wirtschaftlichen Wettbewerb. Apothekerinnen und Apotheker kümmern sich sowohl um die Präsentation von Arzneimitteln auf dem Markt als auch um die Schulung des Außendienstes. Sie beobachten die Entwicklungen im Arzneimittelmarkt und schätzen den Bedarf für bestimmte Arzneimittel ein.



FORSCHUNG

Erlenmeyerkolben schwenken, Reagenzgläser schütteln, pipettieren, Strukturformeln aufschreiben – all das gibt's immer noch, obwohl die computerbasierte Analyse und Entwicklung von Arzneistoffen inzwischen eine zentrale Rolle spielen. Nach wie vor beschäftigen sich Apothekerinnen und Apotheker in der Forschung vor allem mit den pharmakologischen Eigenschaften, der Toxizität, der Qualität und der Stabilität der Substanzen. Parallel sind sie an der Entwicklung geeigneter Arzneiformen beteiligt. Neu entwickelte Medikamente werden dann in den sogenannten klinischen Prüfungen erstmals am Menschen angewendet. Pharmazeutische Forschung wird in der Industrie, an Forschungsinstituten und Universitäten betrieben. Überall dort arbeiten Apothekerinnen und Apotheker.

PRÜFINSTITUTIONEN

In diesen Einrichtungen werden Arzneimittel hauptsächlich im Auftrag von Apothekerschaft, Ärzteschaft, pharmazeutischen Unternehmen oder Behörden analysiert. Dort beschäftigte Apothekerinnen und Apotheker erstellen auch Gutachten und Analysenzertifikate für Wirk- und Hilfsstoffe.

VERWALTUNG

Staatliche Einrichtungen brauchen das Können und Wissen von Apothekerinnen und Apothekern, etwa in Ministerien und Behörden. Deshalb kommen auch sie als Arbeitgeber infrage. Außer pharmazeutischem Fachwissen sind hier gute Kenntnisse auf dem Gebiet der Gesundheitsverwaltung und des Pharmarechts gefragt. Doch die Tätigkeit in der Verwaltung ist kein reiner Bürojob. Apothekerinnen und Apotheker kontrollieren vor Ort in Apotheken und der Pharmaindustrie, ob die apotheken- und pharmarechtlichen Bestimmungen eingehalten werden.

UNIVERSITÄT

Apothekerinnen und Apotheker sind an der Hochschule als Lehrkräfte oder Teil des wissenschaftlichen Personals engagiert. Schließlich ist die Ausbildung des Berufsnachwuchses eine wichtige und verantwortungsvolle Aufgabe. Sie halten Vorlesungen, Seminare und Praktika für Studierende der Pharmazie, aber auch anderer naturwissenschaftlicher Fächer. Außerdem erfüllen sie Aufgaben bei der Fort- und Weiterbildung von Berufskolleginnen und -kollegen. Zusätzlich findet an den Universitäten pharmazeutische Forschung statt – auch in Kooperation mit Arzneimittelherstellern.

BUNDESWEHR

Auch Angehörige der Bundeswehr werden krank oder sind verletzt. Apothekerinnen und Apotheker der Bundeswehr übernehmen ihre Versorgung mit Sanitätsmaterial, wie Arzneimitteln, Verbandstoffen und Sanitätsgeräten. Hinzu kommen organisatorische, logistische und allgemeine Führungsaufgaben. Darüber hinaus erstellen Apothekerinnen und Apotheker Trinkwasser- und Lebensmittelanalysen und überwachen die Lebensmittelhygiene in Verpflegungs- und Betreuungseinrichtungen. Ein großer Vorteil ist, dass die Bundeswehr auch die Kosten für das Pharmaziestudium übernimmt.

LEHREINRICHTUNGEN

Apothekerinnen und Apotheker können auch Lehrende sein. So sind sie am Unterricht an den Berufsfachschulen für pharmazeutisch-technische Assistenten und Assistentinnen und Berufsschulen für Pharmazeutisch-kaufmännische Angestellte beteiligt. Hier ist – neben dem erforderlichen Fachwissen – vor allem die Fähigkeit gefragt, den Schülerinnen und Schülern die nötigen Fertigkeiten und Kenntnisse vermitteln zu können.





DER WEG IN DEN BERUF

Um Apothekerin bzw. Apotheker zu werden, muss man Pharmazie studieren. Die Studienplätze für Pharmazie werden über die Stiftung für Hochschulzulassung (www.hochschulstart.de) vergeben. Die Universitäten nutzen auch die Möglichkeit, Studienplätze nach eigenen Maßstäben zu vergeben. Derzeit bieten 22 Universitäten in Deutschland den Studiengang Pharmazie an.

Die pharmazeutische Ausbildung umfasst ein Studium der Pharmazie von vier Jahren an einer Universität, eine Famulatur von acht Wochen und eine praktische Ausbildung von zwölf Monaten. Die Pharmazeutische Prüfung ist in drei Prüfungsabschnitte aufgeteilt. Rechtsgrundlage für die bundesweit einheitliche Ausbildung ist die Approbationsordnung für Apotheker.

ABLAUF DES STUDIUMS

1. GRUNDSTUDIUM

Die Regelstudienzeit beträgt **zwei Jahre** und umfasst folgende Inhalte:

- Allgemeine, anorganische und organische Chemie
- Grundlagen der pharmazeutischen Biologie und Humanbiologie
- Grundlagen der Physik, der physikalischen Chemie und der Arzneiformenlehre
- Grundlagen der pharmazeutischen Analytik



Famulatur (**acht Wochen Praktikum** in den Semesterferien) – sie bietet erste Einblicke in die Berufspraxis.

2. HAUPTSTUDIUM

Auch hier beträgt die Regelstudienzeit **zwei Jahre**. Inhalte sind:

- Pharmazeutische/Medizinische Chemie
- Pharmazeutische Analytik
- Pharmazeutische Technologie/Biopharmazie
- Pharmakologie und Toxikologie
- Klinische Pharmazie

3. PRAKTISCHE AUSBILDUNG

Sie findet zum Beispiel in einer Apotheke statt – Dauer **zwölf Monate**. Begleitet wird sie von Unterrichtsveranstaltungen. Die praktische Ausbildung kann auch geteilt und in zwei unterschiedlichen Ausbildungsstätten absolviert werden. Mindestens sechs Monate müssen jedoch in einer öffentlichen Apotheke abgeleistet werden.

Nach dem erfolgreich bestandenem 3. Staatsexamen, dem dritten Prüfungsabschnitt der Pharmazeutischen Prüfung, im Anschluss an die praktische Ausbildung kann die Zulassung als Apothekerin bzw. Apotheker – die Approbation – beantragt werden.

BIN ICH FÜR DEN APOTHEKERBERUF GEEIGNET?

FORMALE VORAUSSETZUNGEN

- Hochschulzugangsberechtigung – in der Regel das Abitur
- Auch beruflich Qualifizierte, z. B. PTAs, können unter bestimmten Bedingungen Pharmazie studieren
- Bewerbung über www.hochschulstart.de, zusätzlich z. T. direkt an der Universität

PERSÖNLICHE INTERESSEN UND FÄHIGKEITEN

- Interesse an naturwissenschaftlichen Fragestellungen
- Interesse an Gesundheitsfragen
- Verantwortungsbewusstsein
- Sorgfalt und Genauigkeit
- Kommunikationsfähigkeit und Einfühlungsvermögen

UND WIE GEHT ES DANACH WEITER?

Apothekerinnen und Apotheker haben aufgrund ihrer breiten naturwissenschaftlichen Ausbildung und als Arzneimittelfachleute Top-Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Die Arbeitslosenzahlen gehören zu den niedrigsten unter allen akademischen Berufen. Darauf sollten (und dürfen) sie sich jedoch nicht ausruhen. Sie haben viele attraktive Möglichkeiten, sich weiterzuentwickeln:

FORTBILDUNG

Das Berufsleben einer Apothekerin bzw. eines Apothekers dauert rund 40 Jahre. Reicht es da, sich auf die einmal erworbenen Kenntnisse zu verlassen? Natürlich nicht – auch hier gilt die Formel vom lebenslangen Lernen. Das Wissen muss ständig aufgefrischt und an neue Erkenntnisse und aktuelle Entwicklungen angepasst werden. Deshalb ist die Apothekerschaft – ebenso wie Angehörige anderer Heilberufe – verpflichtet, sich ständig fortzubilden.

Dafür stehen ihr viele Möglichkeiten offen. Die Apothekerkammern bieten eine große Zahl unterschiedlicher Fortbildungsveranstaltungen an.

WEITERBILDUNG

Ebenso wie Ärztinnen und Ärzte können sich auch Apothekerinnen und Apotheker auf ein Fachgebiet spezialisieren. Dies geschieht durch eine berufsbegleitende und praxisbezogene Zusatzausbildung in einem pharmazeutischen Gebiet. Lohn der Mühe: Wer den Abschluss schafft, darf einen Fachapotheker-Titel führen.

DERZEIT STEHEN APOTHEKERINNEN UND APOTHEKERN DIESE WEITERBILDUNGSGBIETE OFFEN:

Allgemeinpharmazie
Klinische Pharmazie
Arzneimittelinformation
Pharmazeutische Analytik und Technologie
Toxikologie
Theoretische & praktische Ausbildung
Öffentliches Gesundheitswesen
Klinische Chemie

ARBEITEN IM AUSLAND

Deutsche Apothekerinnen und Apotheker sind auch im Ausland gefragt. Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union, des Europäischen Wirtschaftsraumes und die Schweiz erkennen die deutsche Ausbildung als Apothekerin bzw. Apotheker an. Manchmal müssen Qualifikationen, die zusätzlich für eine Stelle erforderlich sind, nachgewiesen werden – etwa Berufserfahrung.

Einige bürokratische Hürden müssen bewältigt werden, wenn Apothekerinnen und Apotheker außerhalb der oben genannten Länder tätig werden wollen. Dann besteht kein genereller Anspruch auf Erteilung der Berufserlaubnis. Für die Entscheidung prüfen die ausländischen Behörden die Gleichwertigkeit der Ausbildung. Dabei haben sie in der Regel einen Ermessensspielraum. Mitunter müssen auch Prüfungen absolviert werden.



VIRTUELLE APOTHEKE

In der virtuellen Apotheke kannst du einen Blick hinter die Kulissen der Apotheke vor Ort werfen und die Räume entdecken.



PROMOTION



In der öffentlichen Apotheke braucht man sie nicht unbedingt, in anderen Tätigkeitsbereichen ist sie nicht selten hilfreich. Das gilt vor allem in der pharmazeutischen Industrie, bei Prüfinstitutionen und in der Verwaltung. Ganz und gar unerlässlich ist sie für die universitäre Laufbahn. Die Rede ist von der Promotion.

Wer eine Dissertation anstrebt, lernt einiges – vor allem selbstständiges und strukturiertes Arbeiten, den vertieften Umgang mit wissenschaftlicher Literatur und Datenbanken sowie das Verfassen wissenschaftlicher Publikationen. Das Fachgebiet der Promotion mit Blick auf den späteren Tätigkeitsbereich zu wählen, ist sinnvoll, aber nicht notwendig. Natürlich darf sich ein „Dr.“ in pharmazeutischer Technologie gute Chancen auf einen Arbeitsplatz im Bereich Herstellung und Entwicklung in der pharmazeutischen Industrie ausrechnen. Aber viele Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber legen weniger Wert auf das Promotionsthema an sich als auf die erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten. Denn wer promoviert ist, hat gezeigt, dass er sich vor schwierigen Fragestellungen nicht scheut, sich gut organisieren kann und sich von Rückschlägen nicht entmutigen lässt.

ABDA



Bundesvereinigung
Deutscher Apothekerverbände

Herausgeber:

ABDA – Bundesvereinigung
Deutscher Apothekerverbände e. V.
Heidestraße 7
10557 Berlin

STAND: JANUAR 2024

Weitere Informationen über den attraktiven Beruf der Apothekerin bzw. des Apothekers findest du unter **www.apotheken-karriere.de** sowie bei den Apothekerkammern und Apothekerverbänden bzw. -vereinen der Länder.

