

## NEUN WEITERBILDUNGEN IM ÜBERBLICK

# WIE WIRD MAN FACHAPOTHEKER?



Foto: momitus - Fotolia.com

Eine Weiterbildung zum Fachapotheker: Für die einen unvorstellbar, denn eigentlich ist man erst einmal einfach nur froh, das Studium hinter sich gebracht zu haben – für die anderen vielleicht schon durchaus früh ein konkreter Gedanke. Unabhängig davon, wann man sich ernsthaft für eine Weiterbildung zum Fachapotheker interessiert – es ist nicht unwichtig, sich vorher über den genauen Ablauf zu informieren, um zu wissen, was verlangt wird. Insgesamt neun Weiterbildungsmöglichkeiten stehen zur Auswahl. Meist gibt der berufliche Tätigkeitsschwerpunkt eine Hilfestellung, allerdings können auch mehrere Weiterbildungen infrage kommen.

**D**ie Weiterbildungsordnung der einzelnen Apothekerkammern regelt die Rahmenbedingungen der Weiterbildung und kann von Kammer zu Kammer leicht variieren. In jeder Weiterbildungsordnung ist ein separater Themen- und Anforderungskatalog aufgeführt. Reinsehen lohnt sich also, um alle wichtigen Punkte zu kennen, die von den Durchführungsempfehlungen über die Anforderungen an die Weiterbildungsstätte bis zu den Vorgaben der Abschlussprüfung reichen.

### KAMMER IST ANSPRECHPARTNER

Wer eine Weiterbildung beginnen möchte, muss sich bei der zuständigen Landesapothekerkammer melden. Dort erhält man alle erforderlichen Informationen und Hinweise zur Prüfungsordnung. Natürlich steht die Kammer auch bei Unklarheiten oder Fragen als Ansprechpartner zur Verfügung. Die Weiterbildung findet in einer ermächtigten Weiterbildungsstätte statt. Ob der Betrieb, in dem man als Apotheker arbeitet oder arbeiten möchte, geeignet ist, erfährt man durch das regionale Register der jeweiligen Apothekerkammer. Ein zentrales Register gibt es leider nicht. Betreut wird der Weiterzubildende durch einen Weiterbildungsermächtigten, der selbst schon Fachapotheker ist.

### BUNDESWEITE SEMINARE

Die Weiterbildung dauert berufsbegleitend in Vollzeit in der Regel drei Jahre. Ergän-



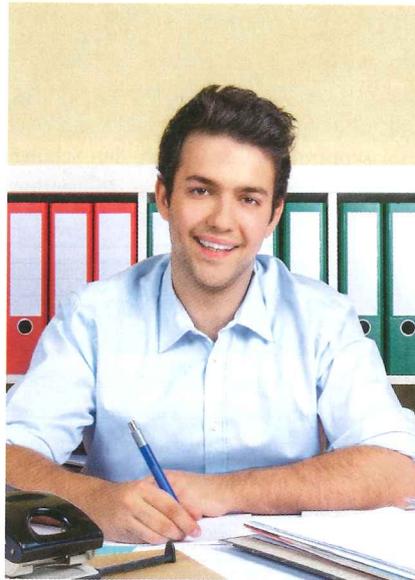
Foto: stokkete - Fotolia.com

zend dazu müssen 120 Seminarstunden abgeleistet werden – teilweise sind es Pflichtkurse mit vorgeschriebener Stundenzahl, teilweise sind sie frei wählbar. Ein Großteil der Seminare wird von den Kammern angeboten – allerdings nicht immer von der eigenen. Damit jeder Weiterzubildende, an den Seminaren teilnehmen kann, sind sie in verschiedenen Kammerbezirken im Rahmen des Verteilungsmodus aufeinander abgestimmt und auf das Bundesgebiet aufgeteilt. Die Finanzierung der Seminar-kosten, Anreise und Unterkunft sollte daher (rechtzeitig) bedacht und auch mit dem Arbeitgeber besprochen werden. Da nicht nur Kammern anrechenbare Seminare anbieten, sollte auch hier genau hingeschaut werden. Ob ein Seminar den Anforderungen der Prüfungsordnung entspricht und somit angerechnet wird, entscheidet die Weiterbildungsakademie der Bundesapothekerkammer. In der Weiterbildungsdatenbank der Bundesapothekerkammer werden alle anerkannten Weiterbildungstermine der Landesapothekerkammern und externen Anbieter geführt.

## GESPRÄCHE, AUFGABEN UND PROJEKTARBEIT

Neben den Seminaren führen der Weiterzubildende und sein Betreuer Fachgespräche, die im Weiterbildungsbuch protokolliert werden. Um bei den Gesprächen strukturiert vorzugehen und den Überblick zu behalten, sollte gleich zu Beginn der Weiterbildung ein schriftlicher Weiterbildungsplan erstellt werden. Dieser dient zunächst der Orientierung und kann im Laufe der Zeit flexibel angepasst werden. Während der Weiterbildungszeit sind außerdem drei praktische Aufgaben zu bearbeiten und zu protokollieren. Die Formulare für die Dokumentation sind auf der Internetseite der zuständigen Kammer zu finden. Darüber hinaus ist für die meisten der neun Weiterbildungen eine schriftliche Projektarbeit anzufertigen. Anstelle der Projektarbeit wird häufig auch eine wissenschaftliche Veröffentlichung anerkannt, beispielsweise bei einer Weiterbildung ergänzend zur Promotion.

Foto: Daniel Ernst - Fotolia.com



die Prüfung vorzubereiten, kann man den Stoffkatalog in der Weiterbildungsordnung von der zuständigen Fachkommission zurate ziehen.

## ANTRAG ZUR PRÜFUNG

Sobald alle Voraussetzungen erfüllt sind, kann der Antrag zur Prüfung gestellt werden. Nachdem man den Antrag gestellt hat, setzt der Vorsitz des Prüfungsausschusses den Prüfungstermin fest – dieser lässt meist nicht lange auf sich warten. Um sich auf

## IN DER PRÜFUNG

Im Prüfungsausschuss sitzen ausschließlich Apotheker, von denen mindestens zwei den entsprechenden Fachapothekertitel tragen. Die Prüfung wird meist in Form eines Fachgesprächs mit Bezug zur beruflichen Praxis geführt. Auch das Thema der Projektarbeit fließt in das Gespräch ein und wird häufig als Einstieg genutzt. Wurden alle Fragen gestellt und die Antworten nach bestem Wissen und Gewissen gegeben, erhält man nach kurzer Beratung der Prüfer sofort das Ergebnis. Nach erfolgreicher Prüfung spricht die Apothekerkammer die Anerkennung des Fachapothekertitels aus.

## NICHT DAS ENDE DER FAHNENSTANGE

Der Fachapothekertitel ist jedoch nicht die einzige Möglichkeit der Zusatzqualifikation: Zu den genannten Möglichkeiten kann man durch entsprechende Tätigkeiten und Seminare sogenannte Bereichsweiterbildungen erwerben. Folgende Zusätze sind der Weiterbildungsordnung nach möglich: Ernährungsberatung, Prävention & Gesundheitsförderung, Naturheilverfahren & Homöopathie, Onkologische Pharmazie, Geriatrische Pharmazie. So kann man sich beispielsweise „Fachapotheker für Allgemeinpharmazie und Ernährungsberatung“ nennen.

Folgende Weiterbildungen zum Fachapotheker stehen zur Auswahl:

### 1 FACHAPOTHEKER ALLGEMEINPHARMAZIE (früher Offizin-Pharmazie)

In der Weiterbildung zum Fachapotheker in Allgemeinpharmazie wird besonders für die öffentliche Apotheke praxisrelevantes Wissen vermittelt. Ziel ist es, die Kunden und Patienten in der Apotheke kompetent zu beraten und arzneimittelbezogene Probleme erkennen und lösen zu können.

### WEITERBILDUNGSIHALT

Kenntnisse über häufig vorkommende Krankheitsbilder, Symptome und Arzneimitteltherapie, Vermittlung pharmazeutisch-pharmakologischen Wissens, Beurteilung von Arzneimitteln aufgrund ihrer Wirkweise, Neben- und Wechselwirkungen sowie Arzneimittelrisiken, Beratung der Patienten über präventive, begleitende und alternative Therapiemaßnahmen, Aufgaben und Möglichkeiten als Kaufmann und Apothekenleiter in der öffentlichen Apotheke.

### 2 FACHAPOTHEKER KLINISCHE PHARMAZIE

Der Fachapotheker für Klinische Pharmazie sorgt für einen wirksamen, sicheren und wirtschaftlichen Einsatz von Arzneimitteln und Medizinprodukten im klinischen Bereich. Zu seinen Aufgaben gehören neben klassischen Tätigkeiten wie die Arzneimittelherstellung insbesondere patientenbezogene klinisch-pharmazeutische Dienstleistungen.

### WEITERBILDUNGSIHALT

Arzneimittelherstellung, Prüfung, Distribution, Lagerung von Arzneimitteln, Therapeutisches Drug Monitoring, Beratung des Patienten, des Pflegepersonals sowie Informationsweitergabe an Ärzte, Begleitung, Beurteilung und Optimierung der Arzneimitteltherapie, Kenntnisse über Krankenhauswesen und Pharmakoökonomie.

### 3 FACHAPOTHEKER ÖFFENTLICHES GESUNDHEITSWESEN

Zwar wird dieser Weg eher selten gegangen und daher von wenigen Apothekerkammern angeboten – das macht ihn aber kei-

## WEITERBILDUNG VEREINHEITLICHEN

Um die Weiterbildung zu harmonisieren, erarbeiten die Fachkommissionen der Landesapothekerkammern Empfehlungen, die dann in die Diskussionen der Arbeitsgruppe „Weiterbildung“ der Bundesapothekerkammer (BAK) einfließen. Die Arbeitsgruppe besteht aus je einem Vertreter jeder Landesapothekerkammer und bildet das Beschlussgremium für die Musterweiterbildungsordnung der Bundesapothekerkammer. Die Arbeitsgruppe trifft sich zweimal im Jahr und diskutiert über Themen wie die Aktualisierung der Curricula, Durchführungsempfehlungen sowie Leitfäden. Die beschlossenen Änderungen werden dann nach und nach von den Landesapothekerkammern übernommen. Maßgeblich ist immer die Weiterbildungsordnung der Landesapothekerkammer, deren Mitglied man ist.

neswegs uninteressant. Ein Beispiel für diesen Tätigkeitsbereich ist die Überwachung von Blutprodukten, aber auch pharmazeutische Tätigkeiten im Zulassungswesen sowie in der Untersuchungs- und Überwachungspraxis.

## WEITERBILDUNGSINHALT

Arzneimittelbezogene Gesundheitsgefahren erkennen und beurteilen, Planungsaufgaben, Beratung anderer Träger von öffentlichen Aufgaben, Kenntnisse über Rechtsvorschriften, die das Gesundheitswesen betreffen.

### 4 FACHAPOTHEKER KLINISCHE CHEMIE

Bei der Weiterbildung zum Fachapotheker für Klinische Chemie befasst man sich insbesondere mit der chemischen, physikalischen, biochemischen, immunologischen und mikrobiologischen Untersuchung von biologischem Material. Zu den Aufgaben gehört es, analytische Untersuchungen durchzuführen und zu bewerten – unter besonderer Berücksichtigung immunologischer, enzymatischer und elektrophoretischer Analyseverfahren.

## WEITERBILDUNGSINHALT

Kenntnisse in Physiologie, Biochemie, Pathobiochemie und Biopharmazie, Metabolismus von Arzneistoffen, Gewinnung, Sammlung, Auswertung von Labordaten, Kenntnisse bezüglich der Entnahme und Aufbereitung von Proben aus dem menschlichen Körper, Drug Monitoring, Gutachten erstellen, Gesetzkunde in relevanten Rechtsgebieten.

### 5 FACHAPOTHEKER THEORETISCHE UND PRAKTISCHE AUSBILDUNG

Die Weiterbildung zum Fachapotheker für theoretische und praktische Ausbildung können alle Apotheker aufnehmen, die haupt- oder nebenberuflich in einer Aus- oder Weiterbildungsstätte unterrichten. Zusätzlich zur Lehrtätigkeit ist eine nebenberufliche Tätigkeit in einer öffentlichen Apotheke oder Krankenhausapotheke vorgeschrieben. Neben fachlichem Wissen sind vor allem pädagogische Kenntnisse und Fertigkeiten gefragt. Anstelle von Projektarbeiten finden in diesem Gebiet sechs Lehrproben statt. Die sechste Lehrprobe absolviert man in Anwesenheit des Prüfungsausschusses. Sie ist Teil der Abschlussprüfung.

## WEITERBILDUNGSINHALT

Kenntnisse und Fähigkeiten im didaktischen Bereich, Unterrichtsvorbereitung und -durchführung, Gestaltung von Lern-erfolgskontrollen, Leistungen der Schüler beurteilen, Gesprächsführung, Prävention und Lösen von Konfliktsituationen.

### 6 FACHAPOTHEKER TOXIKOLOGIE UND ÖKOLOGIE

In der Toxikologie wird der schädigende Einfluss bestimmter Stoffe auf Mensch und Umwelt untersucht und bewertet. Im Bereich der Ökotoxikologie werden unter anderem Schadstoffkonzentrationen in Wasser-, Boden- und Luftproben bestimmt. Die Weiterbildung vermittelt zudem vertiefte Kenntnisse in den stoffbezogenen Rechtsgebieten.

## WEITERBILDUNGSINHALT

Grundlagen der Pharmakologie, Toxikologie und Ökologie, Kenntnisse im Bereich Bioverfügbarkeit, Pharmakokinetik und Toxikokinetik, Struktur-Wirkungs-Beziehungen, Durchführung, Interpretation und Bewertung arzneistoff-toxikologischer, forensisch-toxikologischer, umwelt-toxikologischer und gerichtschemischer Untersuchungen.

### 7 FACHAPOTHEKER ARZNEIMITTEL- INFORMATION

Der Fachapotheker für Arzneimittelinformation befasst sich damit, Fragen im Bereich der Pharmazie fundiert zu beantworten. Zu seinen Aufgaben gehört es, pharmazeutische und medizinische Daten zu sammeln, aufzubereiten, zu bewerten und weiterzugeben. Dazu gehören beispielsweise wissenschaftliche Daten über Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit von Arzneistoffen sowie ihren Zubereitungen, aber auch die Planung, Durchführung und Auswertung präklinischer und klinischer Prüfungen sowie Anwendungsbeobachtungen.

## WEITERBILDUNGSINHALT

Beschaffung und Sammlung arzneimittelbezogener Daten, Kenntnisse in Methoden der Statistik, Epidemiologie und Pharmakoökonomie, Kenntnisse im Arzneimittelrecht, der Weg des Arzneimittels von der Entwicklung über die Klinische Prüfung bis hin zur Zulassung – und darüber hinaus.

### 8 FACHAPOTHEKER PHARMAZEUTISCHE TECHNOLOGIE

Der Fachapotheker im Bereich der Pharmazeutischen Technologie befasst sich mit der Überführung eines Stoffes oder Stoffgemisches in eine therapeutisch anwendbare Arzneiform. Im Rahmen der galenischen Entwicklung werden beispielsweise Rezepturen für Projektsubstanzen formuliert und diese vom Labormaßstab bis zur Produktionsreife begleitet. Bereits bestehende Formulierungen werden optimiert. In der großtechnischen Produktion müssen die einzelnen Verfahrensschritte beaufsichtigt und validiert werden (Bereich der Good Manufacturing Practice, GMP).

## WEITERBILDUNGSINHALT

Erweiterte Kenntnisse und Erfahrungen in der Charakterisierung und Beurteilung von Arznei- und Hilfsstoffen, Bewertung und Optimierung der Stabilität von Arzneistoffen, Hilfsstoffen und Arzneiformen, Freisetzungs-, Stabilitäts- und Inkompatibilitätsuntersuchungen, Prüf- und Kontrollpläne erstellen und prüfen, Prozesssteuerung einschließlich Prozesskontrolle und Validierung.

### 9 FACHAPOTHEKER PHARMAZEUTISCHE ANALYTIK

Im Bereich der Pharmazeutischen Analytik wird die Qualität von Wirkstoffen, Hilfsstoffen, Arzneizubereitungen und Medizinprodukten charakterisiert, spezifiziert, geprüft und bewertet. Der Fachapotheker für Pharmazeutische Analytik beleuchtet den Weg eines Stoffes von der Synthese oder Isolierung bis hin zum Abbau im biologischen Material und untersucht alle Vorgänge. Hierzu dienen sowohl klassische Analyseverfahren, als auch neue Techniken, die es zu entwickeln, zu validieren und anzuwenden gilt.

## WEITERBILDUNGSINHALT

Chemische, physikalische, biochemische und mikrobiologische Analysemethoden, Methoden zur Isolierung von Arzneistoffen, deren Neben- und Abbauprodukte, Trennung von Arzneistoffgemischen, analytische Verfahren planen, entwickeln, validieren, anwenden und bewerten.

Von **Annika van der Linde**, Apothekerin und Doktorandin in Hamburg

Fachapotheker/ Apothekerkammer	Allgemein- pharmazie	Klinische Pharmazie	Öffentliches Gesund- heitswe- sen	Klinische Chemie	Theoreti- sche und praktische Ausbildung	Toxikologie und Ökō- logie	Arzneimit- telinforma- tion	Pharma- zeutische Technolo- gie	Pharma- zeutische Analytik
Baden- Württem- berg	X	X	-	-	-	-	X	X	-
Bayern	X	X	-	-	-	X	X	X	X
Berlin	X	X	X	-	X	X	X	X	X
Branden- burg	x	X	X	X	X	X	X	X	X
Bremen	X	X	X	-	X	X	X	X	X
Hamburg	X	X	X	-	-	X	X	X	X
Hessen	X	X	-	-	-	-	X	X	X
Mecklen- burg-Vor- pommern	X	X	-	-	-	-	-	X	-
Nieder- sachsen	X	X	X	-	X	X	X	X	X
Nordrhein	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rheinland- Pfalz	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Saarland	X	X	X	(-) Uni- klinikum	(-) keine Weiter- bildungs- stätte	(-) keine Weiter- bildungs- stätte	X	X	X
Sachsen	X	X	X	-	-	X	X	X	X
Sachsen- Anhalt	X	X	X	-	X	X	X	X	X
Schleswig- Holstein	X	X	(-) Bun- deswehr	-	-	(-) Bun- deswehr	X	X	X
Thüringen	X	X	-	-	-	-	X	-	-
Westfalen- Lippe	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Übersicht zu den Weiterbildungs-Angeboten der 17 Apothekerkammern.

## CHECKLISTE FÜR DIE WEITERBILDUNG ZUM FACHAPOTHEKER

1. Approbation, die als Kopie bei der Anmeldung vorzulegen ist.
2. Betreuung durch einen Weiterbildungsermächtigten. Dieser muss nicht im gleichen Betrieb arbeiten (Verbundermächtigung).
3. Weiterbildungsstätte, die eine Zulassung zur Weiterbildung hat.
4. Schriftliche Anmeldung bei der Apothekerkammer, bei der man zum Zeitpunkt des Beginns der Weiterbildung Mitglied ist. Änderungen sind rechtzeitig zu melden.
5. Abwägung des Zeitaufwands: Die Weiterbildung dauert berufsbegleitend inklusive 120 Pflicht-Seminarstunden in der Regel mindestens drei Jahre. Weiterbildungen in Teilzeit sind möglich, müssen aber genehmigt werden. Unterbrechungen wie Elternzeit oder Arbeitsausfall müssen bekannt gegeben werden.
6. Kosten: 120 Seminarstunden à 12,50 Euro (1500 €), Prüfungs- und sonstige Gebühren (ca. 300 €), zusätzlich Übernachtungs- und Fahrtkosten bei Seminaren in anderen Städten.