

**Anlage
zur Weiterbildungsordnung
der Apothekerkammer Westfalen-Lippe**

1. Gebiet Allgemeinpharmazie

Allgemeinpharmazie ist das Gebiet der Pharmazie, das die Versorgung der Bevölkerung mit Arzneimitteln und Medizinprodukten zur Behandlung und Prävention von Krankheiten umfasst. Dazu zählen vor allem die pharmazeutische Information und Beratung der Patientinnen und Patienten und von Angehörigen der Heilberufe, das Medikationsmanagement zur Optimierung der Arzneimitteltherapie sowie die qualitätsgesicherte Herstellung, Prüfung und Lagerung der Arzneimittel.

Weiterbildungsziel:

Erweiterte und vertiefte Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten für die pharmazeutische Praxis einschließlich des Erwerbs von Managementkompetenzen und persönlichen Kompetenzen, insbesondere

- für die Beurteilung, Auswahl und Anwendung von Arzneimitteln, einschließlich der Erkennung, Lösung und Prävention unerwünschter Arzneimittelwirkungen,
- für die Recherche und Bewertung von Informationen über Arzneimittel und Arzneimitteltherapien und der Ableitung geeigneter Maßnahmen und Empfehlungen
- für das Medikations- und Interaktionsmanagement in der Apotheke mit dem Ziel, die Arzneimitteltherapie hinsichtlich Erfolg, Sicherheit und Konkordanz zu optimieren,
- in der Krankheitslehre und Arzneimitteltherapie,
- in der qualitätsgesicherten Herstellung von Arzneimitteln in Apotheken,
- in der Beurteilung, Förderung und Durchführung von Maßnahmen der Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung einschließlich physiologisch-chemischer und anderer Screening-Verfahren,
- für die adressatengerechte Kommunikation mit Patientinnen und Patienten, Pflegekräften, Ärztinnen und Ärzten und Angehörigen anderer Heilberufe,
- für die Mitarbeiterführung in der Apotheke,
- in den Grundlagen des qualitätsgesicherten Arbeitens in der Apotheke sowie für die Implementierung und Weiterentwicklung des Qualitätsmanagements.

Weiterbildungszeit und Durchführung:

36 Monate in einer öffentlichen Apotheke einschließlich des Besuchs von Seminaren. Ein Wechsel der Weiterbildungsstätte ist nur dann erforderlich, wenn die Zulassung der Weiterbildungsstätte eingeschränkt ist.

Anrechenbare Weiterbildungszeiten:

Bis zu 12 Monate Weiterbildung in

- Klinischer Pharmazie oder
- Arzneimittelinformation

bis zu 6 Monate Weiterbildung in

- Pharmazeutischer Technologie oder
- Pharmazeutischer Analytik oder
- Pharmazeutischer Analytik und Technologie oder
- Öffentlichem Gesundheitswesen oder
- Theoretischer und Praktischer Ausbildung

2. Gebiet Klinische Pharmazie

Klinische Pharmazie ist das Gebiet der Pharmazie, das die Versorgung aller Patientinnen und Patienten gemäß § 14 Apothekengesetz mit Arzneimitteln und sonstigen Produkten des medizinischen Sachbedarfs sowie die

zugehörige pharmazeutische Betreuung umfasst. Die Fachapothekerin oder der Fachapotheker für Klinische Pharmazie sorgt für den wirksamen, sicheren und wirtschaftlichen Einsatz der Arzneimittel und Medizinprodukte in seinem Versorgungsbereich.

Zu seinen Aufgaben gehören insbesondere Beschaffungsmanagement, Arzneimittelherstellung, -prüfung, -distribution, -lagerung, -information und -beratung, Verbrauchscontrolling, patientenbezogene klinisch-pharmazeutische Dienstleistungen und die Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen, die eine optimale Arzneimitteltherapie gewährleisten.

Weiterbildungsziel:

Erwerb und Weiterentwicklung eingehender Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen, so dass der Fachapotheker für Klinische Pharmazie:

- detaillierte Kenntnisse zur klinischen Anwendung der im Krankenhaus eingesetzten Arzneimittel hat,
- individuelle und allgemeine Therapieempfehlungen unter Berücksichtigung evidenzbasierter Kriterien und patientenindividueller Parameter erstellt,
- Patientinnen und Patienten des Krankenhauses im Rahmen des Medikationsmanagements pharmazeutisch betreut,
- individuelle und allgemeine Empfehlungen zum Umgang mit und zur Applikation von Arzneimitteln für das Pflegepersonal erstellt,
- unterschiedliche Kommunikationstechniken für die Beratung und Schulung von Patientinnen und Patienten, Ärztinnen und Ärzten, Pflegekräften und pharmazeutischem Personal sowie für die Leitung von Sitzungen zielgruppenspezifisch anwendet,
- Herstellungs- und Prüfungsanweisungen nach anerkannten pharmazeutischen Regeln für patientenindividuelle Zubereitungen und Defekturarzneimittel selbstständig erarbeitet,
- unterschiedliche Arzneiformen in der nach der pharmazeutischen Wissenschaft erforderlichen Qualität sowie Medizinprodukte und In-vitro-Diagnostika herstellt, diese prüft und die Herstell- und Prüfvorgänge dokumentiert,
- die qualitative und ökonomische Warenbewirtschaftung des medizinischen Sachbedarfs sicherstellt,
- bei der Auswahl der Arzneimittel des Krankenhauses entscheidend mitwirkt und sicherstellt, dass diese unter Beachtung von Effektivität, Sicherheit und Ökonomie bewertet werden,
- medizinische und pharmazeutische Informationen insbesondere zu Arzneimitteln recherchiert, bewertet, kommuniziert und dokumentiert,
- die über die jeweilige Apotheke beschafften Medizinprodukte, In-vitro-Diagnostika und diätetischen Lebensmittel hinsichtlich ihres sachgerechten Umgangs und ihrer Anwendung beurteilt,
- pharmazeutische Dienstleistungen in geeigneter Form dokumentiert,
- die gesetzlichen und betriebswirtschaftlichen Rahmenbedingungen des Krankenhauses und Gesundheitswesens kennt und die Tätigkeiten der Apotheke in diese einordnet,
- operative und strategische Managementaufgaben hinsichtlich der Erbringung pharmazeutischer Leistungen erfüllt,
- zur Auswahl und Durchführung geeigneter Maßnahmen zur Erhöhung der Arzneimitteltherapiesicherheit beiträgt,
- die Aufgaben der Apothekerin oder des Apothekers bei der Durchführung klinischer Prüfungen kennt,
- Informationen über Arzneimittelrisiken erkennt, sammelt und bewertet und adäquate Maßnahmen zur Risikominimierung ergreift,
- im Antibiotic Stewardship-Team des Krankenhauses mitarbeitet bzw. die Aufgaben gemäß Infektionsschutzgesetz wahrnimmt und Ärztinnen und Ärzte und Pflegepersonal hinsichtlich der Auswahl und der Anwendung der Antinfektiva und Desinfektionsmittel berät,
- bei der Qualitätssicherung aller arzneimittelbezogenen Prozesse im Krankenhaus mitwirkt.

Weiterbildungszeit und Durchführung:

36 Monate in einer Krankenhausapotheke, einer krankenhausversorgenden Apotheke oder einer Bundeswehrkrankenhausapotheke einschließlich des Besuchs von Seminaren und dem Nachweis geforderter praktischer Tätigkeiten an der Weiterbildungsstätte. Während der Weiterbildungszeit ist eine Projektarbeit anzufertigen. Ein Wechsel der Weiterbildungsstätte ist nur dann erforderlich, wenn die Zulassung der Weiterbildungsstätte eingeschränkt ist.

Anrechenbare Weiterbildungszeiten:

Bis zu 12 Monate Weiterbildung in

- Allgemeinpharmazie oder
- Arzneimittelinformation oder
- Pharmazeutischer Technologie oder
- Pharmazeutischer Analytik oder
- Pharmazeutischer Analytik und

Technologie oder

bis zu 6 Monate Weiterbildung in

- Öffentlichem Gesundheitswesen oder
- Theoretischer und Praktischer Ausbildung.

3. Gebiet Arzneimittelinformation

Arzneimittelinformation ist das Gebiet der Pharmazie, das die Erarbeitung, Sammlung, Aufbereitung, Bewertung und Weitergabe von Erkenntnissen zur Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit von Arzneimitteln an unterschiedliche Zielgruppen umfasst.

Weiterbildungsziel:

Erwerb und Weiterentwicklung eingehender Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen, so dass die Fachapothekerin oder der Fachapotheker für Arzneimittelinformation:

- wissenschaftliche Daten und Informationen über Arzneistoffe und Arzneimittel sammelt, diese bewertet, die Ergebnisse zielgruppenspezifisch aufbereitet und sie weitergibt,
- die Anforderungen, den Aufbau und die inhaltliche Gestaltung von standardisierten Arzneimittelinformationen wie Gebrauchsinformation, Fachinformation, Kennzeichnung und öffentliche Beurteilungsberichte kennt,
- die grundlegenden Anforderungen an das Design, die Planung und Durchführung klinischer Studien sowie biometrische Methoden zur Auswertung klinischer Studien kennt,
- klinische und epidemiologische Studien, Meta-Analysen, systematische Reviews und medizinische Leitlinien interpretiert und deren Qualität und wissenschaftliche Evidenz beurteilt,
- die rechtlichen Grundlagen der Arzneimittelzulassung, unterschiedliche Zulassungsverfahren, den grundsätzlichen Aufbau des Zulassungsdossiers sowie die grundlegenden regulatorischen Anforderungen zum Nachweis der Qualität, Unbedenklichkeit und Wirksamkeit eines Arzneimittels sowie Maßnahmen zur Aufrechterhaltung bzw. Änderung der Zulassung kennt,
- die Grundlagen von GxP kennt, insbesondere Good Manufacturing Practice (GMP), Good Clinical Practice (GCP), Good Clinical Laboratory Practice (GCLP), Good Laboratory Practice (GLP), Good Pharmacovigilance Practice (GVP) und Good Distribution Practice (GDP),
- den Aufbau des nationalen und internationalen Risikomanagement-Systems sowie die Methoden und Verfahren zur Erfassung und Bewertung von Arzneimittelrisiken kennt,
- unterschiedliche Formen, Zielstellungen und den Anwendungsbereich pharmakoökonomischer und anderer Studien zur Nutzenbewertung von Arzneimitteln kennt und deren Qualität bewertet.

Zusätzlich hat die Fachapothekerin oder der Fachapotheker für Arzneimittelinformation Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen in mindestens zwei der nachfolgenden Bereiche:

- Die Fachapothekerin oder der Fachapotheker kennt Methoden zur Ermittlung des therapeutischen Bedarfs für neue Arzneistoffe, für die Wirkstoffentwicklung sowie für den pharmazeutischen Entwicklungsprozess neuer Arzneimittel.

- Die Fachapothekerin oder der Fachapotheker kann Arzneimittel von anderen Produktgruppen wie Medizinprodukten, Nahrungsergänzungsmitteln, diätetischen Lebensmitteln, Kosmetika und Bioziden abgrenzen.
- Die Fachapothekerin oder der Fachapotheker kennt die gesetzlichen Grundlagen für Medizinprodukte, deren Einstufung und Klassifizierung, die Voraussetzungen für den Marktzugang einschließlich der klinischen Prüfung, das Vigilanzsystem für Medizinprodukte sowie die Mechanismen der Preisbildung und Erstattung.
- Die Fachapothekerin oder der Fachapotheker kennt die Grundzüge des Projektmanagements zur Planung, Überwachung, Steuerung und zum Abschluss von Projekten im Zusammenhang mit Arzneimitteln.

Weiterbildungszeit und Durchführung:

36 Monate in geeigneten Einrichtungen der Arzneimittelinformation einschließlich des Besuchs von Seminaren. Während der Weiterbildungszeit ist eine Projektarbeit anzufertigen.

Als Weiterbildungsstätten kommen Pharmazeutische Betriebe, wissenschaftliche Einrichtungen, Behörden und andere Institutionen in Frage, soweit diese nachweislich die Weiterbildungsziele vermitteln können. Die jeweils anerkennungsfähige Weiterbildungszeit an den einzelnen Weiterbildungsstätten richtet sich nach dem Umfang der vermittelten Weiterbildungsinhalte.

Ein Wechsel der Weiterbildungsstätte ist dann erforderlich, wenn die Zulassung der Weiterbildungsstätte eingeschränkt ist.

Anrechenbare Weiterbildungszeiten:

Bis zu 6 Monate Weiterbildung in einem unter § 2 Absatz 1 genannten Gebiet.

„4. Gebiet Pharmazeutische Analytik und Technologie

Pharmazeutische Analytik und Technologie ist das Gebiet der Pharmazie, das sich mit der Entwicklung, Produktion, Prüfung und Qualitätssicherung von Arzneimitteln und Medizinprodukten im industriellen Maßstab befasst. Dabei sind von besonderer Bedeutung:

- die Überführung eines Stoffes oder Stoffgemisches in eine therapeutisch anwendbare Arzneiform mit dem Ziel, eine optimale Wirksamkeit, Verträglichkeit und Stabilität zu erreichen,
- die Entwicklung, Validierung und Anwendung geeigneter Herstellungstechniken und die Etablierung im kommerziellen Produktionsmaßstab,
- die Charakterisierung, Spezifizierung, Prüfung, Bewertung und Dokumentation der pharmazeutischen Qualität von Wirkstoffen, Hilfsstoffen, Ausgangsmaterialien, Arzneizubereitungen und Medizinprodukten unter Berücksichtigung des rechtlichen Rahmens,
- die Entwicklung, Validierung und Anwendung analytischer Verfahren nach dem allgemein anerkannten Stand der Wissenschaft und Technik und
- die Entwicklung, Implementierung und Anwendung geeigneter qualitätssichernder Verfahren.

Weiterbildungsziel

Eingehende Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen in diesem Gebiet, so dass die weitergebildete Apothekerin oder der weitergebildete Apotheker

- Arzneiformen entwickelt mit dem Ziel, die optimale Qualität, Wirksamkeit, Sicherheit und Anwenderfreundlichkeit zu erreichen,
- geeignete Herstellungstechniken unter Auswahl geeigneter Materialien entwickelt, validiert und anwendet und diese im Produktionsmaßstab etabliert,
- physikalische, chemische, biologische, biochemische und mikrobiologische Analysenmethoden entwickelt, validiert, anwendet und bewertet und
- die Ergebnisse auf Grundlage der erhaltenen und dokumentierten Daten beurteilt,
- die Qualität von Stoffen, Stoffgemischen, Ausgangsmaterialien, Zwischenprodukten, Arzneimitteln und Medizinprodukten sowie Packmitteln charakterisiert, spezifiziert und bewertet,
- die regulatorischen und rechtlichen Rahmenbedingungen berücksichtigt,

- Validierung und Auftragsfertigung,
- über die Bedeutung der Arzneiform für die Compliance,
 - in der Erstellung und Bewertung der Zulassungsdokumentation über besonderer Berücksichtigung des pharmazeutisch-technologischen Teils,
 - in den betreffenden Rechtsgebieten,
 - im Kostenmanagement.

Weiterbildungszeit und Durchführung:

36 Monate in Pharmazeutischer Technologie in der Arzneimittelherstellung in einem pharmazeutischen Betrieb, an einem Hochschulinstitut, in einem pharmazeutisch-technischen Laboratorium oder einer entsprechenden Einrichtung der Bundeswehr einschließlich des Besuches von Seminaren.

Ein Wechsel der Weiterbildungsstätte ist nur dann erforderlich, wenn die Zulassung als Weiterbildungsstätte eingeschränkt ist.

Anrechenbare Weiterbildungszeiten:

Bis zu 18 Monate Weiterbildung in

- Pharmazeutischer Analytik

oder bis zu 6 Monate Weiterbildung in

- Klinischer Pharmazie oder
- Arzneimittelinformation oder
- Öffentlichem Gesundheitswesen.

5. Gebiet Pharmazeutische Analytik

Pharmazeutische Analytik ist das Gebiet der Pharmazie, in dem mit dem Ziel der Arzneimittelsicherheit die pharmazeutische Qualität von Wirkstoffen, Hilfsstoffen, Ausgangsmaterialien, Arzneizubereitungen und Medizinprodukten unter Berücksichtigung des rechtlichen Rahmens charakterisiert und spezifiziert, geprüft, bewertet und dokumentiert wird, wozu analytische Verfahren nach dem allgemein anerkannten Stand der Wissenschaft und Technik zu entwickeln, zu validieren und anzuwenden sind.

Weiterbildungsziel:

Erweiterung und Vertiefung der Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, insbesondere

- in physikalischen, chemischen, biologischen, biochemischen und mikrobiologischen Analysenmethoden,
- in Methoden zur Isolierung von Arzneistoffen, von Neben- und Abbauprodukten sowie zur Trennung von Gemischen,
- in der Planung, Entwicklung, Validierung, Anwendung und Bewertung von analytischen Verfahren,
- in der Charakterisierung, Spezifizierung und Bewertung der Qualität von Stoffen, Stoffgemischen, Ausgangsmaterialien und Arzneizubereitungen,
- in der Prüfung und Bewertung der Arzneistoff-Freisetzung aus der Arzneiform, der pharmazeutischen sowie der biologischen Verfügbarkeit einschließlich der biopharmazeutischen Zusammenhänge,
- in der Inprozess- und Qualitätskontrolle,
- in der Qualitätssicherung der Arzneimittelherstellung unter Berücksichtigung der entsprechenden gesetzlichen Vorschriften, dies umfasst insbesondere die Qualitätsplanung, -lenkung, und -prüfung, Qualifizierung, Validierung und Auftragsfertigung,
- in der Auswertung, Bewertung und Dokumentation der Arbeitsergebnisse,
- in der beschreibenden und beurteilenden Statistik einschließlich der statistischen Auswertung,
- in der Prüfung und Bewertung der chemischen, physikalischen, mikrobiologischen und therapeutischen

- Stabilität und Kompatibilität von Arzneistoffen, Hilfsstoffen, Ausgangsmaterialien und Arzneizubereitungen,
- in der Spezifizierung, Prüfung und Beurteilung der Betriebshygiene unter Berücksichtigung der regulatorischen Anforderungen,
- in der Erstellung des pharmazeutisch-analytischen Teils der Zulassungsdokumentation sowie des analytischen Gutachtens,
- in den betreffenden Rechtsgebieten.
- in der Prüfung und Beurteilung von Medizinprodukten,
- Kostenmanagement.

Weiterbildungszeit und Durchführung:

36 Monate in Pharmazeutischer Analytik in der Arzneimittelprüfung in einem pharmazeutischen Betrieb, an einem Hochschulinstitut, in einem analytischen Laboratorium oder einer entsprechenden Einrichtung der Bundeswehr einschließlich des Besuches von Seminaren. Ein Wechsel der Weiterbildungsstätte ist nur dann erforderlich, wenn die Zulassung als Weiterbildungsstätte eingeschränkt ist.

Anrechenbare Weiterbildungszeiten:

Bis zu 18 Monate Weiterbildung in

Pharmazeutischer Technologie oder

bis zu 12 Monate Weiterbildung in

Toxikologie und Ökologie

oder bis zu 6 Monate Weiterbildung in

- Klinischer Pharmazie oder
- Arzneimittelinformation oder
- Öffentlichem Gesundheitswesen.

6. Gebiet Toxikologie und Ökologie

Toxikologie und Ökologie ist das Gebiet, das die arzneistoff-toxikologischen, chemisch-toxikologischen, umwelt-toxikologischen und forensisch-toxikologischen Untersuchungen sowie mit diesen im Zusammenhang stehenden analytischen Methoden zur Untersuchung der Pharmakokinetik und klinisch-chemischen Methoden zum Nachweis von Stoffen umfasst. Dies schließt Kenntnisse über ökologische Gleichgewichte und deren Störung durch umweltschädigende Substanzen ein.

Weiterbildungsziel:

Erweiterung und Vertiefung der Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, insbesondere

- in der Entwicklung, Anwendung und Bewertung toxikologisch-analytischer Verfahren,
- in der Erfassung, Quantifizierung und Bewertung der schädlichen Wirkungen von Fremdstoffen in geeigneten Modellsystemen unter definierten Bedingungen,
- in chemischen, biologischen und physikalischen Analysenmethoden,
- über Pharmakokinetik und Toxikokinetik,
- in Wirkungen und Auswirkungen der die ökologischen Gleichgewichte beeinflussenden Stoffe,
- in der Entwicklung geeigneter analytischer Methoden zur Feststellung ökologischer Störfaktoren,
- in der Interpretation von Untersuchungsergebnissen und der Erstellung von Gutachten,
- in Maßnahmen zur Beseitigung gesundheitsschädlicher Stoffe sowie zur Risikoverminderung,

- in den betreffenden Rechtsgebieten.

Weiterbildungszeit und Durchführung:

36 Monate in einer geeigneten Einrichtung der Toxikologie und Ökologie einschließlich des Besuches von Seminaren.

Als Weiterbildungsstätte kommen Laboratorien industrieller Betriebe, Untersuchungsämter, Hochschulinstitute, Einrichtungen der Bundeswehr und andere Institute in Frage, soweit diese nachweislich die Weiterbildungsziel vermitteln können. Kann eine praktische Tätigkeit im Labor nicht gewährleistet werden, ist eine eingeschränkte Zulassung als Weiterbildungsstätte möglich.

Ein Wechsel der Weiterbildungsstätte ist dann erforderlich, wenn die Zulassung als Weiterbildungsstätte eingeschränkt ist.

Anrechenbare Weiterbildungszeiten:

Bis zu 12 Monaten

- in Pharmazeutischer Analytik.

7. Gebiet Klinische Chemie

Klinische Chemie ist das Gebiet der Pharmazie, das die chemische, biochemische, physikalische, immunologische und mikrobiologische Untersuchung biologischen Untersuchungsmaterials umfasst..

Weiterbildungsziel:

Erweiterung und Vertiefung der Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, insbesondere

- über Biochemie, Physiologie, Pathobiochemie und Pathophysiologie,
- in den analytischen Methoden unter besonderer Berücksichtigung immunologischer, enzymatischer und elektrophoretischer Analysenverfahren,
- über den Metabolismus von Arzneistoffen,
- in der Qualitätssicherung von Labormethoden, insbesondere der prä-analytischen Phase, statistischen Qualitätskontrolle und der diagnostischen Validität von Methoden,
- in der Labororganisation, einschließlich des Einsatzes elektronischer Medien, der Arbeitssicherheit und der Lösung von Entsorgungsproblemen,
- in klinisch-chemischen Untersuchungsmethoden zum Nachweis und zur Bestimmung von Substraten, Enzymen, Metaboliten, Hormonen und Elektrolyten,
- in speziellen biochemischen und genetischen Untersuchungsmethoden,
- in drug-monitoring,
- in der Beeinflussung von Labordaten durch Arzneimittel,
- in der Herstellung und Qualitätssicherung von Labordiagnostika,
- in den betreffenden Rechtsgebieten.

Weiterbildungszeit und Durchführung:

36 Monate in einer als geeignet anerkannten Einrichtung einschließlich des Besuches von Seminaren. In der Weiterbildungszeit müssen mindestens sechs Monate praktische Tätigkeit in einem zugelassenen klinischen Laboratorium abgeleistet werden. Ein Wechsel der Weiterbildungsstätte ist nur dann erforderlich, wenn die Zulassung als Weiterbildungsstätte eingeschränkt ist.

Anrechenbare Weiterbildungszeiten:

Bis zu 12 Monate in

- Klinischer Pharmazie oder
- Pharmazeutischer Analytik oder

- Toxikologie und Ökologie
- oder bis zu 6 Monate in
- Arzneimittelinformation.

8. Gebiet Theoretische und Praktische Ausbildung

Theoretische und praktische Ausbildung ist das Gebiet der Pharmazie, das die Ausbildung von pharmazeutischem oder nicht pharmazeutischem Personal oder anderen Berufsgruppen, die Kompetenzen über Arzneimittel und Medizinprodukte benötigen, pädagogisch begleitet. Dies schließt die methodisch-didaktische Auswahl, Aufarbeitung und Vermittlung der jeweils geforderten Ausbildungsziele und -inhalte in den pharmazeutisch relevanten Gebieten ein.

Weiterbildungsziel:

- Erwerb und Weiterentwicklung eingehender Kenntnisse und Fertigkeiten, so dass die Fachapothekerin oder der Fachapotheker für Theoretische und Praktische Ausbildung:
- den Unterricht fach- und sachgerecht plant, fachlich und sachlich korrekt durchführt und evaluiert,
- den Kompetenzerwerb der Lernenden ermöglicht, Lernende motiviert sowie gezielt fördert und fordert,
- Lernende beratend und beurteilend begleitet,
- Strategien für die Prävention und Lösung von Konfliktsituationen entwickelt,
- verschiedene Methoden der Lernerfolgskontrolle und Leistungsbeurteilung anwendet und
- Prüfungen plant und gestaltet sowie die Ergebnisse der Prüfungen bewertet.

Weiterbildungszeit und Durchführung:

a) 36 Monate hauptberufliche Unterrichtstätigkeit an einer Schule, Lehranstalt oder einer anderen geeigneten Einrichtung zur Ausbildung pharmazeutischen oder nicht pharmazeutischen Personals oder anderer Berufsgruppen, die Kenntnisse über Arzneimittel und Medizinprodukte benötigen. Zusätzlich nachzuweisen sind 600 Stunden nebenberuflicher Tätigkeit in einer öffentlichen Apotheke oder Krankenhausapotheke, die den Anforderungen an eine Weiterbildungsstätte für Allgemeinpharmazie bzw. Klinische Pharmazie genügen. Von den 600 Stunden können bis zu 300 Stunden bereits vor der Anmeldung zur Weiterbildung abgeleistet worden sein. In diesem Fall dürfen zwischen der Ableistung dieser Stunden und der Anmeldung zur Weiterbildung nicht mehr als 3 Jahre vergangen sein.

oder

36 Monate hauptberufliche Tätigkeit in einer zugelassenen Weiterbildungsstätte für Allgemeinpharmazie oder Klinische Pharmazie, während nebenberuflich in einem Umfang von mindestens 300 Unterrichtsstunden an einer Schule, Lehranstalt oder einer anderen geeigneten Einrichtung zur Ausbildung pharmazeutischen oder nicht pharmazeutischen Personals oder anderer Berufsgruppen, die Kenntnisse über Arzneimittel und Medizinprodukte benötigen, unterrichtet wird.

Ein Wechsel der Weiterbildungsstätte ist nur dann erforderlich, wenn die Zulassung als Weiterbildungsstätte eingeschränkt ist.

b) Während der Weiterbildungszeit sind der Besuch von Seminaren und sechs Lehrproben nachzuweisen; davon ist die letzte Teil der Prüfung. Zu jeder Lehrprobe ist im Vorfeld ein Unterrichtsentwurf zu erarbeiten.

Anrechenbare Weiterbildungszeiten:

Bis zu 12 Monate Weiterbildung in einem unter § 2 Absatz 1 genannten Gebiet.

9. Gebiet Öffentliches Gesundheitswesen

Die nähere Ausgestaltung regelt das Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie NRW in der Verordnung über die Weiterbildung und Prüfung zur Fachapothekerin / Fachapotheker für Öffentliches Gesundheitswesen (WOAÖGW) vom 1. März 2000 (GV.NRW.S. 346 / SGV NRW.2120).

Bereich Prävention und Gesundheitsförderung

Prävention und Gesundheitsförderung ist der Bereich, der sich mit Maßnahmen befasst, um Krankheiten oder eine dahin führende Entwicklung zu verhindern oder zu verzögern. Ziel der Maßnahmen ist es, die Gesundheit zu erhalten bzw. Krankheiten und ihre Folgen zu mildern oder zu verbessern. Die in Gesundheit verbrachte Lebenszeit soll verlängert sowie Lebensqualität und Wohlbefinden sollen gesteigert werden. Der Bereich umfasst darüber hinaus Maßnahmen, um individuelle Kompetenzen und gesundheitsfördernde Strukturen aufzubauen. Diese zielen darauf ab, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung zu ermöglichen und damit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen.

Weiterbildungsziel:

Erweiterung und Vertiefung der Kenntnisse und Erfahrungen, insbesondere über

- gesundheitliche Ressourcen und Risiken sowie Einflussfaktoren auf die Gesundheit,
- die Ziele, Ansätze und Strategien der Prävention und Gesundheitsförderung,
- Theorien und Modelle zur Beeinflussung des Gesundheitsverhaltens,
- die Umsetzung der Theorien und Modelle zur Verhaltensbeeinflussung und die Planung von Interventionen,
- gesundheitsfördernde und präventive Maßnahmen und deren Organisation.

Erwerb von Kenntnissen und Fertigkeiten

- in der Gesprächs- und Diskussionsführung,
- in der Gestaltung von Vorträgen und Referaten,
- in der adressatengerechten Vermittlung von Informationen.

Weiterbildungszeit und Durchführung:

Mindestens 12 Monate in Ausübung des Apothekerberufes einschließlich des Besuchs von mindestens 80 anerkannten Seminarstunden. Während der Weiterbildungszeit ist eine Projektarbeit anzufertigen.

Bereich Ernährungsberatung

Ernährungsberatung umfasst den Bereich der Beratung der Bevölkerung in Ernährungsfragen und zielt darauf ab, Fehl- und Mangelernährung sowie Übergewicht zu vermeiden, die Entstehung und Manifestation ernährungsabhängiger Erkrankungen zu verhindern, in ihrer Entwicklung günstig zu beeinflussen oder einer Verschlechterung entgegenzuwirken. Sie dient damit der Gesundheit des einzelnen Menschen.

Weiterbildungsziel:

Erweiterung und Vertiefung der Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, insbesondere

- in den Grundlagen der Ernährung (rechtliche Grundlagen, Ernährungsphysiologie, Lebensmittelkunde, besondere Ernährungsformen),
- zu Maßnahmen der Prävention von Fehl- und Mangelernährung bei besonderen Personengruppen,
- über enterale und parenterale Ernährung,
- über Besonderheiten der Ernährung bei ernährungsbedingten und -mitbestimmten Krankheitsbildern,
- über Wechselwirkungen von Arzneimitteln und Nahrungsmitteln und Störwirkungen von Arzneimitteln auf die Nahrungsverwertung,
- in der Durchführung der individuellen und gruppenbezogenen Ernährungsberatung,
- für die Motivation der Patienten zur Änderung ihres Essverhaltens.

Weiterbildungszeit und Durchführung:

12 Monate in einer öffentlichen Apotheke, Krankenhausapotheke oder einer anderen geeigneten Einrichtung einschließlich des Besuches von mindestens 100 anerkannten Seminarstunden.

Bereich Geriatriische Pharmazie

Die Geriatriische Pharmazie umfasst die Betreuung der geriatrischen Patienten, deren Angehöriger und des Pflegepersonals in den Bereichen der Arzneimittelversorgung, Arzneimittelberatung und Arzneimittelsicherheit sowie die klinisch-pharmazeutische Beratung des geriatrisch tätigen Arztes. Im Mittelpunkt steht dabei die Begleitung und Optimierung des gesamten Medikationsprozesses sowie die Erfassung, Analyse und Lösung der patientenindividuellen arzneimittelbezogenen Probleme.

Weiterbildungsziel:

Erweiterung und Vertiefung der Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, insbesondere in

- der Prävention von Arzneimittelrisiken durch Beobachtung, Weiterleitung und strukturierter Beratung über arzneimittelbezogene Probleme,
- Qualitätssicherung und Optimierung der Arzneimittelversorgungsprozesse einschließlich der Identifikation, Lösung und Prävention typischer Medikationsfehler,
- der medizinisch-pharmazeutischen, sozialen und ökonomischen Bedeutung akuter und chronischer Erkrankungen im Alter,
- der patientenorientierten Versorgung,
- der Zusammenarbeit mit Ärzten, Pflegepersonal, Angehörigen und Seniorennetzwerken,
- der klinisch-pharmazeutischen Praxis,
- der Erstellung, Sammlung, Verwaltung und Bewertung von Arzneimittelinformationen,
- der Planung und Durchführung von Aus- und Fortbildungsmaßnahmen für Pflegepersonal, pflegende Angehörige und Patienten.

Weiterbildungszeit und Durchführung:

12 Monate in einer zur Weiterbildung geeigneten Einrichtung einschließlich des Besuchs von mindestens 100 Seminarstunden und eines dreitägigen Praktikums: entweder mindestens zwei Praktikumstage in einem Pflegeheim, wobei der dritte Tag optional bei einem ambulanten Krankenpflagedienst durchgeführt werden kann oder drei Tage auf einer geeigneten geriatrischen Station eines Krankenhauses.

Während der Weiterbildungszeit ist eine Projektarbeit anzufertigen, die folgende Nachweise umfassen muss:

- die Ergebnisse einer Stationsbegehung zur Detektion einrichtungsbezogener Probleme in der Arzneimittelversorgung,
- die Dokumentation einer Schulung des Pflegepersonals, in der die detektierten einrichtungsbezogenen Probleme des Arzneimittelversorgungsprozesses im Pflegeheim ausgewertet werden,
- die Ergebnisse von zwei pharmakologischen Beurteilungen über arzneimittelbezogene Probleme geriatrischer Patienten.

Bereich Naturheilverfahren und Homöopathie

Naturheilverfahren und Homöopathie ist der Bereich, der die notwendigen Kompetenzen für die sachkundige Information und Beratung der Bevölkerung sowie der Angehörigen der Heilberufe zu Phytopharmaka, Homöopathika und Arzneimitteln der komplementären Therapierichtungen vermittelt.

Weiterbildungsziel:

Erlangung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, sowie deren Erweiterung und Vertiefung, insbesondere über

- wichtige und gebräuchliche Phytopharmaka, ihre Herstellung, die Anforderungen und Beurteilung ihrer Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit, ihre sachgerechte Anwendung einschließlich deren Möglichkeiten und Grenzen
- wichtige und gebräuchliche Homöopathika, deren Herstellung und sachgerechte Anwendung, so dass Patientinnen und Patienten begleitend zur therapeutisch verordneten homöopathischen Therapie sowie im Rahmen der Selbstmedikation beraten werden können
- komplementäre Therapierichtungen, z. B. anthroposophische Medizin, Aromatherapie, Ayurveda, Bach-Blüten-Therapie, Biochemie nach Schüssler, Traditionelle chinesische Medizin, Spagyrik, Ernährungstherapie mit besonderem Bezug zu Naturheilverfahren, Homotoxinlehre, Isopathie, Nosoden-Therapie und physikalische Therapie.

Weiterbildungszeit und Durchführung:

Mindestens 12 Monate in einer Apotheke einschließlich des Besuchs von mindestens 100 anerkannten Seminarstunden. Während der Weiterbildungszeit ist eine Projektarbeit anzufertigen.

Bereich Onkologische Pharmazie:

Onkologische Pharmazie ist der Bereich, der sich mit der Arzneimittelversorgung des Tumorpatienten befasst. Dies schließt die Tumorpathophysiologie, die Pharmakologie von Tumorthérapeutika sowie ihre sachgerechte, applikationsfertige Herstellung und Handhabung ein. Außerdem befasst sich die Onkologische Pharmazie mit der klinisch-pharmazeutischen Beratung des onkologisch tätigen Arztes, dem Umgang mit Informationen auf dem Gebiet der Onkologie sowie der Durchführung und Bewertung klinischer Studien.

Weiterbildungsziel:

Erweiterung und Vertiefung der Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, insbesondere in

der Handhabung der Tumorthérapeutika

- Umgang mit Tumorthérapeutika
- Herstellung und Prüfung unter besonderer Berücksichtigung von Stabilität und Inkompatibilität,
- Entsorgung und deren Dokumentation,
- Vermeidung von Gefährdungen der Patienten und des Personals,

den Grundlagen der Onkologie

- Onkologische Krankheitsbilder,
- Prozesse der Tumorentstehung und Methoden der Tumorerkennung,
- Prinzipien der Tumorthérapie und Mechanismen der Tumoresistenz,
- Besonderheiten der onkologischen Therapie in Abhängigkeit vom Lebensalter der Patienten,
- Ökonomische und soziale Bedeutung von Tumorerkrankungen,
- Pharmakologie der Tumorthérapeutika,
- Dosierungsstrategien der Zytostatika
- Supportivtherapie
- Pharmazeutisch-technologische Eigenschaften der Tumorthérapeutika
- Alternative Tumorthérapie

der klinisch-pharmazeutischen Praxis

- Zusammenarbeit mit Ärzten, deren Mitarbeiter und Pflegepersonal
- Zusammenarbeit mit pflegenden Personen
- Patientenorientierte Versorgung / Pharmazeutische Betreuung,
- Erstellung, Sammlung und Bewertung der Arzneimittelinformationen,
- Erfassung und Weiterleitung von Arzneimittelrisiken,

der Planung und Durchführung von Aus- und Fortbildungsmaßnahmen

klinischen Prüfungen, Studien und Heilversuchen in der Onkologie

den betriebswirtschaftlichen Aspekten des Betreiben einer Zytostatika-Abteilung

Weiterbildungszeit und Durchführung:

Mindestens 12 Monate in einer Apotheke einschließlich des Besuchs von mindestens 100 anerkannten Seminarstunden.

Zur Prüfung sind folgende Praxisanforderungen nachzuweisen:

- Beurteilung, Herstellung und Überprüfung von mindestens 200 Zubereitungen,
- Erstellung und Präsentation von mindestens drei Patientenprofilen nach SOAP (Subjective Objective Assessment Plan)
- Bearbeitung und Dokumentation von fünf ausgewählten Anfragen zur zytostatischen Therapie
- Erstellung eines Patienteninformationsblattes zu einem pharmazeutisch-onkologischen Thema oder
Nachweis und Dokumentation mindestens einer Beratung eines Patienten oder einer Patientengruppe
- Planung und Durchführung von mindestens einer Schulungs- oder Fortbildungsveranstaltung für Personal.

Bereich Infektiologie

Infektiologie ist der Bereich der Pharmazie, der sich mit der Behandlung und Prävention von Infektionserkrankungen beschäftigt und insbesondere die Pharmakotherapie mit Antiinfektiva aber auch Strategien zur Sicherung eines rationalen Antiinfektivaeinsatzes umfasst.

Weiterbildungsziel:

Erwerb und Weiterentwicklung eingehender Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen, so dass die weitergebildete Apothekerin oder der weitergebildete Apotheker

- Ärztinnen und Ärzte, Pflegepersonal und Patientinnen und Patienten zum pharmakotherapeutischen Einsatz der Antiinfektiva berät. Dies umfasst die geeignete Substanzwahl in Abhängigkeit von Substanzeigenschaften, Krankheitsbild sowie Erreger und Infektionsort. Die weitergebildete Apothekerin oder der weitergebildete Apotheker erarbeitet patientenindividuelle Dosierungsschemata, bewertet arzneimittelbezogene Probleme und gibt Hinweise zum Umgang mit diesen.
- einrichtungsbezogene Hygienestandards nach Maßgabe der gesetzlichen und normativen Regelungen bewertet. Sie oder er erkennt mögliche Übertragungswege wichtiger Infektionserreger in der Einrichtung und schlägt Maßnahmen zur Infektionsprävention insbesondere im Rahmen der Applikation von Arzneimitteln vor. Die weitergebildete Apothekerin oder der weitergebildete Apotheker berät Ärztinnen und Ärzte, Pflegepersonal und Patientinnen und Patienten im Umgang mit Desinfektionsmitteln und über den Einsatz von Wirkstoffen zur Dekolonisation.
- ABS-Strategien zur Sicherung einer rationalen Antibiotika-Anwendung im Krankenhaus kennt und diese anwendet.
- zielgruppenspezifische Techniken der Kommunikation anwendet. Die weitergebildete Apothekerin oder der weitergebildete Apotheker plant und führt Schulungs- und Informationsmaßnahmen unter Kenntnis der Vor- und Nachteile verschiedener Schulungsformate und unter Auswahl geeigneter Inhalte, Methoden und Medien durch. Sie oder er plant und leitet Sitzungen effektiv und zielorientiert.

Weiterbildungszeit und Durchführung:

12-monatige Tätigkeit in einer zur Weiterbildung geeigneten Einrichtung, insbesondere Krankenhäuser und krankenhausversorgende öffentliche Apotheken, einschließlich des Besuchs von mindestens 100 Seminarstunden

Während der Weiterbildungszeit ist eine Projektarbeit anzufertigen, die folgende praktische Aufgaben umfasst:

- Optimierung der Antiinfektiva-Dosierung für 10 Patientinnen und/oder Patienten auf Grundlage patientenspezifischer Daten inkl. Therapeutischem Drug Monitoring,
- Teilnahme an der Stationsvisite oder am infektiologischen Konsildienst und Entwicklung von 10 patientenindividuellen Vorschlägen zur antiinfektiven Arzneimitteltherapie zu unterschiedlichen Organinfektionen,
- Erfassung, Bearbeitung und Dokumentation von 10 ärztlichen und/oder pflegerischen Anfragen zur antiinfektiven Arzneimitteltherapie und
- Durchführung einer Antiinfektiva-Verbrauchsanalyse mit Kommentierung.

Aus den Ergebnissen dieser Aufgaben ist ein Optimierungskonzept zur Sicherung einer rationalen Antiinfektiva-Verordnung für die Einrichtung zu erarbeiten.

