

# Unterlagen zur Weiterbildung im Bereich „Geriatrische Pharmazie“

## Inhalt:

- [Empfehlungen zur Durchführung der Weiterbildung](#)
- [Anhang 1: Kompetenzkatalog](#)
- [Anhang 2: Übersicht über die theoretische Weiterbildung](#)
- [Anhang 3: Anforderungen an die theoretische Weiterbildung – Seminarspiegel](#)
- [Anhang 4: Leitfaden zur Erstellung der Projektarbeit](#)
- [Anhang 5: Checkliste zur Überprüfung der Arzneimittel und apothekenpflichtigen Medizinprodukte in Heimen](#)
- [Anhang 6: Einverständniserklärung der Pflegedienstleitung](#)
- [Anhang 7: Einverständniserklärung des Patienten](#)
- [Anhang 8: Musterbrief an die Pflegedienstleitung](#)
- [Anhang 9: Empfehlungen für Aufbaumodule für Apotheker/innen mit abgeschlossener Weiterbildung „Geriatrische Pharmazie“](#)

## WEITERBILDUNG IM BEREICH GERIATRISCHE PHARMAZIE

### Empfehlungen zur Durchführung der Weiterbildung

*verabschiedet von der Mitgliederversammlung der Bundesapothekerkammer am 23.11.2016*

#### 1. Einleitung

Mit der Weiterbildung „Geriatrische Pharmazie“ erwirbt der Apotheker<sup>1</sup> spezielle, weitergehende Kenntnisse und Fertigkeiten in diesem Bereich. Rechtliche Grundlage sind die Weiterbildungsordnungen der Landesapothekerkammern.

Um Weiterzubildenden und Landesapothekerkammern einen Leitfaden zur Durchführung der Weiterbildung an die Hand zu geben und ein qualitativ hohes und einheitliches Niveau der Weiterbildung in allen Apothekerkammern zu gewährleisten, hat die Arbeitsgruppe „Geriatrische Pharmazie“ der Bundesapothekerkammer nachfolgende Empfehlungen erarbeitet.

#### 2. Definition

Geriatrische Pharmazie ist der Bereich der Pharmazie, der die Begleitung und Optimierung des gesamten Medikationsprozesses für geriatrische Patienten umfasst. Hierzu werden Risikopotenziale in der Arzneimittelversorgung identifiziert und Empfehlungen für die Modifikation des Medikationsprozesses erarbeitet. Darüber hinaus werden arzneimittelbezogene Probleme der geriatrischen Patienten durch ein nachhaltiges Medikationsmanagement identifiziert, gelöst und verhindert, um die Versorgung der Patienten zu verbessern und Folgekosten im Gesundheitswesen einzusparen. Ein wichtiger Arbeitsschwerpunkt der Geriatrischen Pharmazie ist die Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) älterer Menschen.

#### 3. Ziele der Weiterbildung

Ziel der Weiterbildung „Geriatrische Pharmazie“ ist es, eingehende Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen in diesem Bereich zu erwerben. Der weitergebildete Apotheker

- erfasst, analysiert, löst und verhindert arzneimittelbezogene Probleme und verbessert die Arzneimittelversorgung geriatrischer Patienten hinsichtlich der Wirksamkeit,

<sup>1</sup> Aus Gründen der Lesbarkeit wird für personenbezogene Bezeichnungen lediglich die maskuline Sprachform verwendet. Die Bezeichnungen gelten selbstverständlich gleichermaßen für Frauen und Männer.

Sicherheit, Rationalität, und Wirtschaftlichkeit mittels Methoden der Klinischen Pharmazie und des Qualitätsmanagements (QM),

- begleitet und optimiert qualitätsgesichert den Medikationsprozess in unterschiedlichen Versorgungsstrukturen, einschließlich der Identifikation, Lösung und Prävention einrichtungsbezogener Medikationsfehler,
- schätzt die medizinisch-pharmazeutischen, sozialen und ökonomischen Bedeutungen akuter und chronischer Erkrankungen im Alter, insbesondere im Hinblick auf arzneimittelassoziierte Erkrankungen ein,
- plant und führt Fortbildungsmaßnahmen für Ärzte, Pflegepersonal, pflegende Angehörige und Patienten durch,
- bietet seine Dienstleistungen in Apotheken, Krankenhäusern, Alten- und Pflegeheimen und ambulanten Versorgungseinrichtungen an,
- arbeitet im interdisziplinären Team mit Ärzten, Pflegepersonal und Angehörigen zusammen.

#### **4. Vorausgesetzte Kenntnisse und Erfahrungen**

Voraussetzung zum Erwerb der Zusatzbezeichnung „Geriatrische Pharmazie“ ist eine 12-monatige ganztägige pharmazeutische Berufstätigkeit (jeweils gültige tariflich festgelegte Wochenarbeitszeit) in einer geeigneten Einrichtung.

#### **5. Durchführung der Weiterbildung**

##### **5.1 Weiterbildungsseminare**

Der Weiterzubildende besucht während der Weiterbildungszeit spezielle Weiterbildungsseminare, die i.d.R. von den Apothekerkammern angeboten werden. Die Seminare umfassen insgesamt mindestens 100 Stunden. Zu den Anforderungen und Inhalten vgl. [Anhang 3](#).

Die Weiterbildungsseminare müssen vor ihrer Durchführung durch die Weiterbildungsakademie der Bundesapothekerkammer anerkannt sein und haben eine entsprechende Akkreditierungsnummer.

##### **5.2 Praktikum**

Im Rahmen der Weiterbildung ist der Nachweis über ein Praktikum zu erbringen. Das Praktikum ist ganztägig zu absolvieren und zwar entweder über

- a) 3 Tage in einem Pflegeheim oder
- b) 3 Tage auf einer Station mit geriatrischem Schwerpunkt eines Krankenhauses.

Einer der drei Tage kann wahlweise auch in einer anderen geeigneten stationären oder ambulanten Versorgungseinrichtung absolviert werden.

Es wird empfohlen, das Praktikum zu unterschiedlichen Tageszeiten zu absolvieren, so dass auch ein Spät- und/oder Nachtdienst mit eingeschlossen sind.

Während des Praktikums soll das einrichtungsbezogene Medikationsmanagement durchgeführt werden. Außerdem empfiehlt sich die Teilnahme an einer ärztlichen Visite und an der Übergabe bei einem Schichtwechsel des Pflegepersonals.

### 5.3 Projektarbeit

Während der Weiterbildungszeit erstellt der Weiterzubildende eine schriftliche Projektarbeit. Die Projektarbeit besteht aus drei Teilen. Sie beinhaltet

- a) die Ergebnisse einer Stationsbegehung in einem Pflegeheim oder einer geeigneten geriatrischen Station eines Krankenhauses zur Detektion *einrichtungsbezogener* Probleme in der Arzneimittelversorgung,
- b) die Dokumentation einer Schulung des Pflegepersonals die die detektierten einrichtungsbezogenen Probleme des Arzneimittelversorgungsprozesses im Pflegeheim oder auf der geriatrischen Station eines Krankenhauses aufgreift und Vorschläge zur Optimierung und Umsetzung entwickelt,
- c) die Ergebnisse der klinisch-pharmazeutischen Beurteilung *arzneimittelbezogener* Probleme bei zwei geriatrischen Patienten.

Die vollständige und von der Prüfungskommission akzeptierte Projektarbeit ist Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung.

### 5.4 Prüfung

Am Ende der Weiterbildungszeit weist der Weiterzubildende die erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen (vgl. [Anhang 1](#)) bei der abschließenden Prüfung vor dem Prüfungsausschuss der Apothekerkammer nach. Gegenstand des Prüfungsgesprächs sollten u. a. die Erfahrungen und Erkenntnisse aus der Projektarbeit sein. Vgl. auch die „Empfehlungen der Bundesapothekerkammer zur Durchführung der Prüfungen in der Weiterbildung“.

## 6. Qualitätssicherung – Evaluierung des Curriculums

Qualitätssicherung der Weiterbildung ist die andauernde und institutionalisierte Erfolgskontrolle der Qualität und Wirksamkeit der Weiterbildung. Sie dient sowohl den Verantwortlichen für das Curriculum auf Ebene der Bundesapothekerkammer und der Landesapothekerkammern als auch den Referenten der Weiterbildungsseminare zur Überprüfung und weiteren Verbesserung der Qualität.

Das Curriculum der Weiterbildung ist periodisch zu evaluieren. Die Evaluierung erfolgt durch standardisierte Fragebögen der Bundesapothekerkammer, die von den weitergebil-

deten Apothekerinnen und Apothekern am Ende ihrer Weiterbildung auszufüllen sind. Die Übermittlung der Fragebögen erfolgt durch die Landesapothekerkammern.

Zudem erfolgt eine regelmäßige Befragung der Weiterbildungs- und/oder Prüfungsausschüsse der Apothekerkammern, deren Ergebnisse an die Bundesapothekerkammer weitergeleitet werden.

Auf Ebene der Bundesapothekerkammer werden die Evaluierungsergebnisse regelmäßig ausgewertet. Bei Bedarf wird die Arbeitsgruppe „Geriatrische Pharmazie“ einberufen, um die notwendigen Maßnahmen zur Überarbeitung des Curriculums abzuleiten. Ggf. können weitere externe Experten zu den Sitzungen der Arbeitsgruppe hinzugezogen werden.

---

## ANHANG 1: KOMPETENZKATALOG

---

Der Kompetenzkatalog beschreibt die erforderlichen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen, die der Apotheker im Rahmen der Weiterbildung „Geriatrische Pharmazie“ erlangen soll.

### **1 Medikationsmanagement für geriatrische Patienten**

Der weitergebildete Apotheker erfasst, analysiert, löst und verhindert arzneimittelbezogene Probleme und verbessert die Arzneimittelversorgung geriatrischer Patienten hinsichtlich der Wirksamkeit, Sicherheit, Rationalität, und Wirtschaftlichkeit mittels Methoden der Klinischen Pharmazie und des Qualitätsmanagements. Er bietet diese Dienstleistung in Offizin, Krankenhaus, Alten- und Pflegeheimen und ambulanten Versorgungseinrichtungen an.

- 1.1 Der weitergebildete Apotheker identifiziert Patienten mit einem besonders hohen Risiko für arzneimittelbezogene Probleme.
- 1.2 Der weitergebildete Apotheker nutzt verschiedene Informationsquellen (z. B. Patienten-datei der Apotheke, Pflegedokumentation, Arztberichte, Krankenhausberichte, Patientengespräch, Brown Bag-Review), um Patientendaten und Medikation (sowie ggf. Medikationsverlauf, Diagnosen, subjektive Beschwerden, Laborwerte) zu erfassen. Er schätzt die Therapietreue der Patienten, z.B. durch geeignete Fragestellungen, ein.
- 1.3 Der weitergebildete Apotheker bewertet die erfassten Daten zur Medikation unter pharmazeutischen Gesichtspunkten der Arzneimitteltherapiesicherheit (Pharmazeutische AMTS-Prüfung). Er erkennt potenzielle und manifeste arzneimittelbezogene Probleme und bewertet diese mit dem Ziel der Priorisierung.
- 1.4 Der weitergebildete Apotheker erkennt den Zusammenhang zwischen altersbedingten Einschränkungen sowie funktionellen Defiziten geriatrischer Patienten und der nicht sachgerechten Applikation unterschiedlicher Arzneiformen und schlägt Lösungen vor. Er berät auch hinsichtlich der Arzneimittelgabe über Sonden.
- 1.5 Der weitergebildete Apotheker erarbeitet Vorschläge zur Lösung der identifizierten ABP und erarbeitet dazu Zielformulierungen und Interventionsmaßnahmen.
- 1.6 Der weitergebildete Apotheker erarbeitet einen pharmazeutischen Betreuungsplan, der auch Maßnahmen zur Förderung der Therapietreue umfasst. Er leitet notwendige Interventionen ein und kontrolliert den Erfolg dieser Maßnahmen. Er arbeitet dabei soweit notwendig im interdisziplinären Team mit Ärzten, Pflegepersonal, Patienten und Angehörigen zusammen.
- 1.7 Der weitergebildete Apotheker entwirft einen aktuellen Medikationsplan, der die abgestimmten Maßnahmen zur Optimierung der Arzneimitteltherapie berücksichtigt.
- 1.8 Der weitergebildete Apotheker beachtet wirtschaftliche und rechtliche Aspekte des patientenindividuellen Medikationsmanagements als Dienstleistung.

## 2 Management der Medikationsprozesse in Einrichtungen der Seniorenversorgung

Der weitergebildete Apotheker begleitet und optimiert qualitätsgesichert den Medikationsprozess in unterschiedlichen Versorgungsstrukturen, einschließlich der Identifikation, Lösung und Prävention von Medikationsfehlern. Er bietet diese Dienstleistung in Offizin, Krankenhaus, Alten- und Pflegeheimen und ambulanten Versorgungseinrichtungen an.

- 2.1 Der weitergebildete Apotheker kennt die unterschiedlichen Versorgungsstrukturen, in denen Senioren/geriatrische Patienten leben.
- 2.2 Der weitergebildete Apotheker überprüft einrichtungsbezogene Medikationsprozesse, identifiziert Probleme in der Arzneimittelversorgung und bewertet diese hinsichtlich ihrer Häufigkeit und des Schweregrades mit dem Ziel der Problempriorisierung.
- 2.3 Der weitergebildete Apotheker entwickelt Maßnahmenpläne zur Optimierung der Medikationsprozesse und sorgt für deren Umsetzung im interdisziplinären Team mit Ärzten, Pflegepersonal, Patienten und Angehörigen. Er evaluiert den Erfolg der umgesetzten Maßnahmen.
- 2.4 Der weitergebildete Apotheker beachtet wirtschaftliche und rechtliche Aspekte des einrichtungsbezogenen Medikationsmanagements als Dienstleistung.

## 3 Grundlagen der Arzneimitteltherapie bei geriatrischen Patienten

Der weitergebildete Apotheker kennt typische Alterserkrankungen und deren Pharmakotherapie. Er gibt Empfehlungen bezüglich der Arzneistoffauswahl und -dosierung unter Reflexion der Anwendbarkeit leitliniengerechter Pharmakotherapie bei geriatrischen Patienten und unter Berücksichtigung ihrer altersphysiologischen Veränderungen. Der weitergebildete Apotheker berät zu Maßnahmen, die die Verlässlichkeit der Arzneimitteltherapie erhöhen sowie zur Auswahl und Anwendung von Hilfsmitteln und Medizinprodukten.

- 3.1 Der weitergebildete Apotheker versteht den Zusammenhang zwischen altersbedingten physiologischen Veränderungen und deren Einfluss auf das Wechselwirkungspotenzial und die Pharmakokinetik von Arzneistoffen. Er leitet daraus Empfehlungen bezüglich der Arzneistoffauswahl und -dosierung ab.
- 3.2 Der weitergebildete Apotheker hat vertiefte Kenntnisse über typische Alterserkrankungen und kennt ihre leitliniengerechte Pharmakotherapie. Er reflektiert kritisch die Anwendbarkeit von Leitlinien am multimorbiden geriatrischen Patienten, insbesondere im Hinblick auf Polymedikation,
- 3.3 Der weitergebildete Apotheker kennt den Zusammenhang zwischen typischen geriatrischen Syndromen und der Compliance (Persistenz und Ausführungsqualität der Arzneimitteleinnahme). Er schlägt geeignete Maßnahmen vor, um die Verlässlichkeit in der Arzneimitteltherapie des Patienten zu erhöhen,
- 3.4 Der weitergebildete Apotheker kennt Organisationsstrukturen in der multidisziplinären Versorgung der Palliativpatienten und Aufgaben des Apothekers als Teil dieses Versorgungsnetzwerkes. Er versteht, dass Palliativpatienten in ihrer Ganzheitlichkeit wahrgenommen, betreut und behandelt werden müssen und welche ethischen und rechtlichen Aspekte sowie psychosozialen und spirituellen Bedürfnisse der Palliativpatienten und ihrer Angehörigen neben den arzneimittelbezogenen Erfordernissen zu berücksichtigen sind.
- 3.5 Der weitergebildete Apotheker berät Patienten, Angehörige und Pflegekräfte hinsichtlich der Auswahl und Anwendung von Hilfsmitteln und Medizinprodukten zur Wund- und Inkontinenzversorgung sowie Hautpflege
- 3.6 Der weitergebildete Apotheker schätzt die medizinisch-pharmazeutischen, sozialen und

ökonomischen Bedeutungen akuter und chronischer Erkrankungen im Alter, insbesondere im Hinblick auf arzneimittelassoziierte Erkrankungen, ein.

#### **4 Kommunikation und Informationsvermittlung**

Der weitergebildete Apotheker wendet zielgruppenspezifische Techniken der Kommunikation an. Er plant und führt Schulungsmaßnahmen unter Auswahl geeigneter Inhalte, Methoden und Medien durch.

- 4.1 Der weitergebildete Apotheker führt Beratungsgespräche mit geriatrischen Patienten und Angehörigen unter Beachtung der individuellen Bedürfnisse und Fähigkeiten durch.
- 4.2 Der weitergebildete Apotheker plant Schulungen unter Auswahl geeigneter Inhalte aus der geriatrischen Pharmazie, Methoden und Medien und führt sie für Pflegepersonal, pflegende Angehörige und Ärzte durch. Er wendet adäquate Kommunikationstechniken zum konstruktiven Umgang mit Verbesserungspotenzialen an.



---

## ANHANG 2: ÜBERSICHT ÜBER DIE THEORETISCHE WEITERBILDUNG

---

Für die theoretische Weiterbildung sind Weiterbildungsseminare in einem Umfang von 100 Zeitstunden zu besuchen.

<b>Seminar</b>	<b>Seminartitel</b>	<b>Stunden</b>
1	Grundlagen der pharmazeutischen Versorgung geriatrischer Patienten	8
2	Palliativversorgung und Sterbebegleitung	6
3	Grundlagen der Arzneimitteltherapie geriatrischer Patienten	16
4	Geriatrische Syndrome und Pharmakotherapie chronischer Erkrankungen geriatrischer Patienten	40
5	Medikationsmanagement und Arzneimitteltherapiesicherheit in der Versorgung geriatrischer Patienten	30
<b>Summe</b>		<b>100</b>

## **ANHANG 3: ANFORDERUNGEN AN DIE THEORETISCHE WEITERBILDUNG – SEMINARSPIEGEL**

---

### **Seminar 1: Grundlagen der pharmazeutischen Versorgung geriatrischer Patienten (8 h)**

#### **A Lernziele**

Die Teilnehmenden sollen

- » Lebensumfeld und Versorgungsstrukturen geriatrischer Patienten erläutern und Aufgaben und Rolle der Apotheker in den verschiedenen Versorgungsstrukturen bewerten
- » die rechtlichen Grundlagen für die Versorgung von Alten- und Pflegeheimen darlegen
- » Rechte und Pflichten der Apotheke bei der Versorgung von Heimen erklären und deren Bedeutung für die praktische und wirtschaftliche Organisation der Heimversorgung ableiten
- » rechtliche Aspekte hinsichtlich der Haftung und des Datenschutzes einordnen
- » Vor- und Nachteile des Stellens und Verblisterns von Arzneimitteln für Heime bewerten sowie die dafür geltenden rechtlichen Anforderungen definieren

können.

#### **B Seminarinhalte**

##### **1.1 Versorgungsstrukturen und Lebensumfeld von Senioren (2 h)**

- Angehörigenpflege, ambulante Pflege, Heimversorgung, neue Wohnformen, Hospizbewegung, Seniorennetzwerke
- Aufgaben und Rolle der Apotheker in unterschiedlichen Versorgungsstrukturen

##### **1.2 Rechtliche Grundlagen der Heimversorgung durch Apotheken (3 h)**

- Heimgesetze der Länder
- Versorgungsverträge von Apotheken mit Heimen
  - o wichtige Regelungsinhalte, Rechte und Pflichten der Apotheke
  - o Genehmigung von Versorgungsverträgen
- Spezielle rechtliche Aspekte
  - o Haftungs- und strafrechtliche Aspekte bei der Versorgung von Alten- und Pflegeheimen, auch hinsichtlich UAE-Problematik
  - o Anforderungen des Datenschutzes
  - o Digitalisierung (Schnittstellen, digitale Patientenakte)
  - o Stellen und Verblistern von Arzneimitteln

### **1.3 Praktische Organisation der Heimversorgung (3 h)**

- Wirtschaftliche Aspekte des Medikationsmanagements als neue Dienstleistung
- Stellen und Verblistern von Arzneimitteln

---

## Seminar 2: Palliativversorgung und Sterbebegleitung (6 h)

### A Lernziele

Die Teilnehmenden sollen

- » die Organisationsstrukturen in der multidisziplinären Versorgung der Palliativpatienten erläutern und die Aufgaben des Apothekers als Teil dieses Versorgungsnetzwerkes begründen können,
- » verstehen, dass Palliativpatienten in ihrer Ganzheitlichkeit wahrgenommen, betreut und behandelt werden müssen und welche ethischen und rechtlichen Aspekte sowie psychosozialen und spirituellen Bedürfnisse der Palliativpatienten und ihrer Angehörigen zu berücksichtigen sind,
- » Ärzten, Pflegenden und Angehörigen Empfehlungen zur medikamentösen und nicht-medikamentösen Therapie geben können, um belastende Symptome von Palliativpatienten zu lindern.

### B Seminarinhalte

- Grundlagen der Palliativversorgung und Versorgungsformen (Palliative Care, Hospizbewegung, APV, SAPV)
- Körperliche, psychosoziale, ethische und juristische Aspekte der Palliativversorgung
- Sterbephasen und Sterbebegleitung
- Aufgaben des Apothekers in der Palliativversorgung
- Therapiemaßnahmen bei belastenden Symptomen

## Seminar 3: Grundlagen der Arzneimitteltherapie geriatrischer Patienten (16 Stunden)

### A Lernziele

Die Teilnehmenden sollen

- » den Einfluss altersbedingter Veränderungen auf Pharmakodynamik und -kinetik einschätzen und Arzneistoffgruppen identifizieren können, bei denen durch diese Veränderungen Probleme auftreten
- » altersabhängige Laborwerte interpretieren und daraus Schlussfolgerungen für die Arzneimitteltherapie ziehen,
- » Empfehlungen zur Anpassung der Arzneimitteldosierung bei geriatrischen Patienten geben
- » den Einfluss der Biographie auf Alterungsprozesse und den Umgang mit Krankheit bestimmen
- » Ursachen für mangelnde Therapietreue für geriatrische Patienten erkennen, deren gesundheitliche und ökonomische Bedeutung abschätzen und Maßnahmen zur Förderung der Therapietreue anwenden
- » den Zusammenhang zwischen altersbedingten funktionellen Einschränkungen und nicht sachgerechter Applikation unterschiedlicher Arzneiformen herstellen und Lösungen zur Optimierung der Arzneimittelanwendung vorschlagen
- » zur patientenindividuellen Auswahl von Trink- und Sondennahrung beraten sowie bei der sachgerechten Verabreichung von Arzneimitteln über Sonden unterstützen

können

### B Seminarinhalte

#### 3.1 Biologische Aspekte des Alterns (7 h)

- Definitionen „geriatrischer Patient“, „alter Mensch“, „älterer Mensch“
- Zusammenhang von Multimorbidität und Polypharmazie
- Ernährungszustand und Hydratation
- Pharmakokinetisch relevante Veränderungen im Alter
- Pharmakodynamisch relevante Besonderheiten im Alter
- Interpretation von Laborwerten
  - o Nierenfunktionsparameter
  - o Leberwerte
  - o Infektionsparameter
  - o ernährungsspezifische Parameter
  - o Elektrolyte
  - o Vitaminspiegel
- Dosisanpassung von Arzneistoffen bei
  - o veränderter Stoffwechsellage
  - o eingeschränkter Nieren- und Leberfunktion

#### 3.2 Biographische Aspekte des Alterns (1 h)

- Einfluss der Biographie auf Alterungsprozesse
- Einfluss der Biographie auf Umgang mit Krankheit und Therapie

### **3.3 Compliance/Adherence im Alter (2 h)**

- Definitionen: Compliance/Non-Compliance, Adherence/Non-Adherence
- gesundheitliche und ökonomische Bedeutung mangelnder Therapietreue
- Formen der Non-Compliance
  - o primäre und sekundäre, intelligente und erratische Formen
  - o fünf Dimensionen der Compliance nach WHO
  - o Ursachen mangelnder Therapietreue
  - o besondere Aspekte der Therapietreue geriatrischer Patienten
- Messung der Therapietreue, Hinweise auf Non-Compliance
- Maßnahmen zur Förderung der Compliance
  - o Pädagogische Strategien (Beratung, Schulung, Broschüre, Video)
  - o Verhaltensbeeinflussung (Cue-Dosing, Erinnerungen, Motivational Interviewing)
  - o Monitoringmaßnahmen
  - o Therapieanpassung

### **3.4 Problematische Arzneiformen für geriatrische Patienten (4 h)**

- altersbedingte Einschränkungen und funktionelle Defizite zur sachgerechten Applikation unterschiedlicher Arzneiformen
- Beispiele typischer Anwendungsprobleme: orale, parenterale, inhalative, ophthalmologische, transdermale u.a. Arzneiformen
- Pharmazeutische Beratung zu Applikationshilfen und Maßnahmen zur Gewährleistung einer sicheren AM-Anwendung

### **3.5 Versorgung von Patienten mit Ernährungssonden (2 h)**

- Sondenarten
- Ernährung über Sonden
  - o Applikationsformen für Sondennahrung
  - o Auswahl der Sondennahrung unter Berücksichtigung patientenindividueller Bedürfnisse
- Arzneimittelgabe über Sonden
  - o Informationsquellen zur Sondengängigkeit von Arzneimitteln
  - o allgemeine Grundsätze
- Hygienemaßnahmen bei der Gabe von Ernährungslösungen und Arzneimitteln über Sonde
- Komplikationen bei der Sondenversorgung, z.B. Sondenverschluss

## **Seminar 4: Geriatrische Syndrome und Pharmakotherapie chronischer Erkrankungen geriatrischer Patienten (40 h)**

### **A Lernziele**

Die Teilnehmenden sollen

- » ärztliche und pflegerische Assessment-Instrumente erklären können, mit denen der körperliche und geistige Zustand geriatrischer Patienten erfasst wird,
- » geriatrische Syndrome erläutern, ihre Folgen bewerten und Empfehlungen zur Prophylaxe und Therapie geben
- » Arzneimittel erkennen, die geriatrische Syndrome auslösen oder mit verursachen
- » Ursachen, Symptomatik und Therapiekonzepte chronischer Erkrankungen kennen und unter Berücksichtigung der Besonderheiten geriatrischer Patienten Empfehlungen zur Pharmakotherapie geben,
- » Eigenschaften moderner Wundversorgungsprodukte beschreiben und Empfehlungen zum phasengerechten Einsatz geben,
- » die Anwendbarkeit von Therapieleitlinien für geriatrische Patienten reflektieren können.

### **B Lerninhalte**

#### **4.1 Geriatrisches Assessment (1 h)**

- Geriatrische Assessment-Instrumente
  - o geriatrisches Screening nach Lachs
  - o Barthel-Index
  - o IADL
  - o Mini-Mental-State-Test
  - o Uhrentest
  - o Mini Nutritional Assessment

#### **4.2 Geriatrische Syndrome: Bedeutung und Folgen (2 h)**

- Ursachen, Symptome, Verlauf, Folgen, Therapie und Prophylaxe von
  - o Verwirrheitszustände und Delir
  - o Frailty-Syndrom
  - o Failure to thrive-Syndrom
  - o Sturz-Syndrom
  - o Schluckstörungen
  - o Inkontinenz
- Arzneimittel als Auslöser oder Verstärker geriatrischer Syndrome

### 4.3 Ursachen, Symptomatik und Pharmakotherapie chronischer Erkrankungen geriatrischer Patienten

#### Hinweis für Referenten:

Ursachen, Symptomatik und Pharmakotherapie sind für alle aufgeführten Erkrankungen zu behandeln. Zusätzlich sollen – soweit vorhanden – die jeweils genannten Aspekte ergänzt werden.

- Gerontopsychiatrische Erkrankungen (10 h)
  - o Demenz (3)
    - Medikation bei psychischen und Verhaltenssymptomen im Rahmen von Demenzen
    - Zwangsgabe und Ruhigstellung mittels Psychopharmaka
  - o Parkinson-Syndrom (3 h)
    - Begleiterkrankungen
    - Behandlungsprobleme (Wirkungsschwankungen, on-off, Freezing)
    - ergänzende Therapien
    - medikamentös induzierte Psychosen
    - medikamentös induziertes Parkinsonoid
  - o Schlafstörungen (1 h)
    - Besonderheiten des Schlafs im Alter
    - Schlafhygiene
  - o Schwindel (1)
  - o Depression und Suizidalität (2 h)
    - Screening-Fragen
    - Psychotherapeutische Maßnahmen
  
- Chronische Schmerzen (2 h)
  - o Erfassung der Schmerzintensität
  - o Therapie neuropathischer Schmerzen
  - o Psyche und Schmerzen
  
- Rheumatoide Arthritis, Arthrose, Osteoporose (2 h)
  - o Risikofaktoren für die Entstehung
  - o Schmerztherapie
  - o Prävention
  
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen (5 h)
  - o Herzinsuffizienz
  - o Herzrhythmusstörungen
  - o Arterielle Hypertonie
  - o KHK



- Inkontinenz (1,5 h)
  - Harninkontinenz: Formen, Folge von UAW, weitere Therapieoptionen
  - Stuhlinkontinenz: Schweregrade, Folge von UAW, weitere Therapieoptionen
  - Hilfsmittel zur Inkontinenzversorgung
  
- chronische Obstipation (0,5 h)
  
- Elektrolytstörungen (1 h)
  - Therapie der Dehydratation
  - Hyper- und Hyponatriämie
  - Hyper- und Hypokaliämie
  
- Diabetes (4 h)
  - Prophylaxe und Behandlung von Hypoglykämien
  
- Schilddrüsenerkrankungen (1 h)
  - Einfluss von Alter, chronischen Erkrankungen, Ernährung und Arzneimitteln
  - Hypothyreose
  - Hyperthyreose
  
- COPD (1 h)
  
- Antiinfektiva (Antibiotika und Impfungen) (2 h)
  - Besonderheiten der antibiotischen, antiviralen und antimykotischen Therapie im Alter
  - STIKO-Empfehlungen für über 60-Jährige
  
- Orale Krebstherapie (2 h)
  - Einnahmehinweise, Interaktionen mit Nahrung
  - Sicherheitsaspekte beim Umgang mit Zytoralia
  - Supportivmaßnahmen
  
- Chronische Wunden (4 h)
  - Wundheilungsphasen und Wundheilungsstörungen
  - Eigenschaften, Einsatzgebiete und Anwendungsweise moderner Wundversorgungsprodukte
  - Risikofaktoren, Therapie, Prophylaxe des Dekubitus
  - Produkte zur Pflege der alternden Haut

#### **4.4 Evidenzbasierte Pharmakotherapie (1 h)**

- Übertragbarkeit der Evidenz von Leitlinien auf geriatrische Patienten
- Anwendbarkeit von Leitlinien bei multimorbiden Patienten
- Leitlinien für geriatrische Patienten
- Lösungsansätze

## Seminar 5: Medikationsmanagement – Arzneimitteltherapiesicherheit in der Versorgung geriatrischer Patienten (30 h)

### A Lernziele

Die Teilnehmenden sollen

- » die Begriffe „Medikationsprozess“ und „Medikationsmanagement“ definieren sowie die Begriffe „Medikationsfehler“, „arzneimittelbezogene Probleme“, „UAE“ und „UAW“ erläutern und mit Hilfe des [ABDA-Glossars „AMTS, Medikationsanalyse, -plan, -management & Co.“](#) voneinander abgrenzen,
- » die Bedeutung von arzneimittelbezogenen Problemen (ABP) bei der Arzneimitteltherapie einordnen,
- » die Klassifikation von ABP nach Fehlerursachen und Auswirkungen durchführen,
- » verschiedene Methoden bzw. Kriterienkataloge zur Detektion von ABP und zur Bewertung der Pharmakotherapie geriatrischer Patienten anwenden und hinsichtlich ihrer Eignung für diesen Zweck beurteilen
- » die Gesamtmedikation des Patienten auf Grundlage verschiedener Datenquellen erfassen, arzneimittelbezogene Probleme identifizieren und bewerten sowie Lösungsvorschläge entwickeln und einen pharmazeutischen Betreuungsplan erstellen,
- » die Arzneimittelversorgung als risikobehafteten Prozess mit vielen Beteiligten und Schnittstellen verstehen, Risiken und Fehlerquellen im Prozessablauf erkennen und bewerten und im Rahmen des Qualitätsmanagements Maßnahmen zur Optimierung dieses Prozesses ableiten,
- » gefundene Probleme im Medikationsprozess und in der Arzneimitteltherapie geriatrischer Patienten gegenüber Ärzten, Pflegepersonal, Patienten und Angehörigen konstruktiv kommunizieren und angemessene Strategien zum Umgang mit Widerständen und Konflikten einsetzen

können.

### B Seminarinhalte

#### 5.1 Arzneimittelbezogene Probleme (5 h)

- Definition des Begriffs „Medikationsprozess“
- Definitionen und Abgrenzung: Arzneimittelbezogene Probleme (ABP) – Medikationsfehler – UE/UAE – Nebenwirkungen (UAW)
- Kategorisierung von ABP nach
  - o Fehlerursachen (Fehlertypen nach J. Reason)
  - o Auswirkungen (NCC MERP)
- Nebenwirkungen (UAW)
  - o Häufigkeit
  - o Klassifikation
  - o klinische Relevanz
  - o Beispiele für Arzneimittelgruppen mit besonderen Risiken
  - o Bewertung des Kausalzusammenhangs mittels WHO-UMC-Kausalitätssystem

- Verschreibungskaskaden und Polypharmazie als Folge von UAW
- Arzneimittelinteraktionen
  - Pharmakokinetische und pharmakodynamische Interaktionen
  - Relevanz
  - Beispiele für wichtige Arzneimittelinteraktionen im Alter
  - Interaktionsdatenbanken und CAVE-Modul
  - Umgang mit Interaktionen in der Praxis
- Methoden und Kriterienkataloge zur Detektion und Bewertung potenziell inadäquater Medikation (PIM) für geriatrische Patienten
  - MAI
  - Beers-Liste
  - STOPP/START-Methode
  - Priscus-Liste
  - FORTA-Prinzip
- Dokumentation von ABP und Ergebnissen pharmazeutischer Interventionen
  - PCNE-Code

## **5.2 Einrichtungsbezogenes Medikationsmanagement (Heime, Wohnumfeld) (6 h)**

- Arzneimittelversorgung als Prozess
  - Organisation der Arzneimittelversorgung im jeweiligen Umfeld (Betreuung im Heim, Betreuung zu Hause, Selbstversorgung) und deren Einfluss auf die UAE-Problematik
  - Risiken der Arzneimittelversorgung
  - Grundlagen der Pflegedokumentation
  - Fehlerquellen im Medikationsprozess
  - Rolle des Apothekers im multidisziplinären Versorgungsprozess
  - Kooperation und Schnittstellen mit anderen Berufsgruppen
- Qualitätssicherung der Arzneimittelversorgung
  - Grundlagen des Qualitätsmanagements (Plan-Do-Check-Act-Zyklus)
  - Strukturierung der Betreuung im QM-System
  - Erstellen von Hausstandards, SOPs für die Versorgung einer Einrichtung

## **5.3 Patientenindividuelles Medikationsmanagement (15 h)**

- Definitionen und Ziele des Medikationsmanagements (2 h)
  - Stufen der Medikationsanalyse (z. B. nach Grundsatzpapier der ABDA)
  - Medikationsmanagement als Prozess der pharmazeutischen Betreuung
  - Unterschiede der Umsetzung (USA, Australien, Europa, Deutschland)
- Strukturierte Durchführung des Medikationsmanagements am Fallbeispiel (10 h)
  - Erfassen der Patientendaten, Krankengeschichte, aktueller Beschwerden, bestehender Diagnosen
  - Identifizierung patienteneigener Einschränkungen, funktioneller Defizite

- Erfassen der aktuellen Medikation
- Zuordnung der aktuellen Medikation zu den bestehenden Diagnosen
- Erfassen wichtiger Laborparameter
- Detektion der ABP
- Erstellen einer pharmazeutischen Problemliste mit Priorisierung der ABP
- Erarbeitung von Lösungsvorschlägen für jedes ABP, z.B. anhand der SOAP-Analyse
- Erstellen eines pharmazeutischen Betreuungsplans
- Medikationsplan
- Möglichkeiten der Dokumentation, u.a. Software
- Umsetzung des Medikationsmanagements in die Praxis (3 h)
  - Austausch der Teilnehmer über die Entwicklung und bestehende Probleme bei der Erstellung der Projektarbeiten

### **Hinweis zur Seminarplanung:**

Im Verlauf des Seminarzyklus sind insgesamt 3 Stunden für die Beantwortung von Fragen der Teilnehmer zur Projektarbeit einzuplanen. Diese Stunden sind auf mehrere Termine zu verteilen.

### **5.4 Kommunikation in schwierigen Situationen (4 h)**

- Umgang mit Fehlern und Anstoß von Veränderungen (Change)
  - Fehler konstruktiv ansprechen
- Umgang mit Widerständen (z. B. mit Ärzten, Pflegepersonal und Heimleitung, Patienten, Angehörigen) an praktischen Beispielen der Teilnehmer
  - offener und verdeckter Widerstand
  - Ursachen von Widerstand
  - Empfehlungen zum Umgang mit Widerstand
  - präventive Maßnahmen zur Verhinderung von Widerstand
- Umgang mit Konflikten
  - Konfliktlösungsstrategien (z. B. 6-Schritte-Strategie nach Thomas Gordon)
  - Werkzeuge in Konfliktgesprächen
  - Konflikteskalationen vorbeugen

---

## ANHANG 4: LEITFADEN FÜR DIE ERSTELLUNG DER PROJEKTARBEIT

---

Im Rahmen der Weiterbildung „Geriatrische Pharmazie“ müssen folgende Anforderungen erfüllt werden:

- Nachweis über ein dreitägiges Praktikum: drei Tage in einem Pflegeheim **oder** drei Tage auf einer Station mit geriatrischem Schwerpunkt eines Krankenhauses, wobei einer der drei Tage wahlweise auch in einer anderen geeigneten stationären oder ambulanten Versorgungseinrichtung absolviert werden kann
- Nachweis über eine durchgeführte Schulung von pflegerischem Fachpersonal,
- Projektarbeit.

Während des Praktikums ist eine Stationsbegehung durchzuführen, um den Teil A der Projektarbeit (Einrichtungsbezogenes Medikationsmanagement) bearbeiten zu können. Die dabei identifizierten Medikationsfehler sowie die Maßnahmen zu ihrer Beseitigung und Prävention werden in der Schulung des Pflegepersonals besprochen.

Während des Praktikums können die notwendigen Daten erhoben werden, um für zwei Risikopatienten ein patientenindividuelles Medikationsmanagement durchzuführen. Das patientenindividuelle Medikationsmanagement kann auch bei zwei geriatrischen Patienten durchgeführt werden, die in ihrem häuslichen Umfeld betreut werden. In der Projektarbeit ist darzulegen, warum das Medikationsmanagement an diesen Risikopatienten durchgeführt wurde.

Die Unterlagen zum Nachweis der Schulung des pflegerischen Personals sowie der Praktikumsnachweis sind bei der Anmeldung zur Prüfung bei der zuständigen Apothekerkammer einzureichen.

### **Teil A: Einrichtungsbezogenes Medikationsmanagement**

Während der Stationsbegehung wird der Medikationsprozess in den Bereichen Arzneimittellagerung, Dokumentation, Arzneimittelanwendung, Dispensieren mit Hilfe der Checkliste (siehe Anhang 5) überprüft, die Ergebnisse werden protokolliert und die identifizierten Medikationsfehler beurteilt.

Für zwei Medikationsfehler wird beispielhaft ein Medikationsmanagementplan erarbeitet.

Die Ergebnisse der Überprüfung sind Bestandteil der Schulung des Pflegepersonals, um einrichtungsbezogene Verbesserungspotenziale aufzuzeigen und weiteren Fehlern vorzubeugen (einrichtungsbezogenes Medikationsmanagement).

#### **1. IST-Erhebung des Medikationsprozesses**

- Durchführung einer Stationsbegehung und Erfassen der Medikationsfehler in den Bereichen und Überprüfung des Medikationsprozesses anhand der Checkliste (siehe Anhang 5) in den Bereichen
  - o Arzneimittellagerung
  - o Dokumentation
  - o Arzneimittelanwendung
  - o Dispensieren

## **2. Erstellung eines Protokolls über die Stationsbegehung mit**

- Beschreibung der Stärken des Medikationsprozesses
- Beschreibung der identifizierten Medikationsfehler
- Beurteilung der identifizierten Medikationsfehler nach
  - o Häufigkeit
  - o Schweregrad (z.B. NCC MERP)
  - o Auswirkung auf Patient und/oder Pflegeeinrichtung
- Identifizierung der zwei häufigsten oder risikoreichsten Medikationsfehler

## **3. Erstellung eines Medikationsmanagementplans für die zwei häufigsten oder risikoreichsten Medikationsfehler (siehe Punkt 2)**

- Festlegung der Maßnahmen zur Intervention
- Beschreibung der Durchführung der Intervention
- Maßnahmen zur Fehlerprävention
- Beschreibung der Evaluationsmaßnahmen (follow up)

## **4. Angabe verwendeter Quellen**

### **Teil B: Schulung des Pflegepersonals**

- Analyse des Schulungsbedarfs anhand der Ergebnisse der Stationsbegehung
- Festlegung der Schulungsziele
- Bericht über die Durchführung der Schulung
- Dokumentation der verwendeten Schulungsmaterialien (Folien, Handouts etc.)
- Angabe verwendeter Quellen

### **Teil C: Patientenindividuelles Medikationsmanagement**

#### **1. Datensammlung und Patientenidentifikation**

- Sichtung der Informationsquellen (Primärdaten) zur Beurteilung der individuellen Pharmakotherapie und Auswahl von zwei Risikopatienten anhand verschiedener Informationsquellen, z.B.
  - o Beobachtungen des Patienten / Pflegepersonals / der Angehörigen
  - o Arztkommunikation / Arztberichte
  - o Krankenberichte in der Pflegedokumentation
  - o Krankenhausberichte inkl. Laborwerte
  - o Medikationsdokumentation in der Pflege
  - o Kundenkarte
- Anwendung von Kriterienkatalogen zur Detektion und Bewertung potenziell inadäquater Medikation (PIM)

## 2. Durchführung des Medikationsmanagements bei zwei Risikopatienten

- Erfassung der therapierelevanten Patientendaten
- Erfassung der Medikationshistorie (Arzneimittelanamnese, Medikationsverlauf)
- Identifizierung akut vorhandener und/oder potentieller ABP anhand der vorliegenden Daten, dem Patientengespräch bzw. Gespräch mit dem Pflegepersonal
- Erfassung, Analyse und Priorisierung der ABP
  - Beschreibung der ABP
  - Klassifizierung ausgewählter ABP nach PCNE-Klassifikationssystem und Einschätzung des Gefährdungspotenzials nach NCC MERP
  - Erstellen einer pharmazeutischen Problemliste mit Priorisierung der ABP
- Medikationsmanagementplan
  - Erarbeitung von Lösungsvorschlägen für jedes ABP, z.B. anhand der SOAP-Analyse
  - Erstellen eines pharmazeutischen Betreuungsplans
    - Festlegung der Interventionsmaßnahmen in Absprache mit Arzt und Pflegekräften
    - Beschreibung der Durchführung der Interventionsmaßnahmen
    - Maßnahmen zur Prävention von Medikationsfehlern
    - Beschreibung der Evaluationsmaßnahmen (follow up)
  - Erarbeitung einer aktuellen Medikationsliste

## 3. Angabe verwendeter Quellen



## ANHANG 5:

### CHECKLISTE ZUR ÜBERPRÜFUNG DER ARZNEIMITTEL UND APOTHEKENPFLICHTIGEN MEDIZINPRODUKTE IN HEIMEN

A. Lagerung			
1. Ort der Lagerung			
Prüfkriterium	Ja	Nein	Anmerkungen
Sind die Lagermöglichkeiten für Arzneimittel und Medizinprodukte hinsichtlich der Temperatur geeignet? (Lagertemperatur nicht länger über oder unter der vorschriftsmäßigen Temperatur)			
Sind die Lagermöglichkeiten für Arzneimittel und Medizinprodukte leicht zu reinigen bzw. zu desinfizieren?			
Sind die Lagermöglichkeiten für Arzneimittel und Medizinprodukte lichtgeschützt?			
Ist eine Dokumentation für die Temperatur vorhanden?			
Gibt es eine Dokumentation für die Hygiene der Lagerräume?			
Werden kühl aufzubewahrende Arzneimittel in einem separaten Kühlschrank gelagert?			
Wird die Kühlschranktemperatur regelmäßig überprüft (Ist ein Minimax-Thermometer vorhanden)?			
Wird die Überprüfung der Kühlschranktemperatur dokumentiert?			
Werden die kühl zu lagernden Arzneimittel bewohnerbezogen im Kühlschrank aufbewahrt?			
Werden bei Zimmertemperatur zu lagernde Arzneimittel im Kühlschrank aufbewahrt?			
Ist der Aufbewahrungsort für Arzneimittel zur äußeren Anwendung zugänglich?			
Werden Arzneimittel zur äußeren Anwendung offen im Wohnzimmer gelagert?			

Prüfkriterium	Ja	Nein	Anmerkungen
<b>2. Zeit der Lagerung</b>			
Sind angebrochene Arzneimittel, wenn nötig, mit Ablauffristen (Anbruchdatum) versehen?			
Gibt es Richtlinien, wie lange angebrochene Arzneimittel maximal zu lagern sind?			
Ist sichergestellt, dass die ältesten Packungen zuerst verbraucht werden (First in – First out-Prinzip)?			
Ist bewohnerbezogen nur ein Anbruch eines Fertigarzneimittels vorhanden?			
Werden die Verfalldaten der Arzneimittel regelmäßig kontrolliert?			
Werden die Medikamente zusammen mit ihrer Gebrauchsinformation gelagert?			
<b>3. Kennzeichnung</b>			
Sind alle Arzneimittel mit dem Namen des Bewohners gekennzeichnet?			
Werden die Arzneimittel bewohnerbezogen aufbewahrt?			
Gibt es eine ausreichende Kennzeichnung angebrochener Arzneimittel?			
Ist ein nicht gekennzeichnetes Depot an Arzneimitteln vorhanden?			
Sind nicht verordnete Arzneimittel vorhanden?			
<b>4. Zugriff Unbefugter</b>			
Ist der Kühlschrank für Unbefugte unzugänglich?			
Ist der Arzneimittelschrank abschließbar?			
Ist der Arzneimittelschrank immer verschlossen?			
Stehen Arzneimittel zeitweise offen herum (z.B. auf Tabletts, bei Lieferungen)?			
Ist der Schlüssel des Medikamentenschrankes für Unbefugte zugänglich?			
Wurden nicht mehr benötigte oder nicht mehr verwendbare Arzneimittel aussortiert und sachgerecht entsorgt?			
Werden die Arzneimittel in Originalbehältnissen (Umverpackung) aufbewahrt?			

Hat der Arzneimittelschrank eine ausreichend große Arbeitsfläche?			
Ist der Arzneimittelschrank groß genug?			
Gibt es ein gesondertes Fach für Betäubungsmittel (BTM)?			
Ist das BTM-Fach aus Metall?			
Hat das BTM-Fach ein Sicherheitsschloss?			
Ist der Schlüssel des BTM-Faches für Unbefugte unzugänglich?			
Werden die BTM verstorbener Bewohner ordnungsgemäß entsorgt?			
<b>B. Dispensieren</b>			
<b>1. Vorbereitung</b>			
Hat das zu stellende Arzneimittel die geeignete Darreichungsform?			
Hat das entblisterte Arzneimittel eine ausreichende physikalische und chemische Stabilität?			
Interagieren Arzneimittel physiko-chemisch im Wochendosett?			
<b>2. Modus</b>			
Verfügt die mit dem Stellen beauftragte Person über die erforderliche Sachkunde und Eignung?			
Werden die hygienischen Anforderungen (sauber, leicht zu reinigen) beim Bereitstellen der Arzneimittel berücksichtigt?			
Werden die sicherheitsrelevanten Anforderungen (Umgang mit CMR-Stoffen, allergieauslösenden Stoffen) beim Bereitstellen der Arzneimittel berücksichtigt?			
Ist geeignetes Schutzmaterial für die Fachkraft vorhanden?			
Sind die zum Stellen verwendeten Hilfsmittel dazu geeignet (z. B. Schere statt Tablettenteiler)?			
Erfolgt das Stellen ausschließlich aus einer zentralen Medikationsdokumentation und nicht über weitere Listen (Tropfenplan ect.)?			
Stellt ausschließlich der Tagdienst die Medikamente?			

Ist eine ungestörte, helle Umgebung beim Bereitstellen der Arzneimittel gewährleistet?			
Wird das Stellen von einer Person über einen längeren Zeitraum ausgeführt (max. 2 h mit Pause)?			
Wird nur für einen Bewohner gleichzeitig gestellt, auch bei flüssigen Arzneiformen?			
Werden die gerichteten Medikamente von einer zweiten Person noch einmal kontrolliert („Vier-Augen-Prinzip“)?			
Werden die Medikamente in einem vertretbaren Rhythmus gestellt? (Täglich? Wöchentlich?)			
Ist der Zeitpunkt zwischen Stellen eines Arzneimittels und seiner Vergabe an den Heimbewohner vertretbar (Tropfen, Injektionen)?			
Werden BTM mehrere Tage im Voraus gerichtet?			
Werden geteilte oder entblisterte Tabletten vernichtet?			
<b>3. Administration</b>			
Gibt es eine Qualitätsrichtlinie für das sachgerechte Stellen?			
<b>4. Vorbereitung der Vergabe</b>			
Sind die Medikamente vor Vergabe pharmazeutisch fachgerecht hergestellt worden (Teilen, Mörsern, Öffnen von Kapseln, Zubereitung für die Sondenapplikation, Zubereitung von Antibiotika, Inhalationen)?			
<b>C. Arzneimittelanwendung (gilt für selbstständige Heimbewohner und Pflegepersonal)</b>			
Werden die Medikamente ausschließlich durch examinierte Pflegekräfte oder sachkundig geeignete Personen vergeben?			
Werden die Medikamente fachgerecht appliziert?			
Existieren prägnante, schriftliche Hinweise zur fachgerechten Arzneimittellgabe?			
Zeichnet das Fachpersonal, das die Medikation verabreicht, persönlich die Gabe der Medikation ab?			
Wird ausschließlich Wasser zur oralen Applikation verwendet?			
Ist der Einsatz der Bedarfsmedikation völlig klar (Maximalgaben, Indikation, Kontraindikationen z.B. durch Interaktionen mit Dauermedikation, Nahrung, neuen Erkrankungen)?			

Wird der Einsatz der Bedarfsmedikation mit Indikation und Zeitpunkt dokumentiert?			
Ist der Zeitpunkt der Medikamenteneinnahme korrekt? (nüchtern, vor / nach dem Essen)			
Ist der Zeitpunkt der Medikamentengabe optimierbar?			
Ist bei Sondengabe jedes Arzneimittels			
• die Möglichkeit einer Zerkleinerung der Arzneimittel			
• eine ausreichende Stabilität (pH-Wert Magen/Darm?)			
• eine hinreichende Resorption der Arzneimittel – durch eine vor der Applikation eingeholte Beurteilung des Arztes oder Apothekers – sichergestellt?			
Wird die Sondengabe von Arzneimitteln (z.B. gemäß einer SOP) korrekt ausgeführt?			
<b>Compliance / Adherence</b>			
Weiß die verantwortliche Pflegekraft / der Heimbewohner			
• welche Medikamente für die jeweilige Erkrankung eingesetzt werden?			
• welche therapeutischen Effekte durch die Medikamente zu erwarten sind?			
• welche Risiken (z. B. Nebenwirkungen) auftreten können und wie sie sich äußern?			
• was zu tun ist, wenn Nebenwirkungen auftreten?			
• was zu tun ist, wenn Medikamentengaben vergessen worden sind?			
• wie die Medikamente einzunehmen sind?			
• wie die Applikationshilfen benutzt werden?			
Ist sichergestellt, dass der sich selbst versorgende Heimbewohner			
• seine Arzneimittel visuell erkennen und unterscheiden kann?			
• seine Arzneimittel aus der Verpackung entnehmen kann?			
• seine Arzneimittel motorisch richtig applizieren kann?			

Ist der Bewohner mit der Arzneimiteleinahme einverstanden?			
Ist sichergestellt, dass die Nicht-Einnahme der Arzneimittel erkannt und dokumentiert wird?			
Ist der Bewohner psychisch und physisch in der Lage die Medikamentengabe abzulehnen? Ist der Betreuer/Angehörige/Arzt darüber informiert?			
<b>D. Dokumentation</b>			
Gibt es eine Einverständniserklärung zur Übernahme der Arzneimittelversorgung?			
Wird das Stellen gemäß einer vorgegebenen Arbeitsanweisung dokumentiert?			
Ist ein Medikationskontrollblatt vorhanden?			
Gibt es eine übersichtliche Kennzeichnung von Besonderheiten der Verordnung?			
Gibt es detaillierte Angaben zur Bedarfsmedikation im Medikationskontrollblatt?			
Ist eine Tropfenspalte im Medikationskontrollblatt vorgesehen?			
Gibt es eine schriftliche Durchführungskontrolle?			
Wird die Uhrzeit bei abweichenden Vergabezeiten dokumentiert?			
Gibt es eine Durchführungsdokumentation für Medikamente zur äußerlichen Anwendung, Augen-, Nasen-, Ohrentropfen-Vergabe, für Injektionen?			
Gibt es eine Spalte für ärztliche Anordnungen zur Medikation? Wird sie durch den Arzt korrekt genutzt? Hat diese Mängel?			
Gibt es einen Eintrag in Bezug auf Allergien im Medikamentenblatt?			
Gibt es eine einheitliche und übersichtliche Kennzeichnung abgesetzter Medikamente?			
Sind die Medikamentenblätter richtig beschriftet (Bewohnernamen, Jahreszahl)?			
Gibt es eine Angabe über die Darreichungsform für Dauermedikation?			
Ist eine korrekt ausgefüllte schriftliche Verordnung des Arztes vorhanden?			

Gibt es eine genaue Verfahrensrichtlinie, wie bei (fern)mündlichen Verordnungen, Wiederholungsverordnungen vorzugehen ist?			
Werden Ärztemustervergaben dokumentiert (cave: Interaktionen)?			
Wurde das pharmazeutisch fachgerechte Zubereiten der Medikation (Teilen, Mörsern, Öffnen von Kapseln, Zubereitung für die Sondenapplikation, Zubereitung von Antibiotika, Inhalationen) dokumentiert?			
Werden Maßnahmen zur Abwehr von Arzneimittelrisiken (Medikationsfehler, Arzneimittelmissbrauch, - fehlgebrauch) von der Apotheke dokumentiert?			
Wird die Lagerung von BTM ordnungsgemäß dokumentiert und abgezeichnet? Gibt es ein BTM-Kontrollbuch / Karteikarten?			
Gibt es eine Niederschrift über Rückgabe / Vernichtung von BTM?			
Werden Auffälligkeiten und Probleme des Patienten / des Fachpersonals bei der Arzneimitteleinnahme dokumentiert?			

**ANHANG 6:**  
**MUSTERFORMULAR**  
**EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNG DER PFLEGEDIENSTLEITUNG**  
**– ZUM VERBLEIB BEIM WEITERZUBILDENDEN –**

---

**Einverständniserklärung der Pflegedienstleitung**

Ich bin damit einverstanden, dass

Frau Apothekerin/ Herr Apotheker \_\_\_\_\_

im Rahmen der Weiterbildung für Apothekerinnen und Apotheker im Bereich *Geriatrische Pharmazie* nach der Weiterbildungsordnung der Apothekerkammer ..... eine Stationsbegehung durchführt und den Medikationsprozess in den Bereichen Arzneimittellagerung, Dokumentation, Arzneimittelanwendung, Dispensieren überprüft und die identifizierten Probleme analysiert und bewertet sowie Vorschläge zur Optimierung entwickelt.

Ich bin damit einverstanden, dass der Weiterbildungsteilnehmer die Medikation von zwei Patienten oder Patientinnen dieser Einrichtung erfasst, auf arzneimittelbezogene Probleme hin analysiert und bewertet und Vorschläge zur Optimierung der Arzneimitteltherapie entwickelt.

Ich bin ferner damit einverstanden, dass die dabei erhobenen Daten in anonymisierter Form als Projektarbeit an die Apothekerkammer ..... weitergeleitet werden. Die Daten werden dort in der jeweiligen Personalakte des Weiterbildungsteilnehmers zeitlich unbefristet archiviert.

Für die Weitergabe der ebenfalls anonymisierten, personenbezogenen Medikationsdaten wird der Teilnehmer gesondert eine datenschutzrechtliche Legitimation vom jeweiligen Patienten bzw. dessen Vormund einholen.

---

Datum, Ort	Einrichtung	Unterschrift Pflegedienstleitung
------------	-------------	----------------------------------



**ANHANG 7:**  
**MUSTERFORMULAR: EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNG DES PATIENTEN**  
**– ZUM VERBLEIB BEIM WEITERZUBILDENDEN –**

**Einwilligungserklärung zur Erhebung, Verarbeitung und Nutzung arzneimittelbezogener und gesundheitsbezogener Daten des Patienten**

Ich bin damit einverstanden, dass

Frau Apothekerin/ Herr Apotheker	
Apotheke	
Straße und Nr.	
PLZ und Ort	

im Rahmen der Weiterbildung für Apothekerinnen und Apotheker im Bereich *Geriatrische Pharmazie* nach der Weiterbildungsordnung der Apothekerkammer ..... meine Medikation hinsichtlich arzneimittelbezogener Probleme überprüft. Dafür werden gesundheitsbezogene Daten zu meiner Person, zu meinen Erkrankungen und zu meiner Arzneimitteltherapie erfasst. Diese Daten können sich beispielsweise aus Beobachtungen des Pflegepersonals oder der Angehörigen, dem Arztbericht oder Krankenhausbericht oder vorhandenen Arzneimittellisten ergeben. Ziel ist es, die Effektivität der Arzneimitteltherapie zu erhöhen und Arzneimittelrisiken zu verringern.

Sofern sich mögliche arzneimittelbezogene Probleme aufgrund von anderen, nicht von meinem behandelnden Arzt verordneten Arzneimitteln ergeben, bin ich damit einverstanden, dass mein Apotheker mit meinem behandelnden Arzt zur Lösung dieser Probleme Kontakt aufnimmt und ihn über diese anderweitige Medikation unterrichtet. Ich entbinde für diesen Fall Herrn/Frau ..... als auch meinen Arzt von der Schweigepflicht.

Ich bin weiterhin damit einverstanden, dass die dabei erhobenen Daten ausgewertet und in einer anonymisierten Form als Projektarbeit an die Apothekerkammer ..... weitergeleitet werden. Die Daten werden dort in der jeweiligen Personalakte des Weiterbildungsteilnehmers zeitlich unbefristet archiviert.

Die Einwilligung erfolgt freiwillig und gilt bis auf Widerruf.

Name, Vorname (Patient/in)	
Anschrift	
Datum, Ort	Unterschrift (ggf. gesetzlicher Vertreter/in)

## ANHANG 8: MUSTERBRIEF DER APOTHEKERKAMMER FÜR DIE PFLEGEDIENSTLEITUNG

---

### Zur Information an die Pflegedienstleitung

#### Weiterbildung im Bereich Geriatrische Pharmazie

Frau Apothekerin/ Herr Apotheker \_\_\_\_\_ absolviert eine Weiterbildung für Apothekerinnen und Apotheker im Bereich *Geriatrische Pharmazie* nach der Weiterbildungsordnung der Apothekerkammer ..... Die Weiterbildung zielt darauf ab, arzneimittelbezogene Probleme bei multimorbiden Senioren zu erkennen, zu lösen und zu vermeiden, um die Arzneimitteltherapie effektiver und sicherer zu machen sowie arzneimittelinduzierten Krankenhauseinweisungen und einem erhöhten Pflegebedarf vorzubeugen. Hierzu ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen allen beteiligten Berufsgruppen erforderlich. Im Rahmen der umfangreichen Weiterbildung sind eine Reihe von Aufgaben zu erfüllen.

1. Die Teilnehmer absolvieren ein zwei- bis dreitägiges Praktikum in einem Pflegeheim.
2. Die Teilnehmer führen während dieses Praktikums eine Stationsbegehung durch. Dabei wird der Medikationsprozess in den Bereichen Arzneimittellagerung, Dokumentation, Arzneimittelanwendung, Dispensieren überprüft und die identifizierten Probleme analysiert und bewertet. Schließlich werden konkrete Empfehlungen/Maßnahmen zur Optimierung des Medikationsprozesses vorgeschlagen.
3. Während des Praktikums erfassen die Teilnehmer die Medikation von zwei Patienten bzw. Patientinnen dieser Einrichtung. Sie untersuchen die Medikation hinsichtlich arzneimittelbezogener Probleme, die analysiert und bewertet werden. Schließlich werden konkrete Empfehlungen/Maßnahmen zur Optimierung der Arzneimitteltherapie vorgeschlagen.
4. Die Teilnehmer führen eine Schulung für pflegerisches Fachpersonal zu einem Thema der einrichtungsbezogenen Analyse des Medikationsprozesses durch.

Die in diesem Rahmen erhobenen Daten werden in einer anonymisierten Form als Projektarbeit an die Apothekerkammer ..... weitergeleitet. Für die einrichtungsbezogene Analyse erhalten Sie daher eine Einverständniserklärung, die den Teilnehmer legitimiert, die anonymisierten Daten an die Apothekerkammer ..... weiterzuleiten. Die Daten werden in der jeweiligen Personalakte des Weiterbildungsteilnehmers archiviert. Für die Weitergabe der ebenfalls anonymisierten, personenbezogenen Medikationsdaten wird der Teilnehmer eine datenschutzrechtliche Legitimation vom jeweiligen Patienten bzw. dessen Vormund einholen.

Die Nachweise sind erforderlich, um die Weiterbildung erfolgreich abzuschließen. Wir bitten höflich um Ihre Unterstützung. Für Rückfragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

---

## **ANHANG 9:**

### **EMPFEHLUNGEN FÜR AUFBAUMODULE FÜR APOTHEKER MIT ABGESCHLOSSENER WEITERBILDUNG „GERIATRISCHE PHARMAZIE“**

---

Nach Abschluss der Weiterbildung „Geriatrische Pharmazie“ werden für die weitere Qualifizierung der Apotheker die Inhalte der nachfolgenden Module empfohlen. Dabei können auch Teile der einzelnen Module frei miteinander kombiniert werden.

#### **Modul 1: Fallbesprechungen und leitliniengerechte Pharmakotherapie für geriatrische Patienten**

Inhalte:

- Fallbesprechungen insbesondere unter Berücksichtigung folgender Indikationen:
    - Schmerz
    - Demenz
    - Depressionen
    - Parkinson
    - Inkontinenz
    - Schlaganfall
- unter Beachtung leitliniengerechter Pharmakotherapie und der Expertenstandards für die Pflege

#### **Modul 2: Interpretation klinischer und epidemiologischer Studien mit Bezug zur Geriatrie**

Inhalte:

- Praxisbezogene Nutzen- und Risikobewertung der Arzneimitteltherapie anhand konkreter Studien
  - Beweiskraft von Studientypen
  - Kriterien zur Bewertung von Studienunterlagen
  - Systematische Reviews und Meta-Analysen
  - Evidence based Medicine
  - Nutzen- und Risiko-Relation
- Beurteilung der klinischen Relevanz von Wechselwirkungen

### **Modul 3: Kommunikation**

#### Inhalte:

- Durchführung von Schulungen für das Pflegepersonal
  - Vorbereitung einer Schulung/Präsentation: Thema, Zielgruppe, Informationssammlung, Inhaltsauswahl und -aufbereitung, Redeaufbau
  - Visualisierung bei der Präsentation
  - Grundlagen der Rhetorik
  - Wirkungsvolle Argumentation
  - Umgang mit Störungen und Lampenfieber
  
- Professionelle Gesprächsführung (mit Ärzten, Pflegepersonal, Patienten, Angehörigen)
  - Strukturierung eines Gespräches (Gesprächsaufbau)
  - Personen- vs. problemzentrierter Beratungsansatz
  - Werkzeuge in der Beratung
    - Empathie
    - Aktives Zuhören
    - Arten von Fragen und ihre Wirkung
  - Schwierige Gesprächssituationen (Beginn, Abschluss, Gesprächspausen)
  
- Motivierende Gesprächsführung (Motivation des Patienten zur aktiven Mitarbeit in der Therapie / zum Aufbau gesundheitsförderndem Verhalten)
  - Grundprinzipien und Grundhaltung des Motivational Interviewing
  - Interventionsformen des Motivational Interviewing
  - Umgang mit Widerstand und Ambivalenzen
  - Methoden zur Stärkung der Kompetenzüberzeugungen
  - Interventionen bei Wiederaufnahme des Problemverhaltens

### **Modul 4: Homöopathie und Phytotherapie in der geriatrischen Pharmakotherapie**

#### Inhalte:

- Ergänzungen der geriatrischen Pharmakotherapie durch homöopathische und phytotherapeutische Arzneimittel insbesondere bei folgenden Indikationen
  - Verwirrheitszustände / Schlaflosigkeit
  - Schwindel / Fallneigung
  - Schwächezustände / Appetitlosigkeit
  - Verdauungsstörungen
  - Inkontinenz
  - Schmerzzustände
  - Stoma- und Wundversorgung / Dekubitus
- Qualitätsbeurteilung der Phytopharmaka