



**Empfehlungen der Bundesapothekerkammer
zur Qualitätssicherung**

Versorgung der Bewohner von Heimen

Stand der Revision: 09.05.2006

Inhaltsübersicht

- I Präambel**
- II Geltungsbereich**
- III Zuständigkeiten**
- IV Pharmazeutische Dienstleistungen**
 - IV-1 Versorgung des Heimbewohners
 - IV-2 Bearbeitung der Rezepte und sonstiger Arzneimittelbestellungen
 - IV-3 Abgabe
 - IV-4 Abrechnung
- V Pharmazeutische Qualitätssicherung**
 - V-1 Prüfung der Arzneimittelvorräte
 - V-2 Schulung des Pflegepersonals
 - V-3 Entsorgung der Arzneimittel
- VI Zusammenarbeit mit Pflegeheimen**
 - VI-1 Prozessbeschreibung im Rahmen des Qualitätsmanagementsystems des Heims
- VII Qualitätsmanagementsystem der Apotheke**
- VIII Hilfsmittel/Literatur**
- IX Musterformulare**
- X Schulungsinhalte für die Schulung des Pflegepersonals**
 - X-1 Umgang mit Arzneimitteln
 - X-2 Arzneimittel allgemein
 - X-3 Arzneiformen
 - X-4 Anwendung der Arzneimittel
 - X-5 Richtige Anwendung der Arzneimittel
 - X-6 Diabetes mellitus

I Präambel

Nach § 12a Apothekengesetz sind Apotheker verpflichtet, bei der Versorgung der Bewohner von Heimen im Sinne von § 1 Heimgesetz mit Arzneimitteln und apothekenpflichtigen Medizinprodukten mit dem Heimträger einen behördlich zu genehmigenden Vertrag zu schließen. Ziel ist die weitere Verbesserung der Versorgung der Heimbewohner mit Arzneimitteln und apothekenpflichtigen Medizinprodukten.

Soweit über die gesetzlichen Vorgaben hinaus weitergehende Leistungen zwischen dem Heim und der Apotheke vereinbart werden, sind diese ebenfalls schriftlich festzulegen und der zuständigen Stelle zur Genehmigung vorzulegen.

Zur Umsetzung entsprechender Verträge hat die Bundesapothekerkammer vorliegende Empfehlungen erarbeitet. Damit steht den Apothekern eine Empfehlung für die Durchführung pharmazeutischer Tätigkeiten zur Versorgung der Bewohner der Heime mit Arzneimitteln und apothekenpflichtigen Medizinprodukten sowie zur Zusammenarbeit mit der Einrichtungsleitung, dem Pflegepersonal und den Ärzten zur Verfügung.

II Geltungsbereich

Das Apothekengesetz sieht ausdrücklich vor, dass Verträge gemäß § 12a die freie Wahl der Apotheke durch den Heimbewohner nicht einschränken dürfen. Der Heimträger hat daher sicherzustellen, dass dem Apotheker nur Verordnungen für Heimbewohner zugeleitet werden, die diese nicht selbst einlösen wollen bzw. können oder die keine andere öffentliche Apotheke benannt haben, in der die Verordnung eingelöst werden soll.

III Zuständigkeiten

Der Apotheker muss die ordnungsgemäße Versorgung der Bewohner des Heims mit Arzneimitteln und apothekenpflichtigen Medizinprodukten gewährleisten. Dazu gehören auch die Kontrolle, Dokumentation sowie die Information und Beratung, die durch ihn selbst oder durch pharmazeutisches Personal erfolgen muss. Um auch außerhalb der Öffnungszeiten der Apotheke im Bedarfsfall die ordnungsgemäße Versorgung sicher zu stellen, muss dem Heimträger der jeweils gültige Notdienstplan der Apotheken zur Verfügung gestellt werden.

Sowohl Apotheke als auch Heim sollten gegenseitig ständige Ansprechpartner sowie deren Vertreter benennen.

Im Falle der Aufteilung der Versorgung der Heimbewohner auf zwei bzw. mehrere Apotheken müssen die Zuständigkeiten der an der Versorgung beteiligten Apotheken umfassend und klar abgegrenzt werden. Dies betrifft z. B. die Versorgung der Heimbewohner mit Arzneimitteln und (apothekenpflichtigen) Medizinprodukten oder die Überprüfung der ordnungsgemäßen, bewohnerbezogenen Aufbewahrung der Arzneimittel durch das Heim sowie die Schulung des Heimpersonals.

Mit der ordnungsgemäßen Übergabe der Arzneimittel an den Heimbewohner bzw. stellvertretend an das zuständige Pflegepersonal beginnt gemäß der einschlägigen Bestimmungen des Heimgesetzes die Verantwortlichkeit des Heimträgers für die weitere Versorgung der Heimbewohner.

IV Pharmazeutische Dienstleistungen

IV-1 Versorgung des Heimbewohners

Für die Arzneimittelversorgung und die dazu erforderliche Beratung der Heimbewohner gelten die gleichen Grundsätze wie für die Patienten in der Apotheke.

IV-2 Bearbeitung der Rezepte und sonstiger Arzneimittelbestellungen

Verschreibungspflichtige Arzneimittel dürfen von der Apotheke nur nach Vorlage der ärztlichen Verordnung abgegeben werden. Um Irrtümer zu vermeiden, sollten auch im Rahmen der Selbstmedikation verlangte Arzneimittel schriftlich angefordert werden. Soweit die Abgabe von Arzneimitteln, apothekenpflichtigen Medizinprodukten und sonstigen Produkten in einer (elektronischen) Kundenkartei der Apotheke bewohnerbezogen dokumentiert werden soll, bedarf dies der schriftlichen Einwilligung des Heimbewohners. Das Muster einer Einwilligungserklärung ist Kapitel IX zu entnehmen.

Es gelten die Erläuterungen zu der Leitlinie zur Qualitätssicherung „Information und Beratung des Patienten bei der Abgabe von Arzneimitteln – Erst- und Wiederholungsverordnung“.

Besteht Bedarf nach Rücksprache mit dem Arzt nicht unmittelbar auf Grund der vorgelegten Verordnung, sondern aus Erkenntnissen, die der Apotheker im Rahmen seiner Berufsausübung über den Patienten erlangt hat, bedarf es dafür einer schriftlichen Einwilligung des Heimbewohners (Kapitel IX). Sofern die Medikation geändert wird, obliegt dem Arzt die Information des Pflegepersonals, um die entsprechende Korrektur der Pflegedokumentation zu gewährleisten.

Die Arzneimittel und apothekenpflichtigen Medizinprodukte müssen in der Apotheke versehen werden mit:

- Namen des Heimbewohners
- Lieferdatum

Darüber hinaus empfiehlt es sich aus Gründen der Arzneimittelsicherheit ggf. folgende Angaben zu machen:

- Name der Lieferapotheke (insbesondere, wenn mehr als eine Apotheke die Bewohner des Heims versorgen)
- Besondere Lagerungshinweise
- Einnahmehinweise

Um die ordnungsgemäße Verteilung der Arzneimittel, (apothekenpflichtigen) Medizinprodukte sowie sonstiger Produkte im Heim zu gewährleisten, empfiehlt es sich, diese in der Apotheke wohnbereichsbezogen in geeignete Behältnisse zu verpacken.

IV-3 Abgabe

Nach § 17 Abs. 4 ApBetrO sind Verschreibungen von Personen, die zur Ausübung der Heilkunde oder Zahnheilkunde berechtigt sind, in einer der Verschreibung angemessenen Zeit auszuführen. Hierin wird in der Regel die Verpflichtung zu sehen sein, ärztliche Verschreibungen unverzüglich zu beliefern.

IV-4 Abrechnung

Aus organisatorischen Gründen sollte die Einzelabrechnung eines jeden Vorganges mit dem Heimbewohner vermieden werden. Es empfiehlt sich, die Kosten für Arzneimittel, (apothekenpflichtige) Medizinprodukte, die auf Privatrezept für den Bewohner abgegeben werden, sowie die Zuzahlungen in einem festen Turnus, z. B. einmal monatlich, mit dem Heimbewohner abzurechnen. Um ein ordnungsgemäßes Abrechnungsverfahren zu gewährleisten, sollten sich Heimleitung und Apotheker gegenseitig beim Management der Zuzahlungsbefreiungen unterstützen.

V Pharmazeutische Qualitätssicherung

V-1 Prüfung der Arzneimittelvorräte, Dokumentation

Der Apotheker muss die für den Heimbewohner nach § 11 Abs. 1 Nr. 10 HeimG bewohnerbezogen aufzubewahrenden Arzneimittel und apothekenpflichtigen Medizinprodukte regelmäßig gemäß den vertraglichen Vereinbarungen überprüfen. Im Interesse einer hochstehenden Qualität der Arzneimittelversorgung sind mindestens halbjährliche Überprüfungen vorgeschrieben. Der Zeitpunkt der Überprüfung der Arzneimittelvorräte in den Wohnbereichen sollte mit der Wohnbereichsleitung vereinbart werden. Über die Prüfung ist ein Protokoll in zweifacher Ausfertigung zu erstellen:

- eine Ausfertigung für die Apotheke
- eine Ausfertigung für den Heimträger.

Das Muster eines Prüfprotokolls ist in Kapitel IX aufgeführt.

Darüber hinaus empfiehlt es sich, Kopien für die Wohnbereichs- und Pflegedienstleitung zu erstellen und die Ergebnisse der Überprüfung mit diesen zu besprechen. Um die Prüfkriterien und damit kritische Punkte bei der Lagerung der Arzneimittel, transparent zu machen, empfiehlt es sich, das aktuelle Prüfprotokoll jeweils bis zur nächsten Prüfung im Arzneimittelschrank auszuhängen.

V-2 Schulung des Pflegepersonals

Sollte zwischen dem Heimträger und dem Apotheker eine Vereinbarung im Sinne § 11 Abs. 1 Nr. 10 Heimgesetz getroffen sein (Beratung des Pflegepersonals über den sachgerechten Umgang mit Arzneimitteln mindestens einmal jährlich), sollte nach folgenden Grundsätzen geschult werden:

- Die Basisschulung vermittelt Kenntnisse über Arzneimittel und Medizinprodukte.
- Aufbauschulungen vermitteln Kenntnisse über die Anwendung der Arzneimittel und Medizinprodukte bei bestimmten Indikationen.
- Art, Umfang und Dauer der Seminare sind mit der Heimleitung abzustimmen.
- Der Zeitpunkt ist so abzustimmen, dass möglichst alle Pflegepersonen mindestens einmal jährlich teilnehmen können. Dabei ist auf eine sachgerechte und ökonomische Gruppengröße zu achten.

Darüber hinaus können dem Pflegepersonal sachgerechte Hinweise zum Stellen der Arzneimittel gegeben werden. Da das Teilen der Tabletten und die Verabreichung der Arzneimittel über die Sonde nicht unproblematisch sind, sollte diesen Aspekten besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Es bietet sich in diesem Zusammenhang an, entsprechende Listen zu erstellen, auf die das Pflegepersonal beim Stellen der Arzneimittel zurückgreifen kann (Kapitel IX). Hinweise zum Zerkleinern von Arzneimitteln, zur Sondengängigkeit und zu möglichen Alternativen finden sich unter (6).

Über den Referateservice der ABDA kann ein Referat zum Thema „Arzneimittel in Pflegeheimen richtig verabreichen und anwenden“ abgerufen werden. Themenvorschläge für die Basisschulung sind Kapitel X zu entnehmen.

V-3 Entsorgung der Arzneimittel

Die Apotheke kann mit dem Heimträger die Entgegennahme und sachgerechte Entsorgung der Arzneimittel vereinbaren, die nicht mehr benötigt werden bzw. deren Verfallsdatum abgelaufen ist.

VI Zusammenarbeit mit dem Pflegeheim

VI-1 Prozessbeschreibungen im Rahmen des Qualitätsmanagementsystems des Heims

Heime sind gemäß § 11 Abs. 2 Nr. 4 Heimgesetz verpflichtet, ein Qualitätsmanagementsystem einzuführen und zu unterhalten. Zu den Prozessbeschreibungen über den Umgang mit Arzneimitteln im Heim empfiehlt sich eine vertragliche Vereinbarung über die Einbindung des Apothekers. Dabei sollten insbesondere folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Arzneimittel sind bewohnerbezogen und ordnungsgemäß aufzubewahren (§ 11 Abs. 1 Nr. 10 Heimgesetz).
- Arzneimittel müssen unter Verschluss aufbewahrt werden.
- Kühl zu lagernde Arzneimittel müssen in einem dafür ausschließlich vorzuhaltenden Kühl-
schrank aufbewahrt werden.
- Der Erhalt, die Aufbewahrung und die Verabreichung der Arzneimittel sind zu dokumentieren (§ 13 Abs. 1 Nr. 5 Heimgesetz).
- Das Stellen der Arzneimittel ist Aufgabe des ausgebildeten Pflegepersonals. Der Apotheker muss im Rahmen der jährlichen Schulungen sachdienliche Hinweise zum Stellen der Arzneimittel geben.

VII Qualitätsmanagementsystem der Apotheke

Die Empfehlungen der Bundesapothekerkammer zur Qualitätssicherung der Versorgung der Bewohner von Heimen sollten im Rahmen der dazu im QM-Handbuch aufgenommenen Prozesse berücksichtigt werden.

VIII Hilfsmittel/Literatur

- (1) Wilson, O., Blanke, G.: Apotheken- und Arzneimittelrecht. Textsammlung mit Erläuterungen. Govi Pharmazeutischer Verlag, Eschborn in der jeweils gültigen Fassung.
- (2) Preuschhof, A., Tisch, L.: Versorgung von Heimbewohnern. Pharm. Ztg. (2003) 672-680.
- (3) Pieck, J.: Heimversorgung, was ist zu beachten? Deutsche Apotheker Zeitung 143 (2003) 587-599.
- (4) Räth, U., Herzog, R., Rehborn, M.: Heimversorgung und Apotheke. Deutscher Apotheker Verlag Stuttgart 2003.
- (5) Kuratorium Deutsche Altershilfe (Hrsg.): Organisation der Medikamentenversorgung für Bewohner/-innen von Altenpflegeheimen. Standards und andere Arbeitshilfen. Köln.
- (6) PHARMATRIX – Arzneimittelinformationen der Universitätsapotheke der Universitätsklinik Tübingen; http://www.pharmatrix-extra.de/cms/front_content.php

IX Musterformulare

- Einwilligungserklärung zur Speicherung gesundheitsbezogener und arzneimittelbezogener Daten des Heimbewohners in der Apotheke
- Protokoll über die Prüfung der Vorräte an Arzneimitteln und apothekenpflichtigen Medizinprodukten
- Teilen von Tabletten
- Verabreichung von Arzneimitteln über die Sonde

Einwilligungserklärung zur Speicherung gesundheitsbezogener und arzneimittelbezogener Daten des Heimbewohners in der Apotheke¹

Ich bin darüber informiert worden, dass die unten genannte Apotheke Leistungen anbietet, die die Erkennung und Lösung arzneimittelbezogener und gesundheitsbezogener Probleme beinhalten. Ziel ist es, die Arzneimitteltherapie zu optimieren und die Lebensqualität zu erhöhen. Für diesen Zweck wird die Apotheke Daten und Angaben zu meiner Medikation erfassen. Dazu gehören Daten zum Gesundheitszustand, zur Anwendung von Arzneimitteln und der Inhalt der Beratungsgespräche. Diese Daten ermöglichen es, mich optimal zu beraten und bei der Arzneimittelanwendung zu unterstützen.

Ich bin damit einverstanden, dass die genannten Daten in der Apotheke gespeichert und ausschließlich zu oben genannten Zwecken verarbeitet und genutzt werden. Die Daten dürfen dem Personal der Apotheke, das der Schweigepflicht unterliegt, im Rahmen des oben genannten Zweckes mitgeteilt werden. Im übrigen erfolgt keine Weitergabe meiner Daten an Dritte, es sei denn, ich stimme dem ausdrücklich zu. Sofern eine Rücksprache mit meinem behandelnden Arzt aufgrund möglicher arzneimittelbezogener Probleme notwendig ist, bin ich damit einverstanden, dass mein Apotheker/meine Apothekerin mit diesem Kontakt aufnimmt.

Ich bin darüber informiert, dass ich jederzeit kostenfrei Einsicht oder schriftlich Auskunft über meine Daten erhalten und selbst entscheiden kann, welche gegebenenfalls gelöscht werden sollen. Soweit gesetzliche Vorschriften keine längeren Aufbewahrungspflichten vorsehen, werden meine Daten zehn Jahre nach der letzten Eintragung von der Apotheke gelöscht.

Die Einwilligung erfolgt freiwillig und kann von mir jederzeit ohne Angabe von Gründen widerrufen werden.

Name: _____
Anschrift: _____
Telefon: _____

Ort, Datum

Unterschrift
(gesetzlicher Vertreter)

Apothekenstempel

¹Diese Erklärung sollte dem zuständigen Beauftragten für den Datenschutz zur Genehmigung vorgelegt werden.

Protokoll über die Prüfung der Vorräte an Arzneimitteln und apothekenpflichtigen Medizinprodukten

Heim	Wohnbereich

Prüfkriterium	Ja	Nein	Anmerkungen
Werden die allgemeinen Lagerungs- und Aufbewahrungsbedingungen (Licht, Temperatur, Hygiene) eingehalten?			
Ist der Arzneimittelschrank abgeschlossen?			
Werden die Arzneimittel bewohnerbezogen aufbewahrt?			
Werden die Arzneimittel in Originalbehältnissen aufbewahrt?			
Werden die angebrochenen Arzneimittel gekennzeichnet und falls erforderlich mit einem Anbruchsdatum versehen?			
Werden die angebrochenen Arzneimittel, falls erforderlich, entsprechend der Angaben des Herstellers rechtzeitig vernichtet?			
Ist sichergestellt, dass die ältesten Packungen zuerst verbraucht werden (First in – First out-Prinzip)?			
Ist bewohnerbezogen nur ein Anbruch eines Fertigarzneimittels vorhanden?			
Werden kühl aufzubewahrende Arzneimittel in einem separaten Kühlschrank gelagert?			
Wird die Kühlschranktemperatur regelmäßig überprüft (Minimax-Thermometer)?			
Wird die Überprüfung der Kühlschranktemperatur dokumentiert?			
Werden die kühl zu lagernden Arzneimittel bewohnerbezogen im Kühlschrank aufbewahrt?			
Werden die Betäubungsmittel ordnungsgemäß gelagert?			
Wurden nicht mehr benötigte oder nicht mehr verwendbare Arzneimittel aussortiert und sachgerecht entsorgt?			

Prüfkriterium	Ja	Nein	Anmerkungen
Wurden vorhandene Mängel sofort abgestellt?			
Ist eine erneute kurzfristige Prüfung der Arzneimittelvorräte notwendig?			
Wurden die bei der letzten Prüfung festgestellten Mängel abgestellt?			

Weitere Bemerkungen:

Datum

Stempel der Apotheke
Unterschrift Apotheker/in

Wohnbereichsleitung

Dem Apotheker wurden **sämtliche** Arzneimittelvorräte zur Prüfung zugänglich gemacht.

ja

nein

Datum

Wohnbereichsleitung

Teilen von Tabletten

Heim:	Wohnbereich:	Datum:
--------------	---------------------	---------------

Allgemeine Grundsätze

1. Tabletten mit einer oder mehreren, einfachen oder gekreuzten Bruchrillen können in der Regel geteilt werden. Ist bei der Retardtablette eine Rille oder Kerbe vorhanden, kann jedoch nicht unbedingt auf ihre Teilbarkeit geschlossen werden.
2. Mögliche Gründe, die eine Teilung der Tabletten verbieten:
 - Überzüge zum Schutz vor Licht, Feuchtigkeit, Säure (Magensäure)
 - Schichten oder Kerne in der Tablette (Sandwich-/Manteltablette)
 - Aufbau der Tabletten, um eine verzögerte Freisetzung der Wirkstoffe zu erzielen (Retardtabletten)
3. Probleme, die bei der Teilung der Tabletten entstehen können:
 - Identifizierung übriggebliebener Teile der Tabletten wird schwierig
 - Ungenaue Teilung bedingt eine verschlechterte Dosiergenauigkeit
4. Verfahren bei der Teilung:
 - Kurz und mit voller Stärke; eine langsame, vorsichtige Steigerung der Brechkraft führt bei vielen Präparaten zu einem schlechten Bruch
 - Im Bedarfsfall Verwendung einer Tablettenteilhilfe

Fertigarzneimittel (Wirkstoff)	Teilbar? ja/nein	Alternatives Fertigarzneimittel¹	Bemerkungen

¹Austausch durch das Pflegepersonal nur nach Rücksprache mit dem Arzt.

Verabreichung von Arzneimitteln über die Sonde

Heim:	Wohnbereich:	Datum:
--------------	---------------------	---------------

Allgemeine Grundsätze

1. Arzneimittel sind ohne entsprechende Hintergrundinformationen nicht über die Sonde zu applizieren.
2. Wenn möglich, sollten flüssige orale Arzneiformen verwendet werden (Tropfen, Saft), die vor der Applikation über die Sonde mit 10 ml Wasser verdünnt werden.
3. Stark viskose oder hoch konzentrierte Lösungen sind vor der Applikation mit mindestens 30 ml Wasser zu verdünnen.
4. Tabletten sollen – so ein Mörsern möglich ist – unmittelbar vor der Gabe fein zerrieben und mit 15 ml Wasser aufgenommen werden.
5. Unterschiedliche Tabletten immer einzeln mörsern.
6. Grundsätzlich dürfen Retardarzneiformen nicht gemörsert werden! Nur in einigen wenigen Fällen ist eine grobe Zerkleinerung möglich.
7. Vor Gabe des Arzneimittels sollte die Sonde mit 30 ml Wasser gespült werden. Werden mehrere Arzneimittel nacheinander appliziert, sollte die Sonde zwischen jeder Gabe mit 10 ml Wasser gespült werden. Nach der letzten Gabe sollte mit 30 ml Wasser gespült werden.
8. Bei Gabe in den Zwölffingerdarm darf die Bolusgesamtmenge von 50 ml nicht überschritten werden.

Fertigarzneimittel (Wirkstoff)	Mörsern möglich	Suspen- dierbar	Alternatives Präparat ¹	Bemerkungen	WW

WW = Wechselwirkungen

- 1 Applikation zur oder direkt nach der Sondenkostgabe
- 2 Applikation unabhängig von der Sondenkostgabe (1 Stunde vor oder 2 Stunden nach der Sondenkostgabe)

¹Austausch durch das Pflegepersonal nur nach Rücksprache mit dem Arzt

X Schulungsinhalte für die Schulung des Pflegepersonals

Sollte zwischen dem Heimträger und dem (bei mehreren Apotheken verantwortlichen) Apotheker eine Vereinbarung im Sinne § 11 Abs. 1 Nr. 10 Heimgesetz getroffen sein (Beratung des Pflegepersonals über den sachgerechten Umgang mit Arzneimitteln mindestens einmal jährlich), empfiehlt es sich – in Abhängigkeit der konkreten Situation im Pflegeheim – nachfolgende Aspekte zu berücksichtigen:

X-1 Umgang mit Arzneimitteln

- Lagerung
 - Lagerungsbedingungen (Temperatur, Hygiene, Lagerorte, First in – First out)
 - Bewohnerbezogene Lagerung
 - Lagerung von Betäubungsmitteln, Medizinprodukten und Hilfsmitteln
- Kennzeichnung
 - Name des Bewohners
 - Anbruchdatum
- Stellung/Vorbereitung der Arzneimittel
 - Hygiene
 - Zeitpunkt
 - Bereitstellen bestimmter Arzneiformen (Brausetabletten, Tropfen, Säfte, BtM)
- Abgabe/Applikation
 - Teilung und Zerkleinerung von Arzneiformen
 - Applikation über die Sonde
- Verfallsdatum
 - Entsorgung
- Vorsicht bei Verordnungen durch mehrere Ärzte
 - Doppelverordnung
 - Wechselwirkungen
- Verordnungen und Selbstmedikation
 - Wechselwirkungen
- Dosierkassetten als Einnahmehilfe
- Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise
 - Verkehrstüchtigkeit
 - Alkoholgehalt

X-2 Arzneimittel allgemein

- Anwendungsgebiete
- Gegenanzeigen
- Nebenwirkungen
 - Nebenwirkungen als Pflichtangabe
 - Häufige – gelegentliche – seltene Nebenwirkungen
 - Nutzen/Risiko-Abwägung
 - Allergische Reaktion
- Wechselwirkungen
 - zwischen Arzneimitteln

- mit Alkohol
- mit Nahrungsmitteln
- Dosierung
 - Abhängigkeit von Dosis und Individuum
 - Einnahmerhythmus verordneter Medikamente

X-3 Arzneiformen

- Feste Arzneiformen
 - Tabletten
 - Dragees
 - Pulver/Granulate
 - Kapseln
- Flüssige Arzneiformen und Säfte
 - Trockensäfte
 - Zubereitung
 - Lagerung
 - Dosierung
 - Tropfermonturen
- Suppositorien
- Salben, Cremes, Gele
 - Lagerung
 - Verwendbarkeit
 - Applikation
- Nasen-, Ohren- und Augentropfen
 - Verwendbarkeitsfristen
 - Applikationshinweise
- Inhalations-Arzneimittel
 - Dosieraerosole
 - Spacer
 - Pulverinhalatoren
 - Glukocorticoidhaltige Arzneimittel
- Parenteralia
 - Zytostatika
 - Wirkungsweise
 - Applikation
 - Schutzmaßnahmen
 - Entsorgung
 - Parenterale Ernährung
 - Umgang mit und Pflege der Sonden
 - Funktionsweise von Pumpen
- Transdermale Therapeutische Systeme
 - Applikation

X-4 Anwendung der Arzneimittel

- Arzneimittel zur peroralen Anwendung
- Freisetzung
- Resorption
- Ausscheidung
- Einfluss des Alters

X-5 Richtige Einnahme der Arzneimittel

- Körperhaltung
- Einnahmezeitpunkt
 - Vor, während, nach den Mahlzeiten
- Einnahmeflüssigkeit

X-6 Diabetes mellitus

- Krankheitsbild
 - Folgeerkrankungen
- Aspekte des Selbstmanagements des Heimbewohners
 - Blutzuckerselbstkontrolle
 - Bedienung von Blutzuckermessgeräten
- Therapie
 - Diätetische Maßnahmen
 - Orale Antidiabetika
 - Insuline
 - Insulinwirkprofile
 - Aufbewahrung und Anwendungstechniken von Insulin
 - Kombination orale Antidiabetika und Insulin