



Pflege  
PRAXIS



Mit Tipps  
für die Umsetzung  
im Pflegealltag

Mechthild Hagedorn

# Sicherer Umgang mit Medikamenten

Das kompakte Know-how für Pflegefachkräfte  
in der Altenpflege

schlütersche



Mechthild Hagedorn

# Sicherer Umgang mit Medikamenten

Das kompakte Know-how für Pflegefachkräfte  
in der Altenpflege

**Mit Tipps  
für die Umsetzung  
im Pflegealltag**

**schlütersche**

**Mechthild Hagedorn** M.Sc., ist Apothekerin, Geriatrische Pharmazie, und Musikgeragogin. In ihren Seminaren der **mediMethode®** verbindet sie ihr Wissen über Medikamente mit den täglichen Abläufen in der Pflege. Damit trägt sie zur Patientensicherheit bei. Ihre Internetpräsenz: [www.medimethode.de](http://www.medimethode.de).

Ein Wort in Sachen »Interessenkonflikte«. Als Dozentin, Autorin und Beraterin ist Mechthild Hagedorn selbstständig beschäftigt und Inhaberin der **mediMethode®**. Sie engagiert sich ehrenamtlich in folgenden Fachgesellschaften:

- GAA: Gesellschaft für Arzneimittelanwendungsforschung und Arzneimitteltelepidemiologie
- DPhG: Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft
- DGKPha: Deutsche Gesellschaft für Klinische Pharmazie
- APS: Aktionsbündnis Patientensicherheit
- DGfMG: Deutsche Gesellschaft für Musikgeragogik (Initiatorin des Arbeitskreises Biographie-Orientierung in der Musikgeragogik)

Auf Honorarbasis arbeitet Mechthild Hagedorn für Apotheken, Seniorenheime, ambulante Pflegedienste, Bildungswerke, Akademien, Kammern der Heilberufe und Verlage.

Bei Fragen oder Anregungen senden Sie bitte eine E-Mail an [mh@medimethode.de](mailto:mh@medimethode.de).

**»Lesen Sie Fakten über Medikamente  
in der Reihenfolge Ihrer täglichen  
Pfle gehandlungen. So werden neue  
Zusammenhänge klar.«**

MECHTHILD HAGEDORN

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-8426-0915-0 (Print)

ISBN 978-3-8426-9223-7 (PDF)

ISBN 978-3-8426-9224-4 (EPUB)

Originalauflage

© 2024 Schlütersche Fachmedien GmbH, Hans-Böckler-Allee 7, 30173 Hannover  
[www.schluetersche.de](http://www.schluetersche.de)

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde in diesem Buch gelegentlich die männliche Form gewählt, nichtsdestoweniger beziehen sich Personenbezeichnungen gleichermaßen auf Angehörige des männlichen und weiblichen Geschlechts sowie auf Menschen, die sich keinem Geschlecht zugehörig fühlen. Autorin und Verlag haben dieses Buch sorgfältig erstellt und geprüft. Für eventuelle Fehler kann dennoch keine Gewähr übernommen werden. Weder Autorin noch Verlag können für eventuelle Nachteile oder Schäden, die aus in diesem Buch vorgestellten Erfahrungen, Meinungen, Studien, Therapien, Medikamenten, Methoden und praktischen Hinweisen resultieren, eine Haftung übernehmen. Insgesamt bieten alle vorgestellten Inhalte und Anregungen keinen Ersatz für eine medizinische Beratung, Betreuung und Behandlung. Die beschriebenen Eigenschaften und Wirkungsweisen der genannten pharmakologischen Präparate basieren auf den Erfahrungen der Autorin, die größte Sorgfalt darauf verwendet hat, dass alle therapeutischen Angaben dem Wissens- und Forschungsstand zum Zeitpunkt der Drucklegung des Buches entsprechen. Ungeachtet dessen sind bei der Auswahl, Anwendung und Dosierung von Therapien, Medikamenten und anderen Produkten in jedem Fall die den Produkten beigefügten Informationen sowie Fachinformationen der Hersteller zu beachten; im Zweifelsfall ist ein geeigneter Spezialist zu konsultieren. Der Verlag und die Autorin übernehmen keine Haftung für Produkteigenschaften, Lieferhindernisse, fehlerhafte Anwendung oder bei eventuell auftretenden Unfällen und Schadensfällen. Jeder Benutzer ist zur sorgfältigen Prüfung der durchzuführenden Medikation verpflichtet. Etwaige geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Daraus kann nicht geschlossen werden, dass es sich um freie Warennamen handelt. Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag schriftlich genehmigt werden.

Lektorat: Claudia Flöer, Text & Konzept Flöer

Covermotiv: Roslaw – [stock.adobe.com](http://stock.adobe.com)

Covergestaltung und Reihenlayout: Lichten, Hamburg

Satz: Sandra Knauer Satz · Layout · Service, Garbsen

## Inhalt

Mein Dank .....	13
<b>1 Der älter werdende Mensch</b> .....	<b>14</b>
<b>1.1 Selbstbestimmtes, gesundes Älterwerden</b> .....	<b>15</b>
<b>1.1.1 Altersbilder</b> .....	<b>15</b>
Selbstbestimmung .....	17
Salutogenese .....	18
Gesundheitsförderung .....	19
Prävention .....	20
Resilienz .....	21
Lebens-Balance-Modell .....	21
Hinwendung zu inneren Ressourcen .....	22
Gärten und Grünanlagen als äußere Ressourcen .....	24
<b>1.1.2 Zusammenfassung: Selbstbestimmtes, gesundes Älterwerden</b> ...	<b>25</b>
<b>1.2 Selbstbestimmung durch Vorsorge</b> .....	<b>26</b>
<b>1.3 Der Alterungsprozess auf körperlicher Ebene</b> .....	<b>27</b>
<b>1.3.1 Elf Systeme des menschlichen Körpers</b> .....	<b>27</b>
<b>1.3.2 Nachlassende Organfunktionen und veränderte Regulation</b> <b>im Körper des älter werdenden Menschen</b> .....	<b>29</b>
Altern und Zellen .....	29
Altern und Gewebe .....	29
Altern und Haut .....	30
Bewegungsapparat im Alter .....	31
Knochengewebe im Alter .....	31
Altern und Gelenke .....	32
Altern und Muskelgewebe .....	32
Altern und Nervensystem .....	33
Altern und die speziellen Sinne .....	34
Altern und das endokrine System .....	35
Altern und Herz-Kreislauf-System .....	35
Altern und das Immunsystem .....	37
Altern und das Atmungssystem .....	37
Altern und das Verdauungssystem .....	38
Altern und das Harnsystem .....	38
Grundlagen des Wasser- und Salzhaushalts .....	39
Altern und das Fortpflanzungssystem .....	40
<b>1.3.3 Gebrechlichkeit</b> .....	<b>40</b>
<b>1.3.4 Folgen anhaltender Sommerhitze für den Körper des</b> <b>älteren Menschen</b> .....	<b>41</b>

1.4	Pflegebedürftigkeit und Pflege .....	42
1.5	Ressourcen und Risiken in der professionellen Begleitung des pflegebedürftigen Menschen aus medizinischer, pharmazeutischer und pflegfachlicher Sicht .....	45
<b>2</b>	<b>Sicherer Umgang mit Medikamenten .....</b>	<b>47</b>
2.1	Definitionen: Wirkstoffe, ATC-Codes, Handelsnamen, Darreichungsformen, Generika, Multimedikation und Polypharmazie, Dauer- und Bedarfsmedikation .....	49
2.2	Pharmakologie, Pharmakokinetik und Pharmakodynamik: Der Weg des Arzneimittels durch den Körper am Beispiel von Torasemid .....	59
2.3	Das mediSchema® zur Visualisierung von Diagnosen und Medikamenten .....	61
2.3.1	Grunderkrankungen und Therapien verstehen .....	61
2.3.2	Elf Systeme des menschlichen Körpers .....	61
	Fallbeispiel Herr D. – Digitoxin und Diuretika .....	66
2.4	Gesetzliche Grundlagen zum Umgang mit Medikamenten in der Pflege .....	71
2.4.1	Gesetzliche Regelungen mit Arzneimitteln und Betäubungsmitteln .....	71
2.4.2	Sozialgesetzgebung .....	72
	In der Praxis – Der Medikationsplan .....	72
2.5	Arzneimitteltherapiesicherheit in der Pflege .....	77
2.5.1	Das Setting: Menschen und Medikamente .....	78
	Die Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) .....	78
	Der Medikationsprozess .....	79
2.6	Sicherheitskultur im Umgang mit Medikamenten .....	86
2.6.1	Fehler-Analysen .....	86
2.6.2	Fehler-Management in der Pflege .....	86
<b>3</b>	<b>Medikation in der Pflegeprozessplanung .....</b>	<b>91</b>
3.1	Die Rolle der Medikation in der Pflegeprozessplanung .....	91
3.1.1	Gesundheitspolitische Grundlagen .....	91
3.1.2	Erkenntnisse aus der Wissenschaft und Reaktionen aus der Politik .....	92
3.1.3	Verbindung von Wissenschaft und Praxis .....	93
3.1.4	Miteinander im Austausch .....	94

3.2	<b>Weiterbildungskonzept »Medikation in der Pflegeprozessplanung« – Praxis-Erfahrungen mit dem Weiterbildungskonzept – Ein Interview mit einer Einrichtungsleiterin 2022</b> .....	96
3.2.1	<b>Fokus</b> .....	97
3.2.2	<b>Information</b> .....	98
3.2.3	<b>Erfahrungen aus der Praxis</b> .....	100
3.2.4	<b>Transfer</b> .....	101
3.3	<b>Medikation in Verbindung mit den Rahmenelementen der Langzeitpflege</b> .....	102
3.3.1	<b>Fünf Rahmenelemente in der Langzeitpflege</b> .....	102
3.3.2	<b>Fünftes pflegfachliches Kriterium der Einschätzung von Pflegebedürftigkeit hat Bezug zum selbständigen Umgang mit Medikation – Pflegefachkräfte unterstützen Bewohner/ Pflegekunden</b> .....	102
3.3.3	<b>Arzneimitteltherapiesicherheit – Apotheker unterstützen Patient*innen und Pflegefachkräfte</b> .....	103
3.3.4	<b>Pflegeprozessplanung mit dem Strukturmodell und Pflegedokumentation mit SIS®</b> .....	103
4	<b>Die sieben Schritte des sicheren Umgangs mit Medikamenten</b> .....	106
4.1	<b>Pharmazeutische Informationen in der Reihenfolge der pflegerischen Handlungen</b> .....	107
4.1.1	<b>Die sieben Schritte des sicheren Umgangs mit Medikamenten in der Reihenfolge der täglichen Pflegehandlungen</b> .....	107
4.2	<b>Schritt 1: Einordnung eines neuen Medikaments mithilfe der Medikamenten-Listen</b> .....	110
4.2.1	<b>Wirkstoffname, ATC-Code, Beispiel für Handelsname, Stärke und Darreichungsform</b> .....	110
4.2.2	<b>Optimale Aufbewahrung/Lagerung und Entsorgung</b> .....	111
	Allgemeine Regeln für die Aufbewahrung .....	115
	Aufbewahrung in der stationären Pflege .....	116
	Entsorgung .....	118
4.2.3	<b>Stellen durch Pflegefachkräfte</b> .....	118
4.2.4	<b>Fehler-Management</b> .....	119
4.3	<b>Schritt 2: Anwendungsgebiete und Dosierung sowie Ausscheidung des Medikaments aus dem Körper mit Wirkstoff-Beispielen</b> .....	120
4.3.1	<b>Klinische Eigenschaften: Anwendungsgebiet und Dosierung</b> .....	120



<b>4.4</b>	<b>Schritt 3: Einschätzung des medizinischen und pharmazeutischen Risikos für den älteren Menschen vor der ersten Gabe eines neuen Medikaments: Kontraindikationen und Nebenwirkungen</b>	<b>122</b>
4.4.1	<b>Kontraindikationen</b>	<b>122</b>
	Anwendung im Alter (Priscus-Liste)	122
	Alkohol-, Substanz- und Medikamenten-Missbrauch	123
4.4.2	<b>Nebenwirkungen</b>	<b>124</b>
	Bewegungsapparat	124
	Nervensystem	126
	Herz-Kreislauf-System	128
	Atmungssystem	128
	Verdauungssystem	130
	Harnwegssystem	131
<b>4.5</b>	<b>Schritt 4: Einschätzung des möglichen pharmazeutischen Risikos durch Polypharmazie für den älteren Menschen</b>	<b>132</b>
4.5.1	<b>Wechselwirkungen, beschrieben anhand der Körpersysteme</b>	<b>132</b>
	Knochensystem	133
	Nervensystem	133
	Hormonsystem	133
	Lymphatisches System	133
	Herz-Kreislauf-System	134
	Verdauungssystem	134
	Harnwegssystem, Elektrolyt- und Wasserhaushalt	136
4.5.2	<b>Erklärung der AMTS-Ampel</b>	<b>136</b>
<b>4.6</b>	<b>Schritt 5: Vorbereitung zur Verabreichung, Einnahmezeiten, Einnahmehinweise und Gabe von Medikamenten</b>	<b>139</b>
4.6.1	<b>Vorbereitung zur Gabe von Medikamenten</b>	<b>139</b>
	Die richtige Vorbereitung von festen Arzneimitteln	139
	Die richtige Vorbereitung von flüssigen Medikamenten	140
	Die richtige Vorbereitung von wirkstoffhaltigen Pflastern	141
4.6.2	<b>Die richtige Einnahme oder Gabe von Medikamenten</b>	<b>141</b>
4.6.3	<b>Compliance, Adhärenz, Medikamenten-Verweigerung und Pausieren eines Medikaments</b>	<b>145</b>
4.6.4	<b>Diskussion des Fehler-Managements</b>	<b>146</b>
	Richtige Dosierung?	146
	Richtiger Einnahmezeitpunkt?	146
	Richtige Darreichungsform?	147
	Richtige Dokumentation?	147
	Wenn der Wirkstoff den Wirkort nicht erreicht	147
	Vorsicht Vergiftungsgefahr!	148

<b>4.7</b>	<b>Schritt 6: Medikamenten-Monitoring – Beobachtung von Wirkungen und unerwünschten Wirkungen</b>	<b>149</b>
4.7.1	Beobachtung des pflegebedürftigen Menschen und Dokumentation mit der PÜdA-Skala und dem Beobachtungsbogen: Kann ein neu auftretendes Phänomen im Zusammenhang mit der Therapie mit Medikamenten stehen?	149
	Pflegefachliche Überwachung der Arzneimitteltherapie	149
	Beobachtungsbogen zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit	150
4.7.2	Essen, das weder duftet noch schmeckt	155
	Medikamente als möglicher Grund für Mangelernährung	156
	Bedeutung der pharmazeutischen Risiken am Magen-Darm-Trakt für die Pflegeprozessplanung bei Polypharmazie	157
4.7.3	Medikamente in der Sturzprophylaxe	157
4.7.4	Medikamenten-Monitoring im Schmerzmanagement	159
	Ursachenorientierte Schmerztherapie	160
	Gespräch über Therapieziele	163
4.7.5	Beobachtung der anticholinergen Belastung (ACB)	164
	Für die Praxis: Auswirkungen der ACB auf die Pflegeprozessplanung	166
4.7.6	Beobachtungen bei Elektrolytstörungen	167
4.7.7	Medikamente bei anhaltender Sommerhitze	167
	Hautsystem – Hitzschlag	168
	Muskelsystem	168
	Nervensystem	168
	Herz-Kreislauf-System – Hitzekollaps	169
	Verdauungssystem – Sonnenstich	169
	Harnwegssystem	170
	Nierenfunktion	170
<b>4.8</b>	<b>Schritt 7: Bedeutung der pharmazeutischen Risiken für die Pflegeprozessplanung bei Polypharmazie</b>	<b>171</b>
<b>5</b>	<b>Geriatrische Medikamente kompakt</b>	<b>173</b>
5.1	ATC A – Alimentäres System und Stoffwechsel	175
5.1.1	A 02 – Mittel bei säurebedingten Erkrankungen	176
5.1.2	A 03 – Mittel bei funktionellen Störungen des Magen-Darm-Trakts	177
5.1.3	A 04 – Antiemetika und Mittel gegen Übelkeit	177
5.1.4	A 06 – Laxantien als Mittel gegen Verstopfung	178
5.1.5	A 07 – Antidiarrhoika sind Motilitätshemmer als Mittel gegen Durchfall	179

5.1.6	A 10 – Antidiabetika .....	179
5.1.7	A 11 – Vitamine .....	180
5.1.8	A 12 – Mineralstoffe .....	181
<b>5.2</b>	<b>ATC B – Blut und blutbildende Organe .....</b>	<b>181</b>
5.2.1	B 01 – Antithrombotische Mittel .....	182
5.2.2	B 03 – Antianämika .....	183
<b>5.3</b>	<b>ATC C – Kardiovaskuläres System .....</b>	<b>183</b>
5.3.1	C 02, C 03, C 07, C 08, C 09 – Blutdrucksenkende Medikamente .....	184
5.3.2	C 01 – Herztherapie .....	185
5.3.3	C 02 – Antihypertonika .....	186
5.3.4	C 03 – Diuretika .....	186
5.3.5	C 07 – Betablocker .....	188
5.3.6	C 08 – Calciumantagonisten .....	188
5.3.7	C 09 – Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System .....	189
	C 09 A: ACE-Hemmer .....	189
	C 09 C: Sartane .....	190
5.3.8	C 10 – Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen .....	190
<b>5.4</b>	<b>ATC D – Dermatika .....</b>	<b>191</b>
5.4.1	D 01 – Antimykotika zur Anwendung auf der Haut .....	191
5.4.2	D 03 – Zubereitungen zur Behandlung von Wunden und Geschwüren .....	191
<b>5.5</b>	<b>ATC G – Urogenitalsystem und Sexualhormone .....</b>	<b>192</b>
5.5.1	G 03 – Sexualhormone .....	192
5.5.2	G 04 – Urologika .....	193
<b>5.6</b>	<b>ATC H – Hormone, ohne Insulin und Sexualhormone .....</b>	<b>193</b>
5.6.1	H 02 – Corticosteroide zur systemischen Anwendung .....	194
5.6.2	H 03 – Schilddrüsentherapie .....	194
5.6.3	H 04 – Pankreashormone .....	194
<b>5.7</b>	<b>ATC J – Antiinfektiva zur systemischen Gabe .....</b>	<b>195</b>
5.7.1	J 01 – Antiinfektiva zur systemischen Anwendung .....	196
	J 01 A: Tetracycline .....	196
	J 01 C: Betalactam-Antibiotika, Penicilline .....	196
	J 01 D: Cephalosporine der 2. Generation .....	196
	J 01 E: Sulfonamide und Trimethoprim .....	196
	J 01 F: Makrolide .....	196
	J 01 M: Fluorchinolone .....	197
5.7.2	J 02 – Antimykotika zur systemischen Anwendung .....	197
5.7.3	J 05 – Antivirale Substanzen zur systemischen Anwendung .....	197
<b>5.8</b>	<b>ATC L – Antineoplastische und immunmodulierende Substanzen .....</b>	<b>198</b>
5.8.1	L 01 – Antineoplastische Mittel .....	198

<b>5.9</b>	<b>ATC M – Muskel- und Skelettsystem</b>	<b>199</b>
5.9.1	M 01 – Antiphlogistika und Antirheumatika	200
5.9.2	M 04 – Gichtmittel	201
5.9.3	M 05 – Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen	201
<b>5.10</b>	<b>ATC N – Nervensystem</b>	<b>201</b>
5.10.1	N 02 – Analgetika	201
	N 02 A: Opioide	201
	N 02 B: Andere Analgetika und Antipyretika	204
5.10.2	N 03 – Antiepileptika	205
5.10.3	N 04 – Antiparkinson-Mittel	206
5.10.4	N 05 – Psycholeptika: Wirkstoffe mit dämpfender Wirkung auf das zentrale Nervensystem	208
	N 05 A: Antipsychotika sind Neuroleptika	209
	N 05 B: Anxiolytika sind Tranquilizer oder Tranquillantien	210
	N 05 C: Hypnotika und Sedativa	210
5.10.5	N 06 – Psychoanaleptika sind Wirkstoffe mit stimulierender Wirkung auf das zentrale Nervensystem	211
	N 06 A: Antidepressiva	212
	N 06 AA Nichtselektive Wiederaufnahmehemmer von Monoamin	212
	N 06 AB Antidepressiva/SSRI Selektive Wiederaufnahmehemmer von Serotonin	212
	N 06 AX Andere Antidepressiva	213
	N 06 D: Antidementiva	213
<b>5.11</b>	<b>ATC R – Respirationstrakt</b>	<b>214</b>
5.11.1	R 01 – Rhinologika	215
5.11.2	R 03 – Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen (Asthma und COPD)	215
	R 03 A: Inhalative Sympathomimetika	216
	R 03 BA Glucocorticoide	216
	R 03 BB Anticholinergika	217
	R 03 DA Xanthine	217
5.11.3	R 05 – Husten- und Erkältungspräparate	217
5.11.4	R 06 – Antihistaminika zur systemischen Anwendung	218
<b>5.12</b>	<b>ATC S – Sinnesorgane</b>	<b>218</b>
5.12.1	S 01 – Ophthalmika = Zubereitungen zur Anwendung am Auge	218
<b>6</b>	<b>Beispiele eines Bewohners und einer Pflegekudin</b>	<b>220</b>
6.1	Beispiel eines Bewohners mit Polypharmazie	220
6.1.1	Herr A. in der Notaufnahme	228
6.2	Beispiel einer Pflegekudin mit Glaukom	229

<b>7</b>	<b>Anleitungsprozesse mit Medikamenten im Pflegealltag gestalten</b>	<b>232</b>
7.1	»Medikation in der Pflegeprozessplanung« ist eine Vorbehaltsaufgabe	232
7.2	Beispiele für Anleitsituationen mit Medikamenten	237
7.3	Medikamenten-Monitoring – eine anspruchsvolle Anleitsituation	238
7.3.1	Einführung in das Beobachten	238
	Eigene Erfahrungen mit Ibuprofen	239
	Übertragung auf eine Pflegesituation	241
7.3.2	Mensch und Medikament	242
<b>8</b>	<b>Kommunikation und Transfer in den ambulanten und stationären Einrichtungen</b>	<b>243</b>
8.1	Kommunikation und Schnittstellenmanagement	243
8.1.1	Respektvolle Kommunikation	243
8.1.2	Schnittstellen-Management	244
8.2	Wissen, Können, Wollen und Transfer	245
	Wissen – die Theorie	245
	Können – die Praxis	245
	Wollen – die Haltung	246
	Transfer – die Umsetzung	246
	Literatur	247
	Register	255
	<b>Anhang</b>	<b>259</b>

## *Mein Dank*

Ich danke allen, die mich auf vielfältige Weise und über einen langen Zeitraum unterstützt haben, dieses Buch zu schreiben:

- Dr. rer. nat. Andrea Maaß-Gerhartz, Elisabeth Sievers Dipl. Pflegepäd. (FH) und Dr. med. Harald Brandts-Hagedorn waren jederzeit offen für pharmazeutische, pflegefachliche und medizinische Diskussionen und stellten sich als Test-Lesende zur Verfügung.
- Auch Herbert Grondmann engagierte sich als Test-Leser.
- Friedhelm Henke begeisterte sich für das Zusammenwirken von Pharmazie und Pflegepraxis und stellte seine modifizierte PÜdA-Skala zur Verfügung.
- Das sorgfältige und ermutigende Lektorat durch Claudia Flöer hat dieses Buch überhaupt erst entstehen lassen.
- Meinen Familien und Lehrer\*innen danke ich ebenso wie den pflegebedürftigen Menschen und allen Teilnehmenden meiner Seminare und Beratungen. Ohne ihre Anregungen und Fragen hätte ich die verschiedenen Disziplinen nicht verknüpfen können.

Nur gemeinsam und in regelmäßigen Fortbildungen wird es möglich sein, die gewonnene Sicherheit im Umgang mit Arzneimitteln beizubehalten und zu vertiefen.

# 1 Der älter werdende Mensch

Älter, alt, hochbetagt, langlebig – in der deutschen Sprache gibt es keine in sich schlüssigen Begriffe, um den Weg des Älterwerdens zu benennen, zu beschreiben und um Jahres-Spannen festzulegen. Wann zählen Menschen zur Gruppe der Senioren? Wann ist ein Mensch »alt«?

Eine sehr pragmatische Antwort ist die Unterteilung in die erste Lebenshälfte bis 50 Jahre und in die zweite Lebenshälfte ab 50 Jahre, wobei Menschen in der zweiten Lebenshälfte als alt bezeichnet werden. Auch spricht man vom ersten, zweiten, dritten, vierten und fünften Lebensalter, wobei die vierte Phase etwa zwischen 60 und 80 Jahren liegt, die fünfte ab 80 Jahren.<sup>1</sup> Eine weitere Antwort mag nachfolgende Einteilungsmöglichkeit sein<sup>2</sup>:

- Von etwa 55 oder 60 bis 70 Jahren: ältere Menschen
- Über 70 bis 75 Jahre: alte Menschen
- Über 75 bis 88 Jahre: betagte Menschen
- Über 89 oder 90 bis 100 Jahre: hochbetagte Menschen
- Über 100 Jahre: langlebige Menschen

Viele Faktoren, wie Gesundheit oder Krankheit, Zugehörigkeit zu Gruppen oder Einsamkeit, tragen zum Altwerden bei. Die Gerontologie erforscht das Alter aus allen Perspektiven, zum Beispiel psychisch, biologisch und sozial<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Bröckerhoff P et al. (2020): Gesundheitskonzept im Wandel: Primat der Lebensqualität in alternden Gesellschaften. In: Deutsches Ärzteblatt Jahrgang 50; A-2464-2468.

<sup>2</sup> Perrar KM, Sirsch E, Kutschke A (2021): Gerontopsychiatrie für die Pflege. 3. Auflage, Thieme, Stuttgart, S. 28

<sup>3</sup> Kruse A (2018): Potenziale des Alterns – Sorge um sich selbst, Sorge um Andere. In: Pharmazeutische Zeitung, Jahrgang 163, Heft 51/52, S. 28–33.

Alt, älter, Eltern, die Älteren – in unserer Sprache wird die traditionelle Reihenfolge der Generationen festgelegt. Die Eltern sind älter als ihre Kinder, sie sind die Älteren im Vergleich zu ihren Kindern. Allerdings bildet sich im Bild der Generationen die Vielfalt verschiedener Geschlechter-Identitäten, Familien-Strukturen, Kulturen und Nationalitäten in unserer heutigen Gesellschaft nicht vollständig ab.

## 1.1 Selbstbestimmtes, gesundes Älterwerden

### 1.1.1 Altersbilder

Kennen Sie das Gefühl, für etwas »zu alt« zu sein? Zu alt, um etwas Neues zu beginnen oder alte Gewohnheiten abzulegen? Schon Kinder fühlen sich »zu alt«, um Dreirad zu fahren oder um mit Puppen zu spielen. In diesem Gefühl, für etwas zu alt zu sein, spiegeln sich Altersbilder wider.<sup>4</sup> Wir tragen Altersbilder in uns, die uns nicht immer bewusst sind, die aber unser eigenes Älterwerden ebenso wie unseren Umgang mit älteren Menschen prägen und beeinflussen. Diese Altersbilder werden unter anderem von der Kultur, Religion, Märchen, Sprache und Herkunft geprägt und wandeln sich im Laufe der Zeit. Gerade seit der Jahrtausendwende nimmt die Vielfalt in unserer Gesellschaft zu. »Durch vielfältige Altersbilder können wir Entwicklungsspielräume eröffnen, das Vorsorgeverhalten und die Versorgung verbessern sowie Gesundheit und Lebensqualität über die gesamte Lebensspanne fördern«, wird im Thesenpapier des interdisziplinären, wissenschaftlichen Netzwerks »Altersbilder« 2023 ausgeführt. Sechs Impulse geben die Autoren, um die alternde Gesellschaft zu stärken, um miteinander ins Gespräch zu kommen und gemeinsam zu handeln:

- Menschen aller Lebensalter in ihrer Vielfalt sichtbar machen
- Auf systemische Probleme hinweisen und Veränderungen anstoßen
- Teilhabe ermöglichen und eine positive Alternskultur prägen
- Einen breiten Dialog starten
- Stereotype klar benennen und dagegen eintreten
- Krankheit, Tod und Sterben enttabuisieren<sup>5</sup>

In diesen Thesen wird deutlich, dass der Umgang mit dem Altern eine gesellschaftliche Herausforderung darstellt: In jedem Lebensalter sind wir aufgefordert, unseren Blick zu öffnen, Perspektiven zu verändern und das Leben in der Gesellschaft mitzugestalten.

<sup>4</sup> Klusmann V & 40 Co-Autorinnen aus Wissenschaft, Verbänden und Zivilgesellschaft (2023): How to: 6 Impulse für vielfältigere Altersbilder. Online-publiziertes White-Paper, verfügbar unter: [https://www.hs-furtwangen.de/fileadmin/user\\_upload/ze\\_iaf/Bilder/Projekte/altersbilder-whitepaper-web-final.pdf](https://www.hs-furtwangen.de/fileadmin/user_upload/ze_iaf/Bilder/Projekte/altersbilder-whitepaper-web-final.pdf)

<sup>5</sup> Klusmann et al.



## 2 Sicherer Umgang mit Medikamenten

Der Qualitäts-Anspruch bezüglich des sicheren Umgangs mit Medikamenten variiert je nach Aufenthaltsort. Die meisten Menschen bleiben bis zum Lebensende in der Häuslichkeit. Dort tragen sie selbst zusammen mit pflegenden Zu- oder Angehörigen die Verantwortung für die Medikation. Auch ausländische Betreuungs- und Pflegepersonen, die in der 24-Stunden-Betreuung mit den Senioren wohnen, gehen teilweise mit Medikamenten um. Mitarbeitende professioneller ambulanter Pflegedienste oder spezialisierter ambulanter Palliativversorgung beraten vor Ort und sprechen Empfehlungen aus. Je nach ärztlicher Verordnung stellen sie Medikamente, bereiten sie zur selbständigen Einnahme vor oder verabreichen sie. Apotheker beraten zum Zeitpunkt der Abgabe in der Apotheke.

Anders als in der Häuslichkeit gelten in den Räumlichkeiten der ambulanten Pflege, der Tagespflege, in Senioren-Wohngemeinschaften, in Seniorenheimen bzw. im Hospiz Qualitätsstandards, die von externen Behörden überprüft werden.

## 2.6 Sicherheitskultur im Umgang mit Medikamenten

### 2.6.1 Fehler-Analysen

Täglich kommt es zu Medikationsfehlern. Die Haltung aller Beteiligten dazu ist entscheidend. Es geht darum, Fehler zu erkennen, zu akzeptieren, zu analysieren und die möglichen Folgen einzuschätzen. Daraus lässt sich die Dringlichkeit ableiten, mit der sie bearbeitet und gelöst werden müssen. Ist die Gefahr für den Patienten groß, muss innerhalb kürzester Zeit reagiert und gehandelt werden. Bei anderen Fehlern reicht es, sie innerhalb eines Tages zu beheben. Es werden verschiedene Fehlerarten unterschieden. Unsichere Handlungen können zu Fehlern oder Verstößen führen. Regeln oder Prozessbeschreibungen sind statisch und geben Sicherheit. Sie treffen allerdings auf dynamische Lebensbedingungen. Bei einem Planungsfehler ist der Plan ungeeignet, das gewünschte Ziel zu erreichen. Bei einem Ausführungsfehler ist die korrekt geplante Handlung nicht richtig umgesetzt worden. Grundsätzlich ist ein Irrtum möglich. Oder es zeigt sich als Aussetzer eine Wissenslücke in einem normalerweise sicheren Gebiet. Häufig kommt es zu Aufmerksamkeitsfehlern, zum Beispiel durch mangelnde Konzentration infolge von Überarbeitung oder Müdigkeit.<sup>82</sup>

Bei der Fehleranalyse werden folgende Fragen beantwortet: Was ist passiert? Um welche Art des Fehlers handelt es sich? Was war das Ergebnis? Was hätte im schlimmsten Fall passieren können? Kam der Patient zu Schaden? Welche Ursachen und Faktoren trugen zu dem Ereignis bei? Wie kann ein ähnliches Ereignis in Zukunft verhindert werden? Der in Abbildung 15 abgebildete Bogen führt durch die einzelnen Schritte der Fehler-Analyse (mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt zur Vorlage).



### 2.6.2 Fehler-Management in der Pflege

Das Wichtigste ist die Übertragung gewonnener Erkenntnisse in die täglichen Handlungen im Praxisalltag. Dazu empfiehlt es sich, ein realistisches, erreichbares Ziel zu vereinbaren, zum Beispiel: »Wir widmen fünf bis zehn Minuten in jeder Team-Sitzung der Besprechung eines Fehlers.« In Abbildung 16 wird vorgestellt, wie sie bei der Vorbereitung der Team-Sitzung vorgehen können und welchen Mehrwert die Neuerung für Sie als Team und vor allem für Ihre Bewohner\*innen und Pflegekunden haben kann (mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt zur Vorlage).



<sup>82</sup> Vgl. Kantelhardt P, Picksak G (2017): Fehlermanagement in der Apotheke – Medikationsfehler erkennen und vermeiden. Deutscher Apothekerverlag, Stuttgart.

# 3 Medikation in der Pflegeprozessplanung

## 3.1 Die Rolle der Medikation in der Pflegeprozessplanung

Warum ist es sinnvoll, die Frage nach der Rolle von Medikamenten in der Pflegeplanung oder der Rolle der Medikation in der Pflegeprozessplanung zu stellen? In diesem Kapitel wird ein Rückblick in die Entwicklungen aus Politik, Wissenschaft und Praxis seit 1990 gewährt. 2006 begann eine besondere Kooperation einer Apotheke mit einem Seniorenheim, die 2021 in das Fortbildungskonzept »Medikamente in der Pflegeplanung« mündete. Ist die Therapie mit Medikamenten gut eingestellt, lassen sich die Lebensaktivitäten leichter durchführen. Die Pflegefachkräfte erfahren Sicherheit und Verantwortungsbewusstsein durch neue Kompetenz. Transferziele ermöglichen die nachhaltige Implementierung.

### 3.1.1 Gesundheitspolitische Grundlagen

Gesundheitspolitisch bedeutsam war 1994 die Verabschiedung des elften Buchs des Sozialgesetzbuchs, in dem das evidenzbasierte Wissen in Form der Expertenstandards zur Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität in der Pflege gesetzlich verankert wurde.<sup>83</sup> In demselben Jahr kamen im Rahmen eines wissenschaftlichen Kongresses in Lissabon weltweit engagierte Apotheker\*innen zusammen. Sie diskutierten das innovative Konzept der **Pharmazeutischen Betreuung**, Pharmaceutical Care, der älteren Menschen.<sup>84</sup> Pharmazeutische Betreuung ist die Begleitung eines Patienten im gesamten Verlauf der Arzneimitteltherapie durch den Apotheker. Die Begleitung er-

<sup>83</sup> Vgl. Bundesministerium der Justiz: Sozialgesetzbuch (SGB) – Elftes Buch (XI) – Soziale Pflegeversicherung. § 113a Expertenstandards zur Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität in der Pflege. Gelöscht seit dem 01.07.2023 [www.gesetze-im-internet.de](http://www.gesetze-im-internet.de)

<sup>84</sup> Vgl. Hepler CD (editor) (1994): Introduction to Pharmaceutical Care for the Elderly. Proceedings of the Section of Community Pharmacists. World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, International Pharmaceutical Federation (FIP). September 8–9, 1994, Lisbon, Portugal.

folgt im Idealfall im Zusammenwirken mit allen am Medikationsprozess beteiligten Personen und Berufsgruppen. Die Beschreibungen des Medikationsprozesses haben sich von 1994 bis heute mehrfach verändert. Die Darstellung in ► Kap. 2.5.1 entspricht den Gegebenheiten seit 2021.

### 3.1.2 Erkenntnisse aus der Wissenschaft und Reaktionen aus der Politik

In den 1990er Jahren gab es erste Studien, die unterschiedliche Folgen von auftretenden Fehlern im Umgang mit Arzneimitteln in Seniorenheimen untersuchten.

Die Ergebnisse waren aufrüttelnd, wie am Beispiel einer Studie, die von 2005 bis 2006 in zwei Seniorenheimen durchgeführt wurde, gezeigt wird: Bei 77 %, also mehr als zwei Dritteln aller 168 Bewohner\*innen, traten arzneimittelbezogene Fehler auf. In der Folge kam es zu 83 Tagen Krankenhauseinweisungen, 17 Rettungstransporten sowie 2.129 zusätzlichen Pflegestunden.<sup>85</sup> Die Bewohner\*innen erlebten teilweise Leid infolge der Fehler und hatten eine teilweise eingeschränkte Lebensqualität. Die wirtschaftlichen Verluste für den Träger sowie die durch Rettungstransporte und Krankenhauseinweisungen zusätzlichen Kosten im Gesundheitswesen wären rückblickend teilweise vermeidbar gewesen. Die zusätzlichen Pflegestunden stellten eine immense Belastung für die Pflegefachkräfte dar. Sich wiederholender Stress und Überforderung durch Überstunden kann zu mangelnder Arbeitszufriedenheit und darüber hinaus zu gesundheitlichen Einschränkungen mit schwerwiegenden, körperlichen oder psychischen Folgen führen.

2005 wurde das Aktionsbündnis Patientensicherheit (APS) gegründet. In dem eingetragenen Verein sind Vertreter der Gesundheitsberufe, deren Verbände sowie Patientenorganisationen Mitglieder. 2008 wurde der »Erste Aktionsplan des Bundesministeriums für Gesundheit zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit« veröffentlicht. Der aktuelle Aktionsplan gilt von 2021 bis 2024 und umfasst zahlreiche Projekte zur Förderung der Arzneimitteltherapiesicherheit.<sup>86</sup> Die Erkenntnisse und Erfahrungen der Pharmazeutischen Betreuung münden in die Arzneimitteltherapiesicherheit.

Die geriatrische Pharmazie entwickelte sich ab etwa 2010, und bis heute haben sich viele Apotheker deutschlandweit in dieser Disziplin qualifiziert.<sup>87</sup> Es werden unter

<sup>85</sup> Jaehde U, Hanke F, Demgenski M (2008): Mehr Überblick trotz Polymedikation. In: Pharmazeutische Zeitung, 153. Jahrgang, Heft 21, 2008. S. 14–24.

<sup>86</sup> Bundesministerium für Gesundheit: Aktionsplan 2021-2024 zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit in Deutschland. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/publikationen/details/aktionsplan-2021-2024-des-bmg-zur-verbesserung-der-arzneimitteltherapiesicherheit-in-deutschland.html>

<sup>87</sup> Vgl. Baum, Hempel 2011

# 4 Die sieben Schritte des sicheren Umgangs mit Medikamenten

Bevor die sieben Schritte des sicheren Umgangs mit Medikamenten beschrieben werden, sei auf die Richtlinien der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) hingewiesen.<sup>96</sup> Sie gelten für die Planung und sichere Durchführung aller Handlungen mit Medikamenten. Zunächst geht es darin um die Gefährdungsbeurteilung für Arzneimittel. Einige Wirkstoffe haben krebserregende Eigenschaften, können Mutationen bewirken oder das Kind im Mutterleib schädigen (CMR-Wirkstoffe). Andere Wirkstoffe können haut- und schleimhautreizend wirken, wie beispielsweise viele Medikamente, die zur Behandlung von Infektionen eingesetzt und in der Richtlinie im Anhang V aufgeführt werden.

In einem Kapitel der Richtlinien werden Anlieferung, Aufbewahrung, Vorbereitung zur Gabe, Gabe und Entsorgung in stationären Einrichtungen und Hospizen besprochen. In einem anderen Kapitel werden Besonderheiten bei den ambulanten Pflegediensten beschrieben. Ziel ist die Gesundheitsförderung und Schutz der Pflegepersonen. Sie sollen keinen Staub über die Atemwege oder über die Haut aufnehmen. Daher tragen sie Handschuhe und gegebenenfalls einen Atemschutz. In Anhang I werden tätigkeitsbezogene Schutzmaßnahmen aufgeführt:

- Tabletten ausblistern und teilen
- Kapseln öffnen, Brausetabletten auflösen
- Tabletten in geschlossenem Mörser zerkleinern
- Tabletten in offenem Mörser zerkleinern
- Infusionen vorbereiten, richten, verabreichen und entsorgen
- Einzeldosen-Augentropfen geben
- Antibiotikatrockensäfte herstellen
- Inhalate anwenden
- Tropfen dosieren
- Lösungen, Sirupe vorbereiten

<sup>96</sup> Heinemann A (2021): Arzneimittel im Gesundheitsdienst und der Wohlfahrtspflege. Informationen und Handlungshilfen zum sicheren Umgang. Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege, Hamburg.

- Transdermale Pflaster verwenden
- Salben, Tinkturen, Pasten auftragen
- Suppositorien, Rektiolen anwenden

## 4.1 Pharmazeutische Informationen in der Reihenfolge der pflegerischen Handlungen

4

Viele Fragen der Teilnehmenden im Zusammenhang mit der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung meiner Seminare haben zu der Idee geführt, Antworten auf die Frage, wie sicherer Umgang mit Medikamenten im Pflegealltag umsetzbar ist, aus der Perspektive der Geriatrischen Pharmazie in der Reihenfolge der täglichen Pflegehandlungen anzubieten. So werden neue Zusammenhänge klar.



Für jede Handlung aller examinierten Pflegepersonen mit Medikamenten gelten folgende Fragen, die auch an die Auszubildenden weitergegeben werden:

- Womit habe ich zu tun?
- Wie plane ich meine Handlung?
- Was beobachte ich?
- Welche Folgen können meine Handlung nach sich ziehen?

Aus diesen Fragen folgte die Idee, den sicheren Umgang mit Medikamenten in sieben Schritten zu beschreiben.

### 4.1.1 Die sieben Schritte des sicheren Umgangs mit Medikamenten in der Reihenfolge der täglichen Pflegehandlungen

Es ist das gemeinsame Ziel, im interdisziplinären Team das Auftreten arzneimittelbezogener Probleme im Vorfeld zu verhindern oder frühzeitig zu erkennen.

**Schritt 1:** Nach der Verordnung wird das Medikament in der Apotheke abgeholt oder in die Häuslichkeit, den ambulanten Pflegedienst oder die stationäre Einrichtung geliefert. Die ersten Fragen, die sich die Pflegefachkraft stellt, die die Ware auspackt, heißen:

- Womit habe ich zu tun?
- Wie heißt das Medikament?
- Für wen ist es bestimmt?
- Wo lege ich es hin, wie bewahre ich es auf? (► Kap. 4.2, Tabelle 4, ► S. 112).

**Schritt 2:** Im Stammdatenblatt werden Diagnosen und Medikamente dokumentiert.

- »Warum wird das Medikament gegeben?« – Hier wird das mediSchema® eingesetzt. Die Diagnosen werden den Körpersystemen zugeordnet und die Arzneimittel den Diagnosen. Fragen bezüglich der Indikation sind für den Arzt bestimmt.
- In manchen Situationen, zum Beispiel im Schmerzmanagement, stellen sich Fragen nach den Eigenschaften des Medikaments: »Wann beginnt das Medikament zu wirken? Und wie lange hält die Wirkung an?« Die Fragen nach Wirkungseintritt und Wirkungsdauer können entweder durch Arzt oder Apotheker beantwortet werden.
- Es folgt die pflegfachliche Plausibilitätsprüfung der Dosierung. Bekannte Leber- oder Niereninsuffizienz sind medizinische Risiken. Der Arzt kann zur Sicherheit gefragt werden, ob die Dosis des Medikaments bereits angepasst wurde oder nicht angepasst werden muss. (► Kap. 4.3)

**Schritt 3:** Vor der ersten Gabe eines neuen Medikaments folgt die pflegfachliche Einschätzung des Risikos für den älteren Menschen:

- »Darf der Bewohner es überhaupt nehmen?« Kontraindikationen sind zum Beispiel Alter, Vor-Erkrankungen, Unverträglichkeiten oder Substanz-Missbrauch. Kommen Zweifel auf, ist der verordnende Arzt zu benachrichtigen.
- Die dann folgende Frage heißt: »Welche Nebenwirkungen hat dieses Medikament?« Um eine erste Orientierung in der Pflege zu bekommen, werden wichtige Nebenwirkungen im Alter anhand der Körpersysteme in ► Kap. 4.4.2 aufgeführt.

**Schritt 4:** Werden zwei oder mehr Medikamente verordnet und eingenommen:

- »Wie kann ich die pflegfachlichen Risiken durch Polypharmazie einschätzen?« – In diesem Buch werden pharmazeutische Informationen und Risiken ausgewählt und aufbereitet, damit pflegerische Assessments, beispielweise im Ernährungsmanagement oder der Sturzprophylaxe, zu einer gut begründeten Einschätzung der pflegfachlichen Risiken führen. Das ist am besten möglich, wenn sie während der Visiten, in Fallbesprechungen oder Seminaren in Gesprächen mit Arzt und Apotheker eingeordnet werden (► Kap. 4.5)

**Schritt 5:** Nach Abklärung der Risiken erfolgt die Maßnahmenplanung für das Stellen, die Vorbereitung zur Verabreichung und die Einnahme bzw. Gabe der Medikamente.

- »Wie plane ich meine Handlungen?« – Besonders wichtig ist dabei Ihr Schutz als ausführende Pflegeperson. – Pharmazeutische Kernkompetenzen sind die Information über die **korrekten Einnahmezeiten** sowie die Beratung über die **sichere Handhabung, Einnahme und Gabe** von Medikamenten.
- »Wie gehe ich vor, wenn der Bewohner oder Pflegekunde das Medikament nicht einnehmen kann oder will?« – Hier geht es auch um Compliance, Adhärenz und Medikamenten-Verweigerung, um Pausieren und die Frage an den Arzt, welche Folgen das abrupte Absetzen eines Medikaments nach sich ziehen kann. Der Apotheker informiert über alternative Darreichungsformen. (► Kap. 4.6 und ► Kap. 5).

**Schritt 6:** Die nächste Frage, die in ► Kap. 4.7 erörtert wird, lautet:

- »Wie bringe ich die Krankenbeobachtungen in den Alltag?« – Aus pflegfachlicher Sicht wird die PÜdA-Skala eingeführt, aus medizinisch-pharmazeutischer Sicht der Beobachtungsbogen: »Kann ein neu auftretendes Phänomen im Zusammenhang mit der Gabe der Medikamente stehen?«.
- In den Folgekapiteln wird die Beobachtung unerwünschter Arzneimittelwirkungen im Zusammenhang mit Ernährungsmanagement, Sturzprophylaxe, Schmerzmanagement und anticholinerg Belastung diskutiert.
- Wie mögliche Folgen von Elektrolytstörungen in die Beobachtung einbezogen werden können wird ebenso beschrieben wie der Einfluss anhaltender Sommerhitze auf die Körpersysteme des pflegebedürftigen Menschen.
- Ergänzend dazu wird in ► Kap. 7.3 das Medikamenten-Monitoring als anspruchsvolle Anleitsituation vorgestellt.

**Schritt 7:** Nun erfolgt die Dokumentation im Berichtblatt und die Reflektion.

- »Was bedeuten die pharmazeutischen Risiken für die pflegfachliche Maßnahmenplanung?« (► Kap. 4.8). Die Rolle der Medikation für die Delir-Prophylaxe, Dekubitus-Prophylaxe, Sturzprophylaxe, für das Ernährungsmanagement, die Mundgesundheit, Harnkontinenz, Hautintegrität sowie für das Schmerzmanagement werden evaluiert (Tabelle 19).
- »Welche Folgen können meine Handlungen nach sich ziehen?« – Wenn Fehler aufgetreten sind, werden sie durch die Pflegedienstleitung mit ins Fehler-Management aufgenommen und in Team-Sitzungen besprochen. Eventuell werden die Lösungen ins trägerinterne Qualitätshandbuch übernommen (► Kap. 2.6).



# 5 Geriatrische Medikamente kompakt

Nun erfolgt die Besprechung der therapeutischen Wirkstoff-Gruppen in der alphabetischen Reihenfolge der anatomischen Ebenen der ATC-Codes. Es werden alle in Tabelle 1 (► S. 265) gelisteten Wirkstoffe besprochen.

## ATC-Code – Name der Therapeutischen Gruppe

Die Gliederung entspricht der Reihenfolge der in ► Kap. 4.1.1 vorgestellten Schritte:

Schritt 1: Allgemeine Lagerungshinweise für die Gruppe

Schritte 3 und 4: Pharmazeutische Risiken bei Polypharmazie, die für diese Gruppe gelten

Schritt 5: Hinweise zu Einnahmezeit und Einnahmehinweise, wenn sie für die gesamte Gruppe gelten

**ATC-Code Wirkstoffname (Handelsname):** Die individuellen Aufbewahrungshinweise erfolgen, wenn vorhanden, für das betreffende Medikament **produktabhängig** im ersten Satz. Im zweiten Satz werden die wichtigsten pharmazeutischen Risiken für den Wirkstoff anhand der Priscus-Liste, der AMTS-Ampel sowie ausgewählter Informationen zu Nebenwirkungen und Wechselwirkungen aus ► Kap. 4 benannt. Die Angaben zur anticholinergen Belastung beziehen sich auf die Münchner Liste (Tabelle 10, ► S. 127).

Im dritten Satz folgen die **produktabhängigen Informationen** zur **Einnahmezeit** und **Einnahmehinweise**, die den Fachinformationen entnommen wurden.



### Info

Die Angaben zur Aufbewahrung und Einnahme sind produktabhängig und gelten nur für die in Tabelle 1 im Anhang (► S. 265) genannten Handelsnamen und Herstellerinformationen. Sie sind als Basis-Information gedacht, von der ausgehend Sie gezielt vergleichende Fragestellungen für Ihre Situation entwickeln können. Bitte lesen Sie daher immer die Herstellerinformationen des Arzneimittels, mit dem Sie umgehen und sprechen Sie mit dem Arzt oder Apotheker.



### Tipp

#### Im Gespräch mit dem Arzt

1. Wenn ein Medikament priscus-gelistet ist, fragen Sie den Arzt nach Therapieziel und möglichem Therapie-Ende. Worauf soll bei der pflegefachlichen Beobachtung geachtet werden? Gibt es eine besser verträgliche Alternative?
2. Die AMTS-Ampel stellt bei der Farbe Orange Hinweise für den Arzt zusammen, in denen es um Beobachtungen geht. Es werden Fragen angeregt, die der Arzt der Pflegefachkraft stellt.
3. Die AMTS-Ampel stellt bei der Farbe Grün für den Arzt Informationen zum Monitoring von Laborwerten und Vitalzeichen zusammen. Die Pflegefachkraft kann die Zeitfenster im Blick behalten und im Sinne des pflegebedürftigen Menschen den Arzt nach Nierenfunktion und Indikationsüberprüfung fragen.

Wenn Sie die Medikamente einer Stell-Liste überblicken wollen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Sie lesen auf dem Umkarton des Medikaments den Wirkstoffnamen unter dem Handelsnamen.
- Sie suchen den ATC-Code für den Wirkstoffnamen.
- Sie suchen sich in den nachfolgenden Unterkapiteln 5.1 bis 5.11 die alphabetisch nach ATC-Codes sortierten Tabellen 20 bis 35 heraus. Sie finden die Tabellen jeweils direkt unter den Überschriften.

- Dort finden Sie den gewünschten Wirkstoff oder verwandte Wirkstoffe in der therapeutischen Gruppe, und sie erfahren die Zuordnung zum jeweiligen Körpersystem.
- Jetzt bekommen Sie einen ersten Überblick über die pharmazeutischen Risiken bei Polypharmazie, zur anticholinergen Belastung, ob der Wirkstoff priscus-gelistet oder in der AMTS-Ampel aufgeführt wird.

Wenn Sie Genaueres zu den pharmazeutischen Risiken erfahren wollen, lesen Sie die ► Kap. 4.4 und ► Kap. 4.5. Zur Beobachtung der Risiken finden Sie alle Informationen in ► Kap. 4.7.

5

## 5.1 ATC A – Alimentäres System und Stoffwechsel

In Tabelle 20 erfolgt der Überblick über die pharmazeutischen Risiken dieser therapeutischen Gruppe bei Polypharmazie.

Tab. 20: A – Alimentäres System und Stoffwechsel: Verdauungssystem

ATC-Code	Wirkstoffe	ACB	Wirkstoffgruppen	Pharmazeutische Risiken durch Polypharmazie
A 02	Omeprazol/ Esomeprazol Pantoprazol  Ranitidin	. . . 2	Mittel bei säurebedingten Erkrankungen	●; P ●; P ●; P  P
A 03	Butylscopolamin Metoclopramid Simeticon	. 1 .	Mittel bei funktionellen Störungen des Magen- Darm-Trakts	. ●; P .
A 04	Dimenhydrinat Scopolamin TTS = wirkstoffhaltige Pflaster	3 3	Antiemetika und Mittel gegen Übelkeit	P P
A 06	Bisacodyl Glycerol Supp. Lactulose Macrogol Natriumpicosulfat Senna	1 . . . . . . P P	Laxantien = Mittel gegen Verstopfung	. . . . . P P
A 07	Loperamid  Nystatin	2  .	Antidiarrhoika = Motilitätshemmer = Mittel gegen Durchfall  intestinale Antiphlo- gistika/Antiinfektiva	P  .

ATC-Code	Wirkstoffe	ACB	Wirkstoffgruppen	Pharmazeutische Risiken durch Polypharmazie
A 10	Glibenclamid Metformin  Sitagliptin  Insulin glargin Insulin lispro Insulin normal	. 1  .  . . .	Antidiabetika	P .  . . .
A 11	Colecalciferol	.	Vitamine	.
A 12	Magnesium	.	Mineralstoffe	P

**ACB:** Anticholinerge Belastung, 1 schwach, 2 mittel, 3 stark (► Kap. 4.7.5), Auswirkungen auf Kognition, Mobilität, Ernährungsmanagement, Mundgesundheit, Harnkontinenz

**P:** Priscus-Liste (► Kap. 4.4.1), Arzt nach Therapieziel und möglichem Therapie-Ende fragen, worauf soll bei pflegefachlicher Beobachtung geachtet werden?

**AMTS-Ampel** (► Kap. 4.5.2)

- Medikament kann neues Symptom hervorrufen
- Medikament hat hohes Nebenwirkungsrisiko
- Besondere Therapiebeobachtung durch Arzt
- Monitoring von Laborwerten und Vitalzeichen durch Arzt durchgeführt oder verordnet

. bedeutet: Kein Eintrag

### 5.1.1 A 02 – Mittel bei säurebedingten Erkrankungen

Diese Medikamente werden kühl und trocken unter 25° Celsius aufbewahrt.

**Omeprazol** (Antra Mups®) und **Pantoprazol** (Pantozol®) sind priscus-gelistet und Grün bei der AMTS-Ampel hinterlegt: Es sollte das Vorliegen der Indikation vor allem bei einer Gabe von länger als acht Wochen regelmäßig überprüft werden. Es besteht das Risiko, eine bestehende Osteoporose zu verstärken. Antra Mups® Tabletten sollen morgens als Ganzes mit einem halben Glas Wasser eingenommen werden. Pantozol® Tabletten sollen unzerkaut und unzerbrochen als Ganzes eine Stunde vor der Mahlzeit eingenommen werden.

**Ranitidin** (Ranitidin-ratiopharm®) müssen in der Originalverpackung aufbewahrt werden. – Nach der Münchner Liste liegt ein Risiko für eine mittlere anticholinerge Belastung vor. Daher ist der Wirkstoff auch priscus-gelistet. Ranitidin-ratiopharm® Tabletten können unabhängig von den Mahlzeiten unzerkaut mit etwas Wasser eingenommen werden.

# 6 Beispiele eines Bewohners und einer Pflegekundin

## 6.1 Beispiel eines Bewohners mit Polypharmazie

Herr A., ein besonders schwer erkrankter Bewohner, zieht ins Seniorenheim ein. Er ist mir seit 2006 persönlich bekannt. Als beratende Apothekerin werde ich unter Beachtung des Datenschutzes von der Pflegedienstleiterin zu einer Fallbesprechung eingeladen, um gemeinsam mit ihr und der Bezugspflegerin zu analysieren, was bei der Pflegeprozessplanung unter pharmazeutischen Aspekten zu berücksichtigen ist. Die Daten werden nachfolgend anhand der sieben Schritte des sicheren Umgangs mit Medikamenten in der Reihenfolge der täglichen Pflegehandlungen aufbereitet. Es ist das gemeinsame Ziel, im interdisziplinären Team das Auftreten arzneimittelbezogener Probleme bei Herrn A. im Vorfeld zu verhindern oder frühzeitig zu erkennen.



### Fallbesprechung mit Pflegedienstleiterin und Bezugspflegerin

Herr A. ist 83 Jahre alt, wiegt 79 Kilogramm bei einer Körpergröße von 175 Zentimetern, hat einen Body-Mass-Index von 25.8 und isst und trinkt gut. Einen Tag nach dem Einzug an einem heißen Tag im Frühjahr 2018 entwickelt er Fieber unklarer Ursache. Seine Hauptdiagnose lautet:

- »Vigilanz-Schwankungen und Verschlechterung des Allgemeinzustandes nach Harnwegsinfekt mit verzögerter Rekonvaleszenz«. Vigilanz ist eine »neurophysiologische Bezeichnung für bewusstes aufmerksames Erleben und Handeln«\*.
- Seit 2016 ist er an einer Lewy-Körperchen-Demenz erkrankt.
- 2014 wurde eine Prostatahyperplasie mit Harnverhalt diagnostiziert.
- 2013 erhielt er einen Herzschrittmacher wegen Vorhofflimmerns.

- 2009 erfolgte eine Stent-Implantation wegen koronarer Herzkrankheit (KHK).
- Ferner leidet er unter arterieller Hypertonie mit aktueller Neigung zu Hypotonie.
- Er ist an Diabetes Typ II sowie chronischer Niereninsuffizienz erkrankt.
- Er trägt einen suprapubischen Katheter (SPK).
- Wegen einer multifaktoriellen Mobilitätsstörung ist er auf einen Rollstuhl angewiesen. In Abbildung 26 werden die Diagnosen den Körpersystemen zugeordnet.

\* Psyehrembel (2017). Klinisches Wörterbuch, 267. Auflage De Gruyter, Berlin/Boston.

**Schritt 1:** Die Aufbewahrung der Medikamente zählt nicht zu den Themen dieser Fallbesprechung.

**Schritt 2:** Warum werden die Medikamente gegeben? Um einen Überblick über die Situation zu gewinnen, werden mit dem mediSchema® Diagnosen den Körpersystemen und Medikamente den Diagnosen zugeordnet, visualisiert und damit begreifbar gemacht (► Kap. 2.3 und ► Abb. 6). Dazu werden die verordneten Wirkstoffe aus der Stell-Liste den ATC-Codes zugeordnet (► Tab. 36). Zwölf Medikamente werden verordnet, von denen eins nach Bedarf gegeben werden soll.

**Tab. 36: Stell-Liste von Herrn A.**

ATC-Code	Wirkstoff	Dosierung
N 04	Amantadin 100 mg	1-0-1
J 01	Amoxiclav 500/125 mg	1-1-1
C 10	Atorvastatin 40 mg	0-0-1
B 03	Folsäure 5 mg	1-0-0
A 10	Insulin lispro, Humalog®	V-0-V nach BZ
C 07	Metoprololsuccinat 47.5 mg	1-0-1
N 02	Novaminsulfon 500 mg	Bei Bedarf nach NAS Assessment
B 01	Phenprocoumon 3 mg, Marcumar®	Nach INR-Wert
C 03	Spironolacton 50 mg	0,5 – 0 - 0
C 03	Torasemid 5 mg	1-0-0

# 7 Anleitungsprozesse mit Medikamenten im Pflegealltag gestalten

## 7.1 »Medikation in der Pflegeprozessplanung« ist eine Vorbehaltsaufgabe

Medikamentengabe und Medikationsmanagement zählen in allen Rahmenelementen der Langzeitpflege zu den krankheits- und therapiebedingten Aufgaben. Risiko- und Fehler-Management gehört zum Bereich Qualitätsmanagement. Medikationsmanagement umfasst nach der Personalbemessung in der stationären Pflege das prozesshafte Geschehen von Aufbewahrung/Lagerung, Richten, Bestellen, Entsorgen und Dokumentieren (► Abb. 27).

Im Folgenden sind die Kriterien für Vorbehaltsaufgaben nach § 4 Pflegeberufegesetz aufgeführt.<sup>186</sup> Vorbehaltsaufgaben dürfen nur von Pflegefachkräften durchgeführt werden.



### Info

#### Vorbehaltene Tätigkeiten – Auszug aus § 4 Pflegeberufegesetz

Die pflegerischen Aufgaben umfassen

1. Erhebung und Feststellung des individuellen Pflegebedarfs
2. Organisation, Gestaltung und Steuerung des Pflegeprozesses
3. Analyse, Evaluation, Sicherung und Entwicklung der Qualität in der Pflege

Der Umgang mit Medikation ist Teil der Pflegeprozessplanung und damit eine Vorbehaltsaufgabe.

<sup>186</sup> Pflegeberufegesetz § 4, Vgl. Bundesministerium der Justiz: Gesetz über die Pflegeberufe (Pflegeberufegesetz – PflBG). <https://www.gesetze-im-internet.de>

## 7.2 Beispiele für Anleitsituationen mit Medikamenten

**Medikamentengabe** in der stationären Pflege zählt nach der Personalbemessung PeBeM zu einer einfachen Aufgabe, die anhand von feststehenden Handlungsabläufen selbständig von Pflegehelferinnen und Pflegeassistenten (QN 3) unter Anleitung und Überwachung von Pflegefachpersonen (QN 4) durchgeführt werden können.<sup>197</sup> Für die Praxisanleitung bedeutet es, pflegefachliche Risiken bei der Medikamentengabe zu vermitteln. Die angehenden Pflegefachkräfte sollten unterscheiden können, wann Qualitätsniveau drei endet und Qualitätsniveau vier beginnt. Eine Reflexionsaufgabe ergründet die Frage: »Was bedeutet Anleitung und Überwachung?« Es gilt, Erfahrungen am Lernort zu sammeln, wann die Kompetenz der examinierten Pflegekräfte (QN 3) endet. Praxisanleitende sollten die Auszubildenden in ihre Verantwortung als Pflegefachkraft (QN 4) einführen.

Beispiele für Anleitsituationen sind zunächst das Kennenlernen der Qualitätsstandards Behandlungspflege als Informationsaufgabe, dann die Gabe von Augentropfen oder die Durchführung einer Inhalation als Imitationsaufgaben. Auch die Anwendung eines Mundsprays, zum Beispiel Nitrolingual® oder Sativex®, sollte kennengelernt werden. Der Handlungsablauf könnte als Anwendungs- und Strukturierungsaufgabe angeleitet werden. Die Handhabung von wirkstoffhaltigen Pflastern ist aus pharmazeutischer Sicht besonders verantwortungsvoll. Bei der Gabe von Tropfen ist es wichtig, sich über die Dosis zu informieren, um einen Plausibilitäts-Check durchführen zu können. Dann ist es eine Anwendungs- und Informationsaufgabe. Der Praxisanleiterin darüber zu berichten, ist eine Verbalisierungsaufgabe.

**Medikationsmanagement** umfasst das prozesshafte Geschehen von Aufbewahrung/Lagerung, Stellen und Richten, Bestellen, Entsorgen und Dokumentieren.

**Medikamenten-Monitoring** ist eine anspruchsvolle Anleitsituation, die dem Kompetenz-Niveau 4 entspricht. Erforderliche Fachkompetenz der Auszubildenden beinhaltet Wissen über Medikamente und Polypharmazie und Kenntnisse über pflegefachliche Risiken im Umgang mit Medikamenten. Mit dem Beobachtungsbogen wird eine Antwort auf die Frage gesucht, ob ein neu auftretendes Phänomen in der Pflege im Zusammenhang mit der Therapie mit Medikamenten stehen kann. Es handelt sich im ersten Schritt um eine Anwendungsaufgabe, in der das in der Schule erworbene Wissen über Nebenwirkungen in die Beobachtung des pflegebedürftigen Menschen eingebracht wird. Es wird im zweiten Schritt reflektiert, welche Bedeutungen die Beobachtungen für die weitere Pflegeprozessplanung haben (Reflexionsauf-

<sup>197</sup> Hindrichs, S. 32 Klassifizierung der Interventionen



# 8 Kommunikation und Transfer in den ambulanten und stationären Einrichtungen

Zur erfolgreichen Implementierung der in diesem Buch vorgestellten Ansätze und Methoden ist gelingende Kommunikation eine ganz wesentliche Voraussetzung. Im Umkehrschluss kann nicht stattfindende oder missverständliche Kommunikation zu Fehlern im Umgang mit Medikamenten führen. Lösungen für arzneimittelbezogene Probleme werden nicht umgesetzt, wenn Ärzte, Apotheker und Pflegefachkräfte nicht rechtzeitig miteinander sprechen.

## 8.1 Kommunikation und Schnittstellenmanagement

### 8.1.1 Respektvolle Kommunikation

Pflegepersonen kommunizieren mit den älteren Menschen, sind miteinander in Teams im Dialog und sprechen mit Angehörigen, Ärzten und Apothekern.

- Respektvolle Kommunikation gelingt
- Mit positiver Sprache
- Mit klarer Intention, Ansprache und in gut gewähltem Rahmen
- Wenn Sprachkenntnisse für Deutsch als Zweitsprache im Beruf umgesetzt werden können

Die Offenheit für interkulturellen Austausch ist dabei ebenso wichtig wie die Anerkennung der Bedürfnisse aller Beteiligten. Ich-Botschaften führen zu Klarheit. Wortwahl, Satzbau und Stimmführung haben eine erhebliche Wirkung auf den Inhalt.<sup>199</sup>

---

<sup>199</sup> Von Scheurl-Defersdorf, M (2017): Wir sind füreinander da – Bewusste Sprache in der Pflege. Lingva Eterna Verlag, Erlangen.

Günstige Rahmenbedingungen für Gespräche mit Ärzten sind fest vereinbarte Telefonzeiten, das Gespräch während der Visite oder die Einladung eines Arztes zu einer Fallbesprechung oder einem Seminar. Anlässlich des Welttags für Patientensicherheit können alle Beteiligten des interdisziplinären Teams einen jährlichen, informellen Abend organisieren, der Zeit sowohl für das persönliche Gespräch als auch für den fachlichen Austausch bietet.

Apotheker bieten, wie in ► Kap. 2.4.2 dargestellt, pharmazeutische Dienstleistungen (pDL) unter anderem in den Bereichen Bluthochdruck, Inhalative Therapie und Poly-medikation an. Sprechen Sie Ihre Apotheken vor Ort an, ob sie die erweiterte Medikationsberatung für Ihre Pflegekunden oder Bewohner mit Polypharmazie anbieten.<sup>200</sup> Die pDL Polypharmazie ist die optimale Ergänzung zu Ihrer Entscheidung, dem sicheren Umgang mit Medikamenten neue Aufmerksamkeit zu widmen.

Hospitationen am Arbeitsplatz der anderen Berufsgruppen bieten Einblicke in die täglichen Arbeitsabläufe, fördern das Verständnis füreinander und verbessern die Zusammenarbeit.

### 8.1.2 Schnittstellen-Management

Das Schnittstellen-Management betrifft folgende Übergänge:

- Von der Häuslichkeit mit niedergelassenen Ärzten in die ambulante Versorgung mit ambulanter Pflege und Tagespflege, zusätzlich, wenn zutreffend, mit der spezialisierten ambulanten Palliativ-Versorgung
- Von der Häuslichkeit mit niedergelassenen Ärzten, eventuell mit ambulanter Pflege, zum Einzug ins Seniorenheim
- Den Umgang mit dem Medikationsplan (► Kap. 2.4.2) an der Schnittstelle Arztpraxen, Apotheke, ambulante Pflege oder Seniorenheim
- Weitere Schnittstellen im Medikationsprozess, Gespräche im interdisziplinären Team
- Einweisung und Entlassung aus dem Krankenhaus

Der Umgang mit Schnittstellen erfordert Überlegungen, Entscheidungen und Veränderungen im Maßnahmenplan und im Berichtblatt. Schnittstellen sind eine besondere Herausforderung für die wachsende Sicherheitskultur.

<sup>200</sup> ABDA: Pharmazeutische Dienstleistungen - pDL Campus  
<https://www.abda.de/pharmazeutische-dienstleistungen/polymedikation/#c5589>

## Register

- 5R 80
- 6R 146
  
- ACB 164, 165, 166
- ACE-Hemmer 189
- Adhärenz 145
- Agranulozytose 128, 134
- Alkohol 133
- Alkoholkonsum 135
- Alter
  - Atmungssystem 37
  - Bewegungsapparat 31
  - Fortpflanzungssystem 40
  - Gewebe 29
  - Harnsystem 38
  - Haut 30
  - Herz-Kreislauf-System 35
  - Immunsystem 37
  - Knochengewebe 31
  - Muskelgewebe 32
  - Nervensystem 33
  - Sinne 34
  - Verdauungssystem 38
  - Zellen 29
- Altersbilder 15
- Alterungsprozess 27
- Älterwerden 15
- AMTS 78
- AMTS-Ampel 136
- Analgetika 201
- Antianämika 183
- Anticholinergika 217
- Antidementiva 213
- Antidepressiva 212
- Antidiabetika 179
- Antidiarrhoika 179
- Antiemetika 177
- Antiepileptika 205
- Antihistaminika 218
- Antihypertonika 186
- Antiinfektiva 195
- Antimykotika 191, 197
- Antineoplastische und immun-  
modulierende Substanzen 198
- Antiparkinson-Mittel 206
- Antiphlogistika 200
- Antipyretika 204
- Antirheumatika 200
- Antivirale Substanzen 197
- Anxiolytika 210
- Arzneimittel 51
  - Umkarton 57
  - Verfalldatum 57
- Arzneimittel-Alphabet 48
- Arzneimittelereignisse,  
unerwünschte 85
- Arzneimittelgesetz 71
- Arzneimitteltherapiesicherheit 78,  
103
  - in der Pflege 77
- ATC-Codes 49, 110
  - Systematik 51
- Aufbewahrung 111
  - allgemeine Regeln 115
  - in der stationären Pflege 116
  
- Bedarfsmedikation 49, 56
- Beipackzettel 56
- Belastung
  - anticholinerge 164
- Beobachtungsbogen 149, 263
- Berichteblatt 104
- Betablocker 188
- Betalactam-Antibiotika 196
- Betäubungsmittelgesetz 72
- Betäubungsmittelschrank 115
- Betreuung
  - pharmazeutische 91

- Blister 111
- Blutgerinnung 134
- Breite
  - geringe therapeutische 60
- Calciumantagonisten 188
- Cephalosporine der 2. Generation 196
- Compliance 145
- Corticosteroide 194
  
- DALI 121
- DANI 121
- Darreichungsform 147
- Darreichungsformen 30, 49, 53, 110
  - Anwendung 143
  - Definition 52
- Dauermedikation 49, 56
- Dehydratation 156
- Delir 126
- Diuretika 186
- Dokumentation 147
- Dosieraerosole 215
- Dosierung 120, 146
  - bei Leberinsuffizienz (DALI) 121
  - bei Niereninsuffizienz (DANI) 121
  
- Einnahmehinweise 142
- Einnahmezeiten 142
- Einnahmezeitpunkt 146
- Elektrolytstörungen 167
- Elf Systeme des menschlichen Körpers 27, 61
- Ernährungsmanagement 155
- Expertenstandards
  - in der Pflege 98
- Exsikkose 156
  
- Fehler-Analysen 86
- Fehler-Management 86, 119, 146
- Fluorchinolone 197
  
- Gebrechlichkeit 40
- Generika 49, 55
- Generikum 55
- Gesundheitsförderung 19
- Gichtmittel 201
- Glucocorticoide 194, 216
- Grundlagen
  - gesundheitspolitische 91
  
- Handelsname 50, 110
- Handelsnamen 49
- Herztherapie 185
- Hitzschlag 168
- Hormone 193
- Husten- und Erkältungspräparate 217
- Hyperglykämie 180
- Hyperkaliämie 132, 167
- Hyponatriämie 131
- Hypnotika 210
- Hypoglykämie 180
- Hypokaliämie 132, 167
- Hyponatriämie 131, 167
  
- Kommunikation 243
- Kontraindikationen 122
- Kühlschranktemperatur 114
  
- Lagerung 111
- Langzeitpflege
  - Rahmenelemente 102
- Laxantien 178
- Lebens-Balance-Modell 21
- Lipidstoffwechsel 190

- Makrolide 196
- Mangelernährung 156
- Medikament
  - Handelsname 57
- Medikamente
  - Anwendungsgebiete 120
  - Aufbewahrung 111
  - blutdrucksenkende 184
  - Dosierung 120
  - Entsorgung 118
  - geriatrische 173
  - Lagertemperaturen 114
  - Lagerung 111
  - Wechselwirkungen 132
- Medikamente in der Pflege
  - gesetzliche Grundlagen 71
- Medikamentengabe 76, 139, 237
- Medikamenten-Monitoring 149, 238
- Medikamenten-Verweigerung 145
- Medikation
  - in der Pflegeprozessplanung 91
- Medikation in der Pflegeprozessplanung 232
  - Weiterbildungskonzept 96
- Medikationsfehler 86
- Medikationsmanagement 77
- Medikationsplan 72
- Medikationsprozess 79
- mediSchema® 61
- Mineralstoffe 181
- Mittel
  - antithrombotische 182
  - bei funktionellen Störungen des Magen-Darm-Trakts 177
  - bei säurebedingten Erkrankungen 176
- Mörserbarkeit 140
- Multimedikation 49, 55
  
- Nebenwirkungen 85, 124
- Nichtselektive Wiederaufnahmehemmer von Monoamin 212
  
- Ophthalmika 218
- Opioide 201
- Organfunktionen
  - nachlassende 29
- Pankreashormone 194
- Patientenverfügung 26
- pDL 75, 244
- PeBeM 76
- Penicilline 196
- Pflegebedürftigkeit 42
- Pflegedokumentation 103
- Pflegeprozessplanung 103
- Phänomene
  - neurologische 126
  - psychiatrische 126
- Pharmakodynamik 59
- Pharmakokinetik 59
- Pharmakologie 59
- Pharmazie
  - geriatrische 98, 107
- Polypharmazie 49, 55, 171, 220
  - Pflegeprozessplanung 157
  - pharmazeutische Risiken 286
- Prävention 20
- Priscus-Liste 122
- Psycholeptika 208
- Püda-Skala 149
- Pulver-Inhalatoren 215
- PZN 52
  
- QT-Zeit-Verlängerung 128
  
- Remonstrations-Pflicht 119
- Resilienz 21
- Ressourcen
  - äußere 24
  - innere 22
- Rhinologika 215

- Salutogenese 18
- Sartane 190
- Schilddrüsentherapie 194
- Schmerzmanagement 159
- Schmerztherapie 160
- Schnittstellen-Management 244
- Sedativa 210
- Selbstbestimmung 17, 26
- Selektive Wiederaufnahmehemmer
  - von Serotonin 212
- Sexualhormone 192
- SGB V 72
- SGB XI 72
- Sicherheitskultur
  - im Umgang mit Medikamenten 86
- SIS® 103
- Sommerhitze 167
  - Folgen für ältere Menschen 41
- Sonnenstich 169
- Sozialgesetzgebung 72
- SSRI 212
- Stellen
  - durch Pflegefachkraft 118
- Stell-Fehler 89
- Strukturmodell 103
- Sturzprophylaxe 157
- Sturz-Risiko 125
- Sulfonamide 196
- Suspendierbarkeit 140
- Sympathomimetika
  - inhalative 216
- Teilbarkeit 140
- Tetracycline 196
- Tranquilizer 210
- Trimethoprim 196
- Triple Whammy 134
- Umgang mit Medikamenten 106
- Urologika 193
- Vergiftungsgefahr 148
- Vitamine 180
- Vorbehaltsaufgabe 232
- Wasser- und Salzhaushalt 39
- Wirkort 147
- Wirkstoffe 49, 57
- Wirkstoffname 110
- Xanthine 217

**schlütersche**  
*macht Pflege leichter*

## Mehr Sicherheit für die Patienten

Pflegefachkräfte sichern durch ihre sorgfältige Arbeit die Gesundheit und Sicherheit der Patienten. Mit der bewährten 6R-Regel haben sie bereits eine solide Grundlage in Sachen »Medikamente«. Doch das reicht nicht mehr aus.

Dieses Fachbuch erweitert den Blickwinkel um entscheidende Aspekte wie die richtige Lagerung, sorgfältige Beobachtung und eine durchdachte Pflegeplanung. Erst wenn diese Faktoren umfassend berücksichtigt werden, ist die Patientensicherheit optimal gewährleistet.

Besonders im Fokus stehen arzneimittelbezogene Probleme bei älteren Patienten, die mehrere Medikamente einnehmen. Dieses Buch zeigt effektive Strategien, um solche Probleme zu systematisieren, frühzeitig zu erkennen und effektiv zu beheben. So werden unerwünschte Arzneimittel-Ereignisse minimiert, die Lebensqualität der Patienten gesteigert und die Zusammenarbeit im Medikationsprozess gestärkt.

### Die Autorin

Mechthild Hagedorn M.Sc., ist Apothekerin, Geriatriische Pharmazie, und Musikgeragogin. In ihren Seminaren der **mediMethode®** verbindet sie ihr Wissen über Medikamente mit den täglichen Abläufen in der Pflege. Damit trägt sie zur Patientensicherheit bei. Ihre Internetpräsenz: [www.medimethode.de](http://www.medimethode.de).

ISBN 978-3-8426-0915-0



9 783842 609150