

## Inhaltsverzeichnis

---

Vorwort.....	v
Autorenverzeichnis .....	xxiii

### TEIL A ALTERN

<b>1      Altern.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1   Biologisches Altern .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1.1   Theorien zum Altern.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1.2   Gewebeveränderungen im Alter .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1.3   Veränderungen der einzelne Organsysteme .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1.4   Pharmakologische Veränderungen im Alter .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2   Biografisches Altern .....</b>	<b>8</b>
<b>2      Der ältere Mensch im Gesundheitswesen.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1   Die alternde Gesellschaft .....</b>	<b>12</b>
<b>2.2   Auf verstärkten Umgang mit Senioren vorbereiten .....</b>	<b>13</b>
<b>2.3   Besondere Situationen berücksichtigen.....</b>	<b>14</b>
<b>2.4   Der überängstliche Senior: sprachlich sensibel vorgehen.....</b>	<b>14</b>
<b>2.5   Verständlichkeit geht vor Ausführlichkeit.....</b>	<b>14</b>
<b>2.6   Die „modernen“ Alten.....</b>	<b>15</b>
<b>3      Seniorenversorgung .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1   Versorgungsstrukturen .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1.1   Wohnformen .....</b>	<b>17</b>
<b>3.1.2   Beispiele verschiedener Lebensentwürfe im Alter.....</b>	<b>17</b>
<b>3.1.3   Case- und Care-Management.....</b>	<b>22</b>
<b>3.1.4   Tipps für die Integration in lokale Versorgungsverbünde .....</b>	<b>26</b>
<b>3.2   Altern im eigenen Zuhause – rechtliche Aspekte.....</b>	<b>27</b>
<b>4      Selbstbestimmtes Alter(n)? – zur Patientenverfügung im Kontext medizinischer Behandlungsentscheidungen .....</b>	<b>30</b>
<b>4.1   Wandel des Sozialstaats.....</b>	<b>30</b>
<b>4.2   Medizinische Behandlungsentscheidungen – grundsätzliche Aspekte.....</b>	<b>32</b>
<b>4.3   Patientenverfügung – zentrale Regelungen.....</b>	<b>34</b>
<b>4.4   Epilog .....</b>	<b>37</b>

<b>5</b>	<b>Der ältere Mensch mit Behinderungen .....</b>	<b>41</b>
5.1	Historische Aspekte.....	41
5.2	Die Suche nach einer allgemeinen Begriffsdefinition.....	42
5.3	Probleme der Pharmakotherapie bei älteren Menschen mit „geistiger Behinderung.....	42
5.4	Optimierung der Pharmakotherapie bei älteren Menschen mit Behinderungen .....	44
5.5	Der ältere Patient mit körperlichen Behinderungen .....	45
<b>6</b>	<b>Arzneimittel(therapie)sicherheit .....</b>	<b>47</b>
6.1	Arzneimittelsicherheit.....	47
6.2	UAW Meldungen – jede Meldung zählt.....	48
6.2.1	WHO Kausalitätsassessment .....	52
6.3	Arzneimitteltherapiesicherheit.....	52
6.4	Aus Fehlern lernen .....	56
<b>7</b>	<b>Medikationsmanagement – Umsetzung in die Praxis .....</b>	<b>61</b>
7.1	Patientenindividuelles Medikationsmanagement.....	61
7.1.1	Arzneimittelanamnese .....	62
7.1.2	Medication Review .....	62
7.2	Medikationsmanagement im ambulanten Bereich.....	66
7.2.1	Pharmazeutische Bedenken .....	68
7.3	Medikationsmanagement an der Sektorengrenze zum Pflegeheim .....	68
7.4	Patientenindividuelles Medikationsmanagement im Krankenhaus.....	69
7.4.1	Aufnahme in das Krankenhaus .....	69
7.4.2	Aufnahmemanagement.....	72
7.4.3	Stationäre Aufnahme des Patienten .....	73
7.4.4	Entlassung aus dem Krankenhaus.....	74
<b>8</b>	<b>Rechtlicher Rahmen der Heimversorgung .....</b>	<b>81</b>
8.1	Heimversorgung – rechtliche Voraussetzungen .....	81
8.1.1	Bedingungen zum Abschluss eines Versorgungsvertrages.....	81
8.1.2	Vertragsgestaltung.....	86
8.2	Spezielle rechtliche Aspekte der Heimversorgung.....	93
8.2.1	Datenschutz .....	93
8.2.2	Heimversorgung nach der Gesundheitsreform .....	95

<b>8.2.3</b>	<b>Durchsetzung und Sicherung von Forderungen gegen Heimbewohner .....</b>	<b>96</b>
<b>8.3</b>	<b>Kooperationen von Pflegediensten und Apotheken: rechtliche Rahmenbedingungen der Zusammenarbeit .....</b>	<b>99</b>
<b>8.4</b>	<b>Stellen und Verblistern .....</b>	<b>101</b>
<b>9</b>	<b>Erfahrungsbericht Heimversorgung .....</b>	<b>104</b>

## TEIL B DER GERIATRISCHE PATIENT

<b>10</b>	<b>Das geriatrische Assessment.....</b>	<b>111</b>
<b>10.1</b>	<b>Die Durchführung des Assessments.....</b>	<b>112</b>
<b>10.2</b>	<b>Abklären von demenziellen Syndromen und Depressionen im Rahmen des geriatrischen Assessments.....</b>	<b>113</b>
<b>10.3</b>	<b>Erfassung von Lebensqualität und Alltagskompetenzen im Rahmen des geriatrischen Assessments.....</b>	<b>115</b>
<b>10.4</b>	<b>Barthel Index .....</b>	<b>117</b>
<b>10.5</b>	<b>Ernährungszustand .....</b>	<b>118</b>
<b>11</b>	<b>Pharmakologische Besonderheiten im Alter.....</b>	<b>122</b>
<b>11.1</b>	<b>Pharmakokinetische Veränderungen .....</b>	<b>124</b>
<b>11.1.1</b>	<b>Absorption .....</b>	<b>124</b>
<b>11.1.2</b>	<b>Arzneistoffverteilung.....</b>	<b>124</b>
<b>11.1.3</b>	<b>Renale Elimination.....</b>	<b>124</b>
<b>11.1.4</b>	<b>Hepatische Elimination.....</b>	<b>133</b>
<b>11.2</b>	<b>Pharmakodynamische Veränderungen .....</b>	<b>136</b>
<b>11.3</b>	<b>Therapeutisches Drug Monitoring.....</b>	<b>137</b>

## TEIL C ARZNEIMITTELANWENDUNG

<b>12</b>	<b>Arzneiformen .....</b>	<b>143</b>
<b>12.1</b>	<b>Feste Arzneiformen.....</b>	<b>143</b>
<b>12.2</b>	<b>Flüssige Arzneiformen .....</b>	<b>145</b>
<b>12.3</b>	<b>TTS .....</b>	<b>146</b>
<b>12.4</b>	<b>Weitere beratungsintensive Arzneiformen.....</b>	<b>148</b>
<b>12.4.1</b>	<b>Sublingualtabletten, Schmelztabletten, orale Filme (ODF).....</b>	<b>148</b>
<b>12.4.2</b>	<b>Bukkalttabletten.....</b>	<b>149</b>

12.4.3 Augentropfen.....	149
12.4.4 Augengelé/-salben.....	149
12.4.5 Matrixtabletten .....	150
12.4.6 Vaginaltabletten.....	150
12.4.7 Suppositorien .....	150
12.4.8 Insulinpens .....	150
12.4.9 Inhalative Arzneiformen .....	150
<b>13 Compliance und Applikationshilfen .....</b>	<b>151</b>
13.1 Motivation und Therapietreue.....	151
13.1.1 Definition .....	152
13.1.2 Non-Compliance und Non-Adherence .....	153
13.1.3 Compliance .....	155
13.1.4 Adherence .....	156
13.2 Applikationshilfen.....	160
13.2.1 Applikationshilfen für Arzneimittel .....	160
13.2.2 Nützliche Alltagshelfer zur Körperpflege .....	165
13.2.3 Besondere Unterstützungshilfen für demente Patienten .....	167
13.2.4 Hilfsmittel und Pflegehilfsmittel.....	167
13.2.5 Auswahl an Anbietern von Alltagshilfen .....	169
<b>14 Versorgung von Sondenpatienten .....</b>	<b>170</b>
14.1 Sondenarten .....	170
14.2 Ernährung über die Sonde.....	172
14.2.1 Applikationsformen für Sondennahrung.....	172
14.2.2 Sondennahrung .....	173
14.3 Hygiene .....	173
14.4 Arzneimittelgabe über Sonde.....	174
14.4.1 Grundregeln für feste orale Arzneimittel .....	175
14.4.2 Gefahrstoffrechtliche Aspekte der Arzneimittelvorbereitung .....	176
14.4.3 Sondenverstopfung .....	177

<b>TEIL D PHARMAKOTHERAPIE FÜR GERIATRISCHE PATIENTEN</b>
---

<b>15 Evidenzbasierte Pharmakotherapie .....</b>	<b>181</b>
15.1 Cochrane Collaboration.....	183
15.2 Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ) .....	183
15.3 Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) .....	184

<b>15.4</b>	<b>Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) .....</b>	<b>184</b>
<b>15.5</b>	<b>Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) .....</b>	<b>185</b>
<b>15.6</b>	<b>Leitlinien .....</b>	<b>187</b>
<b>15.7</b>	<b>Probleme bei der Anwendung von Leitlinien bei älteren Patienten .....</b>	<b>188</b>
<b>15.7.1</b>	<b>Übertragbarkeit der Evidenz .....</b>	<b>188</b>
<b>15.7.2</b>	<b>Multimorbidität .....</b>	<b>189</b>
<b>16</b>	<b>Kriterien zur Bewertung der Pharmakotherapie älterer Patienten .....</b>	<b>194</b>
<b>16.1</b>	<b>Medication appropriateness index (MAI) .....</b>	<b>194</b>
<b>16.2</b>	<b>Die Beers-Liste .....</b>	<b>195</b>
<b>16.3</b>	<b>Die STOPP/START-Methode .....</b>	<b>195</b>
<b>16.4</b>	<b>Die Priscus-Liste .....</b>	<b>196</b>
<b>16.5</b>	<b>Das FORTA-Prinzip .....</b>	<b>197</b>
<b>17</b>	<b>Arzneimittelinteraktionen .....</b>	<b>200</b>
<b>17.1</b>	<b>Pharmakokinetische Arzneimittelindikationen .....</b>	<b>201</b>
<b>17.2</b>	<b>Pharmakodynamische Arzneimittelinteraktionen .....</b>	<b>203</b>
<b>17.3</b>	<b>Relevanz von Arzneimittelinteraktionen .....</b>	<b>204</b>
<b>17.4</b>	<b>Umgang mit Arzneimittelinteraktionen in der Praxis .....</b>	<b>204</b>
<b>17.4.1</b>	<b>Identifikation von Arzneimittelinteraktionen .....</b>	<b>204</b>
<b>17.4.2</b>	<b>Bewertung der Arzneimittelinteraktionen .....</b>	<b>206</b>
<b>17.4.3</b>	<b>Kommunikation von Arzneimittelinteraktionen .....</b>	<b>206</b>
<b>17.4.4</b>	<b>Wechselwirkungen zwischen Nahrungsmitteln und Arzneistoffen .....</b>	<b>208</b>
<b>18</b>	<b>Laborwerte .....</b>	<b>213</b>
<b>18.1</b>	<b>Glucose, Lipide und Harnsäure .....</b>	<b>213</b>
<b>18.2</b>	<b>Harnstoff .....</b>	<b>214</b>
<b>18.3</b>	<b>Leberenzyme .....</b>	<b>215</b>
<b>18.4</b>	<b>Calcium, Kalium, Natrium .....</b>	<b>215</b>
<b>18.5</b>	<b>Blutgerinnungswerte .....</b>	<b>216</b>
<b>18.6</b>	<b>C-reaktives Protein (CRP) .....</b>	<b>217</b>
<b>18.7</b>	<b>Kreatinininkinase (CK), Troponin I (TnI) und T (TnT) .....</b>	<b>217</b>
<b>18.8</b>	<b>D-Dimere (Fibrinspaltprodukte) .....</b>	<b>217</b>

<b>18.9</b>	<b>Kreatinin (Creatinin, S(erum)-Kreatinin)</b>	<b>218</b>
<b>18.10</b>	<b>Hämoglobin (Hb), Hämatokrit (Hkt) und Thrombozytenzahl (PLT, Platelets)</b>	<b>218</b>

**TEIL E AUSGEWÄHLTE INDIKATIONSGEBiete**

<b>19</b>	<b>Selbstmedikation</b>	<b>221</b>
<b>20</b>	<b>Osteoporose</b>	<b>226</b>
<b>20.1</b>	<b>Epidemiologie</b>	<b>226</b>
<b>20.2</b>	<b>Krankheitsbild</b>	<b>226</b>
<b>20.3</b>	<b>Risikofaktoren</b>	<b>227</b>
<b>20.4</b>	<b>Diagnosekriterien zur Therapieentscheidung</b>	<b>228</b>
<b>20.5</b>	<b>Medikamentöse Therapie der Osteoporose</b>	<b>228</b>
<b>20.5.1</b>	<b>Basistherapie</b>	<b>228</b>
<b>20.5.2</b>	<b>Therapie mit spezifischen Osteoporosemedikamenten</b>	<b>229</b>
<b>20.6</b>	<b>Compliance</b>	<b>234</b>
<b>20.7</b>	<b>Schmerztherapie</b>	<b>234</b>
<b>20.8</b>	<b>Osteoporose – zehn Tipps zur Prävention</b>	<b>234</b>
<b>21</b>	<b>Rheumatoide Arthritis (RA)</b>	<b>236</b>
<b>21.1</b>	<b>Therapiekontrolle</b>	<b>237</b>
<b>21.2</b>	<b>Erfassung der Beeinträchtigung durch die Erkrankung</b>	<b>237</b>
<b>21.3</b>	<b>Pharmakotherapie</b>	<b>238</b>
<b>21.3.1</b>	<b>DMARD – Disease Modifying Antirheumatic Drugs</b>	<b>238</b>
<b>21.3.2</b>	<b>Biologika</b>	<b>243</b>
<b>22</b>	<b>Gicht</b>	<b>247</b>
<b>22.1</b>	<b>Therapie des akuten Gichtanfalls</b>	<b>248</b>
<b>22.1.1</b>	<b>Nichtmedikamentöse Maßnahmen zur Senkung der Serumharnsäure</b>	<b>249</b>
<b>22.1.2</b>	<b>Arzneimitteltherapie</b>	<b>249</b>
<b>23</b>	<b>Arthrose</b>	<b>253</b>
<b>23.1</b>	<b>Physikalische Therapie</b>	<b>255</b>
<b>23.2</b>	<b>Pharmakotherapie</b>	<b>255</b>
<b>23.2.1</b>	<b>NSAR</b>	<b>255</b>
<b>23.2.2</b>	<b>COX-2-Hemmer</b>	<b>258</b>

23.2.3 Arzneimittelinteraktionen von NSAR und COX-2-Hemmern .....	260
23.2.4 Fehldeutung von Symptomen .....	260
<b>24 Sturz .....</b>	<b>262</b>
24.1 Epidemiologie .....	263
24.2 Arzneimittel als Sturzrisiko .....	265
24.2.1 Analyse .....	267
24.3 Empfehlungen zur Sturzprophylaxe .....	267
24.3.1 Selbstständig lebende ältere Menschen .....	267
24.3.2 Ältere Menschen in Pflegeeinrichtungen .....	268
<b>25 Chronische Schmerzen im Alter .....</b>	<b>271</b>
25.1 Definition chronischer Schmerz .....	271
25.2 Schmerzursachen .....	271
25.3 Besonderheiten bei älteren Patienten .....	272
25.3.1 Diagnostik .....	272
25.3.2 Erfassen der Schmerzintensität .....	273
25.4 Therapieziele und -strategien .....	274
25.4.1 Compliance .....	274
25.4.2 Beratung .....	274
25.4.3 Auswahl der Arzneimittel .....	274
25.5 Wertung relevanter Arzneimittel .....	275
25.5.1 Nichtopioide .....	275
25.5.2 Opiate .....	277
25.5.3 Arzneimittel zur Behandlung neuropathischer Schmerzen .....	280
<b>26 Geriatrische Onkologie .....</b>	<b>283</b>
26.1 Grundlagen .....	283
26.1.1 Behandlung bösartiger Tumoren – onkologische Therapie(n) .....	283
26.1.2 Onkologische Therapieziele .....	285
26.1.3 Erkennen des Ansprechens des Tumors auf die Therapie – Remissionskriterien .....	288
26.2 Der ältere Krebspatient .....	290
26.2.1 Krebs und Alter .....	290
26.2.2 Alter und Tumorbiologie .....	292
26.2.3 Status quo und Besonderheiten des alten Tumorpatienten .....	292
26.2.4 Besonderheiten oraler Zytostatikatherapie – oder: Die beratungsintensivsten Arzneimittel der Welt .....	296

<b>27</b>	<b>Supportivmaßnahmen in der Onkologie.....</b>	307
27.1	Epidemiologie .....	307
27.2	Aspekte der Supportivtherapie geriatrischer Patienten.....	308
27.3	Polypharmazie .....	308
27.4	Hämatotoxizität.....	309
27.4.1	Risikofaktoren .....	310
27.4.2	Therapiestrategien .....	311
27.4.3	Arzneimitteltherapie.....	311
27.5	Schleimhauttoxizität.....	313
27.5.1	Risikofaktoren .....	313
27.5.2	Therapiestrategie .....	313
27.5.3	Arzneimitteltherapie.....	315
27.6	Hauttoxizität.....	318
27.6.1	Risikofaktoren .....	318
27.6.2	Therapiestrategien .....	320
27.6.3	Arzneimitteltherapie.....	321
<b>28</b>	<b>Der Apotheker in der Hospizarbeit und Palliativmedizin ..</b>	327
28.1	Aspekte der Hospizarbeit .....	327
28.1.1	WHO-Definition .....	327
28.1.2	Lebensqualität, Leid .....	328
28.1.3	Fünf Säulen der Hospizarbeit.....	328
28.1.4	Frühzeitige Integration von Palliative Care.....	329
28.2	Strukturen der Palliativversorgung .....	329
28.2.1	Palliativstation .....	329
28.2.2	Stationäre Hospize.....	330
28.2.3	Ambulante Hospizdienste.....	331
28.2.4	Leitsymptome in der Palliativmedizin .....	335
28.2.5	Weitere Aspekte der pharmazeutischen Betreuung von Palliativpatienten .....	348
<b>29</b>	<b>Ernährungsmedizin im Alter.....</b>	353
29.1	Energie- und Flüssigkeitsbedarf im Alter .....	353
29.2	Risikonährstoffe im Alter .....	354
29.3	Mangelernährung .....	355
29.4	Übergewicht und das Adipositas Paradox.....	357
29.5	Schluckstörungen.....	358
29.6	Klinische Ernährung.....	359

<b>30</b>	<b>Wasser- und Elektrolythaushalt bei älteren Menschen</b> ....	363
<b>30.1</b>	<b>Ursachen von Störungen des Elektrolythaushaltes im Alter</b> .....	364
<b>30.2</b>	<b>Störungen des Elektrolythaushaltes</b> .....	365
<b>30.2.1</b>	<b>Dehydratation</b> .....	365
<b>30.2.2</b>	<b>Hypernaträmie</b> .....	368
<b>30.2.3</b>	<b>Hyponatriämie</b> .....	369
<b>30.2.4</b>	<b>Hyperkaliämie</b> .....	369
<b>30.2.5</b>	<b>Hypokaliämie</b> .....	370
<b>30.2.6</b>	<b>Rechtliche Situation – ärztliche Anordnung</b> .....	370
<b>31</b>	<b>Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD)</b> .....	373
<b>31.1</b>	<b>Definition</b> .....	373
<b>31.2</b>	<b>Ursachen und Auslöser</b> .....	373
<b>31.3</b>	<b>Epidemiologie</b> .....	374
<b>31.4</b>	<b>Beschwerden und klinische Symptome</b> .....	374
<b>31.5</b>	<b>Diagnostik</b> .....	374
<b>31.6</b>	<b>Therapieziele und therapeutische Optionen</b> .....	375
<b>31.6.1</b>	<b>Raucherentwöhnung</b> .....	376
<b>31.6.2</b>	<b>Medikamentöse Therapie der COPD</b> .....	378
<b>31.7</b>	<b>Inhalationssysteme</b> .....	383
<b>31.7.1</b>	<b>Elektrische Vernebler</b> .....	386
<b>31.8</b>	<b>Pharmazeutische Betreuung und Beratung</b> .....	386
<b>32</b>	<b>Diabetes mellitus</b> .....	391
<b>32.1</b>	<b>Auswahl einer altersgerechten Therapie</b> .....	392
<b>32.2</b>	<b>Orale Antidiabetika</b> .....	395
<b>32.3</b>	<b>Insulin</b> .....	399
<b>32.4</b>	<b>Vermeidung und Behandlung von Hypoglykämien</b> .....	402
<b>32.5</b>	<b>Sinnvolle Untersuchungen und Schulung</b> .....	403
<b>32.6</b>	<b>Diabetisches Fußsyndrom (DFS)</b> .....	403
<b>33</b>	<b>Chronische Herzinsuffizienz im Alter</b> .....	406
<b>33.1</b>	<b>Einführung</b> .....	406
<b>33.1.1</b>	<b>Pathophysiologie</b> .....	407
<b>33.1.2</b>	<b>Ursachen</b> .....	407
<b>33.1.3</b>	<b>Symptome</b> .....	408

<b>33.2</b>	<b>Formen der Herzinsuffizienz .....</b>	<b>408</b>
<b>33.3</b>	<b>Besonderheiten im Alter .....</b>	<b>408</b>
33.3.1	Eingeschränkte Nierenfunktion .....	408
33.3.2	Arrhythmieeigung und Harninkontinenz .....	409
33.3.3	Anämie und Lungenfunktionsstörung .....	409
33.3.4	Hypotonie, Sturzgefahr, degenerative Gelenkerkrankungen und kognitive Beeinträchtigungen .....	410
33.3.5	Multimorbidität beeinflusst Therapie und Prognose .....	410
<b>33.4</b>	<b>Therapie und Adhärenz .....</b>	<b>410</b>
<b>33.5</b>	<b>Körperliche Aktivität, Rauchen, Ernährung und Gewicht .....</b>	<b>411</b>
<b>33.6</b>	<b>Reisen und Impfungen .....</b>	<b>411</b>
<b>33.7</b>	<b>Arzneimittel mit negativem Einfluss auf die Herzinsuffizienz .....</b>	<b>411</b>
<b>33.8</b>	<b>Medikamentöse Therapie bei systolischer Herzinsuffizienz .....</b>	<b>413</b>
33.8.1	ACE-Hemmer .....	414
33.8.2	Angiotensin-Rezeptor-Antagonisten .....	416
33.8.3	Beta-blocker .....	416
33.8.4	Diuretika .....	418
33.8.5	Aldosteron-Antagonisten .....	419
33.8.6	Herzglykoside .....	420
33.8.7	I <sub>-</sub> -Inhibitor .....	423
33.8.8	Calciumantagonisten .....	423
33.8.9	Antiarrhythmika und Antikoagulative Therapie .....	423
<b>33.9</b>	<b>Pharmakotherapie bei diastolischer Herzinsuffizienz .....</b>	<b>424</b>
<b>34</b>	<b>Herzrhythmusstörungen .....</b>	<b>428</b>
<b>34.1</b>	<b>Bradykarde Herzrhythmusstörungen .....</b>	<b>428</b>
<b>34.2</b>	<b>Tachykardie Herzrhythmusstörungen .....</b>	<b>429</b>
34.2.1	Supraventrikuläre Tachykardien .....	430
34.2.2	Ventrikuläre Arrhythmien .....	442
34.2.3	Ventrikuläre Tachykardien .....	443
<b>35</b>	<b>Arterielle Hypertonie im Alter .....</b>	<b>445</b>
<b>35.1</b>	<b>Epidemiologie .....</b>	<b>445</b>
<b>35.2</b>	<b>Klassifikation der Blutdruckbereiche und Therapiestrategie .....</b>	<b>446</b>
35.2.1	Zielblutdruck bei Diabetes mellitus, Niereninsuffizienz und bei hohem oder sehr hohem kardiovaskulären Risiko .....	447
<b>35.3</b>	<b>Besonderheiten beim älteren Patienten .....</b>	<b>447</b>
35.3.1	Problematik der ISH-Therapie .....	448
<b>35.4</b>	<b>Ursachen der Hypertonie .....</b>	<b>448</b>

<b>35.5</b>	<b>Diagnostik – Besonderheiten bei der Blutdruckmessung beim älteren Patienten.....</b>	<b>449</b>
<b>35.6</b>	<b>Besonderheiten der Organfunktion beim älteren Patienten .....</b>	<b>450</b>
<b>35.6.1</b>	<b>Eingeschränkte Nierenfunktion .....</b>	<b>450</b>
<b>35.7</b>	<b>Therapie älterer Patienten.....</b>	<b>451</b>
<b>35.8</b>	<b>Multimorbidität und Polymedikation.....</b>	<b>451</b>
<b>35.9</b>	<b>Adhärenz .....</b>	<b>452</b>
<b>35.10</b>	<b>Therapie der Hypertonie .....</b>	<b>452</b>
<b>35.11</b>	<b>Empfehlungen zur medikamentösen Hypertoniebehandlung bei älteren Patienten .....</b>	<b>453</b>
<b>35.11.1</b>	<b>Arzneimittelgruppen.....</b>	<b>454</b>
<b>36</b>	<b>Inkontinenz.....</b>	<b>462</b>
<b>36.1</b>	<b>Harninkontinenz.....</b>	<b>462</b>
<b>36.1.1</b>	<b>Krankheitsbild .....</b>	<b>462</b>
<b>36.1.2</b>	<b>Harninkontinenz als Folge von unerwünschten Arzneimittelwirkungen.....</b>	<b>466</b>
<b>36.1.3</b>	<b>Therapie der Harninkontinenz .....</b>	<b>467</b>
<b>36.2</b>	<b>Stuhlinkontinenz .....</b>	<b>473</b>
<b>36.2.1</b>	<b>Krankheitsbild .....</b>	<b>473</b>
<b>36.2.2</b>	<b>Stuhlinkontinenz als Folge von unerwünschten Arzneimittelwirkungen.....</b>	<b>474</b>
<b>36.2.3</b>	<b>Therapie der Stuhlinkontinenz.....</b>	<b>474</b>
<b>36.3</b>	<b>Hilfsmittel für Inkontinenzpatienten .....</b>	<b>478</b>
<b>36.3.1</b>	<b>Körpernahe Hilfsmittel – Harninkontinenz.....</b>	<b>478</b>
<b>36.3.2</b>	<b>Körpernahe Hilfsmittel – Stuhlinkontinenz.....</b>	<b>481</b>
<b>36.3.3</b>	<b>Körperferne Hilfsmittel .....</b>	<b>481</b>
<b>37</b>	<b>Obstipation.....</b>	<b>484</b>
<b>37.1</b>	<b>Ursachen.....</b>	<b>484</b>
<b>37.2</b>	<b>Symptome .....</b>	<b>485</b>
<b>37.3</b>	<b>Arzneimitteltherapie.....</b>	<b>485</b>
<b>38</b>	<b>Geriatrische Dermatologie.....</b>	<b>487</b>
<b>38.1</b>	<b>Physiologie der Hautalterung.....</b>	<b>487</b>
<b>38.1.1</b>	<b>Intrinsische Hautalterung.....</b>	<b>487</b>
<b>38.1.2</b>	<b>Extrinsische Hautalterung (UV, Genussmittel, Umwelteinflüsse) .....</b>	<b>488</b>
<b>38.1.3</b>	<b>Ekzemerkrankungen .....</b>	<b>489</b>
<b>38.1.4</b>	<b>Kumulativ-subtoxische Dermatiden .....</b>	<b>489</b>
<b>38.1.5</b>	<b>Seniler Pruritus/Xerosis .....</b>	<b>490</b>

38.1.6 Bakterielle Infektion .....	490
38.1.7 Herpes zoster .....	491
38.1.8 Pilzinfektionen.....	491
<b>38.2 Maligne Hautveränderungen .....</b>	<b>492</b>
38.2.1 Heller Hautkrebs – nichtmelanozytärer-Hautkrebs: aktinische Keratose, Plattenepithel- und Basalzellkarzinom.....	492
38.2.2 Schwarzer Hautkrebs: malignes Melanom .....	494
<b>38.3 Arzneimittelbedingte Hautveränderungen bei älteren Patienten .....</b>	<b>495</b>
<b>39 Pflege, Wundmanagement und Desinfektion .....</b>	<b>496</b>
<b>39.1 Die Pflege der alternden Haut.....</b>	<b>496</b>
39.1.1 Dekubitus .....	497
<b>39.2 Moderne Wundversorgung .....</b>	<b>501</b>
39.2.1 Der Wundheilungsprozess.....	501
39.2.2 Wundheilungsstörungen .....	502
39.2.3 Produkte der modernen Wundversorgung.....	504
39.2.4 Desinfektionsmittel .....	506
<b>40 Zahn- und Mundpflege .....</b>	<b>509</b>
<b>40.1 Apotheken unterstützen die Mundgesundheit der zu Hause lebenden Älteren .....</b>	<b>510</b>
<b>40.2 Prävention, Zahnpflege .....</b>	<b>510</b>
<b>40.3 Beratungstipps zum Umgang mit Prothesen .....</b>	<b>512</b>
<b>40.4 Xerostomie .....</b>	<b>513</b>
40.4.1 Diagnose .....	513
40.4.2 Pathoätiologie .....	513
40.4.3 Folgen .....	514
40.4.4 Therapie .....	514
<b>40.5 Candidose .....</b>	<b>515</b>
<b>40.6 Effektivität von Mitteln zur Mundpflege.....</b>	<b>516</b>
<b>40.7 Besonderer Prophylaxebedarf bei Pflegeheimbewohnern.....</b>	<b>519</b>
<b>40.8 Wirksame Pflegemaßnahmen .....</b>	<b>520</b>
<b>41 Schlafstörungen .....</b>	<b>524</b>
<b>41.1 Epidemiologie.....</b>	<b>524</b>
<b>41.2 Besonderheiten im Alter .....</b>	<b>525</b>
<b>41.3 Die Schlafphasen.....</b>	<b>525</b>

<b>41.4</b>	<b>Übersicht der Schlafstörungen.....</b>	<b>525</b>
<b>41.4.1</b>	<b>Insomnie.....</b>	<b>526</b>
<b>41.4.2</b>	<b>Dyssomnien.....</b>	<b>527</b>
<b>41.4.3</b>	<b>Organische Schlafstörungen .....</b>	<b>528</b>
<b>41.4.4</b>	<b>Besondere geriatrische und praktische Aspekte der Insomnie .....</b>	<b>528</b>
<b>41.5</b>	<b>Diagnose.....</b>	<b>528</b>
<b>41.6</b>	<b>Therapie .....</b>	<b>529</b>
<b>41.6.1</b>	<b>Medikamentöse Therapie der Schlafstörungen im Alter .....</b>	<b>531</b>
<b>42</b>	<b>Schlaganfall.....</b>	<b>543</b>
<b>42.1</b>	<b>Krankheitsbild.....</b>	<b>544</b>
<b>42.1.1</b>	<b>Epidemiologie.....</b>	<b>544</b>
<b>42.1.2</b>	<b>Ätiologie.....</b>	<b>544</b>
<b>42.1.3</b>	<b>Klinik.....</b>	<b>545</b>
<b>42.1.4</b>	<b>Diagnostik.....</b>	<b>545</b>
<b>42.2</b>	<b>Therapeutische Optionen und Therapieziele .....</b>	<b>546</b>
<b>42.2.1</b>	<b>Allgemeinmaßnahmen.....</b>	<b>546</b>
<b>42.2.2</b>	<b>Revaskularisierungstherapie .....</b>	<b>546</b>
<b>42.2.3</b>	<b>Primäre und sekundäre Prävention des Schlaganfalls .....</b>	<b>546</b>
<b>42.2.4</b>	<b>Rehabilitation.....</b>	<b>551</b>
<b>43</b>	<b>Depressionen .....</b>	<b>554</b>
<b>43.1</b>	<b>Ursachen und Auslöser .....</b>	<b>554</b>
<b>43.2</b>	<b>Epidemiologie .....</b>	<b>555</b>
<b>43.3</b>	<b>Beschwerden und klinische Symptome.....</b>	<b>555</b>
<b>43.4</b>	<b>Diagnostik .....</b>	<b>556</b>
<b>43.5</b>	<b>Therapie .....</b>	<b>558</b>
<b>43.5.1</b>	<b>Psychotherapeutische Maßnahmen.....</b>	<b>558</b>
<b>43.5.2</b>	<b>Medikamentöse Behandlung.....</b>	<b>559</b>
<b>44</b>	<b>Demenz.....</b>	<b>572</b>
<b>44.1</b>	<b>Definition.....</b>	<b>572</b>
<b>44.2</b>	<b>Medikamentöse Therapiestrategien.....</b>	<b>572</b>
<b>44.3</b>	<b>Medikation bei Demenzen.....</b>	<b>573</b>
<b>44.3.1</b>	<b>Alzheimer-Demenz.....</b>	<b>573</b>
<b>44.3.2</b>	<b>Medikation bei vaskulärer Demenz.....</b>	<b>579</b>
<b>44.3.3</b>	<b>Medikation weiterer Demenzen.....</b>	<b>579</b>
<b>44.4</b>	<b>Medikation von psychischen und Verhaltenssymptomen .....</b>	<b>580</b>
<b>44.4.1</b>	<b>Antipsychotika .....</b>	<b>580</b>

<b>44.4.2 Benzodiazepine</b> .....	581
<b>44.4.3 Antidepressiva</b> .....	582
<b>44.4.4 Antikonvulsiva</b> .....	582
<b>44.4.5 Kriterien zur Arzneimitteltherapieauswahl im Alter</b> .....	582
<b>45 Das Delir</b> .....	585
<b>45.1 Epidemiologie</b> .....	585
<b>45.1.1 Definition</b> .....	585
<b>45.2 Symptome des deliranten Syndroms</b> .....	586
<b>45.3 Verlauf</b> .....	587
<b>45.4 Ursachen</b> .....	587
<b>45.5 Prophylaxe</b> .....	588
<b>45.6 Therapie</b> .....	588
<b>46 Morbus Parkinson</b> .....	594
<b>46.1 Epidemiologie</b> .....	594
<b>46.2 Definition der Parkinsonerkrankungen</b> .....	594
<b>46.3 Pathoanatomische Ursachen</b> .....	594
<b>46.4 Symptomatik</b> .....	595
<b>46.4.1 Motorische Symptome</b> .....	595
<b>46.4.2 Begleit- oder Zusatzsymptome</b> .....	596
<b>46.5 Klinische Diagnostik</b> .....	597
<b>46.6 Apparative Diagnostik</b> .....	597
<b>46.7 Relevante Begleiterkrankungen</b> .....	598
<b>46.8 Therapiekomplikationen und praktische Behandlungsprobleme</b> <b>599</b>	599
<b>46.9 Grundlagen der Pharmakotherapie</b> .....	600
<b>46.9.3 Vorstellung der Anti-Parkinsonmedikation</b> .....	601
<b>46.9.4 Medikamentös induzierte Psychosen</b> .....	605
<b>46.9.5 Ergänzende therapeutische Maßnahmen</b> .....	606
<b>46.9.6 Medikamentös induziertes Parkinsonoid</b> .....	606
<b>47 Antiinfektiva im Alter</b> .....	609
<b>47.1 Allgemeine Symptome und Ursachen für Infektionskrankheiten im Alter</b> .....	609
<b>47.2 Therapie von Infektionen im Alter</b> .....	610
<b>47.2.1 Bakterielle Infektionen</b> .....	610
<b>47.2.2 Virale Infektionen</b> .....	619
<b>47.2.3 Pilzinfektionen</b> .....	622

<b>47.3 Pharmakotherapeutische Besonderheiten in der antiinfektiösen Therapie nach Arzneistoffgruppen.....</b>	<b>626</b>
<b>47.3.1 Altersspezifische Besonderheiten der antibiotischen Therapie .....</b>	<b>626</b>
<b>47.3.2 Antivirale Arzneimittel.....</b>	<b>630</b>
<b>47.3.3 Antimykotische Arzneimittel.....</b>	<b>630</b>
<b>48 Impfungen bei Älteren .....</b>	<b>635</b>
<b>48.1 Pneumokokkenimpfung .....</b>	<b>636</b>
<b>48.2 Influenza-Schutzimpfung .....</b>	<b>638</b>
<b>48.3 Herpes-zoster-Impfung.....</b>	<b>640</b>
<b>48.4 Weitere Impfungen.....</b>	<b>641</b>
<b>49 Benigne Schilddrüsenerkrankungen bei Älteren.....</b>	<b>644</b>
<b>49.1 Hypothyreose .....</b>	<b>645</b>
<b>49.1.1 Klinik der Hypothyreose .....</b>	<b>645</b>
<b>49.1.2 Diagnose der Hypothyreose.....</b>	<b>645</b>
<b>49.1.3 Therapie der Hypothyreose .....</b>	<b>647</b>
<b>49.2 Hyperthyreose .....</b>	<b>648</b>
<b>49.2.1 Epidemiologie der Hyperthyreose .....</b>	<b>650</b>
<b>49.2.2 Beschwerden und klinische Symptome.....</b>	<b>650</b>
<b>49.2.3 Diagnostik.....</b>	<b>651</b>
<b>49.2.4 Therapie der Hyperthyreose .....</b>	<b>652</b>
<b>49.3 Euthyreote Struma.....</b>	<b>656</b>
<b>49.3.1 Ursachen und Epidemiologie der enthyreoten Struma .....</b>	<b>656</b>
<b>49.3.2 Diagnostik der enthyreoten Struma .....</b>	<b>656</b>
<b>49.3.3 Therapie der enthyreoten Struma .....</b>	<b>657</b>

**ANHANG**

<b>Esslinger Sturzprotokoll.....</b>	<b>663</b>
<b>Esslinger Sturzrisikoassessment .....</b>	<b>664</b>
<b>Priscus-Liste.....</b>	<b>666</b>
<b>Sachregister .....</b>	<b>675</b>
<b>Die Herausgeber.....</b>	<b>709</b>