

Vorwort.....	V
Abkürzungsverzeichnis .....	X

## TEIL A WIE ALTERN WIR?

<b>1 Altern.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Altersbilder – Wer ist wie alt?.....</b>	<b>3</b>
1.1.1 Biologisches Alter: „Go-go“, „Slow-go“, „No-go“ .....	3
1.1.2 Kalendarisches Alter .....	4
1.1.3 Geriatrische Patienten .....	4
<b>1.2 Theorien über das Altern.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Demografie in Deutschland und weltweit .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Die vier „I's“ des Alters .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Intellektueller Abbau .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Instabilität .....</b>	<b>13</b>
2.2.1 Sturzprävention .....	14
<b>2.3 Immobilität .....</b>	<b>16</b>
2.3.1 Prävention von Immobilität und Frailty .....	16
<b>2.4 Inkontinenz.....</b>	<b>16</b>
2.4.1 Harninkontinenz.....	16
2.4.2 Stuhlinkontinenz .....	18
<b>3 Veränderungen im Alter.....</b>	<b>22</b>
<b>3.1 Pharmakokinetik .....</b>	<b>22</b>
3.1.1 Renale Elimination.....	22
3.1.2 Hepatische Metabolisierung.....	27
<b>3.2 Pharmakodynamik .....</b>	<b>28</b>
<b>4 Typische Erkrankungen im Alter .....</b>	<b>30</b>
<b>4.1 Kardiovaskuläres System .....</b>	<b>30</b>
4.1.1 Bluthochdruck (Arterielle Hypertonie).....	30
4.1.2 Herzinsuffizienz.....	31
4.1.3 Koronare Herzkrankheit (KHK).....	33
4.1.4 Vorhofflimmern .....	33

<b>4.2</b>	<b>Zentrales Nervensystem .....</b>	<b>35</b>
4.2.1	Demenz.....	35
4.2.2	Depression .....	38
4.2.3	Delir .....	39
4.2.4	Schlaganfall.....	40
4.2.5	Morbus Parkinson .....	41
4.2.6	Schlafstörungen.....	44
<b>4.3</b>	<b>Bewegungsapparat.....</b>	<b>45</b>
4.3.1	Arthrose .....	45
<b>4.4</b>	<b>Osteoporose.....</b>	<b>48</b>
<b>4.5</b>	<b>Stoffwechsel .....</b>	<b>49</b>
4.5.1	Diabetes mellitus .....	49
<b>4.6</b>	<b>COPD (chronisch obstruktive Lungenerkrankung) .....</b>	<b>51</b>
<b>4.7</b>	<b>Krebs.....</b>	<b>53</b>
<b>5</b>	<b>Multimorbidität.....</b>	<b>59</b>
<b>5.1</b>	<b>Polymedikation .....</b>	<b>59</b>
5.1.1	Wie kann man den Überblick behalten? .....	60
<b>5.2</b>	<b>Polymedikation bewerten und die Therapie optimieren.....</b>	<b>60</b>

## **TEIL B WIE GESTALTET SICH DIE ARZNEIMITTELTHERAPIE IM ALTER?**

<b>6</b>	<b>Nutzenabschätzung .....</b>	<b>67</b>
<b>6.1</b>	<b>Leitlinien .....</b>	<b>67</b>
6.1.1	Leitliniengerechte Therapie im Alter? .....	67
6.1.2	Hausärztliche Leitlinie „Multimedikation“ .....	68
<b>6.2</b>	<b>Potenziell inadäquate Medikation (PIM) .....</b>	<b>69</b>
6.2.1	Beers-Kriterien.....	71
6.2.2	START-STOPP-Kriterien .....	72
6.2.3	FORTA-Liste .....	73
6.2.4	Priscus-Liste .....	76
6.2.5	EU(7)-PIM-Liste .....	78
<b>7</b>	<b>Arbeiten mit der FORTA- und der Priscus-Liste .....</b>	<b>82</b>
<b>7.1</b>	<b>Anwendungsbeispiel FORTA-Liste.....</b>	<b>83</b>

<b>7.2</b>	<b>Praxisbezogene Fallbeispiele unter Berücksichtigung von PIM ....</b>	<b>86</b>
7.2.1	Praxisbeispiel Sturzrisiko .....	86
7.2.2	Praxisbeispiel Polymedikation bei Demenz .....	90
7.2.3	Praxisbeispiel Verdacht auf akutes Nierenversagen .....	91
<b>7.3</b>	<b>AMTS – Beispiel einer Medikationsanalyse.....</b>	<b>92</b>
7.3.1	Mögliches Vorgehen .....	92
<b>8</b>	<b>Selbstmedikation im Alter .....</b>	<b>99</b>
<b>8.1</b>	<b>Ungeeignete Arzneistoffe .....</b>	<b>100</b>
8.1.1	Praxisbeispiel Ibuprofen .....	101
8.1.2	Praxisbeispiel Verordnungskaskade .....	101
<b>8.2</b>	<b>UAW und WW durch Phytopharmaka .....</b>	<b>102</b>
8.2.1	Ginkgo biloba .....	102
8.2.2	Johanniskraut .....	103
8.2.3	Ginseng .....	106
8.2.4	Kava .....	106
<b>8.3</b>	<b>Hinterfragen von Selbstmedikationswünschen.....</b>	<b>106</b>
8.3.1	Husten .....	107
8.3.2	Muskelschmerzen .....	108
<b>9</b>	<b>Fazit: „Start low, go slow... but go“ .....</b>	<b>110</b>

## TEIL C WAS MACHT DAS LEBEN IM ALTER LEICHTER?

<b>10</b>	<b>Nutzen eines Medikationsplans .....</b>	<b>113</b>
<b>10.1</b>	<b>Der bundeseinheitliche Medikationsplan .....</b>	<b>113</b>
<b>10.2</b>	<b>Compliance und Adhärenz.....</b>	<b>115</b>
10.2.1	Non-Adhärenz erkennen und eingrenzen .....	116
10.2.2	Therapietreue verbessern .....	116
<b>11</b>	<b>Geeignete Arzneiformen finden.....</b>	<b>118</b>
<b>11.1</b>	<b>Perorale Arzneiformen.....</b>	<b>118</b>
<b>11.2</b>	<b>Transdermale Arzneiformen.....</b>	<b>120</b>
<b>11.3</b>	<b>Inhalationssysteme .....</b>	<b>122</b>
<b>11.4</b>	<b>Insulinschemata und Pen-Anwendung .....</b>	<b>125</b>

<b>12</b>	<b>Stellen/Verblistern und Vorbereiten von Arzneimitteln ....</b>	<b>127</b>
<b>12.1</b>	<b>Mögliche Systeme beim Stellen/Verblistern .....</b>	<b>127</b>
12.1.1	Voraussetzungen .....	128
12.1.2	Auswahl der Arzneimittel .....	129
12.1.3	Mögliche Problematiken .....	129
<b>12.2</b>	<b>Gabe von Arzneimitteln über eine Sonde .....</b>	<b>131</b>
12.2.1	Verabreichungsgrundlagen von Arzneiformen .....	134
<b>13</b>	<b>Hilfsmittel zur Arzneimittelleinnahme .....</b>	<b>138</b>
<b>13.1</b>	<b>Physisch: mechanische Hilfsmittel .....</b>	<b>138</b>
<b>13.2</b>	<b>Kognitiv: Erinnerungshilfen .....</b>	<b>140</b>
<b>14</b>	<b>Impfungen .....</b>	<b>141</b>
<b>14.1</b>	<b>Pneumokokkenimpfung .....</b>	<b>141</b>
14.1.1	Impfstoffe .....	142
<b>14.2</b>	<b>Gripeschutzimpfung .....</b>	<b>143</b>
<b>15</b>	<b>Reisen auch bei Dauermedikation .....</b>	<b>145</b>
<b>15.1</b>	<b>Aufbewahrungs- und Transporthilfen .....</b>	<b>146</b>
<b>15.2</b>	<b>Tipps bei Zeitverschiebung .....</b>	<b>146</b>
<b>15.3</b>	<b>Nötige Dokumente .....</b>	<b>148</b>
15.3.1	Bestätigung: für den persönlichen Gebrauch .....	148
15.3.2	Besonderheiten bei Betäubungsmitteln .....	148
<b>16</b>	<b>Ist Geroprophylaxe möglich? .....</b>	<b>150</b>
<b>16.1</b>	<b>Unabhängig und gesund bis ins hohe Alter? .....</b>	<b>150</b>
16.1.1	Sinnvolle nichtmedikamentöse Maßnahmen .....	151
16.1.2	Gibt es auch medikamentöse Möglichkeiten? .....	152
<b>16.2</b>	<b>Blick in die Zukunft .....</b>	<b>153</b>
	<b>Sachregister .....</b>	<b>155</b>
	<b>Die Autorin .....</b>	<b>161</b>