

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Autorenverzeichnis	XXIII

TEIL A ALTERN

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

5	Der ältere Mensch mit Behinderungen	41
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
6	Arzneimittel(therapie)sicherheit	47
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
7	Medikationsmanagement – Umsetzung in die Praxis	61
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
8	Rechtlicher Rahmen der Heimversorgung.....	81
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

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

TEIL B DER GERIATRISCHE PATIENT

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

TEIL C ARZNEIMITTELANWENDUNG

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

12.4.3 Augentropfen..... 149

12.4.4 Augengele/-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

13 Compliance und Applikationshilfen 151

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

14 Versorgung von Sondenpatienten 170

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

TEIL D PHARMAKOTHERAPIE FÜR GERIATRISCHE PATIENTEN

15 Evidenzbasierte Pharmakotherapie 181

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

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

18.9	Kreatinin (Creatinin, S(erum)–Kreatinin)	218
18.10	Hämoglobin (Hb), Hämatokrit (Hkt) und Thrombozytenzahl (PLT, Platelets)	218

TEIL E AUSGEWÄHLTE INDIKATIONSGBIETE

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

23.2.3	Arzneimittelinteraktionen von NSAR und COX-2-Hemmern	260
23.2.4	Fehldeutung von Symptomen	260
24	Sturz	262
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
25	Chronische Schmerzen im Alter	271
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
26	Geriatrische Onkologie	283
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

27	Supportivmaßnahmen in der Onkologie.....	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
28	Der Apotheker in der Hospizarbeit und Palliativmedizin ..	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
29	Ernährungsmedizin im Alter.....	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

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

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

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

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

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

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

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

ANHANG

Esslinger Sturzprotokoll.....	663
Esslinger Sturzsikooassessment	664
Priscus-Liste.....	666
 Sachregister	 675
Die Herausgeber.....	709