

Inhaltsverzeichnis

I	Grundlagen	31
1	Einführung	33
	<i>Die Herausgeber</i>	
2	Epidemiologie und demografischer Wandel	34
	<i>Siegfried Weyerer</i>	
2.1	Einleitung	34
2.1.1	Epidemiologie	34
2.1.2	Demografie	34
2.2	Demografischer Wandel	35
2.3	Migration	35
2.4	Fertilität	37
2.5	Mortalität	38
2.6	Veränderungen im Altersaufbau der Bevölkerung	39
2.6.1	Demografische Veränderungen in Deutschland: 1910–2010	39
2.6.2	Vorausschätzung der Bevölkerungsentwicklung	40
2.7	Demografische Unterstützungsquotienten	41
2.8	Aktive Lebenserwartung, Kompression und Expansion der Morbidity	43
2.9	Fazit und Empfehlungen für die Praxis	46
3	Die Disziplinen stellen sich vor	50
3.1	Geriatrie	50
	<i>Cornelius Bollheimer und Dieter Lüttje</i>	
3.1.1	Aufgabengebiet	51
3.1.2	Versorgungssituation geriatrischer Patienten	52
3.1.3	Fachgesellschaftliche Organisation und akademische Verankerung	52
3.1.4	Aus-, Weiter- und Fortbildung in der Geriatrie	53
3.2	Gerontopsychiatrie	54
	<i>Johannes Pantel</i>	
3.2.1	Aufgabengebiet	54
3.2.2	Versorgungssituation gerontopsychiatrischer Patienten	56
3.2.3	Fachgesellschaftliche Organisation und akademische Verankerung	57
3.2.4	Aus-, Weiter- und Fortbildung in der Gerontopsychiatrie	58

3.3	Gerontologie	59
	<i>Andreas Kruse</i>	
3.3.1	Aufgabengebiet	59
3.3.2	Wo wirkt Gerontologie anwendungsbezogen?	60
3.3.3	Organisation auf Fachgesellschaftsebene	61
3.3.4	Akademische Aus- und Fortbildung in der Gerontologie	63
3.4	Perspektiven der Altersmedizin	62
	<i>Johannes Pantel, Cornelius Bollheimer und Dieter Lüttje</i>	
4	Interdisziplinarität und Kooperation	65
	<i>Hermann Brandenburg</i>	
4.1	Einleitung	65
4.2	Interdisziplinarität und Kooperation – definitorische Herangehensweise	66
4.3	Interdisziplinäre und kooperative Herausforderungen im Rahmen der medizinisch-pflegerischen Versorgung alter Menschen	68
4.4	Fazit und Empfehlungen für die Praxis	73
5	Grundkonzepte	76
5.1	Gesundes und krankhaftes Altern	76
	<i>Frank Oswald</i>	
5.1.1	Einleitung	76
5.1.2	Zur Unterscheidung krankhafter, normaler und optimaler Alternsverläufe	76
5.1.3	Altern als individueller Entwicklungsprozess	78
5.1.4	Das Modell »gutes Leben im Alter«	80
5.1.5	Fazit und Empfehlungen für die Praxis	81
5.2	Frailty (Gebrechlichkeit)	84
	<i>Cornel Sieber</i>	
5.2.1	Einleitung	84
5.2.2	Frailty – ein geriatrisch-gerontologisches Syndrom	85
5.2.3	Ist Frailty zu verhindern?	89
5.2.4	Therapeutische Ansätze der »Nutritional frailty«	90
5.2.5	Fazit und Empfehlungen für die Praxis	91
5.3	Multimorbidität	94
	<i>Christiane Muth und Marjan van den Akker</i>	
5.3.1	Einleitung	94
5.3.2	Häufigkeit und Determinanten von Multimorbidität	96
5.3.3	Folgen von Multimorbidität	98
5.3.4	Heutige medizinische Versorgungssituation von Patienten mit Multimorbidität	99
5.3.5	Versorgung multimorbider Patienten: Umdenken erforderlich!	101
5.3.6	Fazit und Empfehlungen für die Praxis	106
5.4	Plastizität	111
	<i>Veit Kubik und Monika Knopf</i>	
5.4.1	Einleitung	111

5.4.2	Was ist Plastizität?	112
5.4.3	Arten von Plastizität	113
5.4.4	Potenziale und Grenzen von kognitiver (Entwicklungs-)Plastizität im höheren Alter	113
5.4.5	Kognitive, neuronale und läsionsabhängige Plastizität	115
5.4.6	Zusammenfassende Bewertung	117
5.4.7	Fazit und Empfehlungen für die Praxis	119
5.5	Kognitive Reserve	121
	<i>Christine Sattler und Johannes Schröder</i>	
5.5.1	Einleitung	121
5.5.2	Theorie der kognitiven Reserve	122
5.5.3	Prävention dementzieller Erkrankungen: Risiko- und Schutzfaktoren	124
5.5.4	Fazit und Empfehlungen für die Praxis	128
5.6	Entwicklung	130
	<i>Andreas Kruse</i>	
5.6.1	Einleitung	130
5.6.2	Plastizität und Resilienz	134
5.6.3	Zur Bedeutung von Kompensation	136
5.6.4	Der evolutionäre Kontext sozialer und emotionaler Entwicklung im Alter	137
5.6.5	Fazit und Empfehlungen für die Praxis	138
5.7	Bewältigung	140
	<i>Andreas Kruse und Eric Schmitt</i>	
5.7.1	Einleitung: Zum Verständnis von Bewältigung	140
5.7.2	Bewältigung im Kontext von Daseinsthemen und Daseinstechniken	143
5.7.3	Bewältigung von existenziellen Krisen und Grenzsituationen	144
5.7.4	Bewältigung als Prozess	147
5.7.5	Fazit und Empfehlungen für die Praxis	148
5.8	Soziale Teilhabe	150
	<i>Andreas Kruse und Eric Schmitt</i>	
5.8.1	Einleitung: Soziale Teilhabe und gutes Altern	150
5.8.2	Mitverantwortung	151
5.8.3	Generativität	153
5.8.4	Freiwilliges Engagement	154
5.8.5	Motive bürgerschaftlichen Engagements und ungenutzte Engagementpotenziale	159
5.8.6	Fazit für die Praxis	160
5.9	Kuration, Palliation, Rehabilitation	159
	<i>Valentina Tesky</i>	
5.9.1	Einleitung	159
5.9.2	Bedeutung der Kuration in der Geriatrie	159
5.9.3	Palliation zur Verbesserung der Lebensqualität	160
5.9.4	Stellenwert der Rehabilitation im Alter	160
5.9.5	Prävention zur Förderung der Gesundheit	162
5.9.6	Fazit und Empfehlungen für die Praxis	164

II	Syndromspezifische Behandlung	167
6	Einführung <i>Johannes Pantel</i>	169
7	Immobilität <i>Ellen Freiberger</i>	173
7.1	Definition und Epidemiologie	173
7.1.1	Mobilität	174
7.1.2	Das Immobilitätssyndrom	174
7.2	Ursachen und Bedingungsfaktoren für Immobilität und Mobilitätseinschränkung	176
7.2.1	Physische Risikofaktoren	177
7.2.2	Psychische Risikofaktoren	177
7.3	Assessment von Mobilitätseinschränkung	178
7.4	Praktisches Vorgehen und Motorisches Training von Mobilität	181
7.5	Fazit	184
8	Instabilität <i>Ellen Freiberger</i>	186
8.1	Definition der Instabilität	186
8.2	Klinisches Bild der Instabilität	188
8.3	Stürze im Alter	189
8.3.1	Epidemiologie	189
8.3.2	Risikofaktoren für Stürze	190
8.4	Diagnose und Assessment von Instabilität	192
8.5	Praktisches Vorgehen und motorisches Training von Gleichgewicht und Gangfähigkeit	194
8.5.1	Sturzprävention	195
8.5.2	Interventionen mit geringerer Evidenz und offene Fragen zum Training	196
8.6	Fazit	197
9	Inkontinenz <i>Klaus Becher</i>	199
9.1	Der betagte Mensch mit Harninkontinenz	199
9.1.1	Epidemiologie	199
9.1.2	Definition und klinisches Bild	200
9.1.3	Assessment und Testverfahren	202
9.1.4	Weiterführende Diagnostik	203
9.1.5	Differenzialdiagnostische Abwägungen bei Harninkontinenz	203
9.1.6	Pathologische Faktoren innerhalb und außerhalb des Harntrakts	207
9.1.7	Multimodale Therapiestrategien	209
9.1.8	Inkontinenz-assoziierte Pflegestrategien und Beratung	211

9.2	Der stuhlinkontinente hochbetagte Mensch	213
9.2.1	Epidemiologie der Stuhlinkontinenz	213
9.2.2	Definition und klinisches Bild der Stuhlinkontinenz	213
9.2.3	Diagnostik der Stuhlinkontinenz	214
9.2.4	Therapiestrategien bei Stuhlinkontinenz	214
10	Mangelernährung	217
	<i>Dorothee Volkert, Matthias Kaiser und Rainer Wirth</i>	
10.1	Epidemiologie	218
10.2	Ursachen und Entstehung von Mangelernährung	219
10.3	Folgen von Mangelernährung	221
10.4	Methoden zur Erfassung von Mangelernährung	222
10.4.1	Grundlagen zur Erfassung der Ernährungssituation	222
10.4.2	Anamnese – Abklärung möglicher Ursachen	222
10.4.3	Körperliche Untersuchung	223
10.4.4	Anthropometrie	224
10.4.5	Ernährungserhebung	225
10.4.6	Laborchemische Parameter	226
10.4.7	Bestimmung der Körperzusammensetzung	226
10.4.8	Fragebögen zum Screening auf Mangelernährung	226
10.5	Pragmatische Therapie	228
10.5.1	Ziele und Grundprinzipien von Ernährungseingriffen	228
10.5.2	Energie- und Nährstoffbedarf im Alter	229
10.5.3	Spektrum der Ernährungstherapie	231
10.5.4	Maßnahmen zur Qualitätssicherung der Ernährungsversorgung	237
10.6	Exkurs: Mangelernährung bei Demenz	239
10.6.1	Ursachen des Gewichtsverlusts bei Demenz	240
10.6.2	Relevanz der Mangelernährung bei Demenzpatienten	240
10.6.3	Therapie der Malnutrition bei Demenz	241
11	Iatrogene Schäden durch Polypharmazie im Alter	245
	<i>Wolfgang Mühlberg und Cornel Sieber</i>	
11.1	Definition und Epidemiologie	245
11.2	Veränderungen der Pharmakokinetik im höheren Alter	246
11.2.1	Altersabhängige Veränderungen der Verteilung eines Arzneimittels im Körper	246
11.2.2	Abnahme der Nierenfunktion im Alter	246
11.2.3	Erhöhung der Harnsäurespiegel im Alter: Interaktion mit der Nierenfunktion	247
11.2.4	Abnahme der Leberfunktion im Alter	248
11.3	Veränderungen der Pharmakodynamik im Alter	249
11.4	Abnahme des Durstgefühls im Alter	250

11.5	Differenzialdiagnostische Leitsymptome, Prävention und evidenzbasierte Therapie von unerwünschten Arzneimittelwirkungen im Alter	251
11.5.1	»The updated 2012 American Geriatric Society (AGS) Beers Criteria« und die PRISCUS-Liste	251
11.5.2	Anticholinerges Syndrom	258
11.5.3	Delir und kognitive Beeinträchtigung	258
11.5.4	Orthostatische Dysregulation, Synkopen, Stürze und Frakturen	259
11.5.5	Kardiale unerwünschte Arzneimittelwirkungen	259
11.5.6	Gastrointestinale unerwünschte Arzneimittelwirkungen	259
11.6	Ausblick	260
12	Dekubitus und Störungen der Wundheilung	262
	<i>Klaus Becher</i>	
12.1	Epidemiologie	263
12.2	Definition und klinisches Bild	264
12.3	Diagnostik	265
12.3.1	Assessment und Testverfahren	265
12.3.2	Weiterführende Diagnostik	268
12.3.3	Differenzialdiagnostik	269
12.4	Multimodale Therapiestrategien	269
12.4.1	Allgemein	269
12.4.2	Wundauflagen	270
12.4.3	Vacuum Assisted Closure-Therapy	271
12.4.4	Hyperbare Sauerstofftherapie	271
12.4.5	Antiseptika	271
12.5	Infekte und das Vorgehen bei infizierten Wunden	272
13	Delir (akute Verwirrtheit)	275
	<i>Katrin Singler und Simone Gurlit</i>	
13.1	Definition und Epidemiologie	275
13.1.1	Der Begriff des Delirs	275
13.1.2	Inzidenz und Prävalenz des Delirs	276
13.1.3	Klinische Kriterien und Symptomatik des Delirs	276
13.2	Ätiologie	278
13.2.1	Risikofaktoren und klinische Komorbidität des Delirs	278
13.2.2	Pathophysiologie des Delirs	280
13.3	Evaluierung des Delirs	283
13.3.1	Screening- und Assessment-Instrumente	283
13.3.2	Praktisches Vorgehen bei der Differenzialdiagnostik des Delirs	287
13.4	Prognose, Prävention und Therapie	289
13.4.1	Prävention des Delirs	290
13.4.2	Praktisches Vorgehen bei der Behandlung des Delirs	292
13.5	Fazit	295

14	Demenz und leichte kognitive Beeinträchtigung	299
	<i>Tarik Karakaya, Fabian Fußer und Johannes Pantel</i>	
14.1	Epidemiologie	299
14.2	Klinisches Bild	300
14.3	Diagnostik	307
14.3.1	Anamnese	308
14.3.2	Klinisch-körperliche Untersuchung	310
14.3.3	Standardisiertes Assessment und Psychometrie	310
14.3.4	Laboruntersuchungen	311
14.3.5	Bildgebung	311
14.4	Therapie	312
14.4.1	Therapie der leichten kognitiven Beeinträchtigung	313
14.4.2	Pharmakotherapie der Demenz	313
14.4.3	Pharmakologische Behandlung der Alzheimer-Demenz	314
14.4.4	Pharmakologische Behandlung der vaskulären Demenz	318
14.4.5	Pharmakologische Behandlung der frontotemporalen Demenz	318
14.4.6	Pharmakologische Behandlung der Parkinson-Demenz und Lewy-Body-Demenz	318
14.4.7	Pharmakologische Behandlung von psychischen und Verhaltenssymptomen bei Demenz	319
14.4.8	Nichtpharmakologische und psychosoziale Interventionen	322
14.4.9	Beratung und Vermittlung von Unterstützungsangeboten	325
14.5	Präventive Maßnahmen	326
15	Depression	331
	<i>Peter Schönknecht, Johannes Pantel und Anja Tränkner</i>	
15.1	Epidemiologie	331
15.2	Klinisches Bild	333
15.2.1	Differenzialdiagnostik	335
15.2.2	Exkurs 1: Apathie als differenzialdiagnostische Herausforderung	337
15.2.3	Exkurs 2: Subsyndromale Depression im höheren Lebensalter	338
15.3	Pathogenetische Aspekte	339
15.3.1	Neuere Befunde zu zerebralen Veränderungen bei depressiven Störungen im Alter	339
15.3.2	Psychosoziale Belastungsfaktoren	340
15.3.3	Depression als Risikofaktor einer neurodegenerativen Erkrankung	341
15.4	Depressionsbehandlung im Alter: Biologische und psychologische Therapieverfahren	341
15.4.1	Pharmakotherapie	341
15.4.2	Elektrokonvulsive Therapie	345
15.4.3	Besonderheiten der antidepressiven Therapie bei komorbiden Erkrankungen	346
15.4.4	Psychotherapie der Depression im Alter	346

15.4.5	Behandlung der subsyndromalen Depression	347
15.4.6	Fazit	348
16	Suizidalität	353
	<i>Reinhard Lindner</i>	
16.1	Epidemiologie	353
16.2	Risikofaktoren	354
16.3	Klinisches Bild	355
16.4	Assessment und Testverfahren	356
16.5	Diagnostik	356
16.6	Differenzialdiagnostik	357
16.7	Suizidprävention und Therapie der Suizidalität	358
16.7.1	Akute Suizidalität	360
16.7.2	Chronische Suizidalität	360
16.7.3	Behandlung psychiatrischer Syndrome und Erkrankungen	361
16.7.4	Evidenzbasierte Strategien zur Suizidprävention bei Älteren	361
17	Angst	366
	<i>Peter Bäurle</i>	
17.1	Definition und Epidemiologie	367
17.2	Klinisches Bild	368
17.2.1	Besonderheiten im Alter	369
17.2.2	Unterschiede zu Jüngeren	370
17.3	Diagnostik	370
17.3.1	Somatische Basisdiagnostik	370
17.3.2	Assessment und Testverfahren	371
17.3.3	Kohorteneinflüsse	371
17.3.4	Diagnostische Schwierigkeiten aufseiten der Behandler	372
17.3.5	Maskierte Symptomatik	372
17.3.6	Angst als Nebenwirkung von Medikamenten	372
17.3.7	Differenzialdiagnostik	373
17.4	Pragmatische Therapie	373
17.4.1	Pharmakotherapie	373
17.4.2	Psychotherapie	375
17.4.3	Spezielle Pflegeaspekte	375
17.5	Prognostische Aspekte	376
17.6	Angst bei älteren Menschen mit Behinderung	376
17.7	Prävention	377
17.8	Fazit	377
18	Psychotische Symptome (Wahn und Halluzinationen)	380
	<i>Alkomiet Hasan, Andrea Schmitt und Peter Falkai</i>	
18.1	Definition	380
18.2	Primäre und sekundäre psychotische Symptome	381

18.3	Diagnostik psychotischer Symptome im höheren Lebensalter	383
18.3.1	Klinisches Bild	383
18.3.2	Organische Diagnostik	384
18.4	Therapie	385
18.4.1	Allgemeine Besonderheiten der antipsychotischen Therapie im höheren Lebensalter	386
18.4.2	Besondere Risiken der antipsychotischen Behandlung im höheren Lebensalter	387
18.4.3	Antipsychotika bei Demenzpatienten	388
18.4.4	Praktisches Vorgehen bei der Therapie	389
18.4.5	Dauer der Behandlung	391
18.4.6	Psychosoziale Interventionen	392
18.5	Zusammenfassung	392
19	Substanzmissbrauch und Sucht	395
	<i>Dirk K. Wolter</i>	
19.1	Epidemiologie	396
19.2	Klinisches Bild	397
19.2.1	Alkohol	397
19.2.2	Benzodiazepine	399
19.2.3	Opiatanalgetika	401
19.2.4	Rauchen	402
19.2.5	Illegale Drogen	402
19.2.6	Sucht und Demenz	402
19.3	Diagnostik, Assessment und Testverfahren	404
19.4	Pragmatische Therapie und Rehabilitation	405
19.4.1	Prävention	405
19.4.2	Entzugsbehandlung (Entgiftung)	406
19.4.3	Längerfristige psychosoziale und psychotherapeutische Begleitung und Behandlung und Rückfallprävention (»Entwöhnung«)	409
19.5	Schlussbemerkungen: Zunahme von Suchtproblemen im Alter	411
20	Schmerzen	415
	<i>Albert Lukas und Corinna Drebenstedt</i>	
20.1	Definition und Epidemiologie	416
20.2	Klinisches Bild	417
20.3	Diagnostik und Differenzialdiagnostik	418
20.4	Assessment und Testverfahren	418
20.5	Pragmatische Therapie	421
20.5.1	Pharmakotherapie	421
20.5.2	Psychotherapeutische Behandlungsverfahren	423
20.5.3	Sonstige nichtpharmakologische Interventionen	423
20.5.4	Beratung	424
20.6	Rehabilitation	424

21	Somatoforme Störungen	432
	<i>Gudrun Schneider</i>	
21.1	Definition und Epidemiologie	433
21.2	Klinisches Bild	434
21.3	Assessment und Testverfahren	435
21.4	Diagnostik und Differenzialdiagnostik	436
21.5	Pragmatische Therapie	438
21.5.1	Vorgehen in der Haus- und Facharztpraxis	439
21.5.2	Psychotherapie	441
21.5.3	Pharmakotherapie	444
21.5.4	Sonstige nichtpharmakologische Interventionen	444
21.5.5	Beratung	445
21.5.6	Sekundärprävention	445
21.5.7	Rehabilitation	445
22	Schlafstörungen	448
	<i>Richard Mahlberg</i>	
22.1	Definition und Epidemiologie	449
22.1.1	Normaler Schlaf – kranker Schlaf?	449
22.1.2	Schlaf und Schlafstörungen bei Älteren	450
22.2	Regulationsmechanismen von Schlafen und Wachen	451
22.2.1	Das zirkadiane System	452
22.2.2	Zwei-Prozess-Modell der Vigilanzsteuerung	453
22.2.3	Zirkadiane Kaskade und zentrale Uhr	455
22.3	Klinik und Differenzialdiagnostik von Schlafstörungen bei älteren Menschen	456
22.3.1	Zirkadiane Schlaf-Wach-Störungen	456
22.3.2	Psychophysiologische Insomnie	458
22.3.3	Schlafapnoesyndrom	459
22.3.4	Restless-Legs-Syndrom	460
22.4	Diagnostisches Vorgehen und Assessment	461
22.5	Pragmatische Therapie	464
22.5.1	Psychotherapie der Insomnie	465
22.5.2	Chronobiotika bei zirkadianen Rhythmusstörungen	466
22.5.3	Pharmakotherapie von Schlafstörungen	467
23	Isolation	470
	<i>Andreas Kruse, Johannes Pantel und Eric Schmitt</i>	
23.1	Definition	471
23.2	Epidemiologie	472
23.2.1	Ergebnisse aus der Generali Altersstudie	472
23.3	Die gerontologische Perspektive	477
23.3.1	Sozioemotionale Selektivität	478
23.3.2	Die gesellschaftliche Aufgabe	479
23.4	Soziale Isolation als Handlungsfeld der Altersmedizin	480

23.4.1	Potenzielle Risikofaktoren und Einflussvariablen für die Entwicklung sozialer Isolation im Alter	481
23.4.2	Negative Auswirkungen von Isolation auf psychische und physische Gesundheit sowie Lebensqualität	482
23.5	Assessment von sozialer Isolation im Alter	482
23.6	Intervention	484
23.6.1	Wissenschaftliche Evidenz zur Wirksamkeit psychosozialer Interventionen	484
23.6.2	Praktische Hinweise für die Prävention und das Management sozialer Isolation bei älteren Patienten	485
24	Hypertonie	490
	<i>Clemens Grupp</i>	
24.1	Epidemiologie	491
24.2	Pathophysiologie	491
24.3	Klinisches Bild	492
24.4	Differenzialdiagnose	493
24.5	Welche Diagnostik ist zur Abklärung des älteren Hypertonikers indiziert?	493
24.6	Welche Blutdruckzielwerte sind beim Älteren anzustreben?	496
24.7	Präventive Effekt einer blutdrucksenkenden Therapie	497
24.8	Praktisches Vorgehen in der Therapie	498
24.9	Praktische Hinweise für die Betreuung des geriatrischen Hypertonikers.	500
III	Altersmedizinische Aspekte ausgewählter Fachdisziplinen	505
25	Einführung	507
	<i>Die Herausgeber</i>	
26	Anästhesiologie	508
	<i>Simone Gurlit und Holger Wienzek</i>	
26.1	Einleitung	508
26.2	Anästhesierisiko und präoperative Vorbereitung	508
26.2.1	Anästhesierelevante Vorerkrankungen	508
26.2.2	Internistische Voruntersuchungen	509
26.2.3	Laborchemische Diagnostik	509
26.2.4	Präoperatives Assessment und postoperative Störungen der Kognition	510
26.3	Perioperativer Umgang mit Dauermedikation	511
26.4	Geriatrische Besonderheiten bei der intraoperativen anästhesiologischen Überwachung	515
26.4.1	Standard-Monitoring	515
26.4.2	Indikation zum erweiterten hämodynamischen Monitoring unter Berücksichtigung altersphysiologischer Aspekte	515
26.4.3	Intraoperative Volumentherapie	516

26.5	Geriatrische Besonderheiten der Anästhesieführung	516
26.5.1	Allgemeinanästhesie	516
26.5.2	Allgemeinanästhesie versus rückenmarknahe Regionalanästhesie	516
26.5.3	Analosedierung	517
26.6	Geriatrische Besonderheiten bei der postoperativen Überwachung	517
26.6.1	Hypothermie	517
26.6.2	Risiko eines vorbestehenden Schlafapnoesyndroms.	518
26.7	Postoperative Schmerztherapie	518
26.8	Gabe von Blutprodukten	520
26.9	Ausblick	520
27	Diabetologie	523
	<i>Anke Bahrmann</i>	
27.1	Einleitung	523
27.2	Symptome und Diagnostik des Altersdiabetes	523
27.3	Therapieziele des Diabetes mellitus bei geriatrischen Patienten	524
27.4	Besonderheiten der Diabetestherapie im höheren Lebensalter	527
27.4.1	Körperliche Bewegung und Ernährung	527
27.4.2	Medikamentöse Therapie	528
27.5	Diabetes und Demenz	531
27.6	Diabetes mellitus im Pflegeheim und in der Altenpflege	532
28	Endokrinologie	535
	<i>Cornelius Bollheimer und Steffen Schlee</i>	
28.1	Einleitung	535
28.2	Geriatrische Endokrinologie am Beispiel von Schilddrüsenerkrankungen im Alter	536
28.2.1	Schilddrüsenüberfunktion (Hyperthyreose, Thyreotoxikose)	536
28.2.2	Schilddrüsenunterfunktion (Hypothyreose)	538
28.3	Testosteron, Late-onset-Hypogonadismus und Frailty	540
28.4	Vitamin-D-Mangel im Alter	541
29	Intensivmedizin	544
	<i>Hans Jürgen Heppner und Katrin Singler</i>	
29.1	Einleitung	544
29.2	Definition und Ziele der Intensivmedizin	544
29.3	Altersentwicklung in der intensivmedizinischen Versorgung	545
29.4	Besonderheiten bei betagten Intensivpatienten	545
29.4.1	Aspekte der Lebensqualität	545
29.4.2	Intensivmedizin und Multimorbidität	546
29.5	Spezielle Aspekte der Intensivmedizin	547
29.5.1	Beatmung	547

29.5.2	Kardiopulmonale Reanimation	548
29.5.3	Infektion und Sepsis	548
29.5.4	Bewertung des Intensivaufenthalts	549
29.5.5	Outcome und die Bedeutung der Funktionalität	549
29.6	Grenzen der Intensivmedizin	550
29.7	Ökonomie und Intensivmedizin	550
29.8	Ausblick	551
30	Kardiologie	553
	<i>Philipp Bahrman</i>	
30.1	Einleitung	553
30.2	Akutes Koronarsyndrom	553
30.2.1	ST-Streckenhebungsinfarkt (STEMI)	554
30.2.2	Akutes Koronarsyndrom ohne ST-Streckenhebung (NSTEMI-ACS)	554
30.3	Arterielle Hypertonie	555
30.4	Vorhofflimmern und Prävention von Schlaganfällen	556
30.5	Chronische Herzinsuffizienz	558
30.6	Herzklappenerkrankungen	560
31	Neurologie	566
	<i>Marek Jaus</i>	
31.1	Einleitung	566
31.2	Neurologische Erkrankungen mit akinetisch rigidem Syndrom	566
31.2.1	Morbus Parkinson	566
31.2.2	Nichtmotorische Symptome bei M. Parkinson mit Relevanz im Alter	570
31.2.3	Differenzialdiagnose: Normaldruckhydrozephalus	571
31.3	Tremor als isoliertes Symptom	571
31.4	Polyneuropathie und Muskelerkrankungen des höheren Lebensalters	572
31.4.1	Polyneuropathie	572
31.4.2	Muskelerkrankungen	573
31.5	Zerebrovaskuläre Erkrankungen	575
31.5.1	Akutbehandlung des ischämischen Hirninfarkts	575
31.5.2	Sekundärprävention des Schlaganfalls	577
31.6	Neurologische Schmerzsyndrome	577
31.7	Radikuläre Syndrome	578
31.8	Entzündliche ZNS-Erkrankungen	579
31.9	Epileptische Anfälle und Epilepsie	579
32	Paar- und Familientherapie	583
	<i>Astrid Riehl-Emde</i>	
32.1	Einleitung	583
32.2	Diagnostik	585

32.2.1	Was ist gesichert? Was wissen wir aus der empirischen Forschung?	586
32.2.2	Diagnostische Kriterien zur Klassifikation von Paarbeziehungen	587
32.2.3	Beobachtung – Beschreibung – Bewertung von Vorgeschichte, Entwicklung im Lebenszyklus und Symptomatik (Fortsetzung Fallbeispiel: Diagnostik I)	588
32.3	Paartherapie mit Herr und Frau A. (Fortsetzung Fallbeispiel)	589
32.3.1	Erste Phase der Paartherapie	590
32.4	Zweite Phase der Paartherapie	591
32.4.1	Verlauf und Fazit	592
32.5	Beobachtung – Beschreibung – Bewertung von Entwicklungsaufgaben und Beziehungsmuster (Fortsetzung Fallbeispiel: Diagnostik II)	593
32.5.1	Entwicklungsaufgaben	593
32.5.2	Beziehungsmuster	595
32.6	Paar- und Familientherapie versus systemischer Familienmedizin	596
32.6.1	Wirksamkeit und Erfolgsaussichten von Paartherapie und Psychotherapie mit älteren Menschen	597
33	Zahnheilkunde	600
	<i>Andreas Zenthöfer, Alexander J. Hassel und Peter Rammelsberg</i>	
33.1	Einleitung	600
33.2	Zahnersatz bei Senioren	601
33.3	Mundgesundheit und allgemeine Gesundheit	604
33.4	Erkrankungen der Mundhöhle	605
33.4.1	Karies	605
33.4.2	Zahnfleischentzündung (Gingivitis)	605
33.4.3	Parodontitis (Entzündung des Zahnhalteapparats)	606
33.4.4	Druckstellen	606
33.4.5	Anguläre Cheilitis (Rhagaden)	607
33.4.6	Prothesenstomatitis	607
33.4.7	Leukoplakien und Tumore	607
33.5	Standardisiertes Assessment der Mundgesundheit	607
33.6	Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität	609
33.6.1	Oral Health Impact Profile	609
33.6.2	Geriatric Oral Health Assessment Index	611
IV	Querschnittsthemen	613
34	Einführung	615
35	Assessment	616
	<i>Rupert Püllen und Kerstin Amadori</i>	
35.1	Einleitung	616
35.2	Geriatrisches Assessment – Hintergrund und Definition	616
35.3	Evidenzbasierte Medizin und Assessment	617
35.4	Assessment in verschiedenen Anwendungsbereichen	618

35.4.1	Funktionelles Assessment der Alltagskompetenz	618
35.4.2	Kognition	619
35.4.3	Emotion und Affektivität	621
35.4.4	Mobilität	621
35.4.5	Ernährungsstatus	622
35.4.6	Soziales Assessment	623
35.4.7	Weitere Bereiche	623
35.5	Perspektiven	624
36	ICF-Klassifikation	626
	<i>Walter Swoboda</i>	
36.1	Einleitung	626
36.2	Rechtlicher und praktischer Bezug des ICF	626
36.3	Modell und Begriffe des ICF	627
36.4	ICF als Klassifikation	628
36.5	Anwendung des ICF in der Geriatrie	630
36.6	Praktische Umsetzung	630
37	Diagnosis Related Groups (DRG)	632
	<i>Michael Meisel</i>	
37.1	Einleitung	632
37.2	Finanzierung und Leistungsvoraussetzungen stationärer geriatrischer Therapie	633
37.3	Abbildung der Geriatrie im deutschen DRG-System	634
37.4	Probleme und zukünftige Entwicklung	640
38	Pharmakotherapie	642
	<i>Markus Gosch und Hans-Jürgen Heppner</i>	
38.1	Einleitung	642
38.2	Pharmakokinetik und Alter	643
38.2.1	Orale Bioverfügbarkeit als pharmakokinetischer Summationseffekt	643
38.2.2	Verteilung	645
38.2.3	Hepatischer Metabolismus	645
38.2.4	Nierenfunktion:	646
38.3	Pharmakodynamik und Alter	646
38.4	Compliance – Adhärenz – Medication Possession Rate (MPR)	647
38.5	Leitlinien	648
38.6	Unterversorgung (undertreatment)	649
38.7	Priorisierung und Planung einer rationalen Pharmakotherapie	649
38.8	Problem der inadäquaten Therapie und potenzielle Gegenstrategien	650
39	Psychotherapie	653
	<i>Susanne Zank</i>	
39.1	Einleitung	653

39.2	Versorgungssituation	653
39.3	Kriterien für eine Psychotherapie	654
39.4	Besonderheiten der Psychotherapien mit älteren Patienten	656
39.5	Fazit und Ausblick	658
40	Psychosoziale und nichtpharmakologische Interventionen	660
	<i>Julia Haberstroh</i>	
40.1	Einleitung	660
40.2	Ergotherapie	660
	40.2.1 Zielgruppe und Ziele	660
	40.2.2 Methoden	661
40.3	Physiotherapie	661
	40.3.1 Zielgruppe und Ziele	661
	40.3.2 Methoden	661
40.4	Logopädie	662
	40.4.1 Zielgruppe und Ziele	662
	40.4.2 Methoden	662
40.5	Kreativtherapie	663
	40.5.1 Zielgruppe und Ziele	663
	40.5.2 Methoden	663
40.6	Einbezug des sozialen Umfelds	664
	40.6.1 Milieuthherapie	664
	40.6.2 Gruppenangebote für pflegende Angehörige	665
40.7	Fazit und Ausblick	665
41	Geriatrisches Behandlungsteam	667
	<i>Werner Hofmann</i>	
41.1	Einleitung	667
41.2	Strukturen und Aufgaben	668
	41.2.1 Geriatrisches Assessment	668
	41.2.2 Interdisziplinarität	668
	41.2.3 Teamstruktur und Teamleitung	670
	41.2.4 Der Erstkontakt	671
	41.2.5 Teambesprechung und Behandlungsplanung	672
	41.2.6 Berufsgruppen	673
	41.2.7 Weitere Angebote des Behandlungsteams	676
41.3	Curricula	676
41.4	Angehörige und Betreuungspersonen	677
41.5	Spezifisch therapeutisches Milieu	678
42	Geriatrische Versorgungsstrukturen	680
	<i>Juliane Mundt</i>	
42.1	Einleitung	680
42.2	Gesetzliche Rahmenbedingungen und ordnungspolitische Meilensteine	680
42.3	Status Quo geriatrischer Versorgungsstrukturen	681

42.4	Geriatrischer Versorgungsbedarf	682
42.5	Zusammenfassende Bewertung	684
43	Gerontopsychiatrische Versorgungsstrukturen	686
	<i>Hans Gutzmann</i>	
43.1	Einleitung	686
43.2	Historische Entwicklung seit 1980	686
43.3	Gerontopsychiatrische Strukturelemente und gerontopsychiatrischer Versorgungsbedarf	688
43.4	Ein Blick auf das Diagnosespektrum	689
43.5	Wo findet aktuell die Versorgung statt?	690
43.6	Konsequenzen	691
44	Rehabilitation	694
	<i>Manfred Gogol</i>	
44.1	Einleitung	694
44.2	Ziele der Rehabilitation	694
44.3	Indikationen für die geriatrische Rehabilitation	695
44.4	Das geriatrische Team in der Rehabilitation	696
44.5	Einflussfaktoren	697
44.6	Vorgehen in der geriatrischen Rehabilitation	697
44.7	Setting der Rehabilitation	698
44.8	Prognose der Rehabilitation	699
45	Innovative Wohnformen	701
	<i>Hans-Werner Wahl und Barbara Steiner</i>	
45.1	Einleitung	701
45.2	Innovative Wohnformen im Alter: Konzept und Überblick	702
45.3	Vertiefende Betrachtung: Das Beispiel des »neuen« Wohnens für Demenzkranke	705
45.4	Rolle neuer Technologien für innovatives Alterswohnen	705
45.5	Ausblick und offene Fragen	706
46	Palliative Care und Spiritual Care	708
	<i>Hartmut Remmers</i>	
46.1	Einleitung	708
46.2	Palliative Care – konzeptionelle Ansätze	708
	46.2.1 Zur besonderen Bedeutung von Care	709
46.3	Spiritual Care als Bestandteil von Palliative Care	709
	46.3.1 Gegenwartsdiagnostische Anmerkungen zur neueren »Spiritualität«	710
46.4	Zukünftige Hausforderungen von Palliative Care	711
	46.4.1 Personenbezogene Gestaltungsaufgaben	711
	46.4.2 Organisationsbezogene Gestaltungsaufgaben	712

46.4.3	Spiritualität als Medium der Bewältigung beruflicher Belastungen	712
46.5	Lebensgeschichtliche Sinngehalte und Gestaltung des Lebensendes	713
46.6	Konsequenzen für die Altersmedizin	714
47	Prävention	716
	<i>Michael Denking</i>	
47.1	Ab wann ist Prävention geriatrisch?	716
47.2	Grundsätze	716
47.2.1	Assessment und Präventionsziel	716
47.2.2	Primär-, Sekundär-, Tertiärprävention	717
47.2.3	Das Evidenzproblem	717
47.3	Prävention durch Organisation – Hausbesuche, Fallmanager, öffentliche Programme	718
47.3.1	Umfassende Programme auf Bundesebene	718
47.3.2	Kleinere (regionale) Programme über Vereine oder Verbände	718
47.3.3	Hausbesuche, Fallmanager	718
47.4	Einzelne Maßnahmen	719
47.5	Ausgewählte Themen der Prävention	727
47.5.1	Sturzprävention im Pflegeheim	727
47.5.2	Prävention von Fixierungen	727
47.5.3	Tertiärprävention oder Prävention durch Reduktion	727
48	Anti-Aging und Pro-Aging	732
	<i>Karl-Günter Gaßmann</i>	
48.1	Alterung aus Sicht des derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstands	732
48.2	Alter ist weder Krankheit noch Behinderung	733
48.3	Körperliche Bewegung und geistige Aktivität	734
48.4	Die Vitalstoffe	734
48.5	Vitaminreiche Ernährung besser als Supplemente	734
48.6	Homocystein – nur ein unbeteiligter Zuschauer?	735
48.7	Die Hormonersatztherapie	736
48.8	Anti-Aging oder Pro-Aging?	737
49	Ethische Aspekte	740
	<i>Thomas Frühwald</i>	
49.1	Ethik – Definitionsversuche	739
49.2	Warum Beschäftigung mit Fragen der Ethik in der Altersmedizin?	741
49.3	Ausgewählte ethische Probleme und Fragestellung in der Altersmedizin	742
49.4	Therapieentscheidungen in der Geriatrie	744
49.5	Selbstständigkeit und Autonomie in der Altersmedizin und am Lebensende	745
49.6	Der Wille des Patienten	747

49.7	Ethisch fundierte Entscheidungen in konkreten Fällen – wie vorgehen?	747
49.8	Die letzte Lebensphase – Palliative Geriatrie	748
50	Rechtliche Aspekte	751
	<i>Thomas Klie</i>	
50.1	Geriatrie und Gerontopsychiatrie – im Spannungsfeld zwischen Auftrag und Rahmenbedingungen	751
50.2	Der ältere Patient als Rechtssubjekt	752
50.2.1	Verrechtlichung des Arzt-Patienten-Verhältnisses	753
50.2.2	Behandlung »state of the art«	753
50.2.3	Einwilligung	753
50.2.4	Vertretung (Bevollmächtigter, gesetzlicher Betreuer)	754
50.2.5	Patientenverfügung	756
50.2.6	Das Recht auf Freiheit des älteren Patienten	757
50.3	Versorgungsstrukturen	760
50.3.1	Gesundheitswesen (SGB V)	761
50.3.2	Pflege (SGB XI)	763
50.3.3	Soziales (SGB XII)	764
50.3.4	Exkurs: Heimärztliche Versorgung	765
50.4	Haftungsrechtliche Fragen	766
50.4.1	Kunstfehler	766
50.4.2	Delegationsfehler	767
50.4.3	Rechtsmängel	768
50.4.4	Fehlende Rechtskenntnisse	769
50.4.5	Fehlende Fachkenntnisse in geriatrischer Hinsicht	769
50.5	Schlussbemerkung	770
51	Transkulturelle Aspekte	772
	<i>Andreas Kruse und Eric Schmitt</i>	
51.1	Zum Begriff der Kultur	772
51.2	Ethnologische Perspektiven	773
51.3	Kulturelle Vorstellungen von Alter und Altern und der Verlauf von Alternsprozessen	776
51.4	Trauer in kulturvergleichender Perspektive	778
	Sachwortregister	783