Inhaltsverzeichnis

1 **Antidepressiva** 1
Francesca Regen
1.1 **Übersicht** 5
1.2 **Wirkmechanismen** 10
1.3 **Allgemeine Therapieprinzipien** 15
1.4 **Indikationen** 18
1.4.1 Depressive Störungen 19
1.4.2 Andere Arzneimittel zur Depressionsbehandlung 42
1.4.3 Unterstützende nichtmedikamentöse Therapieverfahren: Schlafentzugstherapie, Lichttherapie und Bewegungstherapie 45
1.4.4 Hirnstimulationsverfahren zur Depressionsbehandlung 47
1.4.5 Antidepressiva und Psychotherapie bei depressiven Störungen 50
1.4.6 Angst- oder furchtbezogene Störungen 55
1.4.7 Zwangsstörung oder verwandte Störungen 63
1.4.8 Störungen, die spezifisch stressassoziiert sind 68
1.4.9 Somatische Belastungsstörung oder Störungen der Körpererfahrung 73
1.4.10 Chronische Schmerzsyndrome 74
1.4.11 Chronic-Fatigue-Syndrom 77
1.4.12 Essstörungen 78
1.4.13 Schlafstörungen 78
1.4.14 Klimakterische Beschwerden 78
1.4.15 Psychische Störungen oder Verhaltensstörungen in Zusammenhang mit Schwangerschaft, Geburt oder Wochenbett 79
1.4.16 Persönlichkeitsstörungen 81
1.5 **Nebenwirkungen und Risiken** 81
1.5.1 Kardiale Nebenwirkungen 84
1.5.2 Vegetative Nebenwirkungen 87
1.5.3 Hämatopoetisches System 88
1.5.4 Hepatotoxizität 90
1.5.5 Unerwünschte neurologische und zentralnervöse Wirkungen 91
1.5.6 Allergische Reaktionen 93
1.5.7 Metabolische Wirkungen: Gewichtszunahme und Diabetes mellitus 93
1.5.8 Endokrine Begleitwirkungen und sexuelle Funktionsstörungen 94
1.5.9 Osteoporose und Frakturen, Gelenkbeschwerden 95
1.5.10 Absetzsymptome und Rebound-Phänomene 95
1.5.11 Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion (SIADH) 96
1.5.12 Suizidalität und aggressives Verhalten 97
1.5.13 Glaukom und Katarakt 98
1.5.14 Induktion einer (hypo)manischen Episode und eines häufigen Phasenwechsels 99
1.5.15 Zentrales Serotoninsyndrom 99
1.6 **Kontraindikationen** 99
1.7 **Interaktionen** 100
1.7.1 Pharmakodynamische Interaktionen 100
1.7.2 Pharmakokinetische Interaktionen 101

1.8 **Routineuntersuchungen** ... 102
1.9 **Dosierung und Plasmakonzentration** ... 105
1.9.1 Dosierung ... 105
1.9.2 Plasmakonzentration ... 110
1.10 **Behandlungsdauer** ... 111
1.10.1 Akuttherapie ... 111
1.10.2 Erhaltungstherapie ... 113
1.10.3 Rezidivprophylaxe ... 113
1.10.4 Wirkungseintritt ... 114
1.11 **Therapieresistenz und unzureichende Response** ... 116
1.11.1 Erste Maßnahmen bei unzureichendem Therapieerfolg ... 118
1.11.2 Wechsel des Antidepressivums ... 119
1.11.3 Kombinationsstrategien ... 120
1.11.4 Augmentationsstrategien ... 121
1.12 **Antidepressiva im höheren Lebensalter** ... 128
1.13 **Präparate** ... 130
1.13.1 Agomelatin ... 130
1.13.2 Amitriptylin ... 133
1.13.3 Bupropion ... 136
1.13.4 Citalopram ... 140
1.13.5 Clomipramin ... 144
1.13.6 Desvenlafaxin ... 147
1.13.7 Doxepin ... 150
1.13.8 Duloxetin ... 153
1.13.9 Escitalopram ... 156
1.13.10 Esketamin ... 160
1.13.11 Fluoxetin ... 164
1.13.12 Fluvoxamin ... 167
1.13.13 Hypericum-Extrakt/Johanniskraut ... 169
1.13.14 Imipramin ... 172
1.13.15 Maprotilin ... 174
1.13.16 Mianserin ... 175
1.13.17 Milnacipran ... 175
1.13.18 Mirtazapin ... 178
1.13.19 Moclobemid ... 181
1.13.20 Nortriptylin ... 184
1.13.21 Paroxetin ... 184
1.13.22 Reboxetin ... 187
1.13.23 Sertralin ... 189
1.13.24 Tianeptin ... 193
1.13.25 Tranylcypromin ... 195
1.13.26 Trazodon ... 199
1.13.27 Trimipramin ... 202
1.13.28 Venlafaxin ... 204
1.13.29 Vortioxetin ... 208
Literatur ... 210

2 **Medikamente zur Behandlung bipolarer Störungen** ... 219
Michael Paulzen
2.1 **Übersicht** ... 221
2.2 **Wirkmechanismen** ... 226
2.3 **Allgemeine Therapieprinzipien** ... 229
2.4 **Therapie akuter Krankheitsphasen bipolarer Störungen** ... 230
2.4.1 Manische und hypomanische Episoden ... 230
2.4.2 Depressive Episode (im Rahmen einer bipolaren Störung) ... 237
2.4.3 Gemischte Episode im Rahmen einer bipolaren Störung ... 244
2.4.4 Episode mit psychotischen Symptomen im Rahmen einer bipolaren Störung ... 247
2.4.5 Substanz-/medikamenteninduzierte bipolare Störungen ... 247
2.5 **Erhaltungstherapie und Rezidivprophylaxe bipolarer Störungen** ... 247
2.6 **Stimmungsstabilisierer in Kombination mit Psychotherapie und Schlafentzugstherapie** ... 255
2.7 **Nebenwirkungen und Risiken** ... 256
2.8 **Kontraindikationen** ... 259
2.9 **Interaktionen** ... 259
2.10 **Routineuntersuchungen** ... 260
2.11 **Dosierung und Plasmakonzentration** ... 263
2.12 **Stimmungsstabilisierer im höheren Lebensalter** ... 264
2.13 **Präparate** ... 265
2.13.1 Carbamazepin ... 265
2.13.2 Lamotrigin ... 269
2.13.3 Lithiumsalze ... 273
2.13.4 Valproat ... 282
Literatur ... 287

3 **Antipsychotika** ... 291
Matthias J. Müller
3.1 **Übersicht** ... 294
3.1.1 Einteilung nach der chemischen Struktur ... 294
3.1.2 Einteilung nach der antipsychotischen Wirksamkeit („neuroleptische Potenz") ... 294
3.1.3 Einteilung nach „atypischen" Eigenschaften ... 297
3.2 **Wirkmechanismen** ... 299
3.3 **Allgemeine Therapieprinzipien** ... 303
3.4 **Indikationen** ... 305
3.4.1 Schizophrenie ... 307
3.4.2 Schizotype Störungen, akute vorübergehende psychotische Störungen, anhaltende wahnhafte Störungen ... 329
3.4.3 Schizoaffektive Störung ... 330
3.4.4 Substanz-/medikamenteninduzierte psychotische Störung ... 331
3.4.5 Katatonie ... 332
3.4.6 Weitere Einsatzgebiete für Antipsychotika ... 333
3.5 **Antipsychotika, Psychotherapie und psychosoziale Interventionen bei schizophrenen Störungen** ... 338

3.6 **Nebenwirkungen und Risiken** ... 344
3.6.1 Unerwünschte neurologische und zentralnervöse Wirkungen ... 348
3.6.2 Metabolische Wirkungen ... 353
3.6.3 Kardiale Nebenwirkungen ... 359
3.6.4 Vegetative Nebenwirkungen ... 362
3.6.5 Veränderungen des hämatopoetischen Systems ... 363
3.6.6 Sonstige Nebenwirkungen ... 364
3.7 **Kontraindikationen** ... 367
3.8 **Interaktionen** ... 368
3.8.1 Pharmakodynamische Interaktionen ... 368
3.8.2 Pharmakokinetische Interaktionen ... 369
3.9 **Routineuntersuchungen und -hinweise** ... 370
3.10 **Dosierung und Plasmakonzentration** ... 373
3.10.1 Dosierung ... 373
3.10.2 Plasmakonzentration ... 375
3.10.3 Applikationsformen ... 376
3.11 **Depotmedikation** ... 377
3.12 **Behandlungsdauer** ... 381
3.12.1 Wirkungseintritt ... 381
3.12.2 Indikation für eine Langzeitmedikation ... 382
3.12.3 Dosisreduktion und Absetzversuch ... 384
3.13 **Non-Response, Therapieresistenz und Therapieversagen** ... 386
3.13.1 Behandlungsoptimierung ... 387
3.13.2 Wechsel und Umstellen des Antipsychotikums ... 389
3.13.3 Kombination von Antipsychotika ... 391
3.13.4 Augmentationsstrategien ... 396
3.13.5 Nichtinvasive Stimulationsverfahren ... 398
3.14 **Antipsychotika im höheren Lebensalter** ... 399
3.15 **Präparate** ... 401
3.15.1 Amisulprid ... 401
3.15.2 Aripiprazol ... 403
3.15.3 Asenapin ... 408
3.15.4 Benperidol ... 410
3.15.5 Brexpiprazol ... 413
3.15.6 Bromperidol ... 415
3.15.7 Cariprazin ... 415
3.15.8 Chlorprothixen ... 417
3.15.9 Clozapin ... 420
3.15.10 Flupentixol ... 433
3.15.11 Fluphenazin ... 436
3.15.12 Fluspirilen ... 439
3.15.13 Haloperidol ... 441
3.15.14 Levomepromazin ... 446
3.15.15 Loxapin ... 449
3.15.16 Lurasidon ... 452
3.15.17 Melperon ... 454

3.15.18 Olanzapin ... 456
3.15.19 Paliperidon ... 462
3.15.20 Perazin ... 468
3.15.21 Perphenazin ... 471
3.15.22 Pimozid ... 473
3.15.23 Pipamperon ... 474
3.15.24 Prothipendyl ... 476
3.15.25 Quetiapin ... 476
3.15.26 Risperidon ... 482
3.15.27 Sertindol ... 489
3.15.28 Sulpirid ... 489
3.15.29 Thioridazin ... 490
3.15.30 Ziprasidon ... 491
3.15.31 Zuclopenthixol ... 494
Literatur ... 497

4 Anxiolytika ... 503
Ion-George Anghelescu
4.1 Übersicht ... 505
4.2 Wirkmechanismen ... 505
4.3 Medikamentöse Therapieprinzipien ... 508
4.4 Indikationen ... 511
4.4.1 Depressive Störungen ... 511
4.4.2 Angststörungen ... 512
4.4.3 Zwangsspektrumstörungen ... 515
4.4.4 Trauma- und belastungsbezogene Störungen ... 515
4.4.5 Störungen des körperlichen Erlebens oder der körperlichen Belastung/ Somatische Belastungsstörung ... 515
4.4.6 Manische und hypomanische Episoden ... 516
4.4.7 Schizophrenie ... 516
4.4.8 Extrapyramidalmotorische Störungen und Restless-Legs-Syndrom ... 516
4.4.9 Schlafstörungen ... 516
4.4.10 Abhängigkeitserkrankungen ... 517
4.5 Anxiolytika und Psychotherapie ... 517
4.6 Nebenwirkungen, Risiken und Intoxikationen ... 517
4.6.1 Abhängigkeitsrisiko bei Benzodiazepinen ... 519
4.6.2 Absetzproblematik bei Benzodiazepinen ... 520
4.6.3 Benzodiazepinentzugsbehandlung ... 521
4.6.4 Benzodiazepinintoxikationen ... 522
4.6.5 Nebenwirkungen und Risiken bei anderen Anxiolytika ... 522
4.7 Kontraindikationen ... 523
4.8 Pharmakokinetik und Interaktionen ... 524
4.8.1 Pharmakokinetik der Benzodiazepine ... 524
4.8.2 Interaktionen der Benzodiazepine ... 525
4.9 Routinehinweise ... 526
4.10 Dosierung, Plasmakonzentration und Behandlungsdauer ... 526

4.11 **Anxiolytika im höheren Lebensalter und bei besonderen Risikogruppen** 527
4.12 **Präparate** 528
4.12.1 Alprazolam 528
4.12.2 Bromazepam 530
4.12.3 Buspiron 531
4.12.4 Chlordiazepoxid 533
4.12.5 Clobazam 534
4.12.6 Diazepam 535
4.12.7 Dikaliumclorazepat 537
4.12.8 Hydroxyzin 538
4.12.9 Lavendelöl 539
4.12.10 Lorazepam 540
4.12.11 Medazepam 542
4.12.12 Opipramol 543
4.12.13 Oxazepam 545
4.12.14 Prazepam 546
4.12.15 Pregabalin 547
Literatur 550

5 **Medikamente zur Behandlung von Schlaf-Wach-Störungen** 553
Axel Steiger und Frank Weber
5.1 **Medikamente zur Behandlung insomnischer Störungen (Hypnotika)** 556
5.1.1 Übersicht Hypnotika 556
5.1.2 Neurobiologie des Schlafes 557
5.1.3 Wirkmechanismen von Hypnotika 557
5.1.4 Allgemeine Therapieprinzipien bei Verordnung von Hypnotika 561
5.1.5 Indikationen für Hypnotika bei Insomnie 565
5.1.6 Hypnotika und Psychotherapie 568
5.1.7 Nebenwirkungen und Risiken von Hypnotika 570
5.1.8 Kontraindikationen bei Verordnung von Hypnotika 571
5.1.9 Pharmakokinetik und Interaktionen von Hypnotika 572
5.1.10 Routinehinweise bei Verordnung von Hypnotika 574
5.1.11 Dosierung und Behandlungsdauer von Hypnotika 574
5.1.12 Hypnotika im höheren Lebensalter 575
5.2 **Medikamente zur Behandlung von hypersomnischen Störungen** 576
5.2.1 Hypersomnien 576
5.2.2 Narkolepsie 577
5.3 **Medikamente zur Behandlung von schlafbezogenen Atemstörungen** 581
5.4 **Medikamente zur Behandlung von Störungen des zirkadianen Schlaf-Wach-Rhythmus** 581
5.5 **Medikamente zur Behandlung von Parasomnien** 582
5.5.1 Arousal-Störungen aus dem Non-REM-Schlaf (NREM-Parasomnien) 582
5.5.2 REM-Schlaf-bezogene Parasomnien 583
5.6 **Medikamente zur Behandlung von schlafbezogenen Bewegungsstörungen** 584
5.6.1 Restless-Legs-Syndrom (RLS) 584
5.6.2 Störung der periodischen Extremitätenbewegung im Schlaf (PLMD) 591
5.6.3 Schlafbezogener Bruxismus (Zähneknirschen) 591

5.7 **Substanz-/medikamenteninduzierte Schlafstörungen** ... 591
5.8 **Medikamente zur Behandlung der Enuresis nocturna** ... 593
5.9 **Plasmakonzentrationen von Hypnotika** ... 593
5.10 **Präparate** ... 594
5.10.1 Brotizolam ... 594
5.10.2 Chloralhydrat ... 595
5.10.3 Daridorexant ... 597
5.10.4 Diphenhydramin ... 599
5.10.5 Doxylamin ... 602
5.10.6 Eszopiclon ... 602
5.10.7 Flunitrazepam ... 604
5.10.8 Flurazepam ... 605
5.10.9 Levodopa/Benserazid ... 607
5.10.10 Lormetazepam ... 610
5.10.11 Melatonin ... 611
5.10.12 Modafinil ... 613
5.10.13 Natriumoxybat ... 617
5.10.14 Nitrazepam ... 620
5.10.15 Oxycodon/Naloxon ... 621
5.10.16 Pitolisant ... 625
5.10.17 Pramipexol ... 628
5.10.18 Promethazin ... 630
5.10.19 Ropinirol ... 633
5.10.20 Rotigotin ... 635
5.10.21 Solriamfetol ... 637
5.10.22 Tasimelteon ... 639
5.10.23 Temazepam ... 640
5.10.24 Triazolam ... 641
5.10.25 Tryptophan ... 642
5.10.26 Zolpidem ... 644
5.10.27 Zopiclon ... 646
Literatur ... 648

6 **Antidementiva** ... 651
Christian Lange-Asschenfeldt
6.1 **Übersicht** ... 653
6.2 **Wirkmechanismen** ... 654
6.3 **Allgemeine Therapieprinzipien** ... 657
6.3.1 Diagnostik bei Demenzerkrankungen ... 659
6.3.2 Demenzprävention ... 660
6.4 **Indikationen** ... 662
6.4.1 Demenz durch Alzheimer-Krankheit ... 662
6.4.2 Demenz durch zerebrovaskuläre Krankheit ... 667
6.4.3 Frontotemporale Demenz ... 669
6.4.4 Demenz durch Lewy-Körper-Krankheit ... 670
6.4.5 Demenz durch Parkinson-Krankheit ... 672
6.4.6 Demenz aufgrund andernorts klassifizierter Erkrankungen ... 673

6.4.7 Demenz aufgrund von psychoaktiven Substanzen einschließlich Medikamenten ... 674
6.4.8 Leichte neurokognitive Störung ... 674
6.4.9 Verhaltensstörungen bei Demenz ... 676
6.4.10 Demenz und COVID-19 ... 679
6.5 **Nichtmedikamentöse Maßnahmen in der Behandlung neurokognitiver Störungen** ... 680
6.6 **Nebenwirkungen und Risiken** ... 681
6.6.1 Acetylcholinesterasehemmer ... 681
6.6.2 Memantin ... 682
6.6.3 Amyloid-Antikörper ... 682
6.7 **Kontraindikationen** ... 682
6.8 **Dosierung, Interaktionen und Plasmakonzentration** ... 683
6.9 **Routineuntersuchungen** ... 683
6.10 **Behandlungsdauer und Therapieresistenz** ... 683
6.11 **Präparate** ... 685
6.11.1 Donepezil ... 685
6.11.2 Galantamin ... 687
6.11.3 Ginkgo biloba ... 690
6.11.4 Lecanemab ... 692
6.11.5 Memantin ... 695
6.11.6 Piracetam ... 698
6.11.7 Rivastigmin ... 699
Literatur ... 702

7 **Medikamente zur Behandlung von Abhängigkeitserkrankungen und abhängigem Verhalten** ... 705
Falk Kiefer und Francesca Borlak
7.1 **Übersicht** ... 707
7.1.1 Therapieelemente bei schädlichem Gebrauch und Abhängigkeit ... 709
7.1.2 Pharmakologische Interventionen bei Abhängigkeitserkrankungen ... 710
7.2 **Störungen durch Substanzkonsum** ... 710
7.2.1 Störungen im Zusammenhang mit Alkohol ... 710
7.2.2 Störungen im Zusammenhang mit Benzodiazepinen ... 723
7.2.3 Störungen im Zusammenhang mit γ-Hydroxybuttersäure/γ-Butyrolacton ... 723
7.2.4 Störungen im Zusammenhang mit Opioiden ... 725
7.2.5 Störungen im Zusammenhang mit Kokain, Amfetaminen und anderen Stimulanzien ... 731
7.2.6 Störungen im Zusammenhang mit Ecstasy und Eve ... 734
7.2.7 Störungen im Zusammenhang mit Psychotomimetika/Halluzinogenen (LSD, Meskalin, Psilocybin und ähnliche Substanzen) ... 736
7.2.8 Störungen im Zusammenhang mit Cannabis ... 737
7.2.9 Störungen im Zusammenhang mit Tabak ... 739
7.3 **Nichtstoffgebundene Abhängigkeitserkrankungen (Verhaltenssüchte)** ... 742
7.4 **Präparate** ... 743
7.4.1 Acamprosat ... 743
7.4.2 Buprenorphin ... 745

7.4.3 Buprenorphin/Naloxon . . . 750
7.4.4 Bupropion . . . 752
7.4.5 Clomethiazol . . . 754
7.4.6 Clonidin . . . 760
7.4.7 Disulfiram . . . 762
7.4.8 Levomethadon . . . 765
7.4.9 Methadon . . . 768
7.4.10 Morphinsulfat . . . 772
7.4.11 Nalmefen . . . 774
7.4.12 Naltrexon . . . 777
7.4.13 Nikotin . . . 780
7.4.14 Vareniclin . . . 783
Literatur . . . 785

8 **Medikamente zur Behandlung von sexuellen Funktionsstörungen** . . . 787
Matthias J. Müller
8.1 **Übersicht** . . . 788
8.2 **Indikationen** . . . 790
8.2.1 Dysfunktion verminderten sexuellen Verlangens . . . 790
8.2.2 Dysfunktion der sexuellen Erregung beim Mann (Erektionsstörung) . . . 791
8.2.3 Vorzeitige Ejakulation und andere Ejakulationsstörungen . . . 794
8.2.4 Sexuelle Schmerzstörungen (genitopelvine Schmerz-Penetrationsstörung/Dyspareunie) . . . 796
8.2.5 Gesteigertes sexuelles Verlangen und Paraphilien . . . 797
8.2.6 Substanz-/medikamenteninduzierte sexuelle Funktionsstörung . . . 798
8.3 **Präparate** . . . 804
8.3.1 Avanafil . . . 806
8.3.2 Sildenafil . . . 808
8.3.3 Tadalafil . . . 810
8.3.4 Vardenafil . . . 812
8.3.5 Dapoxetin . . . 814
8.3.6 Yohimbin . . . 816
Literatur . . . 817

9 **Medikamente zur Behandlung von Essstörungen und Adipositas** . . . 819
Hubertus Himmerich
9.1 **Übersicht** . . . 820
9.2 **Indikationen** . . . 823
9.2.1 Anorexia nervosa . . . 823
9.2.2 Bulimia nervosa . . . 825
9.2.3 Binge-Eating-Störung . . . 826
9.2.4 Störung mit Vermeidung oder Einschränkung der Nahrungsaufnahme (ARFID) . . . 828
9.2.5 Pica . . . 828
9.2.6 Ruminations-Regurgitationsstörung . . . 829
9.2.7 Adipositas . . . 829
9.2.8 Gewichtszunahme als Nebenwirkung unter Psychopharmaka . . . 834

9.3 **Präparate** ... 835
9.3.1 Bupropion/Naltrexon ... 835
9.3.2 Liraglutid ... 837
9.3.3 Orlistat ... 839
9.3.4 Semaglutid ... 841
9.3.5 Tirzepatid ... 844
9.3.6 Topiramat ... 847
Literatur ... 849

10 **Medikamente zur Behandlung von ADHS und anderen Entwicklungsstörungen** ... 851
Philip Heiser und Hans-Willi Clement
10.1 **Übersicht** ... 853
10.2 **Wirkmechanismen** ... 856
10.2.1 Methylphenidat ... 856
10.2.2 Atomoxetin ... 856
10.2.3 Amfetamin und Lisdexamfetamin ... 856
10.2.4 Guanfacin ... 857
10.2.5 Kokain, Ecstasy und Crystal Meth ... 857
10.2.6 Cannabinoide ... 857
10.3 **Indikationen** ... 858
10.3.1 ADHS im Kindes- und Jugendalter ... 858
10.3.2 ADHS im Erwachsenalter ... 861
10.3.3 ADHS und Komorbiditäten im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter ... 864
10.3.4 Tic-Störung ... 865
10.3.5 Autismus-Spektrum-Störung ... 866
10.3.6 Intellektuelle Beeinträchtigung ... 867
10.4 **Nebenwirkungen und Risiken** ... 868
10.4.1 Risiko für kardiovaskuläre Nebenwirkungen ... 868
10.4.2 Risiko für Substanzmissbrauch ... 869
10.5 **Präparate** ... 870
10.5.1 Amfetamin ... 870
10.5.2 Atomoxetin ... 874
10.5.3 Guanfacin ... 877
10.5.4 Methylphenidat ... 880
Literatur ... 884

11 **Medikamente bei Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen** ... 889
Matthias J. Müller
11.1 **Übersicht** ... 890
11.2 **Persönlichkeitsstörungen** ... 890
11.3 **Allgemeine Therapieprinzipien** ... 896
11.4 **Indikationen** ... 898
11.4.1 Persönlichkeitsstörungen ... 898
11.4.2 Verhaltensstörungen bei hirnorganischen Störungen ... 907
11.4.3 Impulskontrollstörungen ... 907
Literatur ... 908

12 **Pharmakotherapie psychiatrischer Notfallsituationen** ... 911
Matthias J. Müller
12.1 **Übersicht und allgemeine Gesichtspunkte** ... 913
12.2 **Vorgehen in der psychiatrischen Notfallsituation** ... 913
12.3 **Psychopharmaka für den psychiatrischen Notfall** ... 914
12.4 **Psychomotorische Erregungszustände** ... 923
12.4.1 Unklarer oder komplexer Erregungszustand ... 925
12.4.2 Psychotischer Erregungszustand bei bekannter psychiatrischer Grunderkrankung ... 926
12.4.3 Delirante Syndrome ... 927
12.4.4 Erregungszustände bei Intoxikation mit psychotropen Substanzen ... 936
12.5 **Hypovigilant-hypoaktive psychiatrische Notfallsituationen** ... 937
12.5.1 Quantitative Bewusstseinsstörungen ... 938
12.5.2 Qualitative Bewusstseinsstörungen ... 940
12.6 **Suizidalität** ... 946
12.6.1 Umgang mit suizidalen Patienten ... 946
12.6.2 Suizidprävention ... 948
12.7 **Akute Belastungsreaktion** ... 949
12.8 **Intoxikationen als Ursache psychiatrischer Akutsituationen** ... 950
12.8.1 Allgemeine Aspekte ... 951
12.8.2 Intoxikationssyndrome durch Pharmaka ... 953
Literatur ... 957

13 **Psychopharmaka im Alter und bei internistischen Erkrankungen** ... 961
Christian Lange-Asschenfeldt
13.1 **Psychopharmaka im Alter** ... 962
13.2 **Psychopharmaka bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen** ... 963
13.3 **Psychopharmaka bei Lebererkrankungen** ... 966
13.4 **Psychopharmaka bei Nierenerkrankungen** ... 968
13.5 **Psychopharmaka bei Diabetes mellitus** ... 970
Literatur ... 972

14 **Psychopharmaka in Schwangerschaft und Stillzeit** ... 973
Michael Paulzen
14.1 **Übersicht** ... 975
14.1.1 Physiologische Veränderungen pharmakokinetischer Parameter in der Schwangerschaft ... 977
14.2 **Antidepressiva** ... 978
14.2.1 Trizyklische Antidepressiva ... 980
14.2.2 Selektive Serotoninwiederaufnahmehemmer ... 981
14.2.3 Monoaminoxidasehemmer ... 986
14.2.4 Selektive Serotonin- und Noradrenalinwiederaufnahmehemmer ... 986
14.2.5 Andere Antidepressiva ... 987
14.3 **Lithium** ... 990
14.4 **Anfallssuppressiva** ... 992
14.5 **Antipsychotika** ... 998

14.6 **Anxiolytika** ... 1002
14.6.1 Benzodiazepine und Non-Benzodiazepinhypnotika ... 1002
14.6.2 Andere Anxiolytika ... 1005
14.7 **Andere Psychopharmaka** ... 1006
14.8 **Sucht- und Substitutionsmittel** ... 1007
14.8.1 Alkohol ... 1007
14.8.2 Opiate/Opioide ... 1007
14.8.3 Nikotin ... 1009
14.8.4 Andere Suchtmittel ... 1009
14.9 **Elektrokonvulsionstherapie und Schwangerschaft** ... 1010
Literatur ... 1011

15 **Psychopharmaka und Fahrtauglichkeit** ... 1015
Michael Paulzen
15.1 **Übersicht zur Fahrtauglichkeit unter Psychopharmaka** ... 1016
Literatur ... 1020

16 **Pharmakokinetik und Arzneimittelinteraktionen** ... 1023
Christoph Hiemke und Gudrun Hefner
16.1 **Pharmakokinetik** ... 1024
16.2 **Genvarianten und Genotypisierung** ... 1027
16.3 **Arzneimittelinteraktionen** ... 1032
16.4 **Pharmakokinetik bei Rauchern** ... 1035
16.5 **Einfluss von Nahrungsmitteln auf die Pharmakokinetik** ... 1036
16.6 **Pharmakokinetik bei Patienten mit Ernährungssonde** ... 1038
16.7 **Pharmakokinetik bei Entzündungen und Infektionen** ... 1039
16.8 **Pharmakomikrobiomik** ... 1040
16.9 **Therapeutisches Drug Monitoring** ... 1040
Literatur ... 1044

Serviceteil
Anhang INT ... 1048
Anhang SUB ... 1057
Präparateverzeichnis ... 1061
Stichwortverzeichnis ... 1065

Autorenliste

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Dipl.-Psych. M. J. Müller Nieder-Olm
mjmueller@gmx.de

PD Dr. med. F. Regen Berlin
francesca.regen@charite.de

Prof. Dr. med. I.-G. Anghelescu Berlin
ion.anghelescu@mhiberlin.de

Dr. med. Fr. Borlak Freiburg
francesca.borlak@agj-freiburg.de

Prof. Dr. rer. nat. Dipl.-Chem. H.-W. Clement Freiburg
hans-willi.clement@uniklinik-freiburg.de

Dr. rer. nat. G. Hefner Eltville
gudrun.hefner@vitos.de

Prof. Dr. med. P. Heiser Nordhausen/Freiburg
philip.heiser@uniklinik-freiburg.de

Prof. Dr. rer. nat. C. Hiemke Mainz
hiemke@uni-mainz.de

Prof. Dr. med. H. Himmerich London
hubertus.himmerich@kcl.ac.uk

Prof. Dr. med. F. Kiefer Mannheim
falk.kiefer@zi-mannheim.de

Prof. Dr. med. C. Lange-Asschenfeldt Düsseldorf
info@ppp-duesseldorf.de

PD Dr. med. Dipl.-Kfm. M. Paulzen Aachen
m.paulzen@alexianer.de

Prof. Dr. med. A. Steiger Kaiserslautern/München
profsteiger@gmail.com

Prof. Dr. med. F. Weber Cham
Frank.Weber@sana.de