

Otto Benkert  
Hanns Hippus

# Kompendium der Psychiatrischen Pharmakotherapie

10., vollständig überarbeitete  
und aktualisierte Auflage 2014

Mit 8 Abbildungen

Unter Mitarbeit von

I.-G. Anghelescu, G. Gründer, P. Heiser,  
C. Hiemke, H. Himmerich, F. Kiefer, C. Lange-  
Asschenfeldt, M. J. Müller, M. Paulzen, F. Regen,  
A. Steiger



Springer

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Antidepressiva</b>	<b>1</b>
1.1	Übersicht	1
1.2	Wirkmechanismen	6
1.3	Allgemeine Therapieprinzipien	10
1.4	Indikationen	13
1.4.1	Depressive Störungen	13
1.4.2	Andere Arzneimittel zur Depressionsbehandlung	32
1.4.3	Schlafentzugstherapie, Lichttherapie und Bewegungstherapie zur Depressionsbehandlung	37
1.4.4	Stimulationsverfahren zur Depressionsbehandlung	39
1.4.5	Antidepressiva und Psychotherapie bei Depression	42
1.4.6	Angststörungen	47
1.4.7	Zwangsstörung	53
1.4.8	Störungen durch schwere Belastungen und Stress	56
1.4.9	Somatoforme Störungen	60
1.4.10	Schmerzsyndrome	61
1.4.11	Chronic-Fatigue-Syndrom	65
1.4.12	Essstörungen	65
1.4.13	Schlafstörungen	66
1.4.14	Klimakterische Beschwerden	66
1.4.15	Persönlichkeitsstörungen	67
1.5	<b>Nebenwirkungen und Risiken</b>	<b>67</b>
1.5.1	Kardiale Nebenwirkungen	67
1.5.2	Vegetative Nebenwirkungen	73
1.5.3	Sedierung	74
1.5.4	Hämatopoetisches System	74
1.5.5	Hepatotoxizität	77
1.5.6	Unerwünschte neurologische und zentralnervöse Wirkungen	78
1.5.7	Allergische Reaktionen	79
1.5.8	Gewichtszunahme und Diabetes mellitus	79
1.5.9	Endokrine Begleitwirkungen und sexuelle Funktionsstörungen	80
1.5.10	Osteoporose und Frakturen, Gelenkbeschwerden	81
1.5.11	Absetzsyndrome	81
1.5.12	Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion	82
1.5.13	Induktion einer (hypo)manischen Episode und eines häufigen Phasenwechsels	82
1.5.14	Suizidalität	83
1.5.15	Zentrales Serotoninsyndrom	85

1.5.16	Sonstige Nebenwirkungen . . . . .	85
1.6	<b>Kontraindikationen</b> . . . . .	86
1.7	<b>Interaktionen</b> . . . . .	86
1.7.1	Pharmakokinetische Interaktionen . . . . .	86
1.7.2	Pharmakodynamische Interaktionen . . . . .	87
1.8	<b>Routineuntersuchungen</b> . . . . .	88
1.9	<b>Dosierung und Plasmakonzentration</b> . . . . .	92
1.9.1	Dosierung . . . . .	92
1.9.2	Plasmakonzentration . . . . .	94
1.10	<b>Behandlungsdauer</b> . . . . .	94
1.10.1	Akuttherapie . . . . .	94
1.10.2	Erhaltungstherapie . . . . .	97
1.10.3	Rezidivprophylaxe . . . . .	97
1.10.4	Wirkungseintritt . . . . .	99
1.11	<b>Therapieresistenz und unzureichende Response bei der depressiven Episode</b> . . . . .	101
1.11.1	Erste Maßnahmen bei unzureichendem Therapieerfolg . . . . .	102
1.11.2	Wechsel des Antidepressivums und Dosiserhöhung . . . . .	103
1.11.3	Kombinationsstrategien . . . . .	104
1.11.4	Augmentationsstrategien . . . . .	105
1.11.5	Andere Strategien bei Therapieresistenz . . . . .	109
1.12	<b>Antidepressiva im höheren Lebensalter</b> . . . . .	110
1.13	<b>Präparate</b> . . . . .	111
	<b>Literatur</b> . . . . .	192
2	<b>Medikamente zur Behandlung bipolarer affektiver Störungen</b> . . . . .	195
2.1	<b>Übersicht</b> . . . . .	195
2.2	<b>Wirkmechanismen</b> . . . . .	199
2.3	<b>Allgemeine Therapieprinzipien</b> . . . . .	201
2.4	<b>Indikationen</b> . . . . .	203
2.4.1	Manische Episode . . . . .	203
2.4.2	Bipolare affektive Störung . . . . .	208
2.5	<b>Stimmungsstabilisierer und Psychotherapie</b> . . . . .	223
2.6	<b>Nebenwirkungen und Risiken</b> . . . . .	224
2.7	<b>Kontraindikationen</b> . . . . .	226
2.8	<b>Interaktionen</b> . . . . .	226
2.9	<b>Routineuntersuchungen</b> . . . . .	227
2.10	<b>Dosierung und Plasmakonzentration</b> . . . . .	231
2.11	<b>Stimmungsstabilisierer im höheren Lebensalter</b> . . . . .	232
2.12	<b>Präparate</b> . . . . .	233
	<b>Literatur</b> . . . . .	255

<b>3</b>	<b>Antipsychotika</b> . . . . .	<b>257</b>
<b>3.1</b>	<b>Übersicht</b> . . . . .	<b>257</b>
3.1.1	Einteilung nach der chemischen Struktur . . . . .	257
3.1.2	Einteilung nach der antipsychotischen Wirksamkeit (»neuroleptische Potenz«) . . . . .	258
3.1.3	Einteilung nach den »atypischen« Eigenschaften . . . . .	262
<b>3.2</b>	<b>Wirkmechanismen</b> . . . . .	<b>263</b>
<b>3.3</b>	<b>Allgemeine Therapieprinzipien</b> . . . . .	<b>267</b>
<b>3.4</b>	<b>Indikationen</b> . . . . .	<b>268</b>
3.4.1	Schizophrenie-Spektrum und andere psychotische Störungen . . . . .	269
3.4.2	Schizotype Störungen, wahnhafte Störungen, akute vorübergehende psychotische Störungen, induzierte wahnhafte Störungen . . . . .	287
3.4.3	Schizoaffective Störungen . . . . .	288
3.4.4	Substanz-/arzneimittelinduzierte psychotische Störungen . . .	290
3.4.5	Katatonie . . . . .	291
3.4.6	Weitere Einsatzgebiete für Antipsychotika . . . . .	292
<b>3.5</b>	<b>Antipsychotika, Psychotherapie und psychosoziale Interventionen bei schizophrenen Störungen</b> . . . . .	<b>297</b>
<b>3.6</b>	<b>Nebenwirkungen und Risiken</b> . . . . .	<b>303</b>
3.6.1	Unerwünschte neurologische und zentralnervöse Wirkungen .	307
3.6.2	Metabolische Wirkungen . . . . .	312
3.6.3	Kardiale Nebenwirkungen . . . . .	318
3.6.4	Vegetative Nebenwirkungen . . . . .	322
3.6.5	Veränderungen des hämatopoetischen Systems . . . . .	323
3.6.6	Sonstige Nebenwirkungen . . . . .	325
<b>3.7</b>	<b>Kontraindikationen</b> . . . . .	<b>327</b>
<b>3.8</b>	<b>Interaktionen</b> . . . . .	<b>328</b>
3.8.1	Pharmakodynamische Interaktionen . . . . .	328
3.8.2	Pharmakokinetische Interaktionen . . . . .	328
<b>3.9</b>	<b>Routineuntersuchungen und -hinweise</b> . . . . .	<b>330</b>
<b>3.10</b>	<b>Dosierung und Plasmakonzentration</b> . . . . .	<b>334</b>
3.10.1	Dosierung . . . . .	334
3.10.2	Plasmakonzentration . . . . .	336
3.10.3	Applikationsformen . . . . .	336
<b>3.11</b>	<b>Depotmedikation</b> . . . . .	<b>337</b>
<b>3.12</b>	<b>Behandlungsdauer</b> . . . . .	<b>339</b>
3.12.1	Wirkungseintritt . . . . .	339
3.12.2	Medikationsdauer . . . . .	341
3.12.3	Indikation für eine Langzeitmedikation . . . . .	341
3.12.4	Dosisreduktion und Absetzversuch . . . . .	343

<b>3.13</b>	<b>Non-Response, Therapieresistenz und Therapieversagen</b>	<b>345</b>
3.13.1	Behandlungsoptimierung	346
3.13.2	Wechsel und Umstellen des Antipsychotikums	347
3.13.3	Kombination von Antipsychotika	349
3.13.4	Augmentationsstrategien	354
3.13.5	Stimulationsverfahren	356
<b>3.14</b>	<b>Antipsychotika im höheren Lebensalter</b>	<b>357</b>
<b>3.15</b>	<b>Präparate</b>	<b>358</b>
	<b>Literatur</b>	<b>458</b>
<b>4</b>	<b>Anxiolytika</b>	<b>462</b>
<b>4.1</b>	<b>Übersicht</b>	<b>462</b>
<b>4.2</b>	<b>Wirkmechanismen</b>	<b>463</b>
<b>4.3</b>	<b>Allgemeine Therapieprinzipien</b>	<b>466</b>
<b>4.4</b>	<b>Indikationen</b>	<b>468</b>
4.4.1	Depressive Störungen	469
4.4.2	Angststörungen	469
4.4.3	Zwangsstörungen	472
4.4.4	Störungen durch schwere Belastungen und Stress	472
4.4.5	Somatoforme Störungen	473
4.4.6	Manische Episode	473
4.4.7	Schizophrene Störungen	473
4.4.8	Extrapyramidalmotorische Störungen und Restless-Legs-Syndrom	473
4.4.9	Schlafstörungen	474
4.4.10	Abhängigkeitserkrankungen	474
<b>4.5</b>	<b>Anxiolytika und Psychotherapie</b>	<b>474</b>
<b>4.6</b>	<b>Nebenwirkungen, Risiken und Intoxikationen</b>	<b>475</b>
4.6.1	Abhängigkeitsrisiko bei Benzodiazepinen	477
4.6.2	Absetzproblematik bei Benzodiazepinen	478
4.6.3	Benzodiazepinentzugsbehandlung	479
4.6.4	Benzodiazepinintoxikationen	480
<b>4.7</b>	<b>Kontraindikationen</b>	<b>480</b>
<b>4.8</b>	<b>Pharmakokinetik und Interaktionen</b>	<b>481</b>
4.8.1	Pharmakokinetik der Benzodiazepine	481
4.8.2	Interaktionen der Benzodiazepine	483
<b>4.9</b>	<b>Routinehinweise</b>	<b>483</b>
<b>4.10</b>	<b>Dosierung, Plasmakonzentration und Behandlungsdauer</b>	<b>484</b>
<b>4.11</b>	<b>Anxiolytika im höheren Lebensalter und bei besonderen Risikogruppen</b>	<b>485</b>
<b>4.12</b>	<b>Präparate</b>	<b>486</b>
	<b>Literatur</b>	<b>511</b>

<b>5</b>	<b>Medikamente zur Behandlung von Schlafstörungen</b>	<b>512</b>
<b>5.1</b>	<b>Hypnotika</b>	<b>512</b>
5.1.1	Übersicht Hypnotika	512
5.1.2	Wirkmechanismen von Hypnotika	514
5.1.3	Allgemeine Therapieprinzipien bei Verordnung von Hypnotika	517
5.1.4	Indikationen für Hypnotika bei Insomnie	522
5.1.5	Hypnotika und Psychotherapie	525
5.1.6	Nebenwirkungen und Risiken von Hypnotika	526
5.1.7	Kontraindikationen bei Verordnung von Hypnotika	528
5.1.8	Pharmakokinetik und Interaktionen von Hypnotika	528
5.1.9	Routinehinweise bei Verordnung von Hypnotika	531
5.1.10	Dosierung und Behandlungsdauer von Hypnotika	531
5.1.11	Hypnotika im höheren Lebensalter	531
<b>5.2</b>	<b>Medikamente zur Behandlung von Hypersomnie, Narkolepsie und Schlafapnoe-Syndrom</b>	<b>532</b>
5.2.1	Primäre Hypersomnie	532
5.2.2	Narkolepsie	533
5.2.3	Schlafapnoe-Syndrom	535
<b>5.3</b>	<b>Medikamente zur Behandlung des Restless-Legs-Syndroms</b>	<b>536</b>
<b>5.4</b>	<b>Parasomnien</b>	<b>539</b>
5.4.1	Non-REM-Schlaf-Arousal-Störungen	539
5.4.2	Alpträume	539
5.4.3	REM-Schlaf-Verhaltensstörung	540
5.4.4	Enuresis nocturna	540
<b>5.5</b>	<b>Störungen des zirkadianen Schlaf-Wach-Rhythmus</b>	<b>541</b>
<b>5.6</b>	<b>Substanz-/arzneimittelinduzierte Schlafstörungen</b>	<b>541</b>
<b>5.7</b>	<b>Präparate</b>	<b>542</b>
	<b>Literatur</b>	<b>582</b>
<b>6</b>	<b>Antidementiva</b>	<b>584</b>
<b>6.1</b>	<b>Übersicht</b>	<b>584</b>
<b>6.2</b>	<b>Wirkmechanismen</b>	<b>585</b>
<b>6.3</b>	<b>Allgemeine Therapieprinzipien</b>	<b>587</b>
6.3.1	Diagnostik bei Demenzsyndromen	589
6.3.2	Demenzprävention	590
<b>6.4</b>	<b>Indikationen</b>	<b>591</b>
6.4.1	Alzheimer-Demenz	593
6.4.2	Vaskuläre Demenz und gemischte Demenz	598
6.4.3	Frontotemporale Demenz	600
6.4.4	Demenz mit Lewy-Körperchen	601
6.4.5	Demenz bei M. Parkinson	603
6.4.6	Demenz bei Schädel-Hirn-Trauma	604

6.4.7	Demenz bei anderen neurologischen/ internistischen Erkrankungen . . . . .	605
6.4.8	Substanz-/arzneimittelinduzierte Demenz . . . . .	605
6.4.9	Leichte kognitive Störung . . . . .	605
6.4.10	Demenzassoziierte Verhaltensstörungen . . . . .	607
6.5	<b>Nichtmedikamentöse Maßnahmen in der Behandlung demenzieller Syndrome . . . . .</b>	610
6.6	<b>Nebenwirkungen . . . . .</b>	611
6.6.1	Acetylcholinesterasehemmer . . . . .	611
6.6.2	Memantin . . . . .	612
6.7	<b>Kontraindikationen . . . . .</b>	612
6.8	<b>Interaktionen, Dosierung und Plasmakonzentration . . . . .</b>	612
6.9	<b>Routineuntersuchungen . . . . .</b>	612
6.10	<b>Behandlungsdauer und Therapieresistenz . . . . .</b>	614
6.11	<b>Präparate . . . . .</b>	615
	<b>Literatur . . . . .</b>	631
7	<b>Medikamente zur Behandlung von Abhängigkeit und Entzugssyndromen . . . . .</b>	633
7.1	<b>Übersicht . . . . .</b>	633
7.1.1	Therapieelemente bei schädlichem Gebrauch und Abhängigkeit . . . . .	634
7.1.2	Pharmakologische Interventionen bei Abhängigkeitserkrankungen . . . . .	635
7.2	<b>Suchtmittel . . . . .</b>	637
7.2.1	Alkohol (Ethanol) . . . . .	637
7.2.2	Benzodiazepine . . . . .	649
7.2.3	Opiate/Opioide . . . . .	649
7.2.4	Kokain, Amphetamine und andere Substanzen aus der Gruppe der Psychostimulanzien . . . . .	655
7.2.5	Ecstasy und Eve . . . . .	658
7.2.6	Psychotomimetika/Halluzinogene (LSD, Meskalin, Psilocybin und ähnliche Substanzen) . . . . .	660
7.2.7	Cannabis . . . . .	661
7.2.8	Nikotin . . . . .	663
7.3	<b>Verhaltenssüchte . . . . .</b>	667
7.4	<b>Präparate . . . . .</b>	668
	<b>Literatur . . . . .</b>	709

<b>8</b>	<b>Medikamente zur Behandlung von sexuellen Funktionsstörungen</b>	<b>711</b>
8.1	Übersicht	711
8.2	Indikationen	712
8.2.1	Vermindertes sexuelles Verlangen	713
8.2.2	Erektionsstörungen	714
8.2.3	Störungen der sexuellen Erregung bei der Frau	717
8.2.4	Ejaculatio praecox und andere Ejakulationsstörungen	717
8.2.5	Gesteigertes sexuelles Verlangen und Paraphilien	720
8.2.6	Substanz-/arzneimittelinduzierte sexuelle Funktionsstörungen	721
8.3	Präparate	727
	Literatur	739
<b>9</b>	<b>Medikamente zur Behandlung von Essstörungen und Adipositas</b>	<b>741</b>
9.1	Übersicht	741
9.2	Indikationen	743
9.2.1	Anorexia nervosa	743
9.2.2	Bulimia nervosa	744
9.2.3	Binge-Eating-Störung	745
9.2.4	Adipositas	746
9.2.5	Gewichtszunahme als Nebenwirkung unter Psychopharmaka	748
9.3	Präparate	751
	Literatur	757
<b>10</b>	<b>Medikamente zur Behandlung von ADHS und anderen Entwicklungsstörungen</b>	<b>758</b>
10.1	Übersicht	758
10.2	Wirkmechanismen	760
10.2.1	Methylphenidat und Amphetamin	760
10.2.2	Atomoxetin	761
10.3	Indikationen	761
10.3.1	ADHS im Kindes- und Jugendalter	761
10.3.2	ADHS im Erwachsenenalter	762
10.3.3	ADHS und Komorbiditäten	763
10.3.4	Tic-Störungen	764
10.3.5	Autismus-Spektrum-Störung	766
10.3.6	Intellektuelle Behinderung	766
10.4	Nebenwirkungen und Risiken	767
10.4.1	Risiko für kardiovaskuläre Nebenwirkungen	767
10.4.2	Risiko für Substanzmissbrauch	768



10.5	<b>Präparate</b> . . . . .	769
	<b>Literatur</b> . . . . .	780
<b>11</b>	<b>Medikamente zur Behandlung von Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen</b> . . . . .	781
11.1	Übersicht . . . . .	781
11.2	Allgemeine Therapieprinzipien . . . . .	784
11.3	Indikationen . . . . .	785
11.3.1	Persönlichkeitsstörungen . . . . .	786
11.3.2	Verhaltensstörungen bei hirnorganischen Störungen . . . . .	792
11.3.3	Spezifische Impulskontrollstörungen . . . . .	793
	<b>Literatur</b> . . . . .	793
<b>12</b>	<b>Pharmakotherapie psychiatrischer Notfallsituationen</b> . . . . .	795
12.1	Übersicht und allgemeine Gesichtspunkte . . . . .	795
12.2	Vorgehen in der psychiatrischen Notfallsituation . . . . .	796
12.3	Psychopharmaka für den psychiatrischen Notfall . . . . .	797
12.4	Psychomotorische Erregungszustände . . . . .	808
12.4.1	Unklarer oder komplexer Erregungszustand . . . . .	810
12.4.2	Psychotischer Erregungszustand bei bekannter psychiatrischer Grunderkrankung . . . . .	810
12.4.3	Delirante Syndrome . . . . .	812
12.4.4	Erregungszustände bei Intoxikation mit psychotropen Substanzen . . . . .	818
12.5	Hypovigilant-hypoaktive psychiatrische Notfallsituationen . . . . .	820
12.5.1	Quantitative Bewusstseinsstörungen . . . . .	821
12.5.2	Qualitative Bewusstseinsstörungen . . . . .	823
12.6	Suizidalität . . . . .	829
12.6.1	Umgang mit suizidalen Patienten . . . . .	830
12.6.2	Suizidprävention . . . . .	832
12.7	Akute Belastungsreaktion . . . . .	833
12.8	Intoxikationen als Ursache psychiatrischer Akutsituationen . . . . .	834
12.8.1	Allgemeine Aspekte . . . . .	834
12.8.2	Intoxikationssyndrome durch Pharmaka . . . . .	836
12.8.3	Drogenintoxikationen . . . . .	842
	<b>Literatur</b> . . . . .	842
<b>13</b>	<b>Psychopharmaka im Alter und bei internistischen Erkrankungen</b> . . . . .	844
13.1	Psychopharmaka im Alter . . . . .	844
13.2	Psychopharmaka bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen . . . . .	847
13.3	Psychopharmaka bei Lebererkrankungen . . . . .	849

<b>13.4</b>	<b>Psychopharmaka bei Nierenerkrankungen</b>	<b>849</b>
<b>13.5</b>	<b>Psychopharmaka bei Diabetes mellitus</b>	<b>852</b>
<b>14</b>	<b>Psychopharmaka in Schwangerschaft und Stillzeit</b>	<b>855</b>
<b>14.1</b>	<b>Übersicht</b>	<b>855</b>
<b>14.2</b>	<b>Antidepressiva</b>	<b>856</b>
14.2.1	Trizyklische Antidepressiva	856
14.2.2	Selektive Serotoninwiederaufnahmehemmer	857
14.2.3	Monoaminoxidasehemmer	861
14.2.4	Andere Antidepressiva	862
<b>14.3</b>	<b>Lithium</b>	<b>864</b>
<b>14.4</b>	<b>Antikonvulsiva</b>	<b>866</b>
<b>14.5</b>	<b>Antipsychotika</b>	<b>869</b>
<b>14.6</b>	<b>Anxiolytika</b>	<b>872</b>
14.6.1	Benzodiazepine und Non-Benzodiazepinhypnotika	872
14.6.2	Andere Anxiolytika	874
<b>14.7</b>	<b>Andere Psychopharmaka</b>	<b>874</b>
<b>14.8</b>	<b>Sucht- und Substitutionsmittel</b>	<b>875</b>
14.8.1	Alkohol	875
14.8.2	Opiate/Opioide	876
14.8.3	Nikotin	877
14.8.4	Andere Suchtmittel	878
<b>14.9</b>	<b>Elektrokrampftherapie und Schwangerschaft</b>	<b>878</b>
	<b>Literatur</b>	<b>879</b>
<b>15</b>	<b>Psychopharmaka und Fahrtüchtigkeit</b>	<b>881</b>
	<b>Literatur</b>	<b>885</b>
<b>16</b>	<b>Pharmakokinetik und Arzneimittelinteraktionen</b>	<b>886</b>
<b>16.1</b>	<b>Pharmakokinetik</b>	<b>886</b>
<b>16.2</b>	<b>Genvarianten und Genotypisierung</b>	<b>889</b>
<b>16.3</b>	<b>Arzneimittelwechselwirkungen</b>	<b>891</b>
<b>16.4</b>	<b>Psychopharmaka bei Rauchern</b>	<b>894</b>
<b>16.5</b>	<b>Therapeutisches Drug Monitoring</b>	<b>895</b>
	<b>Literatur</b>	<b>897</b>
	<b>Serviceteil</b>	
	Anhang INT	900
	Anhang SUB	907
	Präparateverzeichnis	910
	Stichwortverzeichnis	917