

1	Geschichte, Grundlagen und Forschungsmethoden der biologischen Psychiatrie	13
1.1	Geschichte der biologischen Psychiatrie	13
1.2	Biologische Grundlagen	14
1.2.1	Vorbemerkungen	14
1.2.2	Synaptische Übertragung	14
1.2.3	Bahnensysteme	26
1.2.4	Das „mesotelencephale Belohnungssystem“	28
1.2.5	Das vegetative Nervensystem und seine pharmakologische Beeinflussung	29
1.3	Methoden der biologischen Psychiatrie	37
1.3.1	Überblick	37
1.3.2	Bildgebende Verfahren	38
1.3.3	Spontan-EEG und evozierte Potenziale	40
1.3.4	Neurochemische und Rezeptorbindungsstudien	41
1.3.5	Pharmakologische Provokationstests	41
1.3.6	Bestimmung der Genexpression	42
1.3.7	Koppelungsstudien und molekulargenetische Methoden	43
1.3.8	Transgene und „Knockout“-Mäuse	44
2	Demenzen	45
2.1	Amnestisches, delirantes und demenzielles Syndrom	45
2.2	Demenz bei Alzheimer-Krankheit	48
2.2.1	Symptomatik; Verlauf; Diagnostik	48
2.2.2	Ersterkrankungsalter; Epidemiologie	49
2.2.3	Familiäre Häufung und Vererbung	50
2.2.4	Biologische Befunde und Erklärungsansätze	50
2.2.5	Therapie	53
2.3	Weitere Formen von Demenz	55
2.3.1	Vaskuläre Demenz	55
2.3.2	Frontotemporale Demenzen und Pick-Krankheit	56
2.3.3	Creutzfeldt-Jakob-Krankheit	57

2.3.4	Huntington-Krankheit	58
2.3.5	Demenz mit Lewy-Körperchen und Demenz bei Parkinson-Krankheit ..	58
2.3.6	Demenz bei HIV-Erkrankung (AIDS-Demenz)	59
2.3.7	Weitere Ursachen für demenzielle Syndrome	60
2.4	Zusammenfassung	60
3	Psychotrope Substanzen und assoziierte Störungen	63
3.1	Überblick	63
3.2	Alkohol	64
3.2.1	Allgemeines	64
3.2.2	Unmittelbare Wirkungen von Alkohol; akute Intoxikation	66
3.2.3	Alkoholtoleranz und Alkoholentzugssyndrome	69
3.2.4	Alkoholmissbrauch und Abhängigkeit	70
3.2.5	Folgen des Alkoholmissbrauchs	72
3.2.6	Biologische Therapien von Alkoholmissbrauch und Abhängigkeit	75
3.3	Opioide (Opiate)	76
3.3.1	Allgemeines	76
3.3.2	Unmittelbare Wirkungen der Opioide; akute Intoxikation	79
3.3.3	Opioidtoleranz und Opioidentzug	82
3.3.4	Opioidmissbrauch und Opioidabhängigkeit	84
3.4	Sedativa und Hypnotika	85
3.4.1	Allgemeines	85
3.4.2	Unmittelbare Wirkungen der Sedativa und Hypnotika; akute Intoxikation	88
3.4.3	Toleranz und Entzugssymptomatik	91
3.4.4	Missbrauch und Abhängigkeit	92
3.5	Kokain und Psychostimulanzien	93
3.5.1	Allgemeines	93
3.5.2	Unmittelbare Wirkungen von Kokain und Psychostimulanzien; akute Intoxikation	95
3.5.3	Toleranz und Entzugssymptomatik	97
3.5.4	Missbrauch und Abhängigkeit	98
3.6	Cannabis und synthetische Cannabinoide	100
3.6.1	Allgemeines	100
3.6.2	Unmittelbare Wirkungen von Cannabis und synthetischen Cannabinoiden; akute Intoxikation	101
3.6.3	Toleranz und Entzugssymptomatik	102
3.6.4	Missbrauch und Abhängigkeit	102
3.7	Halluzinogene	104
3.7.1	Allgemeines	104
3.7.2	Unmittelbare Wirkungen von Halluzinogenen; akute Intoxikation	107
3.7.3	Toleranz und Entzugssymptomatik; Missbrauch und Abhängigkeit	108

3.8	Nikotin und Tabak	109
3.8.1	Allgemeines; Überblick	109
3.8.2	Unmittelbare Wirkungen von Nikotin und Tabak	109
3.8.3	Toleranz und Entzugssymptomatik – Nikotinsucht und ihre Folgen	111
3.9	Flüchtige Lösungsmittel (Inhalanzien, „Schnüffelstoffe“)	112
3.10	Zusammenfassung	113
4	Schizophrenie	122
4.1	Symptomatik; Unterformen	122
4.2	Erstmanifestationsalter und Verlauf	124
4.3	Epidemiologie	125
4.4	Familiäre Häufung und Vererbung	126
4.5	Biologische Befunde	127
4.5.1	Morphologische Veränderungen	127
4.5.2	Funktionelle Veränderungen	130
4.5.3	Neurochemische und neuroradiologische Studien zu Transmittersystemen	130
4.5.4	Untersuchungen zu prä- und perinatalen Risikobedingungen	133
4.5.5	Neurologische und psychophysiologische Untersuchungen	134
4.6	Biologische Erklärungsansätze	135
4.6.1	Vorbemerkungen; die Entzündungshypothese der Schizophrenie	135
4.6.2	Die Dopaminhypothese	135
4.6.3	Die Glutamathypothese	139
4.6.4	Die Serotoninhypothese	140
4.6.5	Annahmen zur Ätiologie	141
4.7	Biologische Therapien	141
4.7.1	Nichtmedikamentöse Behandlung	141
4.7.2	Medikamentöse Therapie	143
4.8	Zusammenfassung	151
5	Affektive Störungen	154
5.1	Depressives und manisches Syndrom	154
5.2	Formen affektiver Störungen	156
5.3	Erstmanifestationsalter und Verlauf	159
5.4	Epidemiologie	160
5.5	Familiäre Häufung und Vererbung	160
5.6	Biologische Befunde	161
5.6.1	Morphologische Veränderungen	161
5.6.2	Funktionelle Besonderheiten	163
5.6.3	Rezeptorbindungsstudien	163
5.6.4	Neurochemische Studien	164

5.6.5	Untersuchungen zu hormonellen Regulationsstörungen	166
5.6.6	Schlafstudien	167
5.6.7	Immunologische Untersuchungen	169
5.7	Biologische Erklärungsansätze	169
5.7.1	Die Monoaminhypothese	169
5.7.2	Weitere Hypothesen	177
5.7.3	Annahmen zur Ätiologie	179
5.8	Biologische Therapien	182
5.8.1	Übersicht; Historisches	182
5.8.2	Antidepressiva	184
5.8.3	Weitere biologische Verfahren zur Behandlung depressiver Syndrome	190
5.8.4	Medikamente zur Phasenprophylaxe	192
5.8.5	Therapie manischer Syndrome	194
5.9	Zusammenfassung	195
6	Angst-, Zwangs- und Belastungsstörungen	201
6.1	Überblick	201
6.2	Phobien	203
6.2.1	Formen; Verläufe; Epidemiologie	203
6.2.2	Familiäre Häufung und Vererbung	204
6.2.3	Biologische Befunde und Erklärungsansätze	204
6.2.4	Biologische Therapien	205
6.3	Panikstörung	206
6.3.1	Symptomatik; Verlauf; Epidemiologie	206
6.3.2	Familiäre Häufung und Vererbung	206
6.3.3	Biologische Befunde und Erklärungsansätze	207
6.3.4	Biologische Therapien	209
6.4	Generalisierte Angststörung	211
6.4.1	Symptomatik; Verlauf; Epidemiologie	211
6.4.2	Familiäre Häufung und Vererbung	211
6.4.3	Biologische Befunde und Erklärungsansätze	211
6.4.4	Biologische Therapien	213
6.5	Zwangsstörungen	215
6.5.1	Symptomatologie; Verlauf; Epidemiologie	215
6.5.2	Familiäre Häufung und Vererbung	216
6.5.3	Biologische Befunde und Erklärungsansätze	216
6.5.4	Biologische Therapien	219
6.6	Posttraumatische Belastungsstörung	220
6.6.1	Symptomatik; Verlauf; Epidemiologie	220
6.6.2	Familiäre Häufung und Vererbung	221

6.6.3	Biologische Befunde und Erklärungsansätze	221
6.6.4	Biologische Therapien	223
6.7	Zusammenfassung	224
7	Ess-, Schlaf- und sexuelle Funktionsstörungen	229
7.1	Vorbemerkungen	229
7.2	Essstörungen: Anorexia und Bulimia nervosa	230
7.2.1	Die Regulation des Essverhaltens	230
7.2.2	Symptomatik; Verlauf; Epidemiologie	231
7.2.3	Familiäre Häufung und Vererbung	234
7.2.4	Biologische Befunde und Erklärungsansätze	234
7.2.5	Biologische Therapien	238
7.3	Schlafstörungen	239
7.3.1	Ablauf und Regulation des normalen Schlafs	239
7.3.2	Formen von Schlafstörungen; Symptomatik; Verlauf und Epidemiologie	240
7.3.3	Familiäre Häufung und Vererbung	243
7.3.4	Biologische Befunde und Erklärungsansätze	243
7.3.5	Biologische Therapien	244
7.4	Sexuelle Funktionsstörungen	245
7.4.1	Der sexuelle Funktionszyklus	245
7.4.2	Sexuelle Funktionsstörungen: Einteilung und Überblick	249
7.4.3	Appetenzstörungen	250
7.4.4	Störungen der Erregung	252
7.4.5	Orgasmusstörungen	255
7.4.6	Ejaculatio praecox	256
7.4.7	Dyspareunie	257
7.5	Zusammenfassung	259
8	Persönlichkeitsstörungen; Störungen der Geschlechtsidentität und der Sexualpräferenz	264
8.1	Überblick	264
8.2	Persönlichkeitsstörungen	265
8.2.1	Allgemeines	265
8.2.2	Schizotype Persönlichkeitsstörung (schizotype Störung nach ICD-10) ..	266
8.2.3	Borderline-Persönlichkeitsstörung	269
8.2.4	Dissoziale (antisoziale) Persönlichkeitsstörung	272
8.3	Störungen der Geschlechtsidentität und der Sexualpräferenz	276
8.3.1	Überblick	276
8.3.2	Transsexualismus	278

8.3.3	Pädophilie	279
8.4	Zusammenfassung	281
9	Intelligenzminderung; Entwicklungsstörungen; psychische Störungen mit Beginn in Kindheit und Jugend	285
9.1	Vorbemerkungen	285
9.2	Intelligenzminderung	287
9.2.1	Definition; Symptomatik; Unterformen	287
9.2.2	Epidemiologie	289
9.2.3	Familiäre Häufung und Vererbung	289
9.2.4	Biologische Befunde und Erklärungsansätze	290
9.2.5	Biologische Therapien	295
9.3	Frühkindlicher Autismus	296
9.3.1	Definition; Symptomatik; Verlauf	296
9.3.2	Epidemiologie	297
9.3.3	Familiäre Häufung und Vererbung	297
9.3.4	Biologische Befunde und Erklärungsansätze	298
9.3.5	Biologische Therapien	300
9.4	Hyperkinetische und Aufmerksamkeitsstörungen	301
9.4.1	Definition und Symptomatik	301
9.4.2	Erstmanifestationsalter und Verlauf	301
9.4.3	Epidemiologie	302
9.4.4	Familiäre Häufung und Vererbung	302
9.4.5	Biologische Befunde und Erklärungsansätze	303
9.4.6	Biologische Therapien	304
9.5	Zusammenfassung	305
	Literatur	309
	Sachregister	335