

# Inhaltsverzeichnis

## I Grundlagen

1	Schizophrene Psychosen im Spannungsfeld von Kognition, Affekt und Volition - Die psychiatriehistorische Perspektive. . . . .	3	3.4	Konstruktion und Auswertung von fMRT-Experimenten. . . . .	27
	<i>Paul Hoff und Anastasia Theodoridou</i>		3.4.1	Vorverarbeitung. . . . .	27
1.1	Die paradigmatische Rolle der Schizophrenie. . . . .	4	3.4.2	Experimentelle Designs. . . . .	29
1.2	Bedeutende Psychosekonzepte mit Blick auf die Rolle der Kognition. . . . .	4	3.4.3	Statistische Analyse von fMRT-Zeitreihen. . . . .	30
1.3	Kognition und darüber hinaus - Zur Zukunft des Schizophreniebegriffs. . . . .	10	3.4.4	Gruppenstatistiken. . . . .	32
	Literatur. . . . .	11	3.4.5	Multipl. Testen. . . . .	32
2	<b>Was ist Kognition? Grundlagen und Methoden</b> . . . . .	12	3.5	Zusammenfassung und Ausblick. . . . .	33
	<i>Siegfried Gauggel</i>			Literatur. . . . .	35
2.1	Einleitung. . . . .	13	4	<b>Diagnose, Ätiologie und Neuropathophysiologie der Schizophrenie. . . . .</b>	36
2.2	Historisches. . . . .	13		<i>Peter Falkai</i>	
2.3	Kognitive Neuropsychologie. . . . .	17	4.1	Grundlagen der Diagnostik einer schizophrenen Psychose. . . . .	37
2.4	Perspektiven. . . . .	17	4.1.1	Die drei Säulen der Diagnostik in der Psychiatrie . . . . .	37
	Literatur. . . . .	18	4.1.2	ICD-10, DSM-IV und zukünftige Klassifikationssysteme - Wird die Diagnose der Schizophrenie aufgelöst?. . . . .	38
3	<b>Methodik der funktionellen Magnetresonanztomographie. . . . .</b>	19	4.2	Ätiologie der Schizophrenie. . . . .	38
	<i>Thilo Kellermann, Tony Stöcker und N. Jon Shah</i>		4.2.1	Die Schizophrenie als genetisch vermittelte Enzephalopathie - Die ersten Risikogene NR-1 und Dysbindin. . . . .	38
3.1	Überblick zur Funktionsweise der Magnetresonanztomographie. . . . .	20	4.2.2	Welche Umweltfaktoren sind für den Ausbruch einer schizophrenen Psychose relevant?. . . . .	39
3.1.1	Atomkerne, Spins und makroskopische Magnetisierung. . . . .	20	4.2.3	Gen-Umwelt-Interaktionen. . . . .	39
3.1.2	Resonanz: Hochfrequenzpulse und das Magnetresonanzsignal. . . . .	20	4.3	Pathophysiologie der Schizophrenie: Jenseits der Dopaminhypothese. . . . .	39
3.1.3	Relaxationsmechanismen und MR-Kontrastverhalten	21	4.3.1	Die neurobiologischen Grundlagen der Schizophrenie	39
3.1.4	MR-Bildgebung: Ortskodierung durch Gradientenfelder und die MR-Sequenz . . . . .	21	4.3.2	Hirnentwicklungsstörung, degenerativer Prozess oder beides?. . . . .	40
3.1.5	Einfluss der MR-Sequenz auf die Bildqualität . . . . .	22	4.3.3	Die Mehrläsionshypothese (»Several Hit Hypothesis«) - Ein integratives pathophysiologisches Konzept. . . . .	41
3.1.6	Komponenten eines MR-Tomographen. . . . .	23	4.4	Zusammenfassung. . . . .	42
3.1.7	MRT-Sicherheitsaspekte. . . . .	24		Literatur. . . . .	42
3.2	Messmethodik der fMRT. . . . .	24	5	<b>Genetische Aspekte neuropsychologischer Störungen bei schizophrenen Patienten. . . . .</b>	44
3.2.1	Ultraschnelle Bildgebung: EPI. . . . .	24		<i>Michael Wagner und Wolfgang Maier</i>	
3.2.2	Suszeptibilitätsgewichtung mittels des T <sub>2</sub> *-Kontrastes. . . . .	25	5.1	Familiarität schizophrener Störungen. . . . .	45
3.2.3	Vor- und Nachteile der fMRT bei starken Magnetfeldern . . . . .	25	5.2	Neuropsychologische Endophänotypen der Schizophrenie. . . . .	45
3.2.4	fMRT-Qualitätskontrolle. . . . .	25	5.2.1	Neurophysiologische Besonderheiten bei Verwandten schizophrener Patienten. . . . .	46
3.3	Physiologische Grundlagen der fMRT. . . . .	25	5.2.2	Bildgebung. . . . .	48
3.3.1	Arten des fMRT-Kontrastes. . . . .	25	5.2.3	Endophänotypen und Variation des genetischen Risikos. . . . .	48
3.3.2	Der BOLD-Mechanismus und die hämodynamische Impulsantwort . . . . .	26	5.2.4	Genetische High-risk-Studien. . . . .	49
			5.2.5	Erblichkeit von Endophänotypen. . . . .	50

5.3	Molekulargenetik der Schizophrenie - Assoziations- und Kopplungsuntersuchungen . . . . .	50	8	Kognition bei Modelipsychosen. . . . .	82
5.3.1	Assoziations- und Kopplungsbefunde zur Schizophrenie. . . . .	50	8.1	Rationale für die Forschung mit Psychosemodellen	83
5.4	Genvarianten und Endophänotypen der Schizophrenie. . . . .	53	8.2	Humane pharmakologische Psychosemodelle . . . . .	85
5.4.1	Neuropsychologische Störungen und Psychosen bei velokardiofazialem Syndrom. . . . .	53	8.2.1	Das PCP-/Ketamin-Modell. . . . .	86
5.4.2	Dispositionsgene und Endophänotypen. . . . .	53	8.2.2	Das LSD-Modell. . . . .	86
5.5	Fazit und Ausblick. . . . .	55	8.2.3	Das Amphetaminmodell . . . . .	87
	Literatur. . . . .	57	8.2.4	Das Cannabinoidmodell. . . . .	87
<b>6</b>	<b>Verlauf kognitiver Störungen bei Schizophrenien. . . . .</b>	<b>58</b>	8.3	Kognition in humanen pharmakologischen Psychosemodellen. . . . .	88
	<i>Seza Özgürdal und Georg Juckel</i>		8.3.1	Kognition im NMDA-Antagonistenmodell. . . . .	89
6.1	Einleitung. . . . .	59	8.3.2	Kognition im LSD-Modell. . . . .	91
6.2	Kognitive Leistung und neuropsychologische Tests . . . . .	59	8.3.3	Kognition im Amphetaminmodell. . . . .	92
6.3	Frühverlauf von kognitiven Störungen bei der Schizophrenie. . . . .	60	8.3.4	Kognition im Cannabinoidmodell . . . . .	92
6.3.1	Kognitive Störungen bei High-Risk-Kindern. . . . .	60	8.4	Zusammenfassung. . . . .	93
6.3.2	Kognitive Störungen bei Prodromalpatienten der Schizophrenie. . . . .	62		Literatur. . . . .	94
6.3.3	Kognitive Störungen bei schizophrenen Patienten	64	<b>9</b>	<b>Zum Verhältnis von Gehirn und Bewusstsein - Philosophische Aspekte. . . . .</b>	<b>96</b>
6.4	Einfluss von Verlaufparametern auf kognitive Störungen bei der Schizophrenie. . . . .	66		<i>Michael Pauen</i>	
6.4.1	Trait- und State-Merkmale. . . . .	66	9.1	Der Begriff des Bewusstseins. . . . .	97
6.4.2	Vulnerabilitätsmarker, Episodenmarker und erworbene Beeinträchtigungen. . . . .	67	9.2	Grundsatzprobleme. . . . .	97
6.5	Zusammenfassung und Diskussion. . . . .	67	9.2.1	Dualismus. . . . .	98
	Literatur. . . . .	68	9.2.2	Monismus . . . . .	99
<b>7</b>	<b>Kognition bei Kindern und Jugendlichen mit Schizophrenie. . . . .</b>	<b>70</b>	9.3	Methodische Fragen. . . . .	101
	<i>Claudia Mehler-Wex, Christina Schwenck und Andreas Warnke</i>		9.3.1	Reduktion und Emergenz . . . . .	101
7.1	Altersspezifische Besonderheiten. . . . .	71	9.3.2	Phänomenales Bewusstsein. . . . .	101
7.2	Neurokognitive Parameter. . . . .	73	9.4	Einzelprobleme. . . . .	102
7.2.1	Aufmerksamkeit. . . . .	73	9.4.1	Subjektivität . . . . .	102
7.2.2	Gedächtnis. . . . .	74	9.4.2	Willensfreiheit und Verantwortung. . . . .	102
7.2.3	Exekutive Funktionen. . . . .	74	9.4.3	Handlungs- und Willensfreiheit . . . . .	103
7.2.4	Sprache. . . . .	74	<b>9.4.4</b>	<b>Freiheit als Selbstbestimmung. . . . .</b>	<b>103</b>
7.2.5	Visuelle Funktionen. . . . .	75	9.5	Fazit . . . . .	104
7.2.6	Ereigniskorrelierte Potentiale. . . . .	75		Literatur. . . . .	104
7.3	Untersuchungen zu Risikoprobanden. . . . .	76	<b>10</b>	<b>Zur Beziehung von Phänomenologie und Kognitionspsychologie- Die Konzeptgeschichte der schizophrenen Intentionalitätsstörung . . . . .</b>	<b>105</b>
7.3.1	Kinder und Jugendliche mit genetischem Risiko für Schizophrenie. . . . .	76		<i>Christoph Mundt</i>	
7.3.2	Kinder und Jugendliche mit Belastung durch schizotype Erkrankungen. . . . .	78	10.1	Das Methodenparadigma der Phänomenologie . . . . .	106
7.3.3	Studien zum Vergleich mit dem Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitäts-Syndrom. . . . .	78	10.2	Störung der Intentionalität in der Schizophrenie . . . . .	109
7.3.4	Studien zum Vergleich mit affektiven Erkrankungen	79	10.3	Neurokognitive Entsprechungen zur Psychopathologie der Intentionalität. . . . .	113
7.4	Zusammenfassung. . . . .	79	10.4	Zusammenfassung und Ausblick. . . . .	116
	Literatur. . . . .	80		Literatur. . . . .	116
			<b>11</b>	<b>Psychopathologie und Neurowissenschaften . . . . .</b>	<b>118</b>
				<i>Wolfgang Gaebel und Jürgen Zielasek</i>	
			11.1	Einführung. . . . .	119
			11.2	Psychopathologie der Schizophrenie. . . . .	120
			11.3	Was sind »Neurowissenschaften«?. . . . .	120
			11.3.1	Definition. . . . .	120
			11.3.2	Fächer der Neurowissenschaften. . . . .	121



16.2.1	Defizite der selektiven Aufmerksamkeit bei Schizophrenie . . . . .	185	19	Arbeitsgedächtnis-Psychologie. . . . .	231
16.2.2	Befunde aus bildgebenden Untersuchungen bei Patienten mit Schizophrenie zur selektiven Aufmerksamkeit . . . . .	186		<i>Robert Christian Wolf und Henrik Walter</i>	
16.2.3	Defizite im Bereich Daueraufmerksamkeit bei Schizophrenie. . . . .	189	19.1	Das Arbeitsgedächtnis: Konzept und Modell . . . . .	232
16.2.4	Befunde aus bildgebenden Studien zu Defiziten in der Daueraufmerksamkeit bei Schizophrenie . . . . .	190	19.2	Arbeitsgedächtnistests: Domänen und Prozesse . . . . .	234
16.3	Zusammenfassung und Ausblick . . . . .	193	19.2.1	Verbales Arbeitsgedächtnis. . . . .	234
	Literatur. . . . .	193	19.2.2	Räumliches Arbeitsgedächtnis. . . . .	236
17	<b>Motorik-Psychologie</b> . . . . .	194	19.2.3	Zentrale Exekutive. . . . .	236
	<i>Thomas Jahn</i>		19.2.4	Weitere verbale Paradigmen. . . . .	236
17.1	Konzepte der Motorikforschung. . . . .	195	19.3	Arbeitsgedächtnis und Psychopathologie schizophrener Störungen. . . . .	237
17.2	Methoden der Motorikforschung . . . . .	195	19.4	Arbeitsgedächtnisdefizite in der Schizophrenie - ein spezifisches Defizit?. . . . .	238
17.2.1	Beispiel Motoskopie: Brief Motor Scale(BMS). . . . .	196	19.5	Arbeitsgedächtnisdefizite in der Schizophrenie - eine supramodale Störung?. . . . .	239
17.2.2	Beispiel Motometrie: Motorische Leistungsserie (MLS) . . . . .	196	19.6	Zusammenfassung. . . . .	241
17.2.3	Beispiel Motografie: Manual zur kinematischen Analyse motorischer Zeichen (MAZ). . . . .	196		Literatur. . . . .	241
17.3	Motorik als Gegenstand der Schizophrenieforschung . . . . .	197	20	<b>Arbeitsgedächtnis-Bildgebung</b> . . . . .	242
17.4	Antipsychotikainduzierteextrapyramidalmotorische Symptome . . . . .	198		<i>Oliver Gruber</i>	
17.5	Diskrete motorische Zeichen als neurologische »soft signs«. . . . .	199	20.1	Neuronale Korrelate von Arbeitsgedächtnisfunktionen im menschlichen Gehirn. . . . .	243
17.5.1	Definition und Untersuchung. . . . .	199	20.1.1	Pionierstudien. . . . .	243
17.5.2	Prävalenzen und Korrelate. . . . .	200	20.1.2	Modelle der funktionellen Organisation des lateralen präfrontalen Kortex und des Arbeitsgedächtnisses . . . . .	243
17.5.3	Motorische »soft signs« als Vulnerabilitätsmarker . . . . .	201	20.1.3	Funktionelle Neuroanatomie des Arbeitsgedächtnisses aus einer evolutionsbiologischen Perspektive . . . . .	243
17.6	Okulomotorische Dysfunktionen. . . . .	202	20.1.4	Die komplementäre Rolle experimentell-neuro-psychologischer Forschung. . . . .	246
17.6.1	Definition und Untersuchung . . . . .	202	20.1.5	Zusammenfassung und Ausblick . . . . .	246
17.6.2	Blickfolgesystem. . . . .	204	20.2	Neuronale Grundlagen gestörter Arbeitsgedächtnisfunktionen bei schizophrenen Patienten. . . . .	247
17.6.3	Sakkadensystem. . . . .	205	20.2.1	Konzeptuelle Vorbemerkungen. . . . .	247
17.7	Störungen der Manumotorik. . . . .	205	20.2.2	Funktionell-bildgebende Studien zum Arbeitsgedächtnis bei Schizophrenie: Heterogene Ergebnisse und interpretatorische Herausforderungen. . . . .	248
17.8	Veränderte motorische Lateralisierung. . . . .	209	20.2.3	Funktionelle Bildgebung des Arbeitsgedächtnisses und Psychopathologie. . . . .	249
17.9	Zusammenschau und Integration der Befunde . . . . .	211	20.2.4	Untersuchung gestörter zerebraler Konnektivität . . . . .	249
	Literatur. . . . .	214	20.3	Zusammenfassung. . . . .	250
18	<b>Motorik - Bildgebung</b> . . . . .	216		Literatur. . . . .	251
	<i>Johannes Schröder</i>		21	<b>Gedächtnis-Psychologie</b> . . . . .	252
18.1	Einleitung. . . . .	217		<i>Cornelia Exner</i>	
18.2	Morphometrische Untersuchungen . . . . .	218	21.1	Stärke der Beeinträchtigungen im Gedächtnisbereich. . . . .	254
18.2.1	ZerebelläreVeränderungen. . . . .	218	21.2	Beeinträchtigte Gedächtnissysteme. . . . .	254
18.2.2	Untersuchungen des Gesamthirns. . . . .	219	21.2.1	Langzeitgedächtnis. . . . .	254
18.2.3	Entstehung der morphometrischen Veränderungen und Entwicklung der NSS. . . . .	220	21.2.2	Kurzzeit- und Arbeitsgedächtnis. . . . .	257
18.3	Funktionelle Untersuchungen. . . . .	221	21.3	Materialeffekte. . . . .	257
18.3.1	Funktionelle Magnetresonanztomographie. . . . .	221	21.3.1	Verbales Gedächtnis. . . . .	257
18.3.2	Mögliche Medikamenteneffekte. . . . .	223	21.3.2	Visuell-räumliches Gedächtnis. . . . .	257
18.3.3	fMRT unter Kontrolle der Bewegungsleistung . . . . .	224	21.3.3	Autobiographisches Gedächtnis. . . . .	258
18.3.4	Training und klinischerVerlauf. . . . .	225	21.3.4	Emotionales Material. . . . .	258
18.4	Bildgebende Verfahren und das Verständnis der NSS. . . . .	228			
	Literatur. . . . .	229			

21.4	Beeinträchtigte Prozesse und Mechanismen . . . . .	259	22.3.1	Strukturelle Veränderungen des Gehirnes im Kontext neurobiologischer Schizophreniemodelle. . . . .	283
21.4.1	Enkodierung . . . . .	259		Literatur. . . . .	283
21.4.2	Speicherung und Erhalt von Informationen im Langzeitgedächtnis. . . . .	260	23	Exekutivfunktioäten - Psychologie. . . . .	285
21.4.3	Abruf. . . . .	261		<i>Bernhard Müller</i>	
21.4.4	Kontextgedächtnis. . . . .	261	23.1	Modelle exekutiver Funktionen. . . . .	286
21.4.5	Metagedächtnis. . . . .	261	23.1.1	Das »Supervisory-Attentional«-System. . . . .	286
21.5	Gedächtnisdefizite im Kontext anderer kognitiver Defizite. . . . .	262	23.1.2	Die zentrale Exekutive des Arbeitsgedächtnisses... . . . .	287
21.5.1	Intellektuelles Leistungsniveau . . . . .	262	23.1.3	Exekutive Funktion als Handlungssteuerung. . . . .	287
21.5.2	Verarbeitungsgeschwindigkeit . . . . .	262	23.1.4	Zusammenfassung. . . . .	288
21.5.3	Aufmerksamkeitsprozesse. . . . .	262	23.2	Lokalisation exekutiver Leistungen. . . . .	288
21.5.4	Exekutive Funktionen. . . . .	262	23.3	Tests zur Untersuchung exekutiver Leistungen . . . . .	289
21.6	Gedächtnisdefizite im Krankheitsverlauf. . . . .	263	23.4	Befunde zu exekutiven Leistungen bei Schizophrenie. . . . .	295
21.6.1	Gedächtnisdefizite im Prodromalstadium. . . . .	263	23.4.1	Einführung. . . . .	295
21.6.2	Gedächtnisdefizite bei Erstmanifestation. . . . .	263	23.4.2	Exekutive Leistung im Verlauf der Erkrankung . . . . .	295
21.6.3	Gedächtnisdefizite im Langzeitverlauf der Erkrankung. . . . .	263	23.4.3	Prodromalphase. . . . .	295
21.6.4	Gedächtnisdefizite bei nicht erkrankten Verwandten schizophrener Patienten. . . . .	264	23.4.4	Exekutive Leistung bei früh erkrankten Patienten . . . . .	296
21.7	Zusammenhänge von Gedächtnisdefiziten und psychopathologischer Symptomatik. . . . .	264	23.4.5	Exekutive Leistungen bei ersterkrankten Patienten . . . . .	296
21.7.1	Zusammenhänge mit der Symptomschwere. . . . .	264	23.4.6	Exekutive Funktionen im Krankheitsverlauf. . . . .	296
21.7.2	Zusammenhänge mit Symptomdimensionen . . . . .	264	23.4.7	Exekutive Leistungen und Symptomatik . . . . .	297
21.7.3	Einfluss von Erkrankungsphasen . . . . .	265	23.4.8	Genetik und exekutive Leistungen. . . . .	297
21.7.4	Vergleich mit anderen psychischen Störungen . . . . .	265	23.4.9	Medikation und exekutive Leistungen. . . . .	298
21.8	Einfluss weiterer Moderatorvariablen. . . . .	266	23.4.10	Weitere Faktoren. . . . .	299
21.8.1	Geschlechtsunterschiede. . . . .	266	23.5	Zusammenfassung und Ausblick . . . . .	299
21.8.2	Alterseffekte. . . . .	266		Literatur. . . . .	300
21.8.3	Medikation. . . . .	266	<b>24</b>	<b>Exekutivfunktionen - Bildgebung. . . . .</b>	<b>303</b>
21.9	Prognostischer Wert von Gedächtnisdefiziten für den Rehabilitationsverlauf. . . . .	267		<i>Nina Y. Seiferth und Renate Thienel</i>	
21.10	Gedächtnisdefizite im Kontext neurobiologischer Schizophreniemodelle. . . . .	267	24.1	Exekutive Funktionen. . . . .	304
21.11	Behandlung von Gedächtnisdefiziten. . . . .	267	24.2	Bildgebung von Exekutivfunktionen im Allgemeinen und bei Schizophrenie. . . . .	304
21.11.1	Medikamentös. . . . .	267	24.2.1	Inhibition. . . . .	305
21.11.2	Neuropsychologische Therapie. . . . .	268	24.2.2	Arbeitsgedächtnis. . . . .	308
	Literatur. . . . .	268	24.2.3	Monitoring . . . . .	309
<b>22</b>	<b>Gedächtnis-Bildgebung. . . . .</b>	<b>270</b>	24.2.4	Kognitive Flexibilität . . . . .	310
	<i>Susanne Weis und Axel Krug</i>		24.2.5	Planen, Entscheiden, Problemlösen. . . . .	312
22.1	Funktionelle Neuroanatomie des nondeklarativen- (impliziten) Gedächtnisses. . . . .	271	24.3	Zusammenfassung und Ausblick . . . . .	314
22.1.1	Klassische Konditionierung. . . . .	271		Literatur. . . . .	314
22.1.2	Priming. . . . .	271	<b>25</b>	<b>Sprachverständnis-Psychologie. . . . .</b>	<b>316</b>
22.1.3	Prozedurales Gedächtnis. . . . .	271		<i>Benjamin Sträube, Antonia Green und Tilo Kircher</i>	
22.2	Funktionelle Neuroanatomie des expliziten (deklarativen) Gedächtnisses. . . . .	272	25.1	Einleitung. . . . .	317
22.2.1	Gedächtniseinspeicherung (Enkodierung). . . . .	274	25.2	Sprachverstehen. . . . .	317
22.2.2	Gedächtnisabruf. . . . .	278	25.2.1	Grundlagen des Sprachverstehens. . . . .	317
22.2.3	Meta-Gedächtnis. . . . .	281	25.2.2	Störungen des Sprachverstehens. . . . .	322
22.3	Strukturelle Veränderungen von relevanten Gehirnregionen . . . . .	282	25.3	Defizitebenen des Sprachverstehens bei Patienten mit Schizophrenie. . . . .	322
			25.3.1	Defizite der frühen perzeptuellen Verarbeitung . . . . .	322
			25.3.2	Defizite auf der semantischen Ebene. . . . .	323
			25.3.3	Defizite auf syntaktischer Ebene. . . . .	324
			25.3.4	Defizite im pragmatischen Verständnis. . . . .	324

25.4	Klinische Faktoren . . . . .	327	28	Soziale Kognition - Bildgebung . . . . .	357
25.4.1	Zusammenhang mit Symptomgruppen. . . . .	327		<i>Leonhard Schilbach und Kai Vogeley</i>	
25.4.2	Verlauf. . . . .	327	28.1	Einführung. . . . .	358
25.4.3	Medikation. . . . .	329	28.2	Neurowissenschaftliche Untersuchungen von sozialer Kognition bei Schizophrenie. . . . .	359
25.4.4	Sprachrezeptionsstörungen - spezifisch für Schizophrenie?. . . . .	329	28.2.1	Hirnstrukturelle Untersuchungen . . . . .	359
25.4.5	Sprachtherapie. . . . .	329	28.2.2	Funktionelle Bildgebung bei Schizophrenie. . . . .	359
25.5	Zusammenfassung . . . . .	330	28.3	Zusammenfassung. . . . .	363
	Literatur. . . . .	330		Literatur. . . . .	364
26	Sprachverständnis -Bildgebung. . . . .	332	29	<b>Metakognition - Psychologie.</b> . . . . .	367
	<i>Antonio Green, Benjamin Sträube und Tilo Kircher</i>			<i>Steffen Moritz</i>	
26.1	Einleitung. . . . .	333	29.1	Terminologisches . . . . .	368
26.2	Überblick über beteiligte Hirnareale. . . . .	333	29.2	Korrespondenz subjektiver und objektiver kognitiver Leistungen. . . . .	368
26.3	Strukturelle Veränderungen. . . . .	334	29.2.1	Subjektive kognitive Defizite . . . . .	368
26.4	Grundlegende Sprachverarbeitungsaspekte . . . . .	334	29.2.2	Die Bedeutung subjektiver kognitiver Defizite für Behandlung und Verlauf. . . . .	369
26.4.1	Hören. . . . .	334	29.2.3	Subjektive Wahrnehmung von Urteilsverzerrungen	369
26.4.2	Sprachdiskrimination. . . . .	334	29.2.4	Verzerrte Vorstellungen eigener Denkvorgänge . . . . .	370
26.4.3	Phonem-Erkennung. . . . .	335	29.3	Metagedächtnis. . . . .	371
26.4.4	Audiovisuelle Sprachverarbeitung. . . . .	336	29.4	Gedächtniskonfidenz bei korrekten und inkorrekten Gedächtnisurteilen. . . . .	371
26.5	Sprachverarbeitung auf Wortebene. . . . .	336	29.5	Ursachen metakognitiver Dysfunktionen bei Schizophrenie. . . . .	372
26.6	Sprachverarbeitung auf Satzebene. . . . .	339	29.6	Ausblick . . . . .	372
26.6.1	Syntax. . . . .	339		Literatur. . . . .	374
26.6.2	Kontextverarbeitung. . . . .	339	30	<b>Metakognition-Bildgebung.</b> . . . . .	375
26.7	Komplexe Aspekte der Sprachverarbeitung. . . . .	342		<i>Siegfried Gauggel</i>	
26.7.1	Metaphern. . . . .	342	30.1	Metakognition. . . . .	376
26.7.2	Pragmatikverständnis. . . . .	342	30.2	Psychologische Paradigmen (Aufgaben) zur Untersuchung metakognitiver Prozesse. . . . .	377
26.7.3	Fazit . . . . .	342	30.3	Wichtige Befunde. . . . .	377
26.8	Zusammenhang mit Geschlecht, Genetik, anderen Symptomen und Krankheitsverlauf. . . . .	343	30.4	Metakognition und Störungsbewusstsein . . . . .	377
26.8.1	Geschlechtsunterschiede. . . . .	343	30.5	Lokalisation metakognitiver Prozesse. . . . .	378
26.8.2	Genetik . . . . .	344	<b>30.6</b>	Fazit . . . . .	379
26.8.3	Zusammenhang mit anderen Symptomen. . . . .	344		Literatur. . . . .	379
26.8.4	Krankheitsverlauf. . . . .	344	31	<b>Intelligenz</b> . . . . .	381
26.9	Zusammenfassung. . . . .	345		<i>Andreas Wittorf und Stefan Klingberg</i>	
	Literatur. . . . .	345	31.1	DasKonstrukt . . . . .	382
27	Soziale Kognition - Psychologie. . . . .	347	31.1.1	Einleitung . . . . .	382
	<i>Martin Brüne</i>		31.1.2	Intelligenztheorien und -tests. . . . .	382
27.1	Einführung . . . . .	348	31.2	Intelligenz und Schizophrenie. . . . .	384
27.2	Schizophrene Kernsymptomatik und Theory of Mind	351	31.2.1	Historische Wurzeln. . . . .	384
27.3	Neuropsychologische Untersuchungen zur Theory of Mind bei Schizophrenien. . . . .	352	31.2.2	Neuropsychologische Defizite als Kernsymptome der Schizophrenie. . . . .	384
27.3.1	Symptomatologie. . . . .	352	31.2.3	Befunde zur Intelligenzforschung bei Schizophrenien	385
27.3.2	Theory of mind und pragmatisches Sprach- Verständnis. . . . .	353		Literatur. . . . .	389
27.3.3	Spezifität von ToM-Defiziten. . . . .	354			
27.4	Zusammenfassung . . . . .	355			
	Literatur. . . . .	355			

### III Symptome und ihre neuralen Korrelate

32	Halluzinationen-Psychologie . . . . .	393	33.3.3	Funktionelle Bildgebung und Konnektivitätsuntersuchungen mittels elektromagnetischer Verfahren	422
	<i>Daniela Hubl, Thomas Koenig, Werner Strik und Thomas Dierks</i>		33.3.4	Störung der Entstehung von Halluzinationen mittels TMS. . . . .	423
32.1	Einleitung . . . . .	394	33.4	Zusammenfassung und Ausblick . . . . .	424
32.1.1	Halluzinationen bei Schizophrenie . . . . .	394		Literatur . . . . .	426
32.1.2	Epidemiologie der Halluzinationen . . . . .	394	34	Formale Denkstörungen-Psychologie . . . . .	427
32.1.3	Halluzinationen bei anderen psychiatrischen Erkrankungen . . . . .	395		<i>André Kirner, Nadja Zellagui und Tilo Kircher</i>	
32.1.4	Halluzinationen bei somatischen Erkrankungen . . . . .	395	34.1	Einleitung . . . . .	428
32.1.5	Halluzinationen bei Gesunden und deren pathologische Bedeutung . . . . .	396	34.2	Phänomenologie und Konzepte formaler Denkstörungen . . . . .	428
32.2	Kognitive Modelle zur Entstehung und Aufrechterhaltung von akustischen Halluzinationen . . . . .	396	34.3	Parallelen zu neurologischen Syndromen . . . . .	431
32.2.1	Grundkonditionen und kognitive Basismechanismen der Halluzinationen . . . . .	398	34.4	Differenzialdiagnostische Spezifität von formalen Denkstörungen . . . . .	432
32.2.2	Überschreiten der Wahrnehmungsschwelle durch intrinsische hypervalente kognitive Schemata . . . . .	399	34.5	Ein kognitives Modell der Sprachproduktion . . . . .	432
32.2.3	Defizientes Selbstmonitoring innerer Sprache . . . . .	400	34.5.1	Lexikale Selektion . . . . .	433
32.2.4	Ektope Erregungen durch gestörte Diskursplanung . . . . .	404	34.5.2	Form Encoding . . . . .	434
32.2.5	Halluzinationen bei tauben Schizophrenen . . . . .	404	34.5.3	Artikulation . . . . .	434
32.2.6	Halluzinationen-vergessene Erinnerungen? . . . . .	405	34.5.4	Selbstmonitoring und Fehlerkorrektur . . . . .	434
32.3	Neurobiologisch-neuropsychiatrische Kombinationsmodelle . . . . .	406	34.6	Kognitionspsychologische und linguistische Befunde bei positiven formalen Denkstörungen . . . . .	434
32.3.1	Neuronale Erwartungshaltungen . . . . .	406	34.6.1	Formale Denkstörungen als Dysfunktion des mentalen Lexikons . . . . .	436
32.3.2	Neurobiologisch-kognitives Modell . . . . .	407	34.6.2	Exekutivfunktionen . . . . .	438
32.3.3	Neuropsychiatrisches 4-Komponenten-Modell . . . . .	408	34.6.3	Formale Denkstörungen und Theory of Mind . . . . .	440
32.3.4	Integration neurophysiologischer Studien und neuropsychologischer Modellen . . . . .	409	34.7	Schlussfolgerungen und Zusammenfassung . . . . .	441
32.4	Phasischer Charakter der Halluzinationen und Wechselwirkungen mit dem Affekt . . . . .	409		Literatur . . . . .	441
32.4.1	Phasischer Charakter . . . . .	409	<b>35</b>	<b>Formale Denkstörungen-Bildgebung</b> . . . . .	443
32.4.2	Halluzinationen und Affekt . . . . .	409		<i>Carin Klaerding und Tilo Kircher</i>	
32.5	Zusammenfassung . . . . .	410	35.1	Einleitung . . . . .	444
	Literatur . . . . .	411	35.2	Strukturelle Bildgebung und formale Denkstörungen . . . . .	444
<b>33</b>	<b>Halluzinationen - Bildgebung</b> . . . . .	412	35.2.1	Der obere Temporallappen . . . . .	444
	<i>Thomas Dierks und Daniela Hubl</i>		35.2.2	Medialer temporaler Kortex und präfrontale Regionen . . . . .	445
33.1	Einführung . . . . .	413	35.3	Ruheblutflussmessungen und Desorganisations-syndrom . . . . .	445
33.2	Strukturelle zerebrale Veränderungen im Zusammenhang mit Halluzinationen . . . . .	413	35.3.1	Der obere Temporallappen . . . . .	445
33.2.1	Einführung . . . . .	413	35.3.2	Frontaler Kortex . . . . .	445
33.2.2	Studienübersicht . . . . .	414	35.4	Aktivierungsstudien . . . . .	446
33.3	Funktionelle zerebrale Veränderungen im Zusammenhang mit Halluzinationen . . . . .	416	35.4.1	Neuronale Korrelate positiver FDS während kontinuierlicher Spontansprache . . . . .	446
33.3.1	Einführung . . . . .	416	35.4.2	Temporale Lateralisationsstörungen bei positiven FDS . . . . .	447
33.3.2	Studienübersicht . . . . .	417	35.4.3	Negative FDS . . . . .	448
			35.4.4	Syntax und FDS . . . . .	448
			35.5	Sprachverarbeitung und FDS . . . . .	448
			35.5.1	Kontextverarbeitung . . . . .	448
			35.5.2	Wortselektion/Arbeitsgedächtnis . . . . .	449
			35.5.3	Primingstudien . . . . .	450
			35.5.4	Wortflüssigkeit und Assoziation . . . . .	451

Integration: Dyskonnektivität . . . . .	452	38.6	Zusammenfassung . . . . .	495
Die »Dyskonnektivitätshypothese« der Schizophrenie. . . . .	452		Literatur. . . . .	495
Diffusionsgewichtete Bildgebung. . . . .	453	39	Ich-Störungen - Bildgebung . . . . .	496
Zusammenfassung. . . . .	454		<i>Dirk Leube und Katharina Pauly</i>	
Literatur. . . . .	454	39.1	Ich-Erleben, Sensomotorik und das menschliche Gehirn. . . . .	497
Wahn - Psychologie. . . . .	456	39.2	Die zerebrale Lokalisation der Ich-Störung. . . . .	498
<i>Steffen Moritz und Tania Lincoln</i>		39.2.1	Feedforward-Mechanismen und Bewegungs- kontrolle. . . . .	498
Terminologisches. . . . .	457	39.2.2	Intention, kognitive Kontrolle und Zielrepräsentation	500
Probleme des Wahnbegriffs. . . . .	457	39.2.3	Spiegelneurone, Imitation und Vorstellung von Handlungen und die Unterscheidung von eigenen und fremden Handlungen. . . . .	502
KognitionspsychologischeWahntheorien. . . . .	457	39.3	Störungen des Ich-Erlebens im Rahmen neurologischer Syndrome. . . . .	504
Attributionsstil. . . . .	458	39.4	Zusammenfassung. . . . .	504
Seibstwert und Wahn. . . . .	459		Literatur. . . . .	505
Voreiliges Schlussfolgern. . . . .	460	40	<b>Affektstörungen - Psychologie.</b> . . . . .	506
Störungen der attentionalen Verarbeitung. . . . .	463		<i>Valentin Markov und Ute Habel</i>	
Need for closure. . . . .	463	40.1	Einleitung. . . . .	507
Unkorrigierbarkeit . . . . .	463	40.1.1	Affekt und Emotion. . . . .	507
Theory of Mind. . . . .	464	40.1.2	Rolle und Funktion der Emotionen. . . . .	507
Kognitive Modelle und therapeutische Implikationen. . . . .	465	40.2	Emotionstheorien. . . . .	507
Abschließende Bemerkungen. . . . .	466	40.2.1	Emotionstheorien nach James-Lange und Cannon-Bard. . . . .	508
Literatur. . . . .	467	40.2.2	Kognitive Emotionstheorien. . . . .	508
<b>Wahn - Bildgebung</b> . . . . .	468	40.2.3	Evolutionsbiologische Theorieansätze. . . . .	508
<i>Martin Voss, Peter Kalus, Astrid Knobel und Andreas Heinz</i>		40.3	Affektive Beeinträchtigungen bei der Schizophrenie	509
Anatomische und bildgebend-korrelative Studien . . . . .	469	40.4	Emotionsinduktion. . . . .	510
Neurobiologische Erklärungsmodelle: Störung der dopaminergen und glutamatergen Transmission in anatomischen und bildgebenden Studien. . . . .	471	40.4.1	Emotionsinduktion und emotionales Erleben. . . . .	510
Dopamin als Neuromodulator. . . . .	471	40.4.2	Emotionale Ausdrucksfähigkeit . . . . .	513
Dopamin-Glutamat-Interaktionen. . . . .	474	40.4.3	Emotionale Diskrimination. . . . .	513
Bildgebende Untersuchungen neuropsychologischer Erklärungsmodelle. . . . .	476	40.4.4	Emotionales Gedächtnis. . . . .	515
Wahnstimmung und Wahrnehmungen. . . . .	476	40.5	Empathie. . . . .	516
Kognitive Bias. . . . .	476	40.6	SpezifischeTherapiemöglichkeiten affektiver Beeinträchtigungen. . . . .	517
Verfolgungs- und Beeinflussungswahn als »Theory of Mind«-Störung. . . . .	479	40.7	Zusammenfassung. . . . .	518
Zusammenfassung. . . . .	481		Literatur. . . . .	518
Literatur. . . . .	481	41	<b>Affektstörungen - Bildgebung.</b> . . . . .	520
<b>Ich-Störungen - Psychologie.</b> . . . . .	484		<i>Irina Falkenberg und Frank Schneider</i>	
<i>Dirk Leube und Katharina Pauly</i>		41.1	Einleitung. . . . .	521
Symptome der Ich-Störung. . . . .	485	41.2	Funktionelle Bildgebung von emotionalem Erleben und Verhalten - Befunde bei Gesunden. . . . .	522
Erfassen von Ich-Störungen. . . . .	486	41.2.1	Emotionales Erleben - zugrunde liegende Netzwerke. . . . .	522
Beispiel für die experimentalpsychologische Untersuchung von Ich-Störungen. . . . .	489	41.2.2	Emotionale Diskriminationsfähigkeit . . . . .	522
Modelle der Ich-Störungen. . . . .	489	41.2.3	Emotionales Gedächtnis. . . . .	523
Reafferenz und Vorwärtsmodelle. . . . .	489	41.2.4	Olfaktorikund Affektivität . . . . .	524
Spiegelneurone und Imitation. . . . .	492	41.3	Funktionelle Bildgebung des emotionalen Erlebens und Verhaltens schizophrener Patienten. . . . .	525
Zusammenhang von Phänomenologie und Neurobiologie der Ich-Störung. . . . .	494			





PPN: 273256378

Titel: Neuropsychologie der Schizophrenie : Symptome, Kognition, Gehirn; mit 35 Tabellen / Tilo Kircher; Siegfried Gauggel. - Heidelberg : Springer Medizin Verl., 2008

ISBN: 978-3-540-71146-9Pb.ca. EUR 59.95, ca. sfr 92.00; 3-540-71146-5Pb.ca. EUR 59.95, ca. sfr 92.00

Bibliographischer Datensatz im SWB-Verbund