

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1	2.4.4	Amnestisches Syndrom und zentrale Kontrolle	30
1.1	Die Entwicklung der Neuropsychologie	1	2.4.5	Gleichgültigkeit und Angst	32
1.1.1	Die Anfänge	1	2.5	Anatomie des amnestischen Syndroms	32
1.1.2	Grundannahmen der Neuropsychologie	9	2.5.1	Limbisches Gedächtnis	33
1.1.3	Über dieses Buch	10	2.5.2	Anatomie von Begleitstörungen ...	34
1.2	Die neuropsychologische Diagnose ...	10	2.5.3	Anatomie verbaler und visuospatialer Gedächtnisstörungen	35
1.2.1	Analyse der kognitiven Architektur ...	11	2.6	Alltagsrelevanz des amnestischen Syndroms	35
1.2.2	Vom Verhalten zur kognitiven Architektur und zurück	13	2.7	Rehabilitation des amnestischen Syndroms	36
1.3	Neuropsychologische Rehabilitation	15	2.7.1	Restitution der Merkfähigkeit	36
1.3.1	Neuronale Plastizität	15	2.7.2	Lernen wichtiger Informationen ...	36
1.3.2	Substitution	16	2.7.3	Strategien zur Kompensation der Gedächtnisschwäche	36
1.3.3	Adaptation	16	2.7.4	Substitution der Gedächtnisleistungen durch äußere Hilfsmittel	37
1.3.4	Generalisierung von Therapieerfolgen	17	2.7.5	Lernen über das amnestische Syndrom	37
1.4	Der direkte Bezug zum Alltag ...	18	2.7.6	Leben mit Amnesie	38
2	Das amnestische Syndrom	21	2.8	Beispiele	38
2.1	Arten von Gedächtnis	21	3	Retrograde Gedächtnisstörungen	49
2.1.1	Arbeitsgedächtnis	21	3.1	Konsolidierung und Abruf der Inhalte des expliziten Gedächtnisses	49
2.1.2	Langzeitgedächtnis	22	3.1.1	Die Ordnung des semantischen Gedächtnisses	49
2.1.3	Prospektives Gedächtnis	22	3.1.2	Autobiografisches Gedächtnis	51
2.1.4	Explizites und implizites Gedächtnis ...	23	3.2	Retrograde Gedächtnisstörungen ...	52
2.2	Arten von Gedächtnisstörungen ...	24	3.2.1	Retrograde Störungen des semantischen Gedächtnisses	53
2.2.1	Arbeitsgedächtnis und zentrale Kontrolle	24	3.2.2	Retrograde Störungen des autobiografischen Gedächtnisses ...	54
2.2.2	Explizites Gedächtnis	24	3.2.3	Dissoziationen zwischen autobiografischen und semantischen Verlusten	56
2.2.3	Implizites Gedächtnis	24	3.2.4	Retrograde und anterograde Gedächtnisstörungen	56
2.3	Aufnahme und Wiedergabe von Inhalten des expliziten Gedächtnisses	25			
2.3.1	Aufnahme	25			
2.3.2	Vergessen	26			
2.3.3	Wiederfinden	26			
2.4	Das amnestische Syndrom	28			
2.4.1	Amnesie und implizites Lernen ...	28			
2.4.2	Schnelles und langsames Lernen ...	28			
2.4.3	Inkomplette Amnesien	29			

3.3	Anatomie retrograder Gedächtnisstörungen	57	4.5.3	Zuordnen von Darstellungen eines Gegenstands	91
3.3.1	Semantisches Gedächtnis	57	4.5.4	Sortieraufgaben	91
3.3.2	Autobiografisches Gedächtnis	58	4.5.5	Nichtsprachliche Begleitstörung und Aphasie	91
3.4	Alltagsrelevanz weitreichender retrograder Gedächtnisstörungen . . .	58	4.6	Akalkulien	92
3.5	Therapie retrograder Gedächtnisstörungen	59	4.6.1	Schreiben und Lesen von Ziffern	92
3.6	Beispiele	60	4.6.2	Rechnen	93
4	Aphasie	71	4.6.3	Akalkulie und Aphasie	94
4.1	Sprachfähigkeit und Sprache	71	4.7	Anatomie der Aphasien	94
4.1.1	Sprache und Bedeutung	71	4.7.1	Aphasie und Händigkeit	94
4.1.2	Bedeutung und Kommunikation	71	4.7.2	Lokalisation der Aphasien	95
4.1.3	Sätze und Wörter	72	4.7.3	Lokalisation von Agraphien, Alexien und Akalkulien	96
4.1.4	Wörter und Laute	73	4.7.4	Anatomie nichtsprachlicher Begleitstörungen	98
4.1.5	Laut und Artikulation	74	4.8	Störungen der Pragmatik und des Kommunikationsverhaltens . . .	98
4.1.6	Stilles Sprechen	75	4.9	Alltagsrelevanz der Aphasie	98
4.1.7	Sprachliches Arbeitsgedächtnis	75	4.10	Therapie der Aphasien	99
4.1.8	Schreiben und Lesen	76	4.10.1	Spontanverlauf der Aphasie	99
4.1.9	Gestische Kommunikation	77	4.10.2	Wirksamkeit der Aphasietherapie	100
4.1.10	Zahlenverarbeitung	78	4.10.3	Stimulation und Restitution	100
4.2	Analyse der aphasischen Sprache . . .	79	4.10.4	Neurolinguistisch-modellorientierte Therapie	101
4.2.1	Pragmatik	80	4.10.5	Kommunikation auch ohne Sprache	102
4.2.2	Semantik	80	4.10.6	Gruppentherapie	103
4.2.3	Syntax	81	4.11	Beispiele	104
4.2.4	Phonematik	81	5	Apraxie	135
4.2.5	Phonetik und Artikulation	82	5.1	Motorische Aktionen	135
4.2.6	Sprachliches Arbeitsgedächtnis	83	5.1.1	Gebrauch von Werkzeugen und Objekten	135
4.2.7	Sprachverständnis	83	5.1.2	Kommunikative Gesten	138
4.2.8	Perseverationen, Automatismen und Stereotypen	84	5.1.3	Imitieren von Gesten	139
4.3	Störungen der Schriftsprache	85	5.2	Varianten der Apraxie	140
4.3.1	Zentrale Agraphien und Alexien	85	5.2.1	Apraxie und Motorik	141
4.3.2	Periphere Agraphie	86	5.2.2	Gestörter Gebrauch von Werkzeugen und Objekten	141
4.3.3	Periphere Alexie	86	5.2.3	Kommunikative Gesten	143
4.4	Klassifikation der Aphasien	87	5.2.4	Fehlerhaftes Imitieren	144
4.4.1	Globale Aphasie	87	5.2.5	Dissoziationen zwischen Objektgebrauch, kommunikativen Gesten und Imitation	146
4.4.2	Broca-Aphasie	87	5.3	Bukkofaziale Apraxie	147
4.4.3	Wernicke-Aphasie	88			
4.4.4	Amnestische Aphasie	88			
4.4.5	Sonderformen	89			
4.5	Nichtsprachliche Begleitstörungen von Aphasien	90			
4.5.1	Zeichnen	90			
4.5.2	Bedeutungsvolle Gesten	90			

X Inhaltsverzeichnis

5.4	Lokalisation der Läsionen bei Apraxien	147	6.5	Störungen der visuomotorischen Koordination	184
5.4.1	Lokalisationen innerhalb der linken Hemisphäre	147	6.5.1	Blickataxie	184
5.4.2	Apraxie bei Läsionen der rechten Hemisphäre	150	6.5.2	Optische Ataxie	184
5.4.3	Apraxie und Händigkeit	151	6.6	Anatomie zerebraler Sehstörungen . .	185
5.5	Alltagsrelevanz der Apraxie	152	6.6.1	Ausfälle im gegenüberliegenden Gesichtsfeld bei einseitigen Läsionen . . .	185
5.6	Therapie der Apraxie	153	6.6.2	Gesichtsfeldübergreifende Ausfälle bei beidseitigen Läsionen	186
5.6.1	Training des Werkzeug- und Objektgebrauchs	153	6.6.3	Gesichtsfeldübergreifende Ausfälle bei einseitigen Läsionen	187
5.6.2	Gestentraining	153	6.7	Alltagsrelevanz zerebraler Sehstörungen	189
5.7	Balken-Apraxie und Diskonnektion des Corpus callosum	154	6.8	Therapie zerebraler Sehstörungen . . .	190
5.7.1	Durchtrennung des Corpus callosum	154	6.9	Beispiele	192
5.7.2	Balken-Apraxie	155	7	Störungen der	
5.7.3	Intermanueller Konflikt und Zwangsgreifen	155		Raumauffassung	201
5.8	Beispiele	157	7.1	Auffassung und Wiedergabe räumlicher Verhältnisse	201
6	Visuelle Agnosien	167	7.1.1	Von der visuellen Wahrnehmung zur Vorstellung des Raums	201
6.1	Perzeptive Verarbeitung visueller Empfindungen	167	7.1.2	Das visuospatiale Arbeitsgedächtnis	202
6.1.1	Primäre und sekundäre visuelle Rindenfelder	167	7.1.3	Topografische Orientierung	204
6.1.2	Die primäre Sehrinde	167	7.1.4	Visuokonstruktive Aufgaben	205
6.1.3	Parallele Bearbeitung visueller Informationen und Einheit des Sehbildes	168	7.2	Visuospatiale und visuokonstruktive Störungen	206
6.1.4	Anforderungen an visuelle Systeme . .	171	7.2.1	Simultanagnosie und Balint-Syndrom	206
6.2	Visuelles Erkennen	172	7.2.2	Mangelhafte Auffassung räumlicher Verhältnisse	207
6.2.1	Erkennen der Form von Gegenständen	172	7.2.3	Reduzierte Kapazität des visuospatialen Arbeitsgedächtnisses	208
6.2.2	Erkennen von Farben	175	7.2.4	Visuokonstruktive Störungen	209
6.2.3	Erkennen von Bewegungen	175	7.3	Anatomie visuospatialer Störungen	210
6.3	Visuomotorische Koordination	176	7.3.1	Hemisphärendominanz	210
6.3.1	Multiple körperzentrierte Koordinatensysteme	176	7.3.2	Intrahemisphärische Lokalisation . . .	211
6.4	Störungen des visuellen Erkennens	176	7.4	Alltagsrelevanz visuospatialer und visuokonstruktiver Störungen	212
6.4.1	Hemianopsie und „Blindsehen“	176	7.5	Therapie gestörter Raumauffassung	213
6.4.2	Störungen der Formwahrnehmung und des Erkennens von Gegenständen . .	177	7.5.1	Kompensatorische Strategien	213
6.4.3	Störungen der Wahrnehmung und des Erkennens von Farben	183	7.5.2	Direktes Training der Raumauffassung und visuokonstruktiver Leistungen . . .	214
6.4.4	Zerebrale Bewegungsblindheit (Akinetopsie)	184	7.6	Beispiele	215

8	Halbseitige Vernachlässigung . . .	231	9	Dysexekutives Syndrom	263
8.1	Die Zuwendung von Aufmerksamkeit	231	9.1	Die zentrale Kontrolle	263
8.1.1	Aufmerksamkeit und Wahrnehmung	231	9.1.1	Ein Modell der zentralen Kontrolle . .	263
8.1.2	Objekte der Aufmerksamkeit	232	9.1.2	Kontrolle des Arbeitsgedächtnisses . . .	263
8.1.3	Aufmerksamkeit im visuospatialen Arbeitsgedächtnis	233	9.1.3	Problemlösen	264
8.1.4	Aufmerksamkeit für motorische Aktionen	233	9.1.4	Anfangen und durchhalten	266
8.2	Die halbseitige Vernachlässigung . .	233	9.1.5	Soziales Verhalten	266
8.2.1	Vernachlässigung von Wahrnehmungen aus einer Seite des Raumes	234	9.1.6	Kontrolle motorischer Aktionen	269
8.2.2	Vernachlässigung einer Hälfte des Körpers	237	9.1.7	Modul oder Dämon?	269
8.2.3	Motorische Vernachlässigung	238	9.2	Das dysexekutive Syndrom	269
8.2.4	Dissoziationen zwischen Vernachlässigung des eigenen Körpers und des Außenraums	239	9.2.1	Schwächung des Arbeitsgedächtnisses	270
8.3	Begleitstörungen der halbseitigen Vernachlässigung	239	9.2.2	Problemlösestörung	270
8.3.1	Hemianopsie	239	9.2.3	Störungen des sozialen Verhaltens	272
8.3.2	Aphasie und Apraxie	240	9.2.4	Antriebslosigkeit und Apathie	274
8.3.3	Störungen der Raumauffassung	240	9.2.5	Mangelnde Kontrolle der Motorik . . .	275
8.3.4	Einengung der Aufmerksamkeit	241	9.2.6	Dissoziationen zwischen Komponenten des dysexekutiven Syndroms	276
8.4	Anatomie der halbseitigen Vernachlässigung	242	9.3	Anatomie des dysexekutiven Syndroms	277
8.4.1	Halbseitige Vernachlässigung und Hemisphärendominanz	242	9.3.1	Anatomie des Frontallappens	277
8.4.2	Intrahemisphärische Lokalisation . . .	242	9.3.2	Differenzierung von „Frontalhirnsyndromen“	279
8.5	Alltagsrelevanz der halbseitigen Vernachlässigung	243	9.4	Alltagsrelevanz von Störungen der zentralen Kontrolle	280
8.5.1	Klinische Untersuchung und Alltag	243	9.5	Therapie des dysexekutiven Syndroms	281
8.5.2	Einfluss auf die motorische Rehabilitation	244	9.5.1	Problemlösestörungen	281
8.5.3	Relevanz der Begleitstörungen	244	9.5.2	Störungen des sozialen Verhaltens und der emotionalen Kontrolle	281
8.6	Therapie der halbseitigen Vernachlässigung	244	9.5.3	Antriebsstörungen	282
8.6.1	Bewusste Steuerung der Aufmerksamkeit nach links	244	9.6	Beispiele	283
8.6.2	Extern induzierte Verschiebung der Aufmerksamkeit nach links	245	10	Anosognosie	301
8.6.3	Übertragung von Therapieerfolgen in den Alltag	245	10.1	Die Wahrnehmung der eigenen Person	301
8.7	Beispiele	246	10.1.1	Erkennen Sie Ihren eigenen Körper?	301
			10.1.2	Woher wissen Sie, dass Sie wieder aufstehen können?	302
			10.1.3	Woher wissen Sie, dass Ihr Gedächtnis funktioniert?	303
			10.1.4	Was man sich zutraut	303
			10.1.5	„Beziehungskisten“	303
			10.1.6	Illusion oder Wirklichkeit?	303

XII Inhaltsverzeichnis

10.2	Anosognosie und mangelhafte Wahrnehmung der Behinderung ..	304	10.5	Therapie der Anosognosie	311
10.2.1	Hemiplegie	304	10.5.1	Funktionstherapie	312
10.2.2	Amnestisches Syndrom	306	10.5.2	Therapie des dysexekutiven Syndroms	312
10.2.3	Aphasie	307	10.5.3	Akzeptieren bleibender Behinderungen und realistischer Lebensziele	313
10.2.4	Halbseitige Vernachlässigung	307	10.6	Beispiele	314
10.2.5	Blindheit	308		Glossar neuropsychologischer Syndrome	325
10.2.6	Dysexekutives Syndrom	308		Register	333
10.2.7	Demenz	309			
10.3	Anatomische Grundlagen der Anosognosie	310			
10.4	Alltagsrelevanz der Anosognosie ..	311			
10.4.1	Anosognosie als prognostisches Zeichen	311			
10.4.2	Anosognosie als Therapiehindernis ..	311			
10.4.3	Anosognosie als Hindernis für das Akzeptieren realistischer Therapieziele .	311			