

Inhaltsverzeichnis

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

3.2.4	Retrograde und anterograde Gedächtnisstörungen	56	4.5	Nichtsprachliche Begleitstörungen von Aphasien	90	
3.3	Anatomie retrograder Gedächtnisstörungen	57	4.5.1	Zeichnen	90	
3.3.1	Semantisches Gedächtnis	57	4.5.2	Bedeutungsvolle Gesten	91	
3.3.2	Autobiografisches Gedächtnis	58	4.5.3	Zuordnen von Darstellungen eines Gegenstands	91	
3.4	Alltagsrelevanz weitreichender retrograder Gedächtnisstörungen	58	4.5.4	Sortieraufgaben	91	
			4.5.5	Nichtsprachliche Begleitstörung und Aphasie	92	
3.5	Therapie retrograder Gedächtnisstörungen	59	4.6	Akalkulien	92	
3.6	Beispiele	60	4.6.1	Schreiben und Lesen von Ziffern	93	
			4.6.2	Rechnen	93	
			4.6.3	Akalkulie und Aphasie	94	
4	Aphasie	71	4.7	Anatomie der Aphasien	94	
4.1	Sprachfähigkeit und Sprache	71	4.7.1	Aphasie und Händigkeit	94	
4.1.1	Sprache und Bedeutung	71	4.7.2	Lokalisation der Aphasien	95	
4.1.2	Bedeutung und Kommunikation	71	4.7.3	Lokalisation von Agraphien, Alexien und Akalkulien	97	
4.1.3	Sätze und Wörter	72	4.7.4	Anatomie nichtsprachlicher Begleitstörungen	98	
4.1.4	Wörter und Laute	73	4.7.4	Störungen der Pragmatik und des Kommunikationsverhaltens	98	
4.1.5	Laut und Artikulation	74	4.8	Alltagsrelevanz der Aphasie	99	
4.1.6	Stilles Sprechen	75	4.8	Therapie der Aphasien	99	
4.1.7	Sprachliches Arbeitsgedächtnis	75	4.9	Spontanverlauf der Aphasie	99	
4.1.8	Schreiben und Lesen	76	4.10	Wirksamkeit der Aphasietherapie	100	
4.1.9	Gestische Kommunikation	77	4.10.1	Stimulation und Restitution	101	
4.1.10	Zahlenverarbeitung	78	4.10.2	Neurolinguistisch-modellorientierte Therapie	102	
4.2	Analyse der aphasischen Sprache	79	4.10.3	Kommunikation auch ohne Sprache	103	
4.2.1	Pragmatik	79	4.10.4	Gruppentherapie	104	
4.2.2	Semantik	80	4.10.5	Beispiele	105	
4.2.3	Syntax	81	4.10.6	5	Apraxie	137
4.2.4	Phonematik	81	5.1	Motorische Aktionen	137	
4.2.5	Phonetik und Artikulation	82	5.1.1	Gebrauch von Werkzeugen und Objekten	137	
4.2.6	Sprachliches Arbeitsgedächtnis	83	5.1.2	Kommunikative Gesten	141	
4.2.7	Sprachverständnis	83	5.1.3	Imitieren von Gesten	142	
4.2.8	Perseverationen, Automatismen und Stereotypien	84	5.2	Varianten der Apraxie	143	
4.3	Störungen der Schriftsprache	85	5.2.1	Apraxie und Motorik	143	
4.3.1	Zentrale Agraphien und Alexien	85	5.2.2	Gestörter Gebrauch von Werkzeugen und Objekten	143	
4.3.2	Periphere Agraphie	86	5.2.3	Kommunikative Gesten	146	
4.3.3	Periphere Alexie	86	5.2.4	Fehlerhaftes Imitieren	147	
4.4	Klassifikation der Aphasien	87				
4.4.1	Globale Aphasie	87				
4.4.2	Broca-Aphasie	87				
4.4.3	Wernicke-Aphasie	88				
4.4.4	Amnestische Aphasie	88				
4.4.5	Sonderformen	89				

X Inhaltsverzeichnis

5.2.5	Dissoziationen zwischen Objektgebrauch, kommunikativen Gesten und Imitation	149	6.4.1	Hemianopsie und „Blindsehen“	180
5.3	Bukkofaziale Apraxie	149	6.4.2	Störungen der Formwahrnehmung und des Erkennens von Gegenständen	181
5.4	Lokalisation der Läsionen bei Apraxien	150	6.4.3	Störungen der Wahrnehmung und des Erkennens von Farben	187
5.4.1	Lokalisationen innerhalb der linken Hemisphäre	150	6.4.4	Zerebrale Bewegungsblindheit (Akinetopsie)	188
5.4.2	Apraxie bei Läsionen der rechten Hemisphäre	153	6.5	Störungen der visuomotorischen Koordination	188
5.4.3	Apraxie und Händigkeit	154	6.5.1	Blickataxie	188
5.5	Alltagsrelevanz der Apraxie	154	6.5.2	Optische Ataxie	188
5.6	Therapie der Apraxie	155	6.6	Anatomie zerebraler Sehstörungen	189
5.6.1	Training des Werkzeug- und Objektgebrauchs	156	6.6.1	Ausfälle im gegenüberliegenden Gesichtsfeld bei einseitigen Läsionen	189
5.6.2	Gestentraining	157	6.6.2	Gesichtsfeldübergreifende Ausfälle bei beidseitigen Läsionen	190
5.7	Balkenapraxie und Diskonnektion des Corpus callosum	157	6.6.3	Gesichtsfeldübergreifende Ausfälle bei einseitigen Läsionen	191
5.7.1	Durchtrennung des Corpus callosum	157	6.7	Alltagsrelevanz zerebraler Sehstörungen	193
5.7.2	Balkenapraxie	158	6.8	Therapie zerebraler Sehstörungen	194
5.7.3	Intermanueller Konflikt und Zwangsgreifen	158	6.9	Beispiele	196
5.8	Beispiele	160	7	Visuelle Agnosien	171
6.1	Perzeptive Verarbeitung visueller Empfindungen	171	7.1	Störungen der Raumauffassung	205
6.1.1	Primäre und sekundäre visuelle Rindenfelder	171	7.1.1	Auffassung und Wiedergabe räumlicher Verhältnisse	205
6.1.2	Die primäre Sehrinde	171	7.1.2	Von der visuellen Wahrnehmung zur Vorstellung des Raums	205
6.1.3	Parallele Bearbeitung visueller Informationen und Einheit des Sehbildes	172	7.1.3	Das visuospatiale Arbeitsgedächtnis	206
6.1.4	Anforderungen an visuelle Systeme	175	7.1.4	Topografische Orientierung	208
6.2	Visuelles Erkennen	176	7.2	Visuokonstruktive Aufgaben	209
6.2.1	Erkennen der Form von Gegenständen	176	7.2.1	Visuospatiale und visuokonstruktive Störungen	210
6.2.2	Erkennen von Farben	179	7.2.2	Simultanagnosie und Balint-Syndrom	210
6.2.3	Erkennen von Bewegungen	179	7.2.3	Mangelhafte Auffassung räumlicher Verhältnisse	211
6.3	Visuomotorische Koordination	180	7.2.4	Reduzierte Kapazität des visuospatialen Arbeitsgedächtnisses	212
6.3.1	Multiple körperzentrierte Koordinatensysteme	180		Visuokonstruktive Störungen	213
6.4	Störungen des visuellen Erkennens	180			

7.3	Anatomie visuospatialer Störungen	214	8.5	Alltagsrelevanz der halbseitigen Vernachlässigung	247
7.3.1	Hemisphärendominanz	214	8.5.1	Klinische Untersuchung und Alltag	247
7.3.2	Intrahemisphärische Lokalisation	215	8.5.2	Einfluss auf die motorische Rehabilitation	248
7.4	Alltagsrelevanz visuospatialer und visuokonstruktiver Störungen	216	8.5.3	Relevanz der Begleitstörungen	248
7.5	Therapie gestörter Raumauflassung	217	8.6	Therapie der halbseitigen Vernachlässigung	248
7.5.1	Kompensatorische Strategien	217	8.6.1	Bewusste Steuerung der Aufmerksamkeit nach links	248
7.5.2	Direktes Training der Raumauflassung und visuokonstruktiver Leistungen	218	8.6.2	Extern induzierte Verschiebung der Aufmerksamkeit nach links	249
7.6	Beispiele	219	8.6.3	Digitale Entwicklungen und Gamification	250
8	Halbseitige Vernachlässigung	235	8.6.4	Übertragung von Therapieerfolgen in den Alltag	250
8.1	Die Zuwendung von Aufmerksamkeit	235	8.7	Beispiele	251
8.1.1	Aufmerksamkeit und Wahrnehmung	235	9	Dysexekutives Syndrom	267
8.1.2	Objekte der Aufmerksamkeit	236	9.1	Die zentrale Kontrolle	267
8.1.3	Aufmerksamkeit im visuospatialen Arbeitsgedächtnis	237	9.1.1	Ein Modell der zentralen Kontrolle	267
8.1.4	Aufmerksamkeit für motorische Aktionen	237	9.1.2	Kontrolle des Arbeitsgedächtnisses	268
8.2	Die halbseitige Vernachlässigung	237	9.1.3	Problemlösen	268
8.2.1	Vernachlässigung von Wahrnehmungen aus einer Seite des Raumes	238	9.1.4	Anfangen und durchhalten	270
8.2.2	Vernachlässigung einer Hälfte des Körpers	241	9.1.5	Soziales Verhalten	270
8.2.3	Motorische Vernachlässigung	242	9.1.6	Kontrolle motorischer Aktionen	273
8.2.4	Dissoziationen zwischen Vernachlässigung des eigenen Körpers und des Außenraums	243	9.1.7	Modul oder Dämon?	273
8.3	Begleitstörungen der halbseitigen Vernachlässigung	243	9.2	Das dysexekutive Syndrom	273
8.3.1	Hemianopsie	243	9.2.1	Schwächung des Arbeitsgedächtnisses	274
8.3.2	Aphasie und Apraxie	244	9.2.2	Problemlösestörung	274
8.3.3	Störungen der Raumauflassung	244	9.2.3	Störungen des sozialen Verhaltens	276
8.3.4	Einengung der Aufmerksamkeit	245	9.2.4	Antriebslosigkeit und Apathie	278
8.4	Anatomie der halbseitigen Vernachlässigung	246	9.2.5	Mangelnde Kontrolle der Motorik	279
8.4.1	Halbseitige Vernachlässigung und Hemisphärendominanz	246	9.2.6	Dissoziationen zwischen Komponenten des dysexekutiven Syndroms	280
8.4.2	Intrahemisphärische Lokalisation	246	9.3	Anatomie des dysexekutiven Syndroms	281
			9.3.1	Anatomie des Frontallappens	281
			9.3.2	Differenzierung von „Frontalhirnsyndromen“	283
			9.4	Alltagsrelevanz von Störungen der zentralen Kontrolle	284

XII Inhaltsverzeichnis

9.5	Therapie des dysexekutiven Syndroms	285	10.2.5	Blindheit	312
9.5.1	Problemlösestörungen	285	10.2.6	Dysexekutives Syndrom	312
9.5.2	Störungen des sozialen Verhaltens und der emotionalen Kontrolle	285	10.2.7	Demenz	313
9.5.3	Antriebsstörungen	286	10.3	Anatomische Grundlagen der Anosognosie	314
9.6	Beispiele	287	10.4	Alltagsrelevanz der Anosognosie ..	316
			10.4.1	Anosognosie als prognostisches Zeichen	316
10	Anosognosie	305	10.4.2	Anosognosie als Therapiehindernis	316
10.1	Die Wahrnehmung der eigenen Person	305	10.4.3	Anosognosie als Hindernis für das Akzeptieren realistischer Therapieziele	316
10.1.1	Erkennen Sie Ihren eigenen Körper?	305	10.5	Therapie der Anosognosie	316
10.1.2	Woher wissen Sie, dass Sie wieder aufstehen können?	306	10.5.1	Funktionstherapie	317
10.1.3	Woher wissen Sie, dass Ihr Gedächtnis funktioniert?	307	10.5.2	Therapie des dysexekutiven Syndroms	317
10.1.4	Was man sich zutraut	307	10.5.3	Akzeptieren bleibender Behinderungen und realistischer Lebensziele	318
10.1.5	„Beziehungskisten“	307			
10.1.6	Illusion oder Wirklichkeit?	307	10.6	Beispiele	319
10.2	Anosognosie und mangelhafte Wahrnehmung der Behinderung ..	308			
10.2.1	Hemiplegie	309		Glossar neuropsychologischer Syndrome	329
10.2.2	Amnestisches Syndrom	311			
10.2.3	Aphasie	311			
10.2.4	Halbseitige Vernachlässigung	312		Register	337