

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|---|----|
| 1 | Klinische Neuropsychologie – kognitive Neurologie: Gegenstand und Methoden | 24 |
| | <i>C.-W. Wallesch</i> | |
| 1.1 | Definitionen | 24 |
| 1.2 | Methodische Ansätze | 24 |
| 2 | Zerebrale Sehstörungen | 26 |
| | <i>J. Zihl</i> | |
| 2.1 | Übersicht | 26 |
| 2.2 | Anamnese | 27 |
| 2.3 | Partielle zerebrale Blindheit (homonyme Gesichtsfeldstörungen) | 29 |
| 2.3.1 | Einteilung, Häufigkeit | 29 |
| 2.3.2 | Klinik | 31 |
| 2.3.3 | Diagnostik | 34 |
| 2.3.4 | Pathophysiologie, Anatomie | 34 |
| 2.3.5 | Spontanverlauf, Therapie | 35 |
| 2.4 | Vollständige zerebrale Blindheit | 36 |
| 2.4.1 | Klinik | 36 |
| 2.4.2 | Diagnostik | 36 |
| 2.4.3 | Pathophysiologie, Anatomie | 37 |
| 2.4.4 | Spontanverlauf, Prognose | 37 |
| 2.5 | Minderung der Sehschärfe und der räumlichen Kontrastsensitivität | 38 |
| 2.5.1 | Klinik | 39 |
| 2.5.2 | Diagnostik | 39 |
| 2.5.3 | Pathophysiologie, Anatomie | 39 |
| 2.5.4 | Spontanverlauf, Prognose, Therapie | 40 |

| | | |
|-------------|---|----|
| 2.6 | Störungen der visuellen Adaptation | 40 |
| 2.6.1 | Klinik | 41 |
| 2.6.2 | Diagnostik | 41 |
| 2.6.3 | Spontanverlauf, Prognose, Therapie | 41 |
| 2.7 | Störungen des Farbsehens | 42 |
| 2.7.1 | Klinik | 42 |
| 2.7.2 | Diagnostik | 43 |
| 2.7.3 | Pathophysiologie, Anatomie | 43 |
| 2.7.4 | Spontanverlauf, Prognose, Therapie | 44 |
| 2.8 | Störungen der Stereopsis | 44 |
| 2.8.1 | Klinik | 45 |
| 2.8.2 | Diagnostik | 45 |
| 2.8.3 | Pathophysiologie, Anatomie | 45 |
| 2.9 | Visuelle Illusionen | 46 |
| 2.9.1 | Klinik | 46 |
| 2.9.2 | Diagnostik | 47 |
| 2.9.3 | Pathophysiologie, Anatomie | 48 |
| 2.9.4 | Spontanverlauf, Prognose, Therapie | 48 |
| 2.10 | Visuelle Reizerscheinungen | 49 |
| 2.10.1 | Klinik | 49 |
| 2.10.2 | Diagnostik | 50 |
| 2.10.3 | Pathophysiologie, Anatomie | 50 |
| 2.10.4 | Spontanverlauf, Prognose, Therapie | 51 |
| 3 | Agnosie | 52 |
| | <i>G. Goldenberg</i> | |
| 3.1 | Einleitung | 52 |
| 3.1.1 | Visuelle Agnosien | 52 |
| 3.1.2 | Gestörtes Erkennen von Schrift, Farbe, Gesichtern | 53 |
| 3.1.3 | Simultanagnosie | 53 |
| 3.1.4 | Missidentifikationen | 53 |

| | | |
|------------|--|----|
| 3.2 | Klinik, Diagnostik | 53 |
| 3.2.1 | Apperzeptive Agnosie | 54 |
| 3.2.2 | Assoziative Agnosie | 56 |
| 3.2.3 | Gestörtes Erkennen und Benennen von Farben | 59 |
| 3.2.4 | Prosopagnosie | 61 |
| 3.2.5 | Simultanagnosie | 62 |
| 3.3 | Anatomie | 63 |
| 3.3.1 | Formagnosie | 63 |
| 3.3.2 | Integrative Agnosie | 63 |
| 3.3.3 | Assoziative Agnosie | 64 |
| 3.3.4 | Achromatopsie, Farbagnosie | 64 |
| 3.3.5 | Prosopagnosie | 65 |
| 3.3.6 | Simultanagnosie | 65 |
| 3.4 | Spontanverlauf, Therapie | 66 |
| 3.4.1 | Apperzeptive Agnosien | 66 |
| 3.4.2 | Assoziative Agnosie | 67 |
| 3.4.3 | Prosopagnosie | 68 |
| 3.4.4 | Farberkennungsstörungen | 68 |
| 3.4.5 | Simultanagnosie | 69 |
| 3.5 | Missidentifikationssyndrome | 70 |
| 3.5.1 | Reduplikative Paramnesie | 70 |
| 3.5.2 | Capgras-Syndrom, Fregoli-Illusion | 70 |
| 3.5.3 | Missidentifikation des eigenen Körpers | 71 |
| 3.5.4 | Pathophysiologie, Anatomie | 71 |
| 4 | Apraxie | 73 |
| | <i>G. Goldenberg</i> | |
| 4.1 | Einleitung | 73 |
| 4.2 | Klinik, Diagnostik | 73 |
| 4.2.1 | Imitieren von Gesten | 74 |
| 4.2.2 | Kommunikative Gesten auf Aufforderung | 75 |
| 4.2.3 | Gebrauch einzelner Werkzeuge und Objekte | 76 |
| 4.2.4 | Mehrschrittige Alltagshandlungen | 76 |
| 4.2.5 | Balkenapraxie | 77 |

| | | |
|------------|---|----|
| 4.3 | Klassifikation, Modelle | 77 |
| 4.3.1 | Liepmanns Modell der Apraxie | 78 |
| 4.3.2 | Imitieren von Gesten | 79 |
| 4.3.3 | Kommunikative Gesten auf Aufforderung | 80 |
| 4.3.4 | Gebrauch einzelner Werkzeuge und Objekte | 81 |
| 4.3.5 | Mehrschrittige Alltagshandlungen | 82 |
| 4.4 | Anatomie | 82 |
| 4.4.1 | Imitieren von Gesten | 82 |
| 4.4.2 | Kommunikative Gesten auf Aufforderung | 83 |
| 4.4.3 | Gebrauch einzelner Werkzeuge und Objekte | 84 |
| 4.4.4 | Mehrschrittige Alltagshandlungen | 84 |
| 4.4.5 | Apraxie und Händigkeit | 84 |
| 4.5 | Alltagsrelevanz, Therapie | 85 |
| 4.5.1 | Imitieren von Gesten | 85 |
| 4.5.2 | Kommunikative Gesten | 85 |
| 4.5.3 | Gebrauch einzelner Werkzeuge und Objekte | 86 |
| 5 | Aphasie | 87 |
| | <i>D. Weniger</i> | |
| 5.1 | Einleitung | 87 |
| 5.2 | Symptomatik | 87 |
| 5.2.1 | Störungen der Wortfindung und der Wortwahl | 88 |
| 5.2.2 | Störungen des Satzbaus und der Verknüpfung von Satzkonstituenten. . . | 89 |
| 5.3 | Aphasiesyndrome | 90 |
| 5.3.1 | Klassifikation | 90 |
| 5.3.2 | Standardsyndrome | 91 |
| 5.3.3 | Leitungsaphasie | 91 |
| 5.3.4 | Transkortikale Aphasien | 92 |
| 5.3.5 | Nicht klassifizierbare Aphasien | 92 |
| 5.4 | Diagnostik | 93 |
| 5.4.1 | Diagnostische Tests | 93 |
| 5.4.2 | Klinische Untersuchung der Sprachfunktionen | 93 |

| | | |
|------------|---|-----|
| 5.5 | Pathophysiologie, Anatomie | 98 |
| 5.5.1 | Sprachdominanz und Händigkeit | 98 |
| 5.5.2 | Funktionelle Anatomie der aphasischen Syndrome | 99 |
| 5.5.3 | Funktionelle Neuroanatomie der subkortikalen Aphasien | 102 |
| 5.6 | Spontanverlauf, Prognose | 103 |
| 5.6.1 | Spontanverlauf | 103 |
| 5.6.2 | Funktionelle Rückbildung | 104 |
| 5.6.3 | Prognostische Faktoren | 106 |
| 5.7 | Therapie | 107 |
| 5.7.1 | Pharmakologische Interventionen | 107 |
| 5.7.2 | Sprachtherapeutische Maßnahmen | 107 |
| 5.7.3 | Transkranielle Stimulation | 108 |
| 6 | Dyslexie und Dysgrafie | 109 |
| | <i>I. Aichert, A. Wunderlich</i> | |
| 6.1 | Einleitung | 109 |
| 6.2 | Verarbeitungsmechanismen der Schriftsprache | 109 |
| 6.2.1 | Lexikalische Verarbeitung | 110 |
| 6.2.2 | Sublexikalische Verarbeitung | 110 |
| 6.2.3 | Orthografische Regularität von Wörtern | 111 |
| 6.2.4 | Periphere Verarbeitungsleistungen | 111 |
| 6.3 | Klinik | 111 |
| 6.3.1 | Symptomatik | 111 |
| 6.3.2 | Klassifikation | 112 |
| 6.4 | Diagnostik | 115 |
| 6.4.1 | Dyslexien | 115 |
| 6.4.2 | Dysgrafien | 116 |
| 6.5 | Anatomie | 116 |
| 6.6 | Spontanverlauf, Prognose | 117 |

| | | |
|------------|---|-----|
| 6.7 | Therapie | 117 |
| 6.7.1 | Dyslexien | 117 |
| 6.7.2 | Dysgrafien | 118 |
| 7 | Zentrale Sprechstörungen | 119 |
| | <i>W. Ziegler</i> | |
| 7.1 | Definition, Klinik | 119 |
| 7.1.1 | Sprechapraxie | 119 |
| 7.1.2 | Dysarthrien | 121 |
| 7.2 | Anatomie, Pathophysiologie | 123 |
| 7.2.1 | Sprechapraxie | 123 |
| 7.2.2 | Dysarthrien | 124 |
| 7.3 | Diagnostik | 126 |
| 7.3.1 | Sprechapraxie | 126 |
| 7.3.2 | Dysarthrien | 127 |
| 7.4 | Therapie | 129 |
| 7.4.1 | Sprechapraxie | 129 |
| 7.4.2 | Dysarthrien | 130 |
| 8 | Akalkulie | 133 |
| | <i>K. Willmes, E. Klein</i> | |
| 8.1 | Einleitung | 133 |
| 8.2 | Anatomie | 133 |
| 8.3 | Pathophysiologie | 136 |
| 8.4 | Klinik | 136 |
| 8.4.1 | Störungen des Transkodierens | 137 |
| 8.4.2 | Störungen der quantitativen Größenrepräsentation | 140 |
| 8.4.3 | Störungen der Verarbeitung von Rechenzeichen und des Rechnens | 141 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| 8.5 | Diagnostik | 143 |
| 8.5.1 | Klinisch-neuropsychologische Diagnostik | 143 |
| 8.5.2 | NPC | 143 |
| 8.5.3 | Differenzialdiagnostik | 144 |
| 8.6 | Spontanverlauf, Prognose | 145 |
| 8.7 | Therapie | 145 |
| 8.7.1 | Restitution | 146 |
| 8.7.2 | Reorganisation | 146 |
| 9 | Amnesie und Gedächtnis | 147 |
| | <i>A. I. T. Thöne-Otto</i> | |
| 9.1 | Organisch bedingte Gedächtnisstörungen | 147 |
| 9.1.1 | Einleitung | 147 |
| 9.1.2 | Begriffliche Klärung | 147 |
| 9.1.3 | Zeitliche Untergliederungen des Gedächtnisses | 149 |
| 9.1.4 | Inhaltliche Untergliederungen des Gedächtnisses | 149 |
| 9.1.5 | Funktionelle Neuroanatomie | 150 |
| 9.2 | Neuropsychologische Diagnostik | 151 |
| 9.2.1 | Empfehlungsleitlinien für den diagnostischen Prozess | 151 |
| 9.2.2 | Besondere diagnostische Herausforderungen | 153 |
| 9.2.3 | Von der Diagnostik zur Therapie | 153 |
| 9.3 | Neuropsychologische Therapieverfahren | 154 |
| 9.3.1 | Therapie von Kurzzeit- und Arbeitsgedächtnisfunktionen | 154 |
| 9.3.2 | Therapie von mittelfristigen Lern- und Gedächtnisstörungen | 155 |
| 9.4 | Zusammenfassung und Ausblick | 163 |
| 10 | Störungen der Aufmerksamkeit | 164 |
| | <i>H. Niemann, S. Gauggel</i> | |
| 10.1 | Einleitung | 164 |
| 10.1.1 | Alertness (Daueraufmerksamkeit, Vigilanz) | 164 |
| 10.1.2 | Orientierung (selektive oder fokussierte Aufmerksamkeit) | 165 |

| | | |
|-------------|---|------------|
| 10.1.3 | Geteilte Aufmerksamkeit | 165 |
| 10.1.4 | Exekutive Aufmerksamkeit | 166 |
| 10.2 | Klinik | 166 |
| 10.2.1 | Schädel-Hirn-Trauma | 167 |
| 10.2.2 | Schlaganfall | 167 |
| 10.2.3 | Multiple Sklerose | 168 |
| 10.2.4 | Morbus Parkinson | 168 |
| 10.2.5 | Demenzielle Erkrankungen | 168 |
| 10.3 | Diagnostik | 169 |
| 10.3.1 | Anamnese und Exploration | 170 |
| 10.3.2 | Fragebögen | 171 |
| 10.3.3 | Verhaltensbeobachtung und Verhaltensproben | 172 |
| 10.3.4 | Neuropsychologische Testverfahren | 172 |
| 10.3.5 | Differenzialdiagnostik | 174 |
| 10.4 | Pathophysiologie, Anatomie | 174 |
| 10.4.1 | Alertness (Daueraufmerksamkeit, Vigilanz) | 175 |
| 10.4.2 | Orientierung (selektive oder fokussierte Aufmerksamkeit) | 175 |
| 10.4.3 | Geteilte Aufmerksamkeit | 175 |
| 10.4.4 | Exekutive Aufmerksamkeit | 176 |
| 10.5 | Spontanverlauf, Prognose | 176 |
| 10.6 | Therapie | 177 |
| 10.6.1 | Neuropsychologische Interventionen | 177 |
| 10.6.2 | Wirksamkeitsnachweise und Therapieempfehlungen | 179 |
| 10.6.3 | Medikamentöse Behandlung | 180 |
| 11 | Störungen der visuellen und akustischen Raumorientierung | 181 |
| | <i>G. Kerkhoff, K. Utz</i> | |
| 11.1 | Definitionen | 181 |
| 11.2 | Störungen der visuellen Raumorientierung | 182 |
| 11.2.1 | Klinik, Anatomie | 182 |
| 11.2.2 | Diagnostik | 189 |
| 11.2.3 | Spontanverlauf, Prognose, Therapie | 189 |

| | | |
|-------------|---|-----|
| 11.3 | Störungen der akustischen Raumorientierung | 193 |
| 11.3.1 | Klinik | 193 |
| 11.3.2 | Diagnostik | 194 |
| 11.3.3 | Pathophysiologie, Anatomie | 195 |
| 11.3.4 | Spontanverlauf, Prognose, Therapie | 196 |
| 12 | Neglect | 198 |
| | <i>H.-O. Karnath</i> | |
| 12.1 | Einleitung | 198 |
| 12.2 | Klinik | 198 |
| 12.2.1 | Orientierung zur ipsiläsionalen Seite | 198 |
| 12.2.2 | Gestörte visuelle und taktile Exploration | 199 |
| 12.2.3 | Symptome im sensorischen und auditiven Bereich | 200 |
| 12.2.4 | Vernachlässigung der kontralateralen Körperseite | 200 |
| 12.2.5 | Lesen und Schreiben | 201 |
| 12.3 | Diagnostik | 201 |
| 12.3.1 | Verhaltensbeobachtung | 201 |
| 12.3.2 | Klinische Tests | 202 |
| 12.3.3 | Differenzialdiagnose | 203 |
| 12.4 | Pathophysiologie | 206 |
| 12.5 | Anatomie | 207 |
| 12.6 | Spontanverlauf, Prognose | 208 |
| 12.7 | Therapie | 209 |
| 12.7.1 | Explorationstraining | 209 |
| 12.7.2 | Nackelmuskelvibration | 209 |
| 12.7.3 | Langsame Folgebewegungen | 210 |
| 12.7.4 | In Erprobung befindliche Maßnahmen | 211 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| 13 | Pusher-Syndrom | 213 |
| | <i>H.-O. Karnath, D. Brötz</i> | |
| 13.1 | Einleitung | 213 |
| 13.2 | Klinik | 213 |
| 13.3 | Diagnostik | 215 |
| 13.3.1 | Klinische Diagnostik | 215 |
| 13.3.2 | Differenzialdiagnose | 217 |
| 13.4 | Pathophysiologie | 218 |
| 13.5 | Anatomie | 220 |
| 13.6 | Spontanverlauf, Prognose | 220 |
| 13.7 | Therapie | 221 |
| 14 | Exekutive Dysfunktionen | 223 |
| | <i>S. V. Müller</i> | |
| 14.1 | Einleitung | 223 |
| 14.1.1 | Flexibilität und Persistenz | 223 |
| 14.1.2 | Psychologische Modelle | 224 |
| 14.2 | Klinik | 225 |
| 14.3 | Diagnostik | 227 |
| 14.3.1 | Testdiagnostik | 227 |
| 14.3.2 | Fragebögen und Ratingskalen | 229 |
| 14.3.3 | Verhaltensbeobachtung | 229 |
| 14.3.4 | Diagnostische Besonderheiten und Herausforderungen | 230 |
| 14.4 | Pathophysiologie, Anatomie | 230 |
| 14.4.1 | Aufmerksamkeitskontrollprozesse | 230 |
| 14.4.2 | Einteilung der Exekutivfunktionen | 231 |
| 14.5 | Spontanverlauf, Prognose | 232 |

| | | |
|-------------|---|-----|
| 14.6 | Therapie | 232 |
| 14.6.1 | Kognitiv übende Verfahren | 233 |
| 14.6.2 | Methoden des Verhaltensmanagements. | 234 |
| 14.6.3 | Einsatz externer Reize | 234 |
| 14.6.4 | Kombinierte Methoden | 235 |
| 14.6.5 | Wirksamkeitsnachweis | 235 |
| 15 | Diskonnektionssyndrome | 237 |
| | <i>S. Pollmann</i> | |
| 15.1 | Kommissurotomie | 237 |
| 15.1.1 | Einleitung | 237 |
| 15.1.2 | Klinik. | 238 |
| 15.1.3 | Diagnostik | 240 |
| 15.1.4 | Pathophysiologie, Anatomie. | 241 |
| 15.1.5 | Spontanverlauf, Prognose. | 242 |
| 15.1.6 | Therapie | 243 |
| 15.2 | Alien-Hand-Syndrom | 243 |
| 15.2.1 | Einleitung | 243 |
| 15.2.2 | Klinik. | 244 |
| 15.2.3 | Diagnostik | 245 |
| 15.2.4 | Pathophysiologie, Anatomie. | 245 |
| 15.2.5 | Spontanverlauf, Prognose. | 245 |
| 15.2.6 | Therapie | 246 |
| 15.3 | Reine Alexie | 246 |
| 15.4 | Agenesie des Corpus callosum | 247 |
| 15.4.1 | Klinik. | 247 |
| 15.4.2 | Diagnostik | 248 |
| 15.4.3 | Pathophysiologie, Anatomie. | 249 |
| 15.4.4 | Spontanverlauf, Prognose, Therapie | 249 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| 16 | Störungen des emotionalen Erlebens und Verhaltens | 251 |
| | <i>H. Ackermann, Ü. Baysal</i> | |
| 16.1 | Einleitung | 251 |
| 16.2 | Diagnostik emotionaler Störungen | 252 |
| 16.3 | Spezifische Veränderungen bei zerebralen Erkrankungen .. | 253 |
| 16.3.1 | Ischämische und hämorrhagische Durchblutungsstörungen | 253 |
| 16.3.2 | Alzheimer-Erkrankung, frontotemporale Lobärdegeneration | 255 |
| 16.3.3 | Morbus Parkinson (idiopathisches Parkinson-Syndrom), Chorea Huntington | 256 |
| 16.3.4 | Funktionsstörungen des Kleinhirns | 259 |
| 16.4 | Beeinträchtigungen der Perzeption emotionaler Stimuli ... | 259 |
| 16.5 | Beeinträchtigungen der motorischen Komponente emotionaler Reaktionsmuster | 260 |
| 16.5.1 | Zwangslachen und -weinen | 260 |
| 16.5.2 | Enthemmung aggressiven Verhaltens und Verlust der Furchtreaktionen. | 261 |
| 16.5.3 | Motorische Aprosodie (Hypophonie) und Amimie (Hypomimie) | 261 |
| 16.5.4 | Akinetischer Mutismus, Apathie, Abulie | 262 |
| 16.6 | Rolle der Affekte im Rahmen der Handlungssteuerung | 263 |
| 16.7 | Therapie | 264 |
| 17 | Anosognosie | 265 |
| | <i>H.-O. Karnath</i> | |
| 17.1 | Einleitung | 265 |
| 17.2 | Klinik, Anatomie | 265 |
| 17.2.1 | Anosognosie der kortikalen Blindheit | 265 |
| 17.2.2 | Anosognosie der Hemianopsie | 266 |
| 17.2.3 | Anosognosie der Hemiparese/-plegie | 266 |
| 17.3 | Diagnostik | 268 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| 17.4 | Pathophysiologie | 270 |
| 17.5 | Spontanverlauf, Prognose, Therapie | 271 |
| 18 | Demenzen | 272 |
| | <i>S. R. Schulz, J. B. Schulz</i> | |
| 18.1 | Einleitung | 272 |
| 18.2 | Klinik | 273 |
| 18.2.1 | Beurteilungskriterien. | 273 |
| 18.2.2 | Kortikale Demenzsymptome | 274 |
| 18.2.3 | Subkortikale Demenz. | 274 |
| 18.2.4 | ICD-10-Klassifikation. | 274 |
| 18.2.5 | Krankheitsursachen. | 274 |
| 18.3 | Diagnostik, Differenzialdiagnostik | 277 |
| 18.3.1 | Neuropsychologische Untersuchungstechniken | 278 |
| 18.4 | Primäre degenerative Demenzen | 280 |
| 18.4.1 | Alzheimer-Demenz | 280 |
| 18.4.2 | Demenz mit Lewy-Körpern | 286 |
| 18.4.3 | Frontotemporale Demenz | 287 |
| 18.5 | Demenzen bei anderen degenerativen Erkrankungen | 291 |
| 18.5.1 | Idiopathisches Parkinson-Syndrom | 291 |
| 18.5.2 | Progressive supranukleäre Paralyse | 292 |
| 18.5.3 | Kortikobasale Degeneration | 293 |
| 18.6 | Vaskuläre Demenz | 293 |
| 18.6.1 | Therapie | 294 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| 19 | Neuropsychologische Diagnostik und Begutachtung | 296 |
| | <i>K. Willmes, B. Fimm</i> | |
| 19.1 | Einleitung | 296 |
| 19.2 | Aufgaben neuropsychologischer Diagnostik | 296 |
| 19.2.1 | Allgemeine Statusdiagnostik | 296 |
| 19.2.2 | Erfassung von Leistungsdissoziationen im Einzelfall | 302 |
| 19.2.3 | Verlaufdiagnostik | 305 |
| 19.2.4 | Begutachtung | 309 |
| | Anhang | 313 |
| | Literatur | 314 |
| | Sachverzeichnis | 340 |