

Vorwort	V
1 Plastizität als Grundlage für die Erholung nach Schlaganfall	1
K. M. STEPHAN, M. LOTZE	
1.1 Lernen und Plastizität bei gesunden Erwachsenen	1
1.2 Hirnentwicklung und Plastizität beim Kind und jungen Erwachsenen	3
1.3 Postläsionelle Plastizität als Grundlage für therapeutische Interventionen	5
1.4 Biomarker zur Verbesserung der Prognose und Stratifizierung einer Rehabilitationsbehandlung	10
1.5 Können die Ergebnisse der Forschung das sensomotorische Training optimieren?	15
1.6 Modulation von Therapieeffekten eines aktiven sensomotorischen Trainings durch zentrale und periphere Stimulation	18
1.7 Zusammenfassung und Ausblick	21
2 Best-Practice-Neurorehabilitation	27
K. FHEODOROFF, C. POTT	
2.1 Einleitung	27
2.2 Person-zentrierter Ansatz in der Neurorehabilitation	29
2.3 Ziele in der Neurorehabilitation	40
2.4 Maßnahmen und Interventionen	50
2.5 Teamarbeit in der Neurorehabilitation	53
2.6 Zusammenfassung	55
3 Beatmungsentwöhnung (Weaning) in der neurologisch- neurochirurgischen Frührehabilitation (NNFR).	61
J. D. ROLLNIK, T. SCHMIDT-WILCKE	
3.1 Einleitung und historischer Rückblick	61
3.2 Grundbegriffe der Beatmungstherapie	62
3.3 Studien zum Weaning in der neurologisch-neurochirurgischen Frührehabilitation	65
3.4 Beatmungsentwöhnung und die OPS 8-552	66
3.5 Rehabilitative Interventionen beim Weaning neurologisch- neurochirurgischer Frührehabilitanden	68

3.6	Weaning-Strategien und Weaning-Protokolle	69
3.7	S2k-Leitlinie „Prolongiertes Weaning in der neurologisch-neuro- chirurgischen Frührehabilitation“ der DGNR	74
3.8	Jüngere Entwicklungen und künftige Herausforderungen	75
3.9	Zusammenfassung	76

4 Neurorehabilitation bei schwerer Bewusstseinsstörung 79

J. HERZOG

4.1	Einleitung.....	79
4.2	Klinische Syndrome schwerer Bewusstseinsstörungen	80
4.3	Assessments bei schweren Bewusstseinsstörungen	84
4.4	Prognosebeurteilung und apparative Zusatzdiagnostik.	85
4.5	Rehabilitative Behandlung von schweren Bewusstseinsstörungen.	88
4.6	Verläufe schwerer Bewusstseinsstörungen	92
4.7	Zusammenfassung	94

5 Neurorehabilitation der Armfunktion 99

T. PLATZ, L. SCHMUCK

5.1	Einleitung.....	99
5.2	Allgemeine Therapieüberlegungen zur Behandlung der Armparese	100
5.3	Zeitpunkt, Intensität und Dauer der Behandlung	102
5.4	Physiotherapeutische Schulen	103
5.5	Spezifische neuere übende Therapieansätze	104
5.6	Technisch unterstützte Rehabilitationsverfahren	110
5.7	Vermeidung von Komplikationen: Lagerung, Taping und passives Bewegen.	114
5.8	Medikation.	115
5.9	Klinisches Vorgehen bei der Auswahl der Verfahren	116
5.10	Assessments	118
5.11	Zusammenfassung	121

6 Neurorehabilitation von Stand und Gang 125

J. MEHRHOLZ

6.1	Einleitung.....	125
6.2	Standardisierte Messung von Gleichgewicht und Mobilität nach Schlaganfall: Konsensusempfehlungen des dritten Stroke Recovery and Rehabilitation runden Tisches (SRRR3)	125
6.3	Balancetraining	126
6.4	Gehtraining	130

7	Die Behandlung der spastischen Bewegungsstörung im rehabilitativen Kontext	137
	T. PLATZ, J. WISSEL	
7.1	Einleitung	137
7.2	Diagnostik und Assessment	138
7.3	Therapieziele	140
7.4	Behandlungsoptionen	142
7.5	Zusammenfassung	147
8	Neurorehabilitation des Schluckens	153
	S. HAMZIC	
8.1	Einleitung	153
8.2	Epidemiologie	153
8.3	Neuronale Steuerung des Schluckens	154
8.4	Physiologischer Schluckvorgang	155
8.5	Screeningverfahren und klinische Schluckdiagnostik	157
8.6	Bildgebende Schluckdiagnostik	157
8.7	Rehabilitation neurogener Dysphagie	160
8.8	Fazit	167
9	Rehabilitation der Sprache	173
	T. PLATZ, I. RUBI-FESSEN, C. BREITENSTEIN	
9.1	Einleitung	173
9.2	Übergeordnete Überlegungen zur Aphasie	174
9.3	Klinik und Diagnostik der Aphasie	178
9.4	Therapie der Aphasie	185
9.5	Ergänzende Behandlungsmöglichkeiten	192
9.6	Besonderheiten bei anderen Erkrankungsbildern mit Aphasie	194
10	Neurovisuelle Neurorehabilitation – ein Update	201
	G. KERKHOFF, ANTJE KRAFT	
10.1	Einleitung	201
10.2	Störungen der Sehschärfe und des Kontrastsehens	201
10.3	Störungen der fovealen Hell- oder Dunkeladaptation	203
10.4	Visual Discomfort	203
10.5	Homonyme Gesichtsfeldausfälle	204
10.6	Störungen der konvergenten binokularen Fusion und der Stereopsis	210
10.7	Visuelle Bewegungswahrnehmungsdefizite	212
10.8	Visuell-räumliche Störungen	213

10.9	Störungen der Farbwahrnehmung	216
10.10	Visuelle Agnosien.....	217
10.11	Visuelle Reizerscheinungen	219
10.12	Bálint-Holmes-Syndrom	220
10.13	Neglect	221
10.14	Extinktion.....	223
10.15	Traumatische Seh- und Okulomotorikstörungen – ein unterschätztes Problem	225
10.16	Delir.....	225
10.17	Zusammenfassung.....	228

11 Neuropsychologische Therapie bei Störungen von Kognition und Emotion. 235

T. A. KLEIN, T. GUTHKE

11.1	Einleitung.....	235
11.2	Aufmerksamkeits-, Gedächtnis-, exekutive, Verhaltens- und emotional-affektive Störungen nach erworbener Hirnschädigung	235
11.3	Neuropsychologische Diagnostik	238
11.4	Neuropsychologische Therapie	240
11.5	Zusammenfassung.....	249