

Inhaltsverzeichnis

1	Die Probleme, die wir nicht sehen können	1
1.1	Wahrnehmung und Wahrnehmungsstörungen	2
1.2	Bedeutung für die Therapie	4
1.3	Anwendung in der Therapie	5
1.4	Das Führen des Patienten	6
1.5	Überlegungen	7
2	Normale Bewegungsabläufe und Gleichgewichtsreaktionen	9
2.1	Analyse einiger alltäglicher Bewegungen	10
2.1.1	Rollen von der Rücken- in die Bauchlage	11
2.1.2	Vorlehnen im Sitzen zum Berühren der Füße	11
2.1.3	Vom Sitzen aufstehen	13
2.1.4	Aufstehen vom Boden	13
2.1.5	Treppensteigen	14
2.1.6	Gehen	15
2.2	Gleichgewicht, Stell- und Equilibriumreaktionen	16
2.2.1	Liegen auf einer sich seitlich neigenden Unterstützungsfläche	17
2.2.2	Sitzen auf einer sich seitlich neigenden Unterstützungsfläche	18
2.2.3	Im Sitzen von einer anderen Person seitlich bewegt werden	18
2.2.4	Sitzen mit angewinkelten Beinen	18
2.2.5	Im Sitzen nach einem Objekt greifen	19
2.2.6	Im Stehen den Schwerpunkt nach hinten verlagern	20
2.2.7	Im Stehen den Schwerpunkt nach vorn verlagern	20
2.2.8	Im Stehen den Schwerpunkt zur Seite verlagern	21
2.2.9	Stehen auf dem Schaukelbrett	22
2.2.10	Ausgleichsschritte	22
2.2.11	Gleichgewicht auf einem Bein	24
2.2.12	Schützende Extension der Arme	25
2.3	Überlegungen	25
3	Abnormale Bewegungsmuster der Hemiplegie	27
3.1	Persistenz primitiver Massensynergien	27
3.2	Die Synergien wie sie mit Hemiplegie auftreten	29
3.2.1	Obere Extremität	29

3.2.2	Untere Extremität	29
3.3	Abnormaler Muskeltonus	31
3.3.1	Die typischen spastischen Muster	32
3.4	Placieren	33
3.5	Relevante tonische Reflexe	40
3.5.1	Der tonische Labyrinthreflex	40
3.5.2	Der symmetrische tonische Halsreflex	41
3.5.3	Der asymmetrische tonische Halsreflex	42
3.5.4	Der positive Stützreflex	43
3.5.5	Der gekreuzte Extensorreflex	44
3.5.6	Der Greifreflex	44
3.6	Assoziierte Reaktionen und assoziierte Bewegungen	45
3.7	Gestörte Sensibilität	47
3.8	Überlegungen	48
4	Befundaufnahme in der Praxis – ein fortwährender Prozeß	49
4.1	Ziel der Befundaufnahme	49
4.2	Erster Gesamteindruck	50
4.3	Subjektive Anamnese	53
4.4	Angemessene Bekleidung des Patienten für die Befundaufnahme und Behandlung	54
4.5	Muskeltonus	54
4.6	Beweglichkeit der Gelenke	55
4.7	Muskeltest-Tabellen	55
4.8	Befundaufzeichnungen	56
4.8.1	Kopf	57
4.8.2	Rumpf	58
4.8.3	Obere Extremitäten	58
4.8.4	Untere Extremitäten	59
4.8.5	Sitzen	59
4.8.6	Stehen	60
4.8.7	Gewichtsverlagerung und Gleichgewichtsreaktionen	60
4.8.8	Gehen	61
4.8.9	Treppensteigen	61
4.8.10	Aufstehen vom Fußboden	61
4.8.11	Verständnis des Patienten	61
4.8.12	Gesicht, Sprechen, Essen	62
4.8.13	Sensibilität	63
4.8.14	Funktionelle Fähigkeiten	64
4.8.15	Überlegungen	64
5	Die akute Phase – Lagerung und Bewegung des Patienten im Bett und im Rollstuhl	66
5.1	Gestaltung des Krankenzimmers	66
5.2	Lagerung im Bett	68
5.2.1	Lagerung auf der hemiplegischen Seite	68

5.2.2	Lagerung auf der gesunden Seite	69
5.2.3	Rückenlage	70
5.2.4	Allgemeine Hinweise zur Lagerung des Patienten	72
5.2.5	Sitzen im Bett	73
5.3	Sitzen auf dem Stuhl oder im Rollstuhl	74
5.4	Armübung mit gefalteten Händen zur selbständigen Durchführung	77
5.5	Im Bett bewegen	79
5.5.1	Seitlich bewegen	80
5.5.2	Zur hemiplegischen Seite rollen	80
5.5.3	Zur gesunden Seite rollen	81
5.5.4	Sich im Sitzen vor- und rückwärts bewegen	82
5.5.5	Sich über die Bettkante aufsetzen	83
5.6	Transfer vom Bett auf den Stuhl und zurück	84
5.6.1	Der passive Transfer	84
5.6.2	Der etwas aktivere Transfer	85
5.6.3	Der aktive Transfer	86
5.7	Inkontinenz	86
5.8	Konstipation	87
5.9	Überlegungen	87

6	Normalisierung des Haltungstonus und den Patienten lehren, sich selektiv und ohne übermäßigen Kraftaufwand zu bewegen	88
6.1	Aktivitäten im Liegen	89
6.1.1	Inhibition der Extensorspastizität im Bein	89
6.1.2	Aktive Kontrolle des Beines durch das volle Bewegungsmaß hindurch	90
6.1.3	Placieren des Beines in verschiedene Stellungen	91
6.1.4	Inhibieren der Knieextension bei gestreckter Hüfte	91
6.1.5	Aktive Kontrolle der Hüftbewegungen	91
6.1.6	Brücke (selektive Hüftextension)	91
6.1.7	Isolierte Knieextension	93
6.1.8	Stimulierung der aktiven Dorsalflektion von Fuß und Zehen	94
6.2	Aktivitäten im Sitzen	95
6.2.1	Isolierte Extension und Flektion des Beckens	95
6.2.2	Placieren des hemiplegischen Beines und Facilitation beim Übereinanderschlagen der Beine	96
6.2.3	Aufstampfen mit der Ferse	97
6.2.4	Belastung durch Körpergewicht bei selektiver Extension	98
6.3	Aktivitäten im Stehen zur Schulung der Belastung des hemiplegischen Beines	101
6.3.1	Verbesserung der Hüftextension mit Außenrotation	101
6.3.2	Stehen auf gerollter Bandage unter den Zehen zur Erhaltung der Dorsalflektion	101

6.3.3	Aufstehen von einer hohen Behandlungsbank unter Belastung des hemiplegischen Beines	104
6.3.4	Stufensteigen unter Belastung des hemiplegischen Beines	105
6.4	Aktivitäten im Stehen zur Schulung selektiver Bewegung des hemiplegischen Beines	105
6.4.1	Loslassen von Hüfte und Knie	105
6.4.2	Rückwärtsschritte mit dem hemiplegischen Bein	108
6.4.3	Placieren des hemiplegischen Beines	108
6.4.4	Loslassen des Beines während es passiv vorgezogen wird	110
6.4.5	Gehen auf einer Linie mit auswärts rotierten Beinen	111
6.5	Auf die Seite rollen	111
6.6	Überlegungen	111
7	Wiederlernen von Gleichgewichtsreaktionen im Sitzen und Stehen	112
7.1	Aktivitäten im Sitzen	112
7.1.1	Seitliche Verlagerung zum Stütz auf den Unterarm	113
7.1.2	Gewichtsverlagerung zur Seite	114
7.1.3	Sitzen mit übereinandergeschlagenen Beinen – Gewichtsverlagerung auf die Seite des unteren Beines	115
7.1.4	Stimulation von Kopf- und Rumpfreaktionen durch Seitwärtsdrehen der gebeugten Knie	116
7.1.5	Vorbeugen und Berühren des Bodens mit den Fingern	117
7.1.6	Vorbeugen mit gefalteten Händen	117
7.2	Aktivitäten im Stehen mit Belastung beider Beine	117
7.2.1	Beide Knie gebeugt, Verlagerung des Gewichtes zur Seite	117
7.2.2	Mit gefalteten Händen einen Ball wegstoßen	117
7.2.3	Spielen mit einem Ballon	118
7.2.4	Verlagerung des Schwerpunktes nach hinten	118
7.3	Aktivitäten im Stehen mit Belastung des hemiplegischen Beines	119
7.4	Aktivitäten mit wechselnder Belastung beider Beine	123
7.4.1	Treppensteigen	123
7.4.2	Bewegungen auf dem Schaukelbrett	127
7.4.3	Seitwärtsschritte die Beine überkreuzend	130
7.5	Aktivitäten im Stehen mit Belastung des gesunden Beines	131
7.5.1	Mit dem hemiplegischen Fuß einen Fußball wegstoßen	132
7.5.2	Vorwärtsschieben eines Handtuchs oder eines Papierstückes mit dem hemiplegischen Fuß	133
7.6	Überlegungen	133
8	Aktivitäten zur Förderung der wiederkehrenden Funktionen in Arm und Hand bei gleichzeitiger Minimierung assoziierter Reaktionen	135
8.1	Aktivitäten in Rückenlage	135
8.2	Aktivitäten im Sitzen	139

8.3	Aktivitäten im Stehen	144
8.4	Stimulation aktiver und funktionsgerechter Bewegung . . .	150
8.4.1	Durch Anwendung exzitatorischer Stimuli	150
8.4.2	Durch Einsatz der Extensionsschutzreaktion	154
8.4.3	Durch Einsatz der Hand zur Verrichtung einfacher Aufgaben	155
8.5	Überlegungen	162
9	Schulung des funktionellen Gehens	163
9.1	Wichtige Erwägungen für die Facilitation des Gehens . . .	165
9.2	Arten der Facilitation	172
9.2.1	Das Aufstehen und Hinsetzen	172
9.2.2	Das Gehen	172
9.3	Ausgleichsschritte zur Wiedererlangung des Gleichgewichts	180
9.3.1	Rückwärtsgehen	181
9.3.2	Seitwärtsgehen	181
9.3.3	Automatische Schritte in jede geführte Bewegungsrichtung	182
9.4	Unterstützung des hemiplegischen Fußes	183
9.4.1	Verwendung einer Bandage	183
9.4.2	Verwendung einer Fußschiene	185
9.5	Stufen hinauf- und heruntersteigen	188
9.6	Benutzen eines Stockes	189
9.7	Überlegungen	190
10	Einige Aktivitäten des täglichen Lebens	191
10.1	Therapeutische Erwägungen	191
10.2	Körperpflege	192
10.2.1	Waschen	192
10.2.2	Zähneputzen	193
10.2.3	Baden	194
10.2.4	Duschen	199
10.3	Anziehen	199
10.4	Ausziehen	206
10.5	Essen	207
10.6	Autofahren	209
10.7	Überlegungen	210
11	Aktivitäten auf der Matte	211
11.1	Auf die Matte niederlassen	212
11.2	Bewegung in den Seitsitz	214
11.3	Bewegungen im Langsitz	216
11.4	Das Rollen	218
11.4.1	Rollen zur hemiplegischen Seite	219

11.4.2	Rollen zur gesunden Seite	220
11.4.3	Rollen in die Bauchlage	221
11.5	Die Bauchlage	222
11.6	Bewegung in den Vierfüßlerstand	222
11.7	Aktivitäten im Vierfüßlerstand	223
11.8	Aktivitäten im Kniestand	225
11.9	Aktivitäten im Einbeinkniestand	226
11.10	Aufstehen aus dem Einbeinkniestand	226
11.11	Überlegungen	227
12	Hemiplegiebedingte Schulterprobleme	228
12.1	Die subluxierte oder verschobene Schulter	229
12.1.1	Ursächliche Faktoren bei Hemiplegie	230
12.1.2	Behandlung	234
12.1.3	Schlußfolgerung	238
12.2	Die schmerzhafte Schulter	239
12.2.1	Die ursächlichen Faktoren	240
12.2.2	Bewegungen, die häufig schmerzhafte Traumata verursachen	245
12.2.3	Vorbeugung und Behandlung	247
12.3	Das „Schulter-Hand“-Syndrom	254
12.3.1	Symptome in der Hand	256
12.3.2	Ursächliche Faktoren bei Hemiplegie	259
12.3.3	Vorbeugung und Behandlung	263
12.4	Überlegungen	270
13	Das vernachlässigte Gesicht	271
13.1	Wichtige Betrachtungen für die Facilitation von Gesichts- und Mundbewegungen	273
13.1.1	Bewegungen zur Kommunikation	273
13.1.2	Bewegungen beim Essen und Trinken	276
13.2	Zahnprothesen	279
13.3	Behandlung häufig auftretender Schwierigkeiten	279
13.3.1	Schwierigkeiten bei der nonverbalen Kommunikation	281
13.3.2	Schwierigkeiten beim Sprechen	286
13.3.3	Schwierigkeiten beim Essen	291
13.4	Mundhygiene	292
13.5	Überlegungen	293
14	Das „Pusher-Syndrom“	294
14.1	Die typischen Symptome	295
14.2	Spezifische Behandlung	303
14.2.1	Wiederherstellung der Beweglichkeit des Kopfes	304

14.2.2	Stimulation der Aktivität in den hypotonen Seitenflexoren des Rumpfes	304
14.2.3	Wiedererlernen des Stehens mit vertikaler Mittellinie . . .	306
14.2.4	Treppensteigen	311
14.3	Überlegungen	312
 15	 Das Heimprogramm	 314
 16	 Literatur	 321
 17	 Sachverzeichnis	 325