

Inhalt

Einleitung	9
1 Stand der Wissenschaft	11
1.1 Grundlagen	11
1.2 Klinische Effekte	13
1.3 Erklärungen der Wirkmechanismen der Spiegeltherapie	15
2 Anwendung der Spiegeltherapie	17
2.1 Voraussetzungen	17
2.1.1 Material	17
2.1.2 Position des Patienten	17
2.1.3 Aufbau der Spiegelkonstruktion	20
2.1.4 Räumlichkeiten	21
2.1.5 Anforderungen an den Patienten	22
2.2 Praktische Anwendung der Spiegeltherapie	23
2.2.1 Vorbereitung der Spiegeltherapie	23
2.2.2 Bewegungsinstruktionen	24
2.2.3 Aufgabentypen	24
3 Das Bonner Therapieprotokoll	29
3.1 Idee	30
3.2 Grundbewegungen	31
3.3 Variationen	32
3.4 Eingewöhnungsphase	33
3.5 Shaping	34
3.6 Kribbelparästhesien	34
3.7 Dokumentation des Therapieablaufs	35
3.8 Therapieverlauf (Beispiel)	36
3.9 Aufschlüsselung der Grundbewegungen und der Variationen	37
3.9.1 Eingewöhnung	37
3.9.1.1 Hyperextension der Finger (Finger tippen)	37

3.9.1.2	Abduktion und Adduktion der Finger	39
3.9.2	Grundbewegungen	40
3.9.2.1	Flexion und Extension des Ellenbogengelenkes	40
3.9.2.2	Unterarm über den Tisch nach vorne schieben	41
3.9.2.3	Schultergelenk, Innen- und Außenrotation	42
3.9.3	Variationen	43
3.9.3.1	Unterarm Pronation und Supination	43
3.9.3.2	Finger Griffe/Positionen	44
3.9.3.3	Zahlen	46
3.9.3.4	Opposition der Finger	47
3.10	Praktisches Beispiel	49
4	Therapieeffizienzstudie	53
4.1	Forschungsfrage	53
4.2	Methoden	53
4.3	Ergebnisse	56
4.4	Interpretation	61
5	Krankheitsbilder	62
5.1	Durchblutungsstörungen des Gehirns	62
5.1.1	Hirnfarkt	63
5.1.2	Hirnblutungen	63
5.2	Traumatische Schäden des Gehirns	64
5.3	Hirntumor	66
6	Symptome	67
6.1	Minderung der motorischen Funktionen (Parese)	68
6.1.1	Auswirkung auf die Durchführung der Spiegeltherapie	69
6.1.2	Effekt der Spiegeltherapie	69
6.2	Minderung der sensiblen Funktionen	69
6.2.1	Auswirkung auf die Durchführung der Spiegeltherapie	70
6.2.2	Effekt der Spiegeltherapie	70
6.3	Neglect	71
6.3.1	Auswirkung auf die Durchführung der Spiegeltherapie	72
6.3.2	Der visuelle Neglect	72
6.3.2.1	Auswirkung auf die Durchführung der Spiegeltherapie	72
6.3.2.2	Effekt der Spiegeltherapie	73
6.3.3	Der somatosensible Neglect	73

6.3.3.1	Auswirkung auf die Durchführung der Spiegeltherapie	73
6.3.3.2	Effekt der Spiegeltherapie	73
6.3.4	Der motorische Neglect	74
6.3.4.1	Auswirkung auf die Durchführung der Spiegeltherapie	74
6.3.4.2	Effekt der Spiegeltherapie	74
6.3.5	Weitere Formen des Neglects	74
6.4	Aphasie	75
6.4.1	Amnestische Aphasie (verbale Amnesie, Anomie)	75
6.4.2	Broca Aphasie (motorische Aphasie)	75
6.4.3	Wernicke Aphasie (sensorische Aphasie)	75
6.4.4	Globale Aphasie (totale Aphasie)	76
6.4.5	Auswirkung auf die Durchführung der Spiegeltherapie	76
6.4.6	Effekt der Spiegeltherapie	77
6.5	Apraxie	77
6.5.1	Motorische Apraxie	78
6.5.1.1	Ideomotorische Apraxie	78
6.5.1.2	Ideatorische Apraxie	79
6.5.2	Auswirkungen auf die Durchführung der Spiegeltherapie	79
6.5.3	Effekt der Spiegeltherapie	79
6.5.4	Räumliche Orientierungsstörung und konstruktive Apraxie	80
6.5.5	Auswirkungen auf die Durchführung der Spiegeltherapie	80
6.5.6	Effekt der Spiegeltherapie	80
6.6	Gesichtsfeldaussfälle	81
6.6.1	Auswirkung auf die Durchführung der Spiegeltherapie	81
6.6.2	Effekt der Spiegeltherapie	81
6.7	Pusher-Symptomatik/Drucksymptomatik/Störung der posturalen Balance	81
6.7.1	Auswirkung auf die Durchführung der Spiegeltherapie	82
6.7.2	Effekt der Spiegeltherapie	82
6.8	Konzentrations-Aufmerksamkeitsdefizite	83
6.8.1	Alertness (Aufmerksamkeitsaktivierung)	83
6.8.1.1	Auswirkungen auf die Durchführung der Spiegeltherapie	83
6.8.2	Sustained Attention (längerfristige Aufmerksamkeit, Daueraufmerksamkeit)	84
6.8.2.1	Auswirkungen auf die Durchführung der Spiegeltherapie	84
6.8.3	Selective Attention (selektive bzw. fokussierende Aufmerksamkeit)	84
6.8.3.1	Auswirkungen auf die Durchführung der Spiegeltherapie	84

6.8.4	Divided Attention (geteilte oder verteilte Aufmerksamkeit)	85
6.8.4.1	Auswirkungen auf die Durchführung der Spiegeltherapie	85
6.8.5	Effekt der Spiegeltherapie	86
7	Integration der Spiegeltherapie in die Gesamtbehandlung des Patienten	87
7.1	Ausschließlich Spiegeltherapie oder Ergänzung zu anderen Therapieansätzen?	88
7.2	Wann und wie lange soll die Spiegeltherapie durchgeführt werden?	88
7.3	Wie oft soll die Spiegeltherapie durchgeführt werden?	89
7.4	Optimale Zielgruppe für die Spiegeltherapie	90
7.5	Weiterführung der Spiegeltherapie durch Angehörige im häuslichen Umfeld	91
8	Danksagung	92
9	Literaturverzeichnis	93