

# Inhalt

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	11
<b>2.</b>	<b>Grundlagen der Sensorischen Integration</b>	13
2.1.	Aufbau und Funktion des Gehirns	13
2.1.1.	Der Hirnstamm	15
2.1.2.	Das Kleinhirn	16
2.1.3.	Das Zwischenhirn	16
2.1.4.	Der Balken	16
2.1.5.	Limbisches System oder der „alte Kortex“	17
2.1.6.	Die Großhirnrinde (Neokortex)	17
2.1.7.	Die Funktionsprinzipien des Gehirns	18
2.2.	Entwicklung der kindlichen Motorik	22
2.2.1.	Die wichtigsten Schritte der grobmotorischen Bewegungsmuster	22
2.2.2.	Die Prinzipien der motorischen Entwicklung	27
2.2.3.	Die frühkindlichen und persistierenden Reflexe	29
2.2.4.	Die Beschreibung der tonischen Nackenreflexe	31
2.3.	Entwicklung der Wahrnehmung	34
2.3.1.	Der Hautsinn oder die taktile Wahrnehmung	34
2.3.2.	Der Stellungs- und Spannungssinn, die Tiefensensibilität oder kinästhetische Wahrnehmung	35
2.3.3.	Der Gleichgewichtssinn oder die vestibuläre Wahrnehmung	36
2.3.4.	Der Geruchssinn	37
2.3.5.	Der Geschmackssinn	37
2.3.6.	Der Gehörsinn	37
2.3.7.	Der Gesichtssinn oder das Sehen	38
2.3.8.	Die Wahrnehmungsverarbeitung	39
<b>3.</b>	<b>Sensorische Integration</b>	42
3.1.	Was ist Sensorische Integration?	42
3.1.1.	Die Handlungsebenen	44
3.1.2.	Verhalten eines gut sensorisch integrierten Kindes	45
3.1.3.	Prinzip der verschiedenen Funktionsebenen	45
3.2.	Bereiche der Sensorischen Integration	46
3.2.1.	Taktil-kinästhetischer Bereich	47
3.2.2.	Vestibulärer Bereich	49
3.2.3.	Körperorientierung	51
3.2.4.	Praxie (Bewegungsplanung)	53
3.3.	Störungen der Sensorischen Integration	55
3.3.1.	Taktil-kinästhetischer Bereich	56

3.3.2.	Vestibulärer Bereich .....	58
3.3.3.	Körperorientierung .....	59
3.3.4.	Dyspraxie .....	62
<b>4.</b>	<b>Sensorisch-integrative Motodiagnostik .....</b>	<b>63</b>
4.1.	Verlauf des diagnostischen Prozesses .....	63
4.1.1.	Ärztliche Untersuchung .....	64
4.1.2.	Indikationen zur Mototherapie .....	65
4.1.3.	Erstgespräch mit den Eltern .....	66
4.1.4.	Elternfragebogen zur Verhaltensbeobachtung .....	68
4.1.5.	Gespräch mit Erziehern/Lehrern .....	70
4.2.	Klinische Beobachtung .....	71
4.2.1.	Organisation der klinischen Beobachtung .....	73
4.2.2.	Beobachtungen zum Verhalten und zur Motorik .....	76
4.3.	Beschreibung der Beobachtungsaufgaben .....	79
4.3.1.	Aufgabe 1: Bild ergänzen nach Vorlage (Grafomotorik) .....	79
4.3.2.	Aufgabe 2: Eine Linie ziehen (Grafomotorik) .....	79
4.3.3.	Aufgabe 3: Hautreaktion (Taktile Sensibilität) .....	80
4.3.4.	Aufgabe 4: Punkte lokalisieren und diskriminieren (Taktile Wahrnehmung) .....	81
4.3.5.	Aufgabe 5: Ertasten von Formen (Tastwahrnehmung) .....	81
4.3.6.	Aufgabe 6: Formen erkennen und zeichnen (Hautzeichnung) .....	83
4.3.7.	Aufgabe 7: Fingerdifferenzierung (Kinästhesie) .....	83
4.3.8.	Aufgabe 8: Fußdifferenzierung (Kinästhesie) .....	85
4.3.9.	Aufgabe 9: Augenmuskelkontrolle (Vestibulärer Bereich) ....	85
4.3.10.	Aufgabe 10: Armstellungen nachahmen und Körperteile benennen (Körperschema) .....	86
4.3.11.	Aufgabe 11: Nachklatschen (Bewegungsplanung) .....	87
4.3.12.	Aufgabe 12: Nachlegen von Formen (Bewegungsplanung) ....	87
4.3.13.	Aufgabe 13: Reihenfolge erkennen und nachlegen (Bewegungsplanung) .....	88
4.3.14.	Aufgabe 14: Übungen auf dem Rollbrett (Stellungsintegration) .....	89
4.3.15.	Aufgabe 15: Rolle vorwärts (Stellungsintegration) .....	91
4.3.16.	Aufgabe 16: Krabbeln mit Sandsäckchen auf dem Kopf (Stellungsintegration – Handstütz) .....	91
4.3.17.	Aufgabe 17: Gehen mit geschlossenen Augen (Raumwahrnehmung, kinästhetische Wahrnehmung, Gleichgewicht) .....	91
4.3.18.	Aufgabe 18: Drehen auf dem Rollbrett (Nystagmus) .....	93
4.3.19.	Aufgabe 19: Einbeinstand (Gleichgewicht) .....	93
4.3.20.	Aufgabe 20: Hüpfen (Lateralisation) .....	94
4.3.21.	Aufgabe 21: Balancieren auf einer Linie (Gleichgewicht) .....	95
4.3.22.	Aufgabe 22: Beidhändiges Fangen (Bilateralintegration) .....	96
4.3.23.	Aufgabe 23: Armkreise (Stellungsintegration) .....	96
4.3.24.	Aufgabe 24: Beobachtungen bei den Aufgaben .....	96

4.4.	Differenzialdiagnostik .....	100
4.4.1.	Hyperaktivität .....	100
4.4.2.	Autistische Züge .....	101
4.4.3.	Dyspraxie .....	102
4.4.4.	Grafomotorische Störungen .....	104
4.4.5.	Umerzogene Linkshänder .....	106
4.4.6.	Lese-Rechtschreib-Schwäche .....	106
4.4.7.	Dyskalkulie .....	107
4.5.	Auswertung und Zielplanung .....	108
<b>5.</b>	<b>Elternkonzept .....</b>	<b>110</b>
5.1.	Erstgespräch .....	111
5.2.	Beratung .....	113
5.3.	Therapie .....	115
5.3.1.	Verarbeitung von Behinderung/Störung .....	117
5.3.2.	Hilfestellung in der Verarbeitung .....	119
5.3.3.	Therapeutinnenverhalten .....	120
<b>6.</b>	<b>Sensorisch-integrative Mototherapie .....</b>	<b>122</b>
6.1.	Therapieplanung .....	122
6.1.1.	Struktur des therapeutischen Prozesses .....	122
6.1.2.	Beratung von Lehrern und Erziehern .....	122
6.1.3.	Einzelbehandlung .....	123
6.1.4.	Gruppenbehandlung .....	124
6.2.	Arbeitsmethoden .....	125
6.2.1.	Die allgemeinfördernden Maßnahmen .....	125
6.2.2.	Therapeutinnenverhalten .....	127
6.2.3.	Individualisierende Maßnahmen .....	128
6.3.	Therapieziele .....	129
6.4.	Elemente der Therapie .....	130
6.4.1.	Taktil-kinästhetischer Bereich .....	132
6.4.2.	Vestibulärer Bereich .....	134
6.4.3.	Körperorientierung .....	135
6.4.4.	Praxie .....	137
6.5.	Struktur der Therapiestunde .....	139
6.6.	Verlauf einer Behandlung .....	143
6.7.	Anwendungsbeispiele .....	145
6.7.1.	Hyperaktivität .....	146
6.7.2.	Autistische Züge .....	146
6.7.3.	Aggressive Verhaltensweisen .....	147
6.7.4.	Dyspraxie .....	148
6.7.5.	Down-Syndrom .....	148
6.7.6.	Mehrfachbehinderungen .....	149
6.7.7.	Störungen der Augenmuskelkontrolle (Schielen) .....	150
6.7.8.	Athetoidische und ataktische Mitbewegungen .....	150
6.7.9.	Sprachstörungen .....	151

<b>7.</b>	<b>Praxis der Mototherapie</b>	152
7.1.	Taktil-kinästhetischer Bereich .....	153
7.1.1.	Taktil-kinästhetische Stimulation (Therapieelement A 1) .....	153
7.1.2.	Übungen zur taktilen Wahrnehmung (Therapieelement A2) ..	156
7.1.3.	Kinästhetische Stimulation (Therapieelement B 1) .....	158
7.1.4.	Übungen zur kinästhetischen Wahrnehmung (Therapieelement B 2) .....	161
7.2.	Vestibulärer Bereich .....	165
7.2.1.	Vestibuläre Stimulation und Übungen zum Gleichgewicht (Therapieelement C) .....	165
7.2.2.	Systematische Übungen zur Stellungsintegration und Augenmuskelkontrolle (Therapieelement D) .....	171
7.3.	Körperorientierung .....	181
7.3.1.	Aktive Finger- und Fußübungen (Therapieelement E) .....	181
7.3.2.	Aufbau der Lokomotion (Therapieelement F) .....	185
7.4.	Praxie .....	193
7.4.1.	Auge-Hand- und Auge-Fuß-Koordination (Therapieelement G) .....	193
7.4.2.	Kombinationen von Bewegungsmustern, konstruktive Aufgabenlösungen (Therapieelement H) .....	200
7.4.3.	Kooperationsspiele, Regelspiele, Spiele ohne Sieger (Therapieelement I) .....	203
7.4.4.	Pantomimische Spiele, einfache Tänze (Therapieelement K) ..	206
<b>8.</b>	<b>Anhang</b> .....	209
8.1.	Liste der Therapiematerialien .....	209
8.2.	Literatur .....	210