

# Inhalt

1	Einführung in die Theorie der Sensorischen Integration . . . . .	3
1.1	Sensorische Integration: Prozeß und Theorie . . . . .	4
1.2	Theorie: Hypothesen versus Fakten . . . . .	8
1.3	Die wissenschaftliche Arbeit von A. Jean Ayres . . . . .	9
1.3.1	Untersuchungen über die Wirksamkeit der Behandlung . . . . .	11
1.3.2	Faktorenanalytische und damit zusammenhängende Untersuchungen . . . . .	12
1.4	Eine neue Sichtweise der Sensorischen Integrationstheorie . . . . .	17
1.4.1	Theoretische Konstrukte . . . . .	18
1.4.2	Annahmen der Sensorischen Integrationstheorie . . . . .	23
	Neurale Plastizität . . . . .	23
	Entwicklungsabfolge . . . . .	25
	Hierarchische Struktur des Nervensystems . . . . .	25
	Adaptives Verhalten . . . . .	27
	Innerer Antrieb . . . . .	28
1.5	Der Spiralprozeß der Selbstaktualisierung: ein neues theoretisches Modell der sensorischen Integration . . . . .	28
1.6	Die Grenzen der Sensorischen Integrationstheorie und ihrer praktischen Anwendung . . . . .	35
1.7	Zusammenfassung und Schlußfolgerungen . . . . .	39
	Literatur . . . . .	40
2	Beziehungen zwischen Bewußtsein, Gehirn und Körper . . . . .	43
2.1	Ziele und Inhalt dieses Kapitels . . . . .	49
2.2	Eine mögliche Sichtweise der Beziehungen zwischen Bewußtsein, Hirn und Körper . . . . .	50
2.2.1	Über die Schwierigkeit, die Begriffe Bewußtsein und Körper-Hirn zu trennen . . . . .	50

## Teil 1 Theoretische Grundlagen

1	Einführung in die Theorie der Sensorischen Integration . . . . .	3
1.1	Sensorische Integration: Prozeß und Theorie . . . . .	4
1.2	Theorie: Hypothesen versus Fakten . . . . .	8
1.3	Die wissenschaftliche Arbeit von A. Jean Ayres . . . . .	9
1.3.1	Untersuchungen über die Wirksamkeit der Behandlung . . . . .	11
1.3.2	Faktorenanalytische und damit zusammenhängende Untersuchungen . . . . .	12
1.4	Eine neue Sichtweise der Sensorischen Integrationstheorie . . . . .	17
1.4.1	Theoretische Konstrukte . . . . .	18
1.4.2	Annahmen der Sensorischen Integrationstheorie . . . . .	23
	Neurale Plastizität . . . . .	23
	Entwicklungsabfolge . . . . .	25
	Hierarchische Struktur des Nervensystems . . . . .	25
	Adaptives Verhalten . . . . .	27
	Innerer Antrieb . . . . .	28
1.5	Der Spiralprozeß der Selbstaktualisierung: ein neues theoretisches Modell der sensorischen Integration . . . . .	28
1.6	Die Grenzen der Sensorischen Integrationstheorie und ihrer praktischen Anwendung . . . . .	35
1.7	Zusammenfassung und Schlußfolgerungen . . . . .	39
	Literatur . . . . .	40
2	Beziehungen zwischen Bewußtsein, Gehirn und Körper . . . . .	43
2.1	Ziele und Inhalt dieses Kapitels . . . . .	49
2.2	Eine mögliche Sichtweise der Beziehungen zwischen Bewußtsein, Hirn und Körper . . . . .	50
2.2.1	Über die Schwierigkeit, die Begriffe Bewußtsein und Körper-Hirn zu trennen . . . . .	50

---

2.2.2	Die Einheit von Bewußtsein, Gehirn und Körper . . . . .	51
2.2.3	Koordinierte Veränderungen in Bewußtsein und Körper-Hirn-Einheit . . . . .	56
2.3	Verknüpfung der Sensorischen Integrationstheorie mit dem Modell der Einheit von Bewußtsein, Hirn und Körper .	57
2.3.1	Der Wille als Modell des menschlichen Bewußtseins . . . . .	58
2.3.2	Die Rolle der Willensfaktoren bei der Entstehung sensorisch-integrativer Dysfunktionen . . . .	63
2.4	Willensfaktoren im Rahmen der Sensorischen Integrationstherapie . . . . .	64
2.4.1	Eigenschaften und Zustände . . . . .	65
2.4.2	Zustände des Bewußtseins und des Gehirns . . . . .	66
2.4.3	Berücksichtigung des Bewußtseins im Rahmen der Behandlung: Ein Therapiebeispiel . . . . .	67
2.5	Zusammenfassung . . . . .	73
	Literatur . . . . .	74
3	<b>Spieltheorie und sensorische Integration . . . . .</b>	75
3.1	Definition des Spiels oder: Wie definiert man ein Rätsel? . . . .	78
3.1.1	Merkmale des Spiels . . . . . Intrinsische Motivation . . . . .	80
	Die Aufmerksamkeit ist eher auf den Weg als auf das Ziel gerichtet . . . . .	81
	Beim Spielen wird das Handeln eher vom Organismus als von Reizen gelenkt . . . . .	82
	Spielen ist ein nicht direkt auf reale Gegebenheiten bezogenes, eher nachahmendes Verhalten . . . . .	84
	Beim Spielen herrscht Freiheit von außen auferlegten Regeln . . . . .	88
	Spiel erfordert die aktive Teilnahme des Spielers . . . . .	90
	Zusammenfassung . . . . .	92
3.1.2	Spiel als Maßstab für Entwicklungsstufen (Taxonomien) . . . .	92
3.1.3	Umgebung des Spiels . . . . .	94
3.1.4	Das Spiel aus erziehungswissenschaftlicher Sicht . . . . .	95
3.1.5	Spiel – eine Arbeitsdefinition für Ergotherapeuten . . . . .	97
3.2	Das Potential des Spiels für die Therapie . . . . .	100
3.3	Der Beitrag der sensorischen Integration zum Spiel . . . . .	102
3.3.1	Was die Theorie der sensorischen Integration impliziert . . . .	102
3.3.2	Das Spiel aus der Sicht von Spielforschung und sensorischer Integrationstheorie . . . . .	104

3.3.3	Worüber uns sensorische Integrationstheorie und Spielforschung keine Auskunft geben (bzw. geben können) . . . . .	105
3.4	Richtlinien für die Beurteilung von Spielverhalten sowie für die Behandlung gestörten Spielverhaltens bei Kindern mit sensorisch-integrativen Dysfunktionen . . . . .	107
3.5	Schlußfolgerung . . . . .	110
	Literatur . . . . .	110

## Teil 2 Funktionsbereiche

4	<b>Defizite der vestibulär-propriozeptiven Verarbeitung, der bilateralen Integration und des Sequenzierens . . . . .</b>	115
4.1	Ziele und Inhalt dieses Kapitels . . . . .	117
4.2	Klinische Bilder vestibulär-propriozeptiver Dysfunktionen . . . . .	119
4.3	Verhaltenssteuernde Prozesse auf neurophysiologischer Ebene und vestibulär-propriozeptive Dysfunktionen . . . . .	124
4.3.1	Das vestibuläre System . . . . .	125
	Vestibuläre Rezeptoren . . . . .	125
	Durch das vestibuläre System ausgelöste posturale Reaktionen . . . . .	127
	Durch das vestibuläre System ausgelöste okuläre Reaktionen . . . . .	130
	Die Bedeutung des vestibulären Systems für Theorie und Praxis . . . . .	135
4.3.2	Propriozeption . . . . .	136
	Aktive versus passive Bewegung . . . . .	137
	Quellen der Propriozeption . . . . .	138
4.3.3	Einführung in die Funktionsweise der motorischen Kontrolle . . . . .	141
	• Theorien über die motorische Kontrolle . . . . .	141
	• Kortikale Projektionen vestibulär-propriozeptiver Sinneseindrücke . . . . .	144
	• Supplementär-motorisches Areal . . . . .	145
4.3.4	Die Bedeutung der vestibulären Propriozeption für das Körperschema . . . . .	147
4.3.5	Abwehrreaktionen auf vestibulär-propriozeptive Sinneseindrücke und Schwerkraftunsicherheit . . . . .	149
4.3.6	Die Bedeutung vestibulär-propriozeptiver Sinneseindrücke für die posturale Kontrolle . . . . .	150
4.3.7	Zusammenfassung . . . . .	150
4.4	Vestibulär-propriozeptive Dysfunktionen . . . . .	151

---

4.4.1	Postural-okuläre Bewegungsstörungen . . . . .	152
	• Beurteilung der Streckung in Bauchlage . . . . .	153
	• Beurteilung der Beugung des Nackens während der Beugung in Rückenlage . . . . .	154
	• Beurteilung der Hypotonie der Streckmuskeln . . . . .	154
	• Beurteilung der Stabilität der proximalen Gelenke . . . . .	155
	• Beurteilung der posturalen Anpassung bzw. der Regulierung des Haltungshintergrunds . . . . .	155
	• Beurteilung von Gleichgewichts- und Stützreaktionen . . . . .	155
	• Kinästhesie . . . . .	158
	• Postrotatorischer Nystagmus . . . . .	160
4.4.2	Schwerkraftunsicherheit . . . . .	162
4.4.3	Überempfindlichkeit oder Abwehrreaktionen in bezug auf Bewegungen . . . . .	164
4.5	Bilaterale Integration und Sequenzieren . . . . .	164
4.5.1	SIPT-Verfahren zur Beurteilung der bilateralen Integration und des Sequenzierens . . . . .	165
4.5.2	Klinische Verfahren zur Beurteilung der bilateralen Integration .	166
4.5.3	Klinische Verfahren zur Beurteilung projizierter Handlungssequenzen . . . . .	168
4.6	Theoretische Gesichtspunkte für die Ausarbeitung eines Behandlungsplans . . . . .	168
	Literatur . . . . .	170
<b>5</b>	<b>Verarbeitung taktiler Sinneseindrücke und sensorische Defensivität . . . . .</b>	<b>175</b>
5.1	Ziele und Inhalt dieses Kapitels . . . . .	177
5.2	Klinisches Bild der taktilen Dysfunktion . . . . .	178
5.3	Taktile Defensivität . . . . .	182
5.4	Eingeschränktes taktiles Diskriminationsvermögen . . . . .	184
5.5	Verhaltenssteuernde Prozesse auf neurophysiologischer Ebene und taktile Dysfunktionen . . . . .	185
5.5.1	Taktile Rezeptoren . . . . .	186
5.5.2	Das „Dorsal Column Medial Lemniscal System“ . . . . .	186
5.5.3	Das anterolaterale System . . . . .	189
5.5.4	Überschneidung der Systemfunktionen . . . . .	190
5.6	Taktile Defensivität: Ein Rückblick . . . . .	191
5.6.1	Ayres: Taktile Defensivität . . . . .	192
5.6.2	Neuere Perspektiven . . . . .	194
	• Taktile Defensivität und ein eingeschränktes taktiles Diskriminationsvermögen als voneinander unabhängige Störungen der taktilen Verarbeitung . . . . .	194

• Fehlende Hemmung auf höherer Ebene als Ursache für eine Beeinträchtigung der Modulation . . . . .	195
• Sensorische Defensivität und sensorische Dормanz . . . . .	196
5.6.3 Der Stand der Dinge: Sensorische Defensivität und Störungen der sensorischen Modulation . . . . .	198
5.6.4 Sensorische Modulation und das limbische System . . . . .	200
5.6.5 Zusammenfassung . . . . .	203
5.7 Beeinträchtigung der taktilen Wahrnehmung . . . . .	204
5.8 Verfahren zur Evaluation taktiler Dysfunktionen . . . . .	206
5.8.1 Relevante Informationen von seiten des Patienten, der Familie und anderer Personen . . . . .	207
5.8.2 Sensorische Integrations- und Praxietests . . . . .	208
5.8.3 Andere Beurteilungsverfahren . . . . .	208
5.8.4 Ergebnisauswertung . . . . .	210
5.9 Behandlung . . . . .	210
5.9.1 Taktile Defensivität . . . . .	211
Problemerkennung . . . . .	211
Umgestaltung des Umfelds . . . . .	212
Direkte Behandlung . . . . .	212
5.9.2 Beeinträchtigung der taktilen Wahrnehmung . . . . .	215
5.10 Zusammenfassung . . . . .	215
Anhang . . . . .	216
Touch Inventory for Elementary School-Aged Children (Test zur Überprüfung des Berührungsempfindens von Kindern im Grundschulalter) . . . . .	216
Benötigtes Material . . . . .	216
Vorgehensweise . . . . .	216
Auswertung und Interpretation des TIE . . . . .	217
Literatur . . . . .	220
6 Somatodyspraxie . . . . .	223
6.1 Ziele und Inhalt dieses Kapitels . . . . .	226
6.2 Definition der Entwicklungsdyspraxie und der Somatodyspraxie	226
6.3 Klinisches Bild der Somatodyspraxie . . . . .	228
6.3.1 Beobachtbare Anzeichen im Spiel, in der Entwicklung und in der Schule . . . . .	223
6.3.2 Charakteristische Verhaltensweisen . . . . .	235
6.3.3 Testwerte und damit zusammenhängende Probleme . . . . .	236
Intelligenztests . . . . .	236
SIPT und damit zusammenhängende klinische Beobachtungen . . . . .	237

---

6.4	Neuroanatomische Grundlagen einer Apraxie . . . . .	238
6.5	Ätiologie der Entwicklungsdyspraxie . . . . .	241
6.5.1	Neuroanatomische Grundlagen . . . . .	241
6.5.2	Perinatale Auffälligkeiten . . . . .	242
6.5.3	Eine wichtige Randbemerkung zur Forschungsgeschichte . . . . .	243
6.5.4	Die Rolle der Körperempfindungen . . . . .	245
6.5.5	Das Körperschema als Grundlage für die Praxie . . . . .	246
6.5.6	Forschung zum Thema „Somatosensorische Systeme“ . . . . .	247
	Motorische Defizite bzw. Störungen . . . . .	248
	Aufmerksamkeit, Orientierung und Antizipation . . . . .	250
6.5.7	Zusammenfassung . . . . .	253
6.6	Konzeptuelle Faktoren bei Dyspraxien . . . . .	253
6.7	Untersuchung der Somatodyspraxie . . . . .	254
6.7.1	Differentialdiagnose bei Praxiestörungen . . . . .	254
6.7.2	Anamneseerstellung und Interviewtechniken . . . . .	255
6.7.3	Standardisierte Untersuchungsverfahren . . . . .	256
6.7.4	Geeignete klinische Beobachtungsverfahren . . . . .	259
	Haptische Exploration . . . . .	259
	Motorische Leistungsvermögen . . . . .	260
6.8	Theoretische Gesichtspunkte bei der Behandlung von Somatodyspraxien . . . . .	261
6.8.1	Kognitive Prozesse . . . . .	262
6.8.2	Prinzipien für die Umsetzung des Gelernten im Alltag . . . . .	263
6.8.3	Die „Action Systems Theory“ und die Bedeutung des Kontexts . . . . .	264
6.9	Zusammenfassung und Schlußfolgerung . . . . .	267
	Anhang . . . . .	267
	Feinmotorische Funktionen und Handschrift . . . . .	267
	Was sind Schreibstörungen? . . . . .	268
	Behandlungsmöglichkeiten . . . . .	272
	Literatur . . . . .	274
7	<b>Hemisphärenspezialisierung</b> . . . . .	281
7.1	Ziele und Inhalt dieses Kapitels . . . . .	282
7.2	Klinisches Bild der Hemisphärendysfunktion . . . . .	283
7.3	Die Forschung im Bereich der Hemisphärenspezialisierung . . . . .	285
7.3.1	Untersuchungen an Personen mit neurologischen Schädigungen . . . . .	286
7.3.2	Methoden zur Untersuchung gesunder Testpersonen . . . . .	288
	Morphologische Studien . . . . .	288
	Messung der Lateralität . . . . .	289
	Physiologische Meßverfahren . . . . .	293
7.4	Die neurale Organisation der Hemisphären . . . . .	293

7.5	Hemisphärenspezialisierung und Verhalten . . . . .	295
7.5.1	Art der kognitiven Verarbeitung . . . . .	296
7.5.2	Perzeption und Kognition . . . . .	298
7.5.3	Kognitives Lernvermögen . . . . .	300
	Lesen . . . . .	300
	Mathematik . . . . .	300
7.5.4	Motorische Fähigkeiten . . . . .	301
7.5.5	Emotionen . . . . .	302
7.6	Grenzen des Konzepts der Links-rechts-Dichotomie . . . . .	304
7.7	Hemisphärenspezialisierung und Sensorische Integrationstheorie	306
7.8	Hemisphärenspezialisierung und Lernstörungen . . . . .	308
7.8.1	Schlußfolgerungsverfahren bei Hemisphärendysfunktionen . .	309
7.8.2	Klinisches Bild der Hemisphärendysfunktion . . . . .	312
	Linkshemisphärische Dysfunktion . . . . .	312
	Rechtshemisphärische Dysfunktion . . . . .	313
7.8.3	Verfahren zur Beurteilung von Hemisphärendysfunktionen im Zusammenhang mit Lernstörungen . . . . .	316
	Die Sensorischen Integrations- und Praxietests . . . . .	317
	Andere Beurteilungsverfahren . . . . .	319
7.8.4	Behandlung einer Hemisphärendysfunktion . . . . .	320
	Behandlung einer linkshemisphärischen Dysfunktion . .	320
	Behandlung einer rechtshemisphärischen Dysfunktion . .	321
	Die Anwendung sensorisch-integrativer Behandlungsmethoden bei Kindern mit einer Hemisphärendysfunktion . . . . .	321
7.9	Zusammenfassung . . . . .	322
	Literatur . . . . .	323

### Teil 3 Evaluation und Behandlung

8	<b>Sensorische Integrations- und Praxietests</b> . . . . .	333
8.1	Beschreibung der Tests . . . . .	334
8.1.1	Tests zur taktilen und vestibulär-propriozeptiven sensorischen Verarbeitung . . . . .	334
8.1.2	Tests zur Form- und Raumwahrnehmung und zur visuomotorischen Koordination . . . . .	335
8.1.3	Praxietests . . . . .	337
8.1.4	Tests zur bilateralen Integration und zum Sequenzieren . .	338
8.2	Entwicklung und Standardisierung der SIPT . . . . .	339
8.3	Validität der SIPT . . . . .	342

8.3.1	Konstrukt-Validität . . . . .	343
	• Faktorenanalysen früherer Messungen der sensorischen Integration . . . . .	343
	• Faktorenanalysen der SIPT . . . . .	345
	• Faktorenanalyse der SIPT-Werte der Normstichprobe . . . . .	346
	• Faktorenanalyse der Testwerte von Kindern mit Dysfunktionen . . . . .	347
	• Clusteranalyse der SIPT . . . . .	350
8.3.2	Kriteriumsbezogene Validität . . . . .	354
	Vergleich von Diagnosegruppen . . . . .	355
	Lernstörungen . . . . .	355
	Sensorisch-integrative Dysfunktionen . . . . .	355
	Leseschwäche . . . . .	355
	Sprachstörungen . . . . .	357
	Mentale Retardierung . . . . .	357
	Spina bifida . . . . .	357
	Traumatische Hirnverletzung . . . . .	358
	Zerebralparese . . . . .	358
	Vergleich der SIPT mit anderen Tests . . . . .	359
	Beweise für die Validität einzelner Tests . . . . .	364
8.4	Reliabilität . . . . .	364
8.5	Interpretation der SIPT-Ergebnisse . . . . .	368
8.5.1	Interpretation von vollständigen Profilen und Teilprofilen . . . . .	369
	Defizite der bilateralen Integration und des Sequenzierens .	369
	Visuo- und Somatodyspraxie . . . . .	370
	Dyspraxie auf verbale Anweisung . . . . .	370
	Allgemeine sensorisch-integrative Dysfunktion . . . . .	371
	Niedriger Durchschnitt sensorische Integration und Praxie . . . . .	371
	Hoher Durchschnitt sensorische Integration und Praxie .	371
	Teilprofile . . . . .	371
	Anhang . . . . .	373
	Die Validität einzelner SIPT-Werte . . . . .	373
	Taktile Tests und Tests zur vestibulär-propriozeptiven Verarbeitung . . . . .	373
	Tests zur Form- und Raumwahrnehmung und zur visuomotorischen Koordination . . . . .	375
	Praxietests . . . . .	376
	Tests zur bilateralen Integration und zum Sequenzieren .	378
	Literatur . . . . .	380

---

<b>9</b>	<b>Der Interpretationsprozeß . . . . .</b>	<b>383</b>
9.1	Ziele und Inhalt dieses Kapitels . . . . .	383
9.2	Fallbeispiel Steven . . . . .	385
9.2.1	Vorgeschichte . . . . .	385
9.2.2	Evaluation . . . . .	388
	Beobachtungen im Unterricht . . . . .	388
	Sensorische Integrations- und Praxietests . . . . .	389
	Klinische Beobachtungen . . . . .	390
	Zusätzliche Informationen . . . . .	392
9.2.3	Interpretation der Ergebnisse . . . . .	392
9.2.4	Darlegung der Ergebnisse . . . . .	402
9.3	Zusammenfassung . . . . .	406
	Literatur . . . . .	407
<b>10</b>	<b>Umsetzung der Theorie in direkte Behandlung – eine Kunst und Wissenschaft zugleich . . . . .</b>	<b>409</b>
10.1	Ziele und Inhalt dieses Kapitels . . . . .	410
10.2	Die Kunst der Therapie . . . . .	410
10.2.1	Die Entscheidung über den Ansatzpunkt der Behandlung . . . . .	411
10.2.2	„Genau die richtige“ Herausforderung . . . . .	415
10.2.3	Motivation: Den inneren Antrieb des Patienten wecken . . . . .	417
10.2.4	Abbruch und Abänderung von Aktivitäten . . . . .	419
10.2.5	Die Interaktion zwischen Ergotherapeut und Patient . . . . .	423
	Wie schaffe ich ein sicheres Umfeld? . . . . .	423
	Wettspiele . . . . .	424
	Die Rolle des „Gegners“ übernehmen . . . . .	425
	Lob, Feedback und Anweisungen . . . . .	425
10.2.6	Strategien für ein besseres Verständnis der eigenen sensorisch-integrativen Dysfunktion . . . . .	427
10.2.7	Beenden der Behandlung . . . . .	429
10.2.8	Zusammenfassung . . . . .	431
10.3	Die Durchführung der Behandlung . . . . .	431
10.3.1	Aktivitäten für eine gezielte sensorische Reizaufnahme . . . . .	432
	Gezielte Aufnahme vestibulär-propriozeptiver Reize . . . . .	433
	Gezielte Aufnahme taktiler Reize . . . . .	434
10.3.2	Behandlung sensorischer Modulationsstörungen . . . . .	435
	• Behandlung der taktilen Defensivität . . . . .	435
	• Behandlungsaktivitäten und -materialien . . . . .	435
	• Allgemeine Richtlinien zum Einsatz taktiler Reize . . . . .	437
	• Anmerkungen zur Vibration . . . . .	439

---

• Anmerkungen zur Behandlung der Mundgegend und des Gesichts . . . . .	440
• Taktile Stimulation durch den Therapeuten . . . . .	440
• Behandlung der Schwerkraftunsicherheit . . . . .	442
• Allgemeine Richtlinien . . . . .	443
• Vorschläge zu einzelnen Aktivitäten . . . . .	444
• Behandlung von Abwehrreaktionen auf vestibuläre Reize .	447
10.3.3 Behandlung von Defiziten der sensorischen Registrierung . . . . .	448
10.3.4 Behandlung sensorischer Diskriminationsstörungen . . . . .	451
• Beeinträchtigte Fähigkeit zur Diskrimination vestibulär-propriozeptiver Informationen . . . . .	452
• Defizite im Zusammenhang mit den Otolithenorganen . . .	453
• Defizite im Zusammenhang mit den Muskelrezeptoren . .	454
• Defizite im Zusammenhang mit den Bogengängen . . . . .	454
• Das Paradoxon: Der Patient kann bestimmte Reize nicht diskriminieren, verlangt aber nach ihnen . . . . .	455
• Vorsichtsmaßnahmen . . . . .	456
• Behandlung einer beeinträchtigten Fähigkeit zur Diskrimination taktiler Informationen . . . . .	456
• Simultane Störung der sensorischen Modulation und der Diskrimination . . . . .	458
• Eine wichtige Randbemerkung . . . . .	459
10.3.5 Behandlung postural-okulärer Bewegungsstörungen . . . . .	460
• Methoden zur Förderung der tonisch-posturalen Streckung	461
• Methoden zur Förderung der tonischen Beugung . . . . .	463
• Kombination von Beugung und Streckung: Methoden zur Förderung der lateralen Beugung und Drehung . . . . .	466
• Gleichgewicht zwischen Beugung und Streckung: Methoden zur Förderung alternierender Bewegungen . . . . .	467
• Methoden zur Förderung der Stell- und Gleichgewichtsreaktionen . . . . .	468
• Anmerkung zur Förderung der Kontrolle über okuläre Bewegungen . . . . .	471
10.3.6 Behandlung von Praxiestörungen . . . . .	472
• Methoden zur Förderung des koordinierten Einsatzes beider Körperhälften . . . . .	473
• Einzelne vs. sequenzierte bilaterale Bewegungen . . . . .	474
• Symmetrische vs. abwechselnde bilaterale Bewegungen . .	474
• Anmerkung zum koordinierten bilateralen Einsatz der Arme und Beine . . . . .	476
• Bewegungshemmung . . . . .	477
• Kreuzen der Mittellinie . . . . .	477

• Methoden zur Förderung der Planung und Durchführung projizierter Handlungssequenzen . . . . .	479
• Anmerkung zu Aktivitäten zum Sequenzieren . . . . .	485
• Behandlung einer Somatodyspraxie . . . . .	485
• Entwicklung der Ideation . . . . .	489
10.4 Überlegungen zu einer sicheren und effektiven Behandlung . . . . .	490
10.4.1 Wichtige Faktoren im Rahmen der individuellen Beratung von Patienten . . . . .	491
• Das Alter des Patienten . . . . .	491
• Direkte Behandlung: Dauer und Frequenz der Behandlungseinheiten . . . . .	492
• Anzahl der Patienten . . . . .	493
10.4.2 Gestaltung eines geeigneten Behandlungsraums und eines Hängesystems . . . . .	493
10.4.3 Fortbildung . . . . .	495
10.5 Schlußfolgerungen . . . . .	495
Anhang . . . . .	498
Bezugsadressen . . . . .	498
Literatur . . . . .	498
<b>11 Beratung im Kontext der Sensorischen Integrationstheorie . . . . .</b>	<b>501</b>
11.1 Ziele und Inhalt dieses Kapitels . . . . .	502
11.2 Was ist Beratung? . . . . .	502
11.2.1 Neueinschätzung . . . . .	503
11.2.2 Entwicklung neuer Strategien . . . . .	504
11.3 Beratung: Ein Fallbeispiel . . . . .	505
11.4 Phasen der Beratung . . . . .	510
11.4.1 Phase I: Die Erwartungen formulieren . . . . .	512
11.4.2 Phase II: Eine Partnerschaft aufbauen . . . . .	512
Die Erwartungen testen und anpassen . . . . .	514
Das Problem eingrenzen . . . . .	517
Das Problem neu einschätzen . . . . .	517
Hindernisse erkennen . . . . .	518
Zusammenfassung . . . . .	519
11.4.3 Phase III: Strategien entwickeln . . . . .	519
11.4.4 Phase IV: Den Plan umsetzen und beurteilen . . . . .	521
11.5 Erforderliche Ressourcen . . . . .	521
11.6 Zusammenfassung . . . . .	522
Literatur . . . . .	523

<b>12</b>	<b>Der Behandlungsprozeß: Planung und Durchführung</b>	525
12.1	Ziele und Inhalt dieses Kapitels	527
12.2	Rückblick auf das Fallbeispiel Steven	527
12.3	Entwicklung allgemeiner und konkreter Ziele	528
12.3.1	Änderung von Stevens Selbsteinschätzung	529
	Anmerkung zur Festlegung der konkreten Ziele	531
12.3.2	Verbesserung von Stevens motorischen Fähigkeiten	531
	Konkrete Behandlungsziele: Anmerkung zur Festlegung der Kriterien	532
12.3.3	Verbesserung von Stevens Verhalten	533
	Eine weitere Anmerkung zum Thema Kriterien	534
12.3.4	Zusammenfassung	535
12.4	Festlegung der Behandlungsform	536
12.5	Ideenfindung für die Behandlung	537
12.5.1	Auswahl der Aktivitäten	540
12.5.2	Gestaltung des Behandlungsraums	542
12.5.3	Mögliche Interaktionenformen	543
12.6	Die Behandlung	544
12.6.1	Erster Behandlungstag	545
12.6.2	Eine Woche später	547
12.6.3	Sechs Wochen später	549
12.6.4	Indirekte Behandlung: Ausarbeitung eines Programms für zu Hause	551
12.6.5	Vier Monate später	553
12.7	Schlußfolgerung	555
	Literatur	556
<b>13</b>	<b>Theorie und Praxis der Sensorischen Integration in Verbindung mit anderen Behandlungsansätzen</b>	557
13.1	Ziele und Inhalt dieses Kapitels	560
13.2	Andere ergotherapeutische Behandlungsansätze	560
13.2.1	Entwicklungsansätze als Behandlungsgrundlage	561
13.2.2	Sensomotorische Ansätze	565
	Perzeptomotorische Ansätze	568
	Entwicklungstherapie auf neurophysiologischer Basis	570
13.2.3	Sensorische Stimulation	572
13.2.4	Verhaltens- oder Lerntheorie	574
13.3	Integration anderer Ansätze in die Behandlung	580
13.4	Fallbeispiele	581
13.4.1	Julia, ein Kind mit Lernstörungen	582

---

	Sensorische Integrationstherapie in Kombination mit einem sensomotorischen Ansatz und sensorischer Stimulation . . . . .	582
13.4.2	Robbie und David, zwei Kinder mit Zerebralparese . . . . .	585
	Sensorische Integrationstherapie in Kombination mit der Entwicklungstherapie auf neurophysiologischer Basis . . . . .	585
13.4.3	Ramon, ein Risikokind . . . . .	589
	Sensorische Integrationstherapie in Kombination mit einem entwicklungstheoretischen Ansatz . . . . .	589
13.4.4	Adam, ein Kind mit leichter mentaler Retardierung . . . . .	593
	Sensorische Integrationstherapie in Kombination mit einem verhaltenstheoretischen Ansatz . . . . .	593
13.4.5	Andy, ein autistisches Kind . . . . .	597
	Sensorische Integrationstherapie in Kombination mit sensorischer Stimulation und Verhaltenstheorie . . . . .	597
13.5	Schlußfolgerung . . . . .	602
	Literatur . . . . .	602
	<b>Sachverzeichnis</b> . . . . .	607