

*Petra Zinke-Wolter*

# **Spüren - Bewegen - Lernen**

**Handbuch der mehrdimensionalen Förderung bei  
kindlichen Entwicklungsstörungen**

Lairdes-LehrerBibliothek  
des Fürstentums Lioci-itensien  
Vaduz

# Inhalt

<b>Geleit</b>	11
<b>Einleitung</b>	13
<b>1. Grundlagen</b>	15
1.0. Über den Ursprung der Methode, Grundlagen der mehrdimensionalen Frühförderung	15
<b>2. Evolution</b>	22
2.0. Vor Millionen Jahren . . . , die Evolution der Motorik	22
<b>3. Hirnaufbau</b>	27
3.1. Ein Spaziergang durch unser Gehirn	27
3.2. Vom Rückenmark zum Stammhirn	28
3.3. Das Kleinhirn, Gleichgewichts- und Verbindungshirn	29
3.4. Die Integration im Mittel- und Zwischenhirn	30
3.5. Die gekonnte Großhirnmotorik	31
3.6. Der sensomotorische Homunculus	32
3.7. Die Rindenfelder	34
3.8. Das limbische System und unser Riechhirn	36
<b>4. Sensomotorischen Funktionskreise</b>	38
4.1. Die fünf Sensomotorischen Funktionskreise	38
4.2. Der Beginn der Haltung und Aufrichtung	40
4.3. Reflexe als Schutzfunktion	42
4.4. Das labile Gleichgewicht als sichere Ausgangsstellung	43
4.5. Dosierung und Integration von Reiz und Bewegung	45
4.6. Die Hirnrinde als ausführendes Organ unserer Handlungen	46
<b>5. Wahrnehmung</b>	50
5.1. Unsere fünf Sinne und ihre Wahrnehmungsbereiche	50
5.2. Die vorgeburtliche Wahrnehmung	50
5.3. Die Wertigkeit der Wahrnehmung in der Entwicklung	52
<b>6. Körpermotorik</b>	56
6.1. Ein Kind lernt Bewegung	56
6.2. Reflexe als erste Bewegungsform	57
6.3. Die Beuge- und Streckphasen im ersten Lebensjahr	60
6.4. Vom Robben zum Krabbeln und Gehen	64
6.5. Vom Liegen zum Sitzen	68
<b>7. Handmotorik</b>	72
7.1. Vom Greifreflex zum Beareifen	72
7.2. Vom Affen abgeschaut? - Das Reflexgreifen der ersten Monate	72

7.3.	Der Ganze-Handgriff, Voraussetzung für spätere Feinmotorik	74
7.4.	Der Pinzettengriff als Übergangsphase	77
7.5.	Der Spitzgriff mit Fingerspitzengefühl	79
7.6.	Logik kontra Gefühl? Dominanz und Präferenz	81
<b>8.</b>	<b>Mundmotorik</b>	<b>84</b>
8.1.	Vom Saugreflex zur mimischen Kommunikation	84
8.2.	Primäre Mundreflexe als Überlebensnotwendigkeit	84
8.3.	Die aktive Mundmotorik	86
8.4.	Mimischer Ausdruck und Beginn der Lautbildung	88
8.5.	Entwicklung von Sprachverständnis und Sprachausdruck	91
<b>9.</b>	<b>Entwicklungsstörungen</b>	<b>92</b>
9.1.	Entwicklungsstörungen und ihre Ursachen	92
9.2.	Die Entwicklungshemmung	94
9.3.	Die Störung der Entwicklung	95
9.4.	Die Behinderung	96
9.5.	Die zentrale Koordinationsstörung	97
9.5.1.	Die Schweregrade der zentralen Koordinationsstörung	98
9.5.2.	Die verschiedenen „Bilder“	102
9.5.3.	Die pathologische Entwicklung im ersten Trimenon	104
<b>10.</b>	<b>Hemiparese</b>	<b>106</b>
10.1.	Die Entwicklung der Hemiparese	106
10.2.	Die Reflexauffälligkeiten	110
10.3.	Die fixierte Halbseitenstörung	113
10.4.	Assoziierte Reaktionen	113
10.5.	Dominanzstörungen der Handmotorik	114
10.6.	Hemisphärenasymmetrie und Sprache	114
10.7.	Haltung und Gangbild	116
10.8.	Die „halbierte“ Wahrnehmung	117
10.9.	Störungsbewußtsein und Persönlichkeitsentfaltung	120
10.10.	Therapieansatz und Chancen	120
<b>11.</b>	<b>Diparese</b>	<b>124</b>
11.1.	Die diparetische Entwicklung	124
11.2.	Die Reflexe im Alter von 6 Monaten	126
11.3.	Die fixierte Diparese	128
11.4.	Therapieansatz und Chancen	131
<b>12.</b>	<b>Tetraparese</b>	<b>133</b>
12.1.	Die tetraparetische Entwicklung	133
12.2.	Die Tetraplegie als schwerste Form	133

12.3.	Die Entwicklung der mittelschweren Tetraparese	134
12.4.	Die typischen Reflexantworten im Alter von 6 Monaten	135
12.5.	Die fixierte Tetraparese	137
12.6.	Die Wahrnehmungserfahrung	138
12.7.	Der eingeengte Aktionsradius in der Entwicklung	139
12.8.	Therapieansatz und Chancen	140
<b>13.</b>	<b>Monoparese</b>	<b>143</b>
13.1.	Die Monoparese - gibt es sie wirklich?	143
<b>14.</b>	<b>Athetose</b>	<b>144</b>
14.1.	Die athetoide Entwicklung	144
14.2.	Die Reflexantworten im Alter von 8 Monaten	145
14.3.	Michael, ein Junge mit Athetose	147
14.4.	Wie beeinflusst die Wahrnehmungsstörung sein Lernen?	150
14.5.	Therapieansatz und Chancen	151
<b>15.</b>	<b>Ataxie</b>	<b>155</b>
15.1.	Die cerebellare Ataxie	155
15.2.	Die Ataxie in der Aufrichtung	155
15.3.	Die Reflexauffälligkeiten	156
15.4.	Rainer, ein Junge mit ataktisch-athetoider Koordinationsstörung	158
15.5.	Perspektiven eines mehrfachbehinderten Kindes in der Förderung	159
15.6.	Therapieansatz und Chancen	162
<b>16.</b>	<b>Hypotonie</b>	<b>163</b>
16.1.	Die hypotone Bewegungsstörung	163
16.2.	Die Hypotonie bei der statomotorischen Entwicklungsstörung	163
16.3.	Das atonisch astatische Syndrom	169
16.4.	Die Hypotonie beim Kind mit Down Syndrom	173
16.5.	Die infantile spinale Muskelatrophie	176
<b>17.</b>	<b>Befund</b>	<b>177</b>
17.1.	Diagnose und Befund	177
17.2.	Hören, Sehen, Spüren, unsere Wahrnehmung im Befund	182
17.3.	Was sagen uns die Reflexe?	183
17.4.	Die sieben Lagereaktionen	188
17.5.	Besonderheiten in der sensomotorischen Entwicklung	189
17.6.	Zusammenfassung und Therapieansatz	190

<b>18. Ideen zum Lernen</b>	192
18.1 Das phylogenetische und ontogenetische Lernen	192
18.2 Üben um zu lernen?	194
18.3 Effektives Lernen will gelernt sein	196
18.4 Fordern oder fördern?	196
<b>19. Sensorische Bahnung</b>	198
19.1. Die afferente Bahnung, der Weg zur Wahrnehmung	198
19.2. Sensibilität oder Empfindlichkeit?	198
19.3. Die Sensorik in unseren Handlungen	200
19.4. Sensorische Irritationen	201
19.5. Die Taktilität der Hand, ein Beispiel der Bahnung	203
<b>20. Motorische Bahnung</b>	206
20.1. Von der Bahnung zur Bewegung	206
20.2. Voraussetzung für eine Bewegung	206
20.3. Der Weg zur motorischen Aktion	208
20.4. Die Bahnung ohne Bewegungsantwort	209
20.5. Sensomotorik oder Motosensorik?	210
20.6. Die Urformen unserer Bewegungsabläufe	211
20.7. Die Bewegungsbahnung in der Frühförderung	214
<b>21. Förderung</b>	216
21.1. Grundsätzliches in unserer Förderung - Ein Konzept ist mehr als ein Rezept	216
<b>22. Sensorische Therapie</b>	220
22.1. Lernen zu spüren, sensorische Schritte zur Wahrnehmung	220
22.2. Bewegtes Lernen, die vestibulär-kinestetisch-proprioceptive Stimulation	220
22.3. Spüren durch Berühren - Die taktile Stimulation	222
22.4. Hören und Sehen, die auditiv-visuelle Förderung	223
22.5. Auch das Riechen und Schmecken will gelernt sein	225
<b>23. Motorische Therapie</b>	227
23.1. Bewegungsförderung ist mehr als Turnen	227
23.2. Die Reflexbewegungen im ersten Trimenon	228
23.3. Bewegungsförderung vom 4. bis 6. Entwicklungsmonat	230
23.4. Der Weg zur Aufrichtung im 2. Streckstadium	232
23.5. Die Separierung von Bewegungen	235
23.6. Der Einbau der Motorik in die Aktionen	237
23.7. Bewegungsübungen und Funktionshilfen	239

<b>24. Interaktion</b>	<b>242</b>
24.1. Partner helfen sich: Interaktion von Kind, Eltern und Therapeut	242
24.2. Das schmerzliche Erkennen	243
24.3. Ein Kind trotzt und schreit	247
24.4. Leistung mit Druck oder Freude?	250
24.5. Behinderung - und wie wir damit umgehen.	252
<b>25. Fachworterklärungen</b>	<b>254</b>
<b>26. Sachregister</b>	<b>264</b>
<b>27. Literaturverzeichnis</b>	<b>276</b>