

Ingeborg Milz

Neuropsychologie für Pädagogen

Neuropädagogik für die Schule

**Mit Beiträgen von Rita Helm, Doris Lange,
Magdalena Meitinger, Monika Neuwirth, Birgit Peter,
Martin Schieder, Rita Zebisch**

**Landes-Lehrer-Bibliothek
des Fürstentums Liechtenstein
Vaduz**

Inhalt

Vorwort zur 4. Auflage	9
Teil I: Neuropsychologische Voraussetzung für Lernen und Verhalten	11
Einleitung zu Teil I	13
I. Die Bedeutung der Bewegung	18
1. Überblick über Bau und Funktion des Nervensystems	18
1.1 Das Zentralnervensystem	19
1.2 Das periphere Nervensystem	22
1.3 Bau und Funktion der Nervenzelle	25
1.4 Sensomotorik	35
1.5 Die Bedeutung des limbischen Systems	47
1.6 Die Bedeutung der Formatio reticularis	48
1.7 Die Bedeutung der Reafferenz	49
1.8 Rindenfelder als Endanalysatoren	50
1.9 Lateralität und Dominanz	52
1.10 Grundlagen der motorischen und sensorischen Entwicklung	55
2. Bewegungen und Wahrnehmen als Grundlage für Lernen und Verhalten	59
2.1 Begriffsbestimmung	59
2.2 Die Bedeutung der Propriozeption für die differenzierte Körperwahrnehmung	64
2.3 Die Bedeutung der Kinästhesie	66
2.4 Beeinträchtigung der motorischen Geschicklichkeit	69
2.5 Körperbegriffe	77
II. Sinnessysteme und Wahrnehmungsverarbeitung	81
1. Die Bedeutung der visuellen Wahrnehmungsverarbeitung für Lernen und Verhalten	83
1.1 Einführung in die funktionellen Zusammenhänge des visuellen Systems	83
1.2 Neurologische Organisation der visuellen Verarbeitung	96
1.3 Beispiele visueller Verarbeitung und ihrer Beeinträchtigung	101
1.4 Die Bedeutung der Augenfolgebewegung für Lesen und Schreiben	122
1.5 Die Bedeutung des bevorzugten Auges	126
1.5.1 Feststellung des bevorzugten Auges	129
1.5.2 Folgerungen aus der Feststellung des bevorzugten Auges	130
1.5.3 Heilpädagogische Hilfen	132

2.	Die Bedeutung der auditiven Wahrnehmung und der Sprache für Lernen und Verhalten	139
2.1	Einführung in die funktionellen Zusammenhänge des auditiven Systems	139
2.2	Beeinträchtigungen im Bereich des auditiven Systems	148
2.3	Auswirkungen auditiver Beeinträchtigung auf Sprachverständnis und Sprachbenutzung	150
2.4	Diagnostik von auditiven Beeinträchtigungen und Sprachbenutzung	162
III.	Neuropsychologische Beeinträchtigungen und ihre Ausdrucksformen	179
1.	Über die enge Beziehung zwischen sensorischer und motorischer Verarbeitung	179
2.	Die drei grundlegenden Funktionseinheiten nach Luria	185
2.1	Die Einheit zur Steuerung des Tonus, der Wachheit und der psychischen Zustände	186
2.2	Die Einheit zur Aufnahme, Verarbeitung und Speicherung von Information	194
2.3	Die Einheit für Programmierung, Steuerung und Kontrolle von Tätigkeiten	197
3.	Die Entwicklung der Kognition	201
3.1	Das Konzept von Kephart	201
3.2	Das Konzept von Piaget	204
3.3	Neuropsychologisches Konzept nach Kolb und Whishaw	206
4.	Neuropsychologische Beeinträchtigungen	209
5.	Ausdrucksformen neuropsychologischer Beeinträchtigungen	223
6.	Bericht einer Mutter	233
7.	Die Bedeutung unausgeprägter Hemisphärendominanz	235
8.	Bewältigungsformen neuropsychologischer Beeinträchtigungen	243
IV.	Erkennen von Ausdrucksformen neuropsychologischer Beeinträchtigung und heilpädagogische Folgerungen	247
1.	Diagnostische Möglichkeiten	247
2.	Heilpädagogische Folgerungen	275
2.1	Grundsätzliche Überlegungen	275
2.2	Modelle zur Förderung von Kindern mit neuropsychologischen Beeinträchtigungen	277
2.3	Gedanken zur Praxis	288
2.4	Zwischen Forderung und Förderung	299
V.	Zusammenfassung	305

Teil II: Neuropädagogik für die Schule	307
Einleitung zu Teil II	309
I. Neuropädagogik, was verstehen wir darunter?	311
Ein erstes Beispiel	313
Ein zweites Beispiel	317
II. Die Funktionelle Entspannung	319
1. Einführung in die Funktionelle Entspannung nach Fuchs	319
Kurzfassung der FE-Methode (<i>Rita Zebisch</i>)	321
2. Aus der Praxis	324
2.1 Die Löwenjagd, ein Beispiel aus der Psychomotorik	324
2.2 Sprechzeichen zur Vorbereitung auf das Schreiben	
(<i>Rita Helm</i>)	326
2.3 Paul, ein Beispiel aus der Kindertherapie (<i>Doris Lange</i>)	332
III. Neuropädagogik im Schulalltag	337
1. Von Teilleistungsstärken und Teilleistungsschwächen	338
1.1 Gut begabt, aber lernschwach	338
1.2 Auf der Suche nach einer Erklärung	339
1.3 Zusammenfassung der Beobachtungen und	
Untersuchungsergebnisse	349
1.4 Neuropädagogische Sichtweise	350
1.5 Der Weg zum Lesen und Schreiben und die Hindernisse	
auf diesem Weg	351
1.6 Ein neuropädagogischer Weg des Lernens	354
1.7 Zur neuropädagogischen Förderung	359
1.8 Allgemeine Überlegungen	360
2. Eine Unterrichtsstunde zur gezielten Förderung der	
Wahrnehmung oder Montessori-Pädagogik als	
Entwicklungshilfe (<i>Rita Helm</i>)	362
2.1 Isolieren der Schwierigkeiten	363
2.2 Direkte und indirekte Ziele	363
2.3 Zum Arbeitsmaterial	364
2.4 Zum Ablauf der Stunde	373
2.5 Zum Umgang mit den Arbeitsaufträgen	390
2.6 Zum pädagogischen Anteil der neuropädagogischen	
Sichtweise	401
2.7 Zusammenfassung	404

IV.	Was tun für Kinder mit Teilleistungsstörungen?	405
1.	Allgemeine Überlegungen	405
2.	Ein Modell zur Förderung von Kindern mit Teilleistungsstörungen	406
2.1	Zur Begründung	406
2.2	Zur Definition Teilleistungsstörungen	407
2.3	Zum Vorgehen	408
3.	Zusammenfassung	409
V.	Ein Ausblick (Martin Schieder)	411
Nachwort		421
Anhang		422
	Weiterbildungsmöglichkeiten	422
	Literatur	424
	Tests	429
	Abbildungsnachweis	430
	Autorinnen dieses Buches	431
	Stichwortverzeichnis	433