

Ernst Berger

Neuropsychologische Grundlagen kindlicher Entwicklung

Böhlau Verlag Wien Köln Weimar

Inhalt

1.	Einleitung	7
2.	Was ist Entwicklung und wie betreiben wir Entwicklungsdiagnostik?	11
3.	Arbeitsgebiete und Arbeitsmethoden der Entwicklungsneurologie	18
	3.1. Klinische Entwicklungsdiagnostik – Verhaltensbeobachtung	18
	3.1.1. Entwicklungsneurologische Untersuchung	21
	3.2. Apparative Hilfsmethoden	25
	3.3. Entwicklungsneurologische Forschung	27
4.	Entwicklung und Struktur des Nervensystems	32
	4.1. Die makroskopische Perspektive	34
	4.2. Die mikroskopische Perspektive	43
	4.3. Die elektronenmikroskopische Perspektive – Die Ultrastruktur	50
5.	Die Funktionen der Nervenzelle	53
	5.1. Das neuronale Signal	53
	5.2. Reizleitung	54
	5.3. Reizübertragung	56
	5.4. Reizverarbeitung und Integration	58
6.	Die Funktion des Zentralnervensystems	61
	6.1. Phylogenese und Funktionstheorien	61
	6.2. Die zerebrale Funktion	65
	6.3. Funktionselemente in der Tätigkeit des ZNS	71
	6.4. Prinzipien der Entwicklung der ZNS-Funktion	75

7.	Störungen und die Wiederherstellung von Funktionen	83
7.1.	Dysfunktion	83
7.2.	Restitution	89
7.3.	Neurologische Rehabilitation	91
7.4.	Ethische Aspekte schwerer Funktionsstörungen	101
8.	Bewegung	105
8.1.	Die Struktur des motorischen Analysators	106
8.2.	Die Funktion des motorischen Analysators	111
8.3.	Bewegungsentwicklung	115
8.4.	Bewegungsstörungen	120
8.5.	Bewegungstherapie	124
9.	Wahrnehmung – allgemeine Aspekte	127
9.1.	Neurophysiologische Organisation	127
9.2.	Prozess der Informationsverarbeitung	129
9.3.	Entwicklung der Perzeption	133
9.4.	Störung der Perzeption	135
10.	Visuelle Perzeption	136
11.	Akustische Perzeption	147
12.	Taktil-kinästhetische Perzeption	155
13.	Gleichgewicht	162
14.	Geschmack, Geruch	166
15.	Simultane Synthese (LURIA)	169
16.	Aufmerksamkeit	175
17.	Emotion	182
18.	Gedächtnis	187
19.	Sprache	193
20.	Verhalten des Kindes	211
	Register	223