

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. Phylognese 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

6 Inhalt

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 (LURIJA)	169
16.	Aufmerksamkeit	175
17.	Emotion	182
18.	Gedächtnis.	187
19.	Sprache	193
20.	Verhalten des Kindes.	211
	Register	223