

Inhaltsverzeichnis

1	Entwicklung und Gliederung des Nervensystems	1
1.1	Anatomie und Entwicklung des Rückenmarks	1
1.2	Entwicklung und Gliederung des peripheren Nervensystems	6
1.3	Entwicklung und Gliederung des zentralen Nervensystems	15
1.3.1	Entwicklung von Rauten- und Mittelhirn	17
1.3.2	Entwicklung und Gliederung des Vorderhirns	37
1.3.3	Anatomie des Ventrikelsystems, Hirnhäute und Liquorzirkulation	51
2	Zusammenfassende Übersicht	55
3	Funktionelle Elementargliederung des Nervensystems	59
4	Morphologie der funktionellen Systeme des Nervensystems	61
4.1	Nervengewebe	61
4.2	Funktionelle Gliederung des Nervensystems.	73
4.3	Sensomotorische Systeme	75
4.3.1	Monosynaptisches, spinale sensomotorisches Elementarsystem (Eigenreflexapparat)	76
4.3.2	Polysynaptische spinale, sensomotorische Systeme (Fremdreflexapparat)	88
4.3.3	Kortikales, sensomotorisches System (pyramidales System) – bewußte, willkürliche Zielmotorik	96
4.3.3.1	Afferente Bahnen der zentralmotorischen Systeme – Hinterstrang- und Vorderseitenstrangbahnen	97
4.3.3.2	Efferente Bahnen der zentralmotorischen Systeme	100
4.3.4	Kortikal-subkortikales, sensomotorisches System (nichtpyramidales oder parapyramidales System) – »unwillkürliche« Willkürmotorik	104
4.3.4.1	Bahnverbindungen des nicht-(para-)pyramidalen Systems	107
4.3.5	Sensomotorische Rindenareale	110
4.3.6	Kleinhirnmotorik, Harmonisierungs- und Gleichgewichtsregulationen	114
4.3.6.1	Zerebellare Systeme im Rahmen der zentral-motorischen Systeme	114
4.3.6.2	Vestibuläre Regulationen des Rautenhirns (Gleichgewichtsapparat)	120
4.3.6.3	Bau der Kleinhirnrinde	128
4.4	Übersicht über die funktionellen Systeme der Sensomotorik	132
5	Morphologie der Sinnessysteme	141
5.1	Olfaktorisches und limbisches System	143
5.1.1	Entwicklungsgeschichtliche Vorbemerkungen.	143
5.1.2	Anatomie des limbischen Systems	148
5.1.3	Olfaktorisches System	154
5.1.4	Limbisches System	159
5.2	Gustatorisches System	162
5.3	Visuelles System (Auge und Sehbahn).	167
5.3.1	Entwicklung und Bau des Sehorgans.	168
5.3.2	Sensorischer Apparat und Sehbahn	175
5.3.3	Akkommodationsapparat.	183
5.3.4	Iris (Blendenapparat)	188

5.3.5	Bewegungsapparat des Auges	189
5.3.6	Lid- und Tränenapparat	193
5.3.7	Glaskörper und Kammerwasserzirkulation.	194
5.4	Auditives System (Gehörorgan und Hörbahn)	197
5.4.1	Entwicklungsgeschichtliche Vorbemerkungen.	197
5.4.2	Schalleitender Apparat	200
5.4.3	Sensorischer Apparat und Hörbahn	203
6	Struktur der Großhirnrinde	217
7	Autonomes, viszerales oder vegetatives Nervensystem	229
7.1	Periphere Organisationsstufe (intramurales System).	231
7.2	Mittlere Organisationsstufe (spinotegmentaler Bereich)	237
7.2.1	Sympathikus	238
7.2.2	Parasympathikus	243
7.2.3	Leitungsbögen im spinotegmentalen Bereich	246
7.2.4	Autonome Zentren in der Retikularisformation von Rauten- und Mittelhirn.	252
7.3	Prosenzephalie Organisationsstufe (Hypothalamus und limbisches System)	254
8	Hirnhäute und Liquorzirkulation	267
9	Schnittserien durch den menschlichen Kopf	271
10	Schema einer Schnittserie durch das Gehirn	278
	Sachverzeichnis	283