

Inhaltsverzeichnis

Teil I Zentralnervensystem

Kapitel 1 Gehirn	2	
Großhirnhemisphären	2	
Anatomie	2	
Hauptabschnitte des Großhirns	2	
Weiße Substanz	6	
Mikroskopische Struktur des Cortex	7	
Physiologie	8	
Primär-motorischer Cortex (Area 4)	8	
Primär-sensible Rindenfelder (Areae 3, 1, 2)	9	
Primär-visueller Cortex (Area 17)	10	
Primäre Hörrinde (Area 41)	10	
Primäres Riechzentrum	10	
Assoziationsfelder	10	
Rhinenzephalon (Limbisches System)	12	
Corpus callosum	12	
Basalganglien	12	
Anatomie	12	
Physiologie	14	
Extrapyramidales System	17	
Diencephalon	18	
Thalamus	18	
Anatomie	18	
Physiologie	20	
Subthalamus	21	
Epithalamus	22	
Hypothalamus	24	
Anatomie	24	
Physiologie	27	
Mittelhirn (Mesenzephalon)	27	
Anatomie	27	
Klinische Symptome bei Mittelhirnläsionen	29	
Pons	30	
Anatomie	30	
Klinische Symptome bei Ponsläsionen	34	
Medulla oblongata	34	
Anatomie	34	
		Klinische Symptome bei Läsionen der Medulla oblongata
		36
		Das aktivierende retikuläre aszendierende System (ARAS)
		39
		Kleinhirn
		40
		Anatomie
		40
		Physiologie
		43
		Ventrikel
		47
		Die Seitenventrikel
		47
		Der dritte Ventrikel
		48
		Der vierte Ventrikel
		48
		Hirnkreislauf
		49
		Anatomie des Hirnkreislaufs
		49
		Arterieller Kreislauf
		49
		Hirnvenen
		50
		Physiologie der Hirnzirkulation
		51
		Blut-Hirn-Schranke
		59
		Zelluläre Neurochemie
		60
		Hirnstoffwechsel
		61
		Embryonales Gehirn
		61
		Reifes Gehirn
		62
		Embryologie des Gehirns
		63
		Frühe Differenzierung
		63
		Hirnentwicklung
		64
		Entwicklung des Rückenmarks
		65
		Entwicklungsorgänge auf zellulärer Ebene
		65
		Kapitel 2 Rückenmark
		66
		Anatomie
		66
		Schutzhüllen
		66
		Querschnitt durch das Rückenmark
		66
		Segmentale Gliederung des Rückenmarks
		66
		Graue Substanz
		67
		Weiße Substanz
		70
		Spinalwurzeln und Spinalnerven
		72
		Blutversorgung des Rückenmarks
		72
		Physiologie
		73
		Synaptische Übertragung
		73
		Spinale Reflexe
		75

Teil II Periphere Nerven und autonomes Nervensystem

Kapitel 3 Aufbau und Funktion eines Neurons und eines peripheren Nerven	80
Anatomie eines einfachen Neurons	80
Physiologie der Nervenleitung	82
Bestandteile eines gemischten peripheren Nerven	83
Periphere Nervenläsionen	83
Kapitel 4 Hirnnerven	84
Anatomische Beziehungen	84
Hirnnervenkerne	87
I. Hirnnerv: Nervus und Tractus olfactorius	87
Periphere und zentrale Verbindungen	87
Läsion des N. olfactorius	89
Geruchsstörungen	89
II. Hirnnerv: Nervus und Tractus opticus	91
Periphere und zentrale Verbindungen	91
Läsionen der Sehbahn	91
Untersuchungsmethoden	94
III., IV. und VI. Hirnnerv: Nervus oculomotorius, Nervus trochlearis, Nervus abducens	96
Periphere und zentrale Verbindungen	96
1. N. oculomotorius	96
2. N. trochlearis	96
3. N. abducens	96
Läsionen des III., IV. und VI. Hirnnerven	97
Untersuchungsmethoden	99
V. Hirnnerv: Nervus trigeminus	100
Periphere Verbindungen	100
Zentrale Verbindungen	101
Trigeminusläsionen	101
Untersuchungsmethoden	103
VII. Hirnnerv: Nervus facialis	103
Periphere Verbindungen	103
Zentrale Verbindungen	103
Facialisläsionen	104
Untersuchungsmethoden	106
VIII. Hirnnerv: Nervus vestibulocochlearis	106
Periphere Verbindungen	106
Zentrale Verbindungen	106
Vestibulocochlearisläsionen	107
Untersuchungsmethoden	109
IX. Hirnnerv: Nervus glossopharyngeus	109
Periphere Verbindungen	111
Zentrale Verbindungen	111

Glossopharyngeusläsionen	111
Untersuchungsmethoden	112
X. Hirnnerv: Nervus vagus	112
Periphere Verbindungen	112
Zentrale Verbindungen	112
Vagusläsionen	112
Untersuchungsmethoden	115
XI. Hirnnerv: Nervus accessorius	115
Periphere Verbindungen	115
Zentrale Verbindungen	116
Accessoriussläsionen	116
Untersuchungsmethoden	116
XII. Hirnnerv: Nervus hypoglossus	116
Periphere Verbindungen	116
Zentrale Verbindungen	117
Hypoglossusläsionen	117
Untersuchungsmethoden	118
Syndrome bei Läsionen der kaudalen vier Hirnnerven	119
Bulbäre und radikuläre Syndrome	119
Syndrome aufgrund peripherer Läsionen	120
Kapitel 5 Rückenmarksnerven	121
Allgemeine Anatomie der Rückenmarksnerven	121
Läsionen der Rückenmarksnerven	122
Zervikalnerven	123
Plexus cervicalis	125
Anatomie	125
Läsionen der Zervikalnerven und des Plexus cervicalis	125
Plexus brachialis	127
Anatomie	127
Läsionen des Plexus brachialis	128
Einteilung der Verletzungen des Plexus brachialis	128
A. Obere Plexusläsion (Erb-Duchenne)	129
B. Untere Plexusläsion (Déjérine-Klumpke)	130
C. Mittlere Plexusläsion	131
Läsionen einzelner Nerven	132
Supraklavikuläre	132
N. musculocutaneus	132
N. axillaris	133
N. radialis	133
N. medianus	135
N. ulnaris	139
Thorakalnerven	140
Anatomie	140
Läsionen	141

Lumbalnerven	141	Teil III Grundzüge der neurologischen Diagnostik	
Plexus lumbalis	142		
Anatomie	142	Kapitel 8 Motorik	182
Läsionen des Plexus lumbalis und seiner Nerven	143	Störungen der motorischen Kraft	182
N. femoralis	143	Periphere Lähmungen	182
N. obturatorius	145	Zentrale Lähmungen	182
Sakralnerven	145	Extrapyramidalmotorische Störungen	185
Plexus sacralis	145	Hyperkinesen und Tonuserhöhung	185
Anatomie	145	Physiologie des Muskeltonus	185
Läsionen des Plexus sacralis und seiner Nerven	147	Hyperkinetische Symptome	188
Klinische Symptome bei Verletzung einzelner Nerven	147	1. Tremor	188
N. ischiadicus	147	2. Spasmen	189
N. peroneus communis	149	3. Choreatische Bewegungen	189
N. tibialis	151	4. Athetotische Bewegungen	189
Plexus pudendalis und coccygeus	153	5. Dystonie	190
Anatomie	153	6. Tics	190
Läsionen des Plexus pudendalis und coccygeus	154	7. Myoklonien	190
Kapitel 6 Autonomes Nervensystem	155	8. Hemiballismus	190
Allgemeines Bauprinzip des autonomen Nervensystems	155	Störungen der Koordination	190
Autonome Nerven des Kopfes	159	Erkrankungen des Kleinhirns	191
Autonome Nerven der Urogenitalorgane und des Rektums	161	Zerebelläre Symptome	191
Harnblase	161	Gangstörungen	192
Defäkation	162	Tabischer Gang	192
Sexualfunktionen	163	Hemiparetische Gangstörung	192
Physiologie des autonomen Nervensystems	163	Paraspastische Gangstörung	192
Pharmakologie des autonomen Nervensystems	165	Torkelnder Gang	192
Störungen im autonomen Nervensystem	169	Watschelgang	192
Kapitel 7 Muskel	173	Steppergang	192
Bestandteile des Muskels	173	Zerebelläre Gangataxie	192
Muskelproteine	173	Propulsions- und Festinationsgang	192
Anorganische Bestandteile des Muskels	173	Hysterische Gangstörungen	193
Aufbau des Muskels	173	Astasie-Abasie	193
Physiologie der Muskelkontraktion	176	Hinkender Gang	193
Stoffwechsel des Muskels	178		
Muskelrezeptoren	179	Kapitel 9 Funktionsprüfungen der wichtigsten Muskeln	194
1. Muskelspindeln	179		
2. Golgi-Sehnen-Organe	179		
3. Freie Nervenendigungen	180	Kapitel 10 Sensibilität	209
		Rezeptoren	209
		Anatomische Grundlagen der Sensibilität	210
		Zentrale Verbindungen	210
		Schmerz- und Temperaturfasern	210
		Propriozeptive Afferenzen	212
		Berührungsempfindung	212
		Diagnostik von Sensibilitätsstörungen	212
		Schmerzsyndrome	214
		Symptome bei Sensibilitätsstörungen	215
		Erkrankungen mit sensiblen Störungen	216

Kapitel 11 Hautinnervation	220
Kapitel 12 Reflexe	227
Reflexbogen	227
Einteilung der Reflexe	227
Eigenreflexe	227
Bedeutung von pathologischen Reflexantworten	228
Fremdreflexe	229
Hautreflexe	229
Pupillenreflexe	230
Viszerale Fremdreflexe	230
Klinische Bedeutung abgeschwächter Fremdreflexe	230
Pathologische Reflexe	231
Kapitel 13 Aphasie, Apraxie und Agnosie	234
Aphasie	234
Motorische Aphasie	234
Sensorische Aphasie	234
Leitungsaphasie	234
Amnestische Aphasie	235
Differentialdiagnose der Aphasie	235
Untersuchungsmethoden bei aphasischen Störungen	235
Apraxie	236
Ideatorische Apraxie	236
Gliedkinetische Apraxie	238
Ideomotorische Apraxie	238
Konstruktive Apraxie	238
Agnosie	238
Optische Agnosien	238
Stereognosie	238
Autotopagnosie	238
Rechts-Links-Agnosie	238
Anosognosie	238
Charcot-Wilbrand-Syndrom	238
Anton-Syndrom	239
Gerstmann-Syndrom	239
Kapitel 14 Trophische Störungen	240
Ursachen der trophischen Veränderungen	240
A. Inaktivität	240
B. Neurogene trophische Funktion	240
C. Blutversorgung	240
D. Andere trophische Einflüsse	241
Neurologische Erkrankungen mit trophischen Veränderungen	241
A. Syringomyelie	241
B. Tabes dorsalis	242
C. Herpes zoster	242
D. Erkrankungen des spinalen Motoneurons	242
E. Kausalgie	242
F. Neurogene Arthropathie (Charcot-Gelenk)	242
Vaskuläre Erkrankungen mit trophischen Störungen	242
Trophoneurosen	242
Andere trophische Störungen	242
Schweißsekretion	242
Untersuchungsmethoden bei Läsionen des sympathischen Nervensystems	244
Kapitel 15 Liquor	245
Liquorbildung	245
Liquorzirkulation	245
Resorption	245
Funktion	246
Hydrodynamik	246
Lumbalpunktion	247
Subokzipitalpunktion	249
Liquoruntersuchungen	249
Liquorsyndrome	250
Guillain-Barré-Syndrom	250
Froin-Syndrom	250
Kapitel 16 Elektroenzephalographie (EEG)	251
Technik	252
EEG-Typen beim Erwachsenen	252
Schlaf-EEG	253
Das EEG im Kindesalter	254
Das pathologische EEG	254
Allgemeinveränderung	254
Herdbefunde	254
Das EEG bei neurologischen Erkrankungen	255
Epilepsien	255
Hirntumoren	255
Hirnabszesse	255
Meningitiden und Enzephalitiden	255
Schädelhirntraumen	256
Zerebrovaskulärer Insult	257
Medikamentenwirkungen und Intoxikationen	257
Kapitel 17 Elektromyographie (EMG)	258
Methode	259
Pathologische Veränderungen	259
Klinische Anwendung	260
Myopathien	261
Neuropathien	261
Vorderhornprozesse	261

Kapitel 18 Elektrodiagnostische Untersuchung	263	Kapitel 21 Ophthalmologische Untersuchungsmethoden	295
Motorische Nervenleitungsgeschwindigkeit (NLG)	261	Sehschärfe	295
Sensible Nervenleitungsgeschwindigkeit	262	Pupillenreaktion	295
Neuromuskuläre Überleitung	262	Ophthalmoskopie	295
Kapitel 19 Radiologische Untersuchungen	269	Augenbewegungen	296
Röntgendiagnostik des Schädel	269	Perimetrie	298
Pneumenzephalographie	271	Ophthalmodynamometrie	299
Technik	271	Elektroretinographie	300
Das normale Pneumenzephalogramm	272	Visuell evozierte Potentiale (VEPs)	300
Klinische Anwendung	273		
Angiographie	276	Kapitel 22 Untersuchung des Hörvermögens und der Vestibularisfunktionen	301
Technik	278	Hörprüfungen	301
Komplikationen	278	Klinische Methoden	301
Karotisangiographie	281	Audiometrie	302
Vertebralisangiographie	281	Charakteristische Hörstörungen	304
Venensystem	282	Vestibularisprüfungen	304
Pathologische Befunde	282	Klinische Nystagmusprüfung	306
Spezielle angiographische Untersuchungsmethoden	283	Elektronystagmographie (ENG)	307
Röntgenuntersuchung der Wirbelsäule	283	Untersuchung der Haltungsregulation	310
Myelographie	283		
Technik	284	Kapitel 23 Psychometrische Untersuchung	311
Klinische Anwendung	284		
Radioisotopen-Enzephalographie (Hirnszintigraphie)	284	Teil IV Erkrankungen des ZNS	
Radioisotopen-Zisternographie	285		
Computer-Tomographie	285	Kapitel 24 Kongenitale Defekte	316
Ultraschalldiagnostik	287	Chromosomenaberrationen	316
Echoenzephalographie	287	Dysraphische Störungen	317
Doppler-Sonographie	288	Spina bifida occulta	317
Kapitel 20 Zystometrie	291	Meningozele	320
		Meningomyelozele	320
		Zephalozelen (Cranium bifidum)	320
		Konnataler Hydrozephalus	321
		Zerebrale Kinderlähmung	324
		Oligophrenie	325
		Laurence-Moon-Biedl-Syndrom	327
		Sturge-Weber-Syndrom	327
		von-Hippel-Lindau-Krankheit	328
		Down-Syndrom	328
		Tuberöse Hirnsklerose	328
		Kraniostenose	329
		Klippel-Feil-Syndrom	329
		Neurofibromatose	329
		Arnold-Chiari-Hemmungsmißbildung	330
		Syringomyelie	331
		Platybasie und basiläre Impression	332
		Halsrippensyndrom und Skalenussyndrom	332

Kapitel 25 Gefäßerkrankungen und Gefäßsyndrome des ZNS	334	Poliomyelitis anterior acuta	366
Zerebrale Arteriosklerose	334	Chorea minor	368
Hypertensive Enzephalopathie	336	Bakterielle Neurotoxine	368
Zerebrovaskulärer Insult	336	Botulismus	368
Ischämischer Insult	336	Diphtherie	369
Massenblutung	337	Tetanus	369
Hirnembolie	338	Epidemische Neuromyasthenie	369
Ischämische Attacken	338	Slow-virus-Infektionen des ZNS	369
Progredienter Hirninsult	338	Progressive multifokale Leukoenzephalopathie	371
Pseudobulbärparalyse	339		
Differentialdiagnose	339		
Therapie und Prognose	339		
Gefäßsyndrome	342		
Aortenbogensyndrom	342		
A. carotis communis und A. carotis interna	342		
A. cerebri anterior	342		
A. cerebri media	343		
A. cerebri posterior	344		
A. cerebelli inferior posterior	345		
A. cerebelli superior	345		
A. basilaris	345		
A. spinalis anterior	345		
Intrakranielle Aneurysmen	347		
Kapitel 26 Infektiös-entzündliche Erkrankungen des Zentralnervensystems	353		
Eitige Meningitis	353		
Hirnabszess	354		
Weniger häufige eitige Infektionen	356		
Lymphozytäre Meningitis	357		
Toxoplasmose	358		
Neurosyphilis	358		
Akute luische Meningitis	359		
Vaskuläre Neurosyphilis	359		
Progressive Paralyse	359		
Tabes dorsalis	360		
Tuberkulöse Meningitis	361		
Pilzmeningitis	362		
Epidemische Enzephalitis	363		
Virus-Enzephalitiden	363		
Arbovirus-Enzephalitis	364		
Parainfektiöse Enzephalitiden	364		
Zytomegalie	365		
Lymphozytäre Choriomeningitis	365		
Einschluskkörperenzephalitis	365		
Coxsackievirus-Infektionen	365		
Herpes-simplex-Meningoenzephalitis	365		
Rabies	366		
Kapitel 27 Traumatische Schädigungen des Zentralnervensystems	372		
Schädel-Hirn-Trauma	372		
Gedecktes Schädel-Hirn-Trauma	373		
Commissio	373		
Contusio	373		
Offene Hirnverletzungen	374		
Geburtstraumen	379		
Rückenmarksverletzungen	379		
Commissio des Rückenmarks	379		
Contusio des Rückenmarks	380		
Compressio des Rückenmarks	380		
Bandscheibenprotrusion und Bandscheibenprolaps	380		
Lumbalgie	382		
Whiplash-Verletzung	383		
Kapitel 28 Tumoren des Zentralnervensystems	384		
Intrakranielle Tumoren	384		
Mißbildungstumoren	384		
Dermoide	384		
Teratome	384		
Epidermoide	384		
Mesodermale Tumoren	384		
Meningeome	384		
Chordome	385		
Neuroepitheliale Tumoren	385		
Gliome	385		
Medulloblastome	385		
Paragliome	386		
Neurinome	386		
Ektodermale Tumoren	386		
Hypophysenadenome	386		
Kraniorhaphyngome	387		
Metastasen	387		
Vaskuläre Tumoren	387		
Angiome	387		
Hämangioblastome	387		

Sonstige Tumoren	387	Schilder-Krankheit	409
Klinische Befunde	387	Diffuse Sklerose	409
Diagnostik	389	Metachromatische Leukodystrophie	409
Therapie und Prognose	394	Leukodystrophie Typ Krabbe	409
Pseudotumor cerebri	395	Pelizaeus-Merzbacher-Krankheit	410
Spinale Tumoren	395	Spongiöse Leukodystrophie	410
Extradurale Tumoren	395		
Intradurale Tumoren	395		
Extramedulläre Tumoren	395		
Intramedulläre Tumoren	395		
Klinische Befunde	397		
Diagnostik	397		
Therapie und Prognose	399		
Kapitel 29 Degenerative Erkrankungen des Zentralnervensystems	400		
Senile und präsenile Abbauprozesse	400		
Senile Demenz	400		
Präsenile Demenz	400		
Alzheimer-Krankheit	400		
Pick-Krankheit	400		
Degenerative Krankheiten des extrapyramidalen Systems	401		
Parkinson-Syndrom	401		
Chorea Huntington	402		
Morbus Wilson	403		
Krankheiten mit Degenerationen der Pyramidenbahn	404		
Spastische Spinalparalyse	404		
Amyotrophische Lateralsklerose (ALS)	404		
Spino-ponto-zerebelläre Atrophien	404		
Friedreich-Ataxie	404		
Olivozerebelläre und olivopontozerebelläre Atrophie	404		
Spätatropie der Kleinhirnrinde	405		
Myatrophische Heredoataxie	405		
Ataxie-Teleangioktiasie	405		
Andere degenerative Krankheiten	405		
Progressive subkortikale Enzephalopathie	405		
Hereditäre Optikusatrophie	405		
Status marmoratus	405		
Status dysmyelinatus	406		
Hallervorden-Spatz-Krankheit	406		
Normal pressure hydrocephalus	406		
Dystonia musculorum deformans	406		
Torticollis spasmodicus	407		
Demyelinisierende Erkrankungen	407		
Multiple Sklerose	407		
Neuromyelitis optica	408		
Akute Enzephalomyelitis	409		
Kapitel 30 Metabolische und toxische Störungen des Zentralnervensystems	411		
Neurologische Störungen hämatologischer Krankheiten	411		
Funikuläre Myelopathie	411		
Neurologische Komplikationen anderer Blutkrankheiten	412		
Störungen des Lipidstoffwechsels	413		
Amaurotische Idiotie nach Tay-Sachs	413		
Niemann-Pick-Krankheit	413		
Hand-Schüler-Christian-Krankheit	413		
Gaucher-Krankheit	413		
Störung der Plasmalipide nach Bigler	415		
Bassen-Kornzweig-Syndrom	415		
Tangier-Krankheit	415		
Fabry-Krankheit	415		
Störungen des Aminosäurenstoffwechsels	415		
Phenylketonurie	415		
Ahornsirupkrankheit	415		
Hartnup-Krankheit	420		
Leucinüberempfindlichkeit	420		
Cystathioninurie	421		
Citrullinämie	421		
Hyperprolinämie	421		
Hydroxyprolinämie	421		
Hyperglycinämie	421		
Homocystinurie	421		
Okulo-zerebro-renales-Syndrom	421		
Protein-Kalorien-Malnutrition	421		
Störungen im Kohlenhydratstoffwechsel	422		
Galaktosämie	422		
Glykogenspeicherkrankheiten	422		
Gargoylismus	422		
Morquio-Syndrom	422		
Neuroendokrinologische Krankheiten	422		
Hypophysensyndrome	422		
Hypophysenvorderlappeninsuffizienz	422		
Diabetes insipidus	423		
Dystrophia adiposogenitalis	423		
Aktromegalie	423		
Nebennierensyndrome	423		
Addison-Krankheit	423		
Primärer Aldosteronismus	423		
Cushing-Syndrom	423		

Waterhouse-Friderichsen-Syndrom	424	Neuropathien	432
Phäochromozytom	424	Polyneuropathie	432
Schildrüsensyndrome	424	Landry-Guillain-Barré-Syndrom	433
Kretinismus	424	Refsum-Syndrom	434
Myxödem	424	Déjérine-Sottas-Syndrom	434
Hyperthyreose	424	Neurale Muskelatrophie (Charcot-	
Kollagenosen	425	Marie-Tooth)	434
Allergisch-hyperergische Störungen	425	Mononeuritis	434
Verschiedene metabolische Störungen	426	Kapitel 31 Epilepsie	435
Amyloidose	426	Ätiologie	435
Porphyrie	426	Pathologie	435
Reye-Syndrom	426	Pathophysiologie	435
Portocavale Enzephalopathie	426	Einteilung	435
Urämie	427	A. Grand Mal	435
Ostitis deformans (Paget)	427	B. Petit Mal	437
Morgagni-Morel-Stewart-Syndrom	427	C. Psychomotorische Anfälle	437
Vitamin-B-Mangelzustände	427	D. Jackson-Anfälle	439
Subakut-nekrotisierende Enzephalomyelopathie	427	E. Status epilepticus	439
Neurologische Komplikationen von Medikamenten und chemischen Intoxikationen	428	F. Epilepsia partialis continua (Kojevnikoff)	439
Schwermetalle	428	G. Reflexepilepsie	439
A. Arsen	428	H. Fieberkrämpfe	439
B. Blei	428	Diagnose	439
C. Mangan	428	Komplikationen	440
D. Thallium	428	Therapie	440
E. Quecksilber	428	Narkolepsie	442
Alkohol und Morphin	428	Respiratorische Affektkrämpfe	442
A. Äthylalkohol	428	Kapitel 32 Synkope und Koma	443
B. Methylalkohol	429	Synkope	443
C. Morphin und andere Alkaloide .	429	Vasodepressor-Synkope	443
Kohlenmonoxyd	429	Carotissinus-Synkope	443
Antikonvulsiva	429	Orthostatische Hypotonie	443
A. Hydantoin	429	Kardiale Synkopen	444
B. Barbiturate	429	Miktionssynkopen	444
C. Bromide	429	Hustensynkopen	444
Chemotherapeutika	430	Synkopen bei Hysterie	444
A. Streptomycin	430	Menière-Syndrom	445
B. Chinine	430	Koma	446
C. Isoniazid (INH)	430	Apallisches Syndrom	448
Andere toxische Substanzen	430	Kapitel 33 Kopfschmerzen	449
Antihistaminika	430	Einteilung der Kopfschmerzen	449
Chlorierte Insektizide	430	Kopfschmerzanamnese	452
Stimulierende Drogen	430	Migräne	452
Lathyrismus	430	Cluster-Kopfschmerzen	453
Schlangengifte	430	Spannungskopfschmerzen	454
Halluzinogene	430	Kopfschmerzen bei meningealer Reizung	454
Elektrolyte	430	Kopfschmerzen bei Hirnnerven neuralgien	454
Neuroleptika	432		
Physikalische Schädigungen	432		

Kapitel 34 Neuromuskuläre Erkrankungen	455
Spinale Muskelatrophien	455
Infantile progressive spinale Muskelatrophic (Werdnig-Hoffmann)	456
Pseudomyopathische spinale Muskelerkrankung (Wohlfahrt-Kugelberg-Welander)	456
Progressive Muskelatrophie Typ Aran-Duchenne	456
Progressive Muskelatrophie Typ Vulpian-Bernhard	456
Progressive Bulbärparalyse	456
Amyotrophe Lateralsklerose, Spastische Spinalparalysen	457
Neurale Muskelatrophie (Charcot-Marie-Tooth)	457
Myopathien	457
Progressive Muskeldystrophien	457
Pseudohypertrophische Muskeldystrophien	457
Duchenne-Typ	457
Becker-Typ	457
Fazio-skapulohumeraler Typ (Landouzy-Déjérine)	458
Extremitätengürtel-Typ (Erb)	458
Distale Myopathie (Welander)	459
Okuläre Myopathie	459
McArdle-Syndrom	459
Periodische Lähmungen	459
Kongenitale Myopathien	460
Polymyositis	461
Myoglobinurie	461
Myasthenia gravis	461
Myotonien	463
Myotonia congenita	464
Dystrophische Myotonie (Curschmann-Steinert)	464
Paramyotonia congenita	464
"Stiff man"-Syndrom	464
Generalisierte Myositis ossificans	465
Kongenitale neuromuskuläre Erkrankungen	465
Appendix Die neurologische Untersuchung	467
Literatur	474
Schlüssel zum Gegenstandskatalog	479
Sachverzeichnis	