

Inhaltsverzeichnis

1	Symptome und Syndrome	1		
1.1	Bewußtseinsstörungen	1	1.6.6	Primär-orthostatischer Tremor
1.1.1	Allgemeines	1	1.6.7	Dystoner Tremor
1.1.2	Zwischenhirnsyndrom	2	1.6.8	Cerebellärer Tremor
1.1.3	Mittelhirnsyndrom	2	1.6.9	Holmes-Tremor
1.1.4	Bulbärhirnsyndrom	2	1.6.10	Gaumensegel-Tremor
1.1.5	Apallisches Syndrom	3	1.6.11	Tremor bei peripherer Neuropathie
1.1.6	Akinetischer Mutismus	4	1.6.12	Psychogener Tremor
1.1.7	Locked-in-Syndrom	4	1.7	Augenbewegungsstörungen
1.2	Neuropsychologische Syndrome	5	1.7.1	Übersicht: wichtige zentrale Augenmotilitätsstörungen
1.2.1	Orientierungsstörung	5	1.7.2	Blickparese
1.2.2	Zentral-exekutive Dysfunktion	5	1.7.3	Internukleäre Ophthalmoplegie
1.2.3	Frontale Dysfunktion	5	1.7.4	Opsoklonus
1.2.4	Gedächtnisstörung	6	1.7.5	Skew Deviation
1.2.5	Aphasie	8	1.7.6	Moebius-Syndrom
1.2.6	Sprechapraxie	11	1.7.7	Stilling-Türk-Duane-Syndrom
1.2.7	Dysarthrien	11	1.7.8	Oculomotor-Apraxie
1.2.8	Apraxie	12	1.7.9	Übersicht: wichtige pathologische Nystagmusformen
1.2.9	Visuell-räumliche Verarbeitungsstörung	13	1.8	Augenlid-Bewegungsstörungen
1.2.10	Neglect	14	1.8.1	Physiologie der Augenlidbewegungen
1.2.11	Occipitalhirnsyndrom	14	1.8.2	Ptosis
1.2.12	Visuelle Agnosie	14	1.8.3	Lidretraktion
1.2.13	Interhemisphärele Diskonnektions-syndrome	15	1.8.4	Supranukleäre Störungen von Lidbewegungen
1.2.14	Klüver-Bucy-Syndrom	16	1.9	Schwindel
1.2.15	Demenz	16	1.9.1	Allgemeines
1.3	Organische Psychosyndrome	17	1.9.2	Benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel
1.3.1	Übersicht	17	1.9.3	Vestibularisparoxysmie
1.3.2	Akutes organisches Psychosyndrom	17	1.9.4	Akuter Vestibularisausfall/Neuritis vestibularis
1.3.3	Chronisches organisches Psychosyndrom	18	1.9.5	Phobischer Schwankschwindel
1.4	Kleinhirnsyndrome	19	1.9.6	Morbus Menière
1.4.1	Allgemeines	19	1.10	Spinale Syndrome
1.4.2	Einzelne Syndrome	19	1.10.1	Pyramidenbahnsyndrom
1.5	Motorische Symptome und Syndrome	20	1.10.2	Hinterstrangsyndrom
1.5.1	Definitionen	20	1.10.3	Vorderseitenstrang-Syndrom
1.5.2	Schluckstörungen	21	1.10.4	Vorderhornsyndrom
1.6	Tremor	23	1.10.5	Hinterhornsyndrom
1.6.1	Allgemeines	23	1.10.6	Zentromedulläres Syndrom
1.6.2	Physiologischer Tremor	24	1.10.7	Brown-Séquard-Syndrom
1.6.3	Gesteigerter physiologischer Tremor	24	1.10.8	Querschnittssyndrom
1.6.4	Essentieller Tremor	24	1.10.9	Conussyndrom
1.6.5	Aufgaben- und Position-spezifischer Tremor als Teil des essentiellen Tremors	25	1.10.10	Caudasyndrom

2	Neurologische Krankheiten	42
2.1	Cerebrovaskuläre Erkrankungen	42
2.1.1	Vaskuläre Syndrome	42
	A. chorioidea anterior	42
	A. cerebri anterior	42
	A. cerebri media	42
	A. cerebri posterior	43
	A. basilaris/ A. vertebralis	43
	Kleinhirnarterien	45
	Pseudobulbärparalyse	45
2.1.2	Cerebrale Ischämie	46
	Ischämischer Insult	46
2.1.3	Ischämische Infarkttypen	56
	Territorialinfarkt	56
	Progressive stroke	56
	Maligner Mediainfarkt	56
	Hämodynamischer ischämischer Insult	57
	Lakunärer Infarkt	57
	Subcortikale arteriosklerotische Encephalopathie/ Morbus Binswanger	58
	Akute hypertensive Encephalopathie	59
	Hyperperfusionssyndrom	59
	Reversible posteriore Leukencephalopathie	59
	Ischämischer Insult im vertebro-basilären Stromgebiet	60
	Wallenberg-Syndrom	60
	Kleinhirnfarkt	60
	Basilaristhrombose	61
	Basilariskopfsyndrom	62
	Subclavian-Steal-Syndrom	62
	Aseptische Sinusthrombose	62
	Cortikale Venenthrombose/	
	Brückenvenenthrombose	64
	Tiefe cerebrale Venenthrombose	64
	Septische Sinusthrombose	64
2.1.4	Intracranielle Blutungen	64
	Supratentorielle intracerebrale Blutung	64
	Infratentorielle Blutung (Kleinhirnblutung, Ponsblutung)	66
	Subarachnoidalblutung	67
	Nicht-aneurysmatische Subarachnoidalblutung	70
	Spasmen	70
2.2	Ätiologie cerebraler Infarkte: Gefäßerkrankungen und Gerinnungsstörungen	71
2.2.1	Kardiale Embolien	71
	Allgemeines	71
	Vorhofflimmern	72
	Subakute bakterielle Endokarditis	73
2.2.2	Makroangiopathien	74
	Arteriosklerose	74
	Carotis-Dissektion	75
	Vertebralis-Dissektion	76
	Aorten-Dissektion	76
	Fibromuskuläre Dysplasie	77
	Moya-Moya-Erkrankung	77
2.2.3	Vaskuläre Malformationen	78
	Arteriovenöses Angiom	78
	Kavernom	79
	Kapilläres Angiom	79
	Venöses Angiom	79
	Durale arteriovenöse Malformation	80
	Cerebrale Aneurysmen	81
	Morbus Osler	82
2.2.4	Mikroangiopathien	82
	Hypertensive Mikroangiopathien	82
	Cerebrale Amyloid-Angiopathie	82
	CADASIL-Syndrom	83
2.2.5	Vaskulitiden	84
	Allgemeines	84
	Primäre Vaskulitis des ZNS	85
	Benigne Angiopathie des ZNS	87
	Isolierte Vaskulitis des peripheren Nervensystems	87
	Arteriitis temporalis Horton, Arteriitis cranialis, Riesenzelleriitis	87
	Takayasu-Arteriitis	89
	Polyarteriitis nodosa	90
	Churg-Strauss-Vaskulitis	91
	Wegener'sche Granulomatose	91
	Cogan-Syndrom	92
	Hypersensitivitätsvaskulitiden	92
	Kawasaki-Syndrom	93
	Thrombangitis obliterans (Winiwarter-Bürger)	93
	Systemischer Lupus erythematodes	94
	Rheumatoide Arthritis	96
	Vaskulitis des Nervensystems bei sonstigen Kollagenosen und Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis	96
	Infektbedingte oder -assoziierte Vaskulitiden des Nervensystems	96
	Drogen- oder substanzinduzierte Vaskulitis des Nervensystems	97
	Vaskulitiden des Nervensystems assoziiert mit lymphoproliferativen Erkrankungen und anderen Malignomen	97
2.2.6	Gerinnungsstörungen	97
	Allgemeines	97
	Hereditärer Mangel an Gerinnungsinhibitoren	98
	Fibrinolysestörungen	99
	Antiphospholipid-Antikörper-Syndrom	99

Katastrophales Antiphospholipid-Antikörper-Syndrom	100	2.3.6 Helminthosen	135
Sneddon-Syndrom	101	Zystizerkose	135
Heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ I	101	Echinokokkose	135
Heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ II	101	2.3.7 Prion-Erkrankungen	136
Thrombotisch-thrombozytopenische Purpura	102	Creutzfeldt-Jakob-Erkrankung, sporadische Form	136
2.3 Entzündliche und infektiöse Erkrankungen	102	Creutzfeldt-Jakob-Erkrankung, hereditäre Formen	137
2.3.1 Allgemeines	102	Heidenhain-Variante der Creutzfeldt-Jakob-Erkrankung	138
2.3.2 Bakterielle Infektionen	108	Neue Variante der Creutzfeldt-Jakob-Erkrankung	138
Bakterielle Meningitis/Meningo-encephalitis: allgemeines	108	Gerstmann-Sträussler-Syndrom	138
Meningokokken-Meningitis	110	Fatale familiäre Insomnie	139
Pneumokokken-Meningitis	111	2.3.8 Aseptische Meningitiden und Encephalitiden	139
Hirnabszeß	111	Aseptische Meningitis	139
Septisch-embolische Herdencephalitis	113	Morbus Boeck	139
Septisch-metastatische Herdencephalitis	113	Morbus Behçet	141
Septische Encephalopathie	113	Bickerstaff-Encephalitis	141
Tuberkulöse Meningitis	114	Pseudomigräne mit flüchtigen neurologischen Symptomen und lymphozytärer Pleozytose	142
Listeriose	115	Mollaret-Meningitis	142
Q-Fieber	115	Rasmussen-Encephalitis	142
Borreliose	116	Hämorrhagische Leukencephalomyelitis	143
Ehrlichiose	118	Hashimoto-Encephalopathie	143
Neurolyues	119	Neurologische Erkrankungen im zeitlichen Zusammenhang mit Impfungen	143
Morbus Whipple	120	2.4 Demyelinisierende Erkrankungen	145
Tetanus	121	Encephalomyelitis disseminata	145
Botulismus	121	Retrobulbärneuritis	150
2.3.3 Virusinfektionen	122	Neuromyelitis optica	151
Frühsommer-Meningoencephalitis	122	Diffuse Sklerose	151
Herpes-Encephalitis	122	Akute disseminierte Encephalomyelitis	151
VZV-Infektionen: Zoster Myelitis, Meningitis, Encephalitis	123	Subakute Myeloopticoneuropathie	152
Cytomegalie-Encephalitis	125	2.5 Paraneoplastische Erkrankungen	152
Enterovirus-Infektionen	125	Allgemeines	152
Post-Polio-Syndrom	126	Limbische Encephalitis	155
Akute Masern-Encephalitis	126	Hirnstammencephalitis/bulbäre Encephalitis/Rhombencephalitis	156
Masern-Einschlußkörperchen-Encephalitis	126	Subakute sensorische Neuropathie	156
Subakute sklerosierende Panencephalitis	127	Autonome Neuropathie	156
Tollwut	127	Opsoklonus-Myoklonus-Syndrom	157
AIDS/HIV-Infektion	128	Cerebellitis	157
Progressive multifokale Leukencephalopathie	131	Paraneoplastische Retinopathie	158
2.3.4 Pilzinfektionen	131	Stiff-person-Syndrom	158
Übersicht	131	Lambert-Eaton-Syndrom	159
Candidamykose des ZNS	132	2.6 Tumoren	159
Kryptokokkose des ZNS	133	Allgemeines	159
Aspergillose des ZNS	133	2.6.1 Neuroepitheliale Tumoren	163
2.3.5 Protozoeninfektionen	133	Astrozytom WHO °II	163
Toxoplasmose des ZNS	133		
Malaria	134		

Anaplastisches Astrozytom WHO °III,	
Glioblastom WHO °IV	165
Oligodendrogliom WHO °II und °III	167
Ependymom WHO °II und ana-	
plastisches Ependymom °III	168
Medulloblastom WHO °IV	168
Gliomatosis cerebri WHO III	169
2.6.2 Tumoren der Nervenscheiden	169
Akusticusneurinom WHO °I	169
2.6.3 Tumoren der Meningen	170
Meningeom WHO °I-III	170
2.6.4 Lymphome des ZNS	172
Primäre Non-Hodgkin-Lymphome	
des ZNS	172
2.6.5 Sonstige Tumoren	173
Hypophysenadenome	173
Prolaktinom	175
STH-produzierende Tumoren	175
ACTH-produzierende Tumoren	176
Hormoninaktive Hypophysentumoren	
.....	176
Akute Nekrose der Hypophyse	176
Kraniopharyngeom WHO °I	176
2.6.6 Metastasen	177
Hirnmetastasen	177
Spinale Metastasen	179
Meningeosis neoplastica	179
2.7 Anfallserkrankungen	181
2.7.1 Epilepsie	181
Allgemeines	181
Spezielle Probleme bei Epilepsie-	
kranken	186
Kindliche Epilepsien	187
Temporallappen-Epilepsie	188
Frontallappen-Epilepsie	188
Parietallappen-Epilepsie	188
Occipitallappen-Epilepsie	188
Reflexepilepsien	189
Aufwach-Grand-mal-Epilepsie	189
2.7.2 Nicht-epileptische Anfälle	189
Synkope	189
Drop attack	190
Tetanie	190
Hirnstammanfälle	191
2.8 Schlafassozierte Störungen und	
Atemstörungen	191
Narkolepsie	191
Obstruktives Schlaf-Apnoe-Syndrom/	
Pickwick-Syndrom	192
Primäres Schlaf-Apnoe-Syndrom	193
REM-Schlaf-Verhaltensstörung	193
Periodische Hypersomnie	193
2.9 Degenerative Erkrankungen	194
2.9.1 Degenerative Erkrankungen mit	
Leitsymptom Demenz	194
Allgemeines	194
Morbus Alzheimer	195
Demenz vom Frontalhirn-Typ/Morbus	
Pick	198
Lobare Hirnatrophien	199
Lewy-Körperchen-Krankheit	199
Demenz bei M. Parkinson	200
Demenz mit corticalen argyrophilen	
Körnchen	201
2.9.2 Degenerative Erkrankungen mit	
Leitsymptom Epilepsie	201
Progressive Myoklonusepilepsien	201
Myoklonusepilepsie, Unverricht-Lund-	
borg-Typ	201
Myoklonusepilepsie, Lafora-Typ	202
2.9.3 Degenerative Erkrankungen mit	
Leitsymptom Ataxie	202
Allgemeines	202
Morbus Friedreich	203
Autosomal dominante cerebelläre Ata-	
xie	204
Idiopathische cerebelläre Ataxien	205
Ataxia teleangiectatica	206
2.9.4 Degenerative Erkrankungen der	
Motoneurone	206
Amyotrophe Lateralsklerose	206
Primäre Lateralsklerose	208
Familiäre spastische Spinalparalyse	209
Spinale Muskelatrophien	210
Hereditäre Bulbärparalyse:	
Kennedy-Syndrom	210
Sporadische Erkrankungen des	
2. Motoneurons	211
2.10 Basalganglienerkrankungen	211
Allgemeines	211
2.10.1 Erkrankungen mit akinetisch-rigidem	
Syndrom	211
Morbus Parkinson	211
Steele-Richardson-Olszewski-	
Syndrom	217
Multisystematrophie	218
Cortikobasale Degeneration	220
Bilaterale striatopallidodentale	
Verkalkungen	221
2.10.2 Erkrankungen mit unwillkürlichen	
Bewegungen	221
Huntington-Erkrankung	221
Neuroakanthozytose-Syndrome	223
Chorea minor	223
Paroxysmale Dyskinesien	224
Hemiballismus	224
Startle-Syndrome	224

Restless legs-Syndrom	225	Anencephalie	251
Periodische Beinbewegungen im Schlaf	226	Meningoencephalocele	251
Dystonien	227	Spina bifida	251
Generalisierte Dystonie/Torsions-		Dandy-Walker-Syndrom	252
dystonie	227	Arnold-Chiari-Malformation	252
Fokale/segmentale Dystonien	228	Kraniostenosen	253
Blepharospasmus	228	2.12.4 Anomalien des kraniocervikalen	
Oromandibuläre Dystonie	228	Überganges	253
Torticollis spasmodicus	228	Platybasie	254
Aufgabenspezifische Dystonie	229	Atlasassimilation	254
Spasmodische Dysphonie	229	Basiläre Impression	254
L-DOPA-sensitive Dystonie	230	Klippel-Feil-Syndrom	254
Myoklonus-Dystonie	230	2.12.5 Perinatal erworbene Störungen	254
Sekundäre Dystonien	230	Infantile Cerebralparese	254
Spätdyskinesie	231	2.13 Liquorzirkulationsstörungen	255
Wilson-Krankheit	231	Normaldruck-Hydrocephalus	255
Choreoathetotische neuroaxonale Dys-		Pseudotumor cerebri	257
trophie	233	Idiopathisches Liquorunterdruck-	
Myoklonus	233	syndrom	258
Lance-Adams-Syndrom	234	2.14 Metabolische Erkrankungen	259
Essentieller Myoklonus	234	2.14.1 Mitochondriale Erkrankungen	259
Tics	234	Allgemeines	259
Gilles de la Tourette-Syndrom	234	Chronisch progressive externe	
2.11 Rückenmarkserkrankungen	235	Ophthalmoplegie	261
Allgemeines	235	Kearns-Sayre-Syndrom	261
2.11.1 Nicht-raumfordernde Rücken-		MERRF-Syndrom	262
markserkrankungen	238	MELAS-Syndrom	262
Myelitis/Querschnittsmyelitis	238	Morbus Leigh	263
Akute spinale Ischämie	240	Leber'sche Opticusatrophie	264
Spinale arteriovenöse Malformationen	241	2.14.2 Lipidspeicherkrankheiten	264
Angiodysgenetische Myelomalazie	242	Übersicht	264
Strahlenmyelopathie	242	Gangliosidosen	264
Hepatische Myelopathie	242	Metachromatische Leukodystrophie	265
Arachnoiditis	243	Morbus Gaucher	265
2.11.2 Raumfordernde Rückenmarks-		Globoidzell-Leukodystrophie	266
erkrankungen	243	Adrenoleukodystrophie/Adrenomyelo-	
Cervikale Myelopathie	243	neuronopathie	266
Syringomyelie	244	Morbus Niemann-Pick	267
Spinale epidurale Blutung	245	Kufs-Syndrom	267
Spinaler epiduraler Abszeß	245	2.14.3 Sonstige metabolische Erkrankungen	268
Spinale Tumoren	246	Porphyrie	268
2.12 Fehlbildungen und perinatal		Akute intermittierende Porphyrie	268
erworbene Störungen	247	2.14.4 Erworbene metabolische	
2.12.1 Neurokutane Syndrome	247	Erkrankungen	269
Neurofibromatose	247	Urämische Encephalopathie	269
Tuberöse Sklerose	248	Hepatogene Encephalopathie	270
Encephalofaziale Angiomatose	249	Hyponatriämische Encephalopathie	271
Von Hippel-Lindau-Syndrom	249	Zentrale pontine Myelinolyse	271
Klippel-Trénaunay-Syndrom	250	Marchiafava-Bignami-Syndrom	272
Neurocutane Melanose	250	Neurologische Störungen bei	
2.12.2 Entwicklungsstörungen des Großhirns	250	Hypophosphatämie	273
Migrationsstörungen	250		
Porencephalie	251		
Balkenagenese	251		
2.12.3 Dysraphische Fehlbildungen	251		

2.15 Erkrankungen durch Vitaminmangel oder -überdosierung	273	Contusio spinalis und traumatische Querschnittssymptomatik	296
Allgemeines	273	2.18.3 Schäden durch physikalische Einwirkungen	297
Vitamin A-Mangel	273	Elektrotrauma	297
Vitamin B ₁ -Mangel:		Blitzschlagverletzung	298
Wernicke-Encephalopathie	274	Hitzschlag/Insolation	298
Vitamin B ₁ -Mangel: Beriberi	274	Dekompressionserkrankung	298
Vitamin B ₆ -Mangel	275	2.19 Polyneuropathien	298
Vitamin B ₁₂ -Mangel Funikuläre Myelose	275	2.19.1 Polyneuropathien: Allgemeiner Teil	298
Folsäure-Mangel	276	2.19.2 Hereditäre Polyneuropathien	301
Pellagra/Niacin-Mangel	277	Hereditäre Neuropathie Typ I nach Dyck	301
Hartnup-Syndrom	277	Hereditäre motorische und sensible Neuropathie Typ III nach Dyck	302
Vitamin E-Mangel	277	Hereditäre Neuropathie mit Neigung zu Druckpareisen	303
2.16 Alkohol- und drogeninduzierte Erkrankungen	278	Hereditäre motorische und sensible Neuropathie Typ IV nach Dyck	303
Alkoholentzugsdelir	278	Hereditäre Neuropathie Typ II nach Dyck	304
Alkohol-Encephalopathie	280	Hereditäre motorische und sensible Neuropathie Typ V nach Dyck	304
Wernicke-Korsakow-Syndrom	280	Hereditäre motorische und sensible Neuropathie, weitere Formen	305
Alkoholbedingte Kleinhirnatrophie	281	Hereditäre sensible und autonome Neuropathien	305
Drogeninduzierte Erkrankungen	281	Abetalipoproteinämie	305
2.17 Intoxikationen	282	Morbus Fabry	305
2.17.1 Allgemeines	282	2.19.3 Erworbene Polyneuropathien	306
Klinische Syndrome	282	Polyneuropathien bei Diabetes mellitus	306
Charakteristische Symptome	282	Polyneuropathie bei Alkoholismus	307
Giftinformationszentren	283	Medikamenten-induzierte Polyneuropathien	307
2.17.2 Medikamenten- und Drogen-Intoxikationen	283	Critical-illness-Neuropathie-Myopathie	307
Barbiturat-Intoxikation	283	Polyneuropathie bei Lebererkrankungen	308
Chloralhydrat-Intoxikation	284	Polyneuropathie bei Urämie	308
Neuroleptika-Intoxikation	284	Polyneuropathie bei Amyloidose	308
Antidepressiva-Intoxikation	285	Polyneuropathie bei Borreliose	309
Lithium-Intoxikation	285	Polyneuropathie bei Porphyrie	309
Phenytoin-Intoxikation	285	2.19.4 Entzündliche Polyradikulitiden	309
Benzodiazepin-Intoxikation	286	Guillain-Barré-Syndrom	309
Carbamazepin-Intoxikation	286	Miller-Fisher-Syndrom	311
Amantadin-Intoxikation	286	Akute Pandysautonomie	311
Alkohol-Intoxikation	286	Elsberg-Syndrom	311
Morphin-Intoxikation	287	Chronische inflammatorische demyelinisierende Polyneuropathie (CIDP)	312
Kokain-Intoxikation	287	Multifokale motorische Neuropathie mit Leitungsblöcken	312
Amphetamin-Intoxikation	287	2.20 Periphere Nervenläsionen	313
Halluzinogen-Intoxikation	287	2.20.1 Periphere Nervenläsionen: allgemeines	313
Cannabis-Intoxikation	288	2.20.2 Wurzelläsionen	314
2.18 Traumatische Schädigungen	288		
2.18.1 Traumatische Schädigungen im Bereich des Schädels	288		
Schädelhirntrauma	288		
Schädelfrakturen	293		
Epiduralhämatom	294		
Akutes Subduralhämatom	294		
Chronisches Subduralhämatom	294		
Traumatische Subarachnoidalblutung ..	294		
2.18.2 Traumatische Schädigungen von Wirbelsäule und Rückenmark	295		
Wirbelsäulentrauma und Wirbel-frakturen	295		

Allgemeines	314	Schädelbasis-Syndrome	341
Wurzelsyndrome, Arm	315	2.22 Myopathien und neuromuskuläre	
Wurzelsyndrome, Bein	315	Erkrankungen	342
Wurzelausriß	315	Allgemeines	342
2.20.3 Plexusläsionen	315	Myotone Dystrophie Typ I	344
Allgemeines	315	Proximale myotone Myopathie	345
Engpaßsyndrome der oberen		Muskeldystrophie Typ Duchenne	346
Thoraxapertur	318	Muskeldystrophie Typ Becker-Kiener ..	347
Plexusneuritis	319	Fazio-scapulo-humerale Form der	
Radiogene Plexusschädigung	319	Muskeldystrophie	347
2.20.4 Läsionen einzelner peripherer Nerven	319	Gliedergürteldystrophien	348
N. phrenicus	319	Distale Myopathien	349
Allgemeines zur Funktion der		Muskeldystrophien mit Früh-	
Schultergürtelmuskulatur	320	kontrakturen und Kardiomyopathie ..	350
N. dorsalis scapulae	320	Okulopharyngeale Muskeldystrophie ..	350
N. suprascapularis	320	2.22.1 Kongenitale Myopathien	
Incisura-scapulae-Syndrom	320	mit Strukturanomalien	350
N. subscapularis	320	Allgemeines	350
N. thoracicus longus	321	Central-core-Myopathie	351
N. thoracodorsalis	321	Nemaline-Myopathie	351
N. axillaris	321	Zentronukleäre Myopathie	351
N. musculocutaneus	321	2.22.2 Metabolische Myopathien	352
N. radialis	322	Myoadenylat-Deaminase-Mangel	352
N. medianus	322	Benigne idiopathische Hyper-CK-ämie ..	352
Carpaltunnelsyndrom	323	Glykogenose Typ II	352
N. ulnaris	324	Glykogenose Typ V	353
N. femoralis	325	Muskellipidosen	353
N. saphenus	326	2.22.3 Nicht-dystrophische Myotonien	
N. obturatorius	326	und episodische Lähmungen	354
N. cutaneus femoris lateralis	326	Allgemeines	354
N. glutaesus superior	326	Myotonia congenita	354
N. glutaesus inferior	326	Paramyotonia congenita Eulenburg,	
Spritzenlähmung	327	Myotonia fluctuans, Myotonia	
N. ischiadicus	327	permanens	354
N. tibialis	327	Hyperkaliämische periodische	
Tarsaltunnel-Syndrom	327	Lähmung	355
N. peroneus communis	327	Hypokaliämische periodische	
Tibialis-anterior-Syndrom	328	Lähmung	355
2.21 Hirnnervenerkrankungen	328	2.22.4 Myositiden	356
N. olfactorius-Läsion	328	Allgemeines	356
N. opticus-Läsion	329	Polymyositis, Dermatomyositis	356
N. oculomotorius-Parese	331	Einschlußkörperchen-Myositis	357
N. trochlearis-Parese	333	Fokale Myositis	358
N. abducens-Parese	333	Okuläre Myositis	358
Endokrine Ophthalmopathie	334	Granulomatöse Myositis	358
N. trigeminus-Läsion	334	Eosinophilie-Myalgie-Syndrom	359
Spasmus hemimastikatorius	335	2.22.5 Toxische Myopathien	359
N. facialis-Parese	335	Alkoholmyopathie	359
Periphere Facialispause	336	Medikamenten-induzierte	
Idiopathische Facialispause	337	Myopathien	359
Spasmus hemifacialis	337	Steroid-Myopathie	359
Faziale Myokymie	338	2.22.6 Myasthenische Erkrankungen	359
N. vestibulocochlearis-Läsion	338	Myasthenia gravis	359
N. glossopharyngeus-Läsion	339	Myasthenische Krise	362
N. vagus-Läsion	340	Kongenitale Myasthenie	363
N. accessorius-Parese	340		
N. hypoglossus-Parese	341		
Bulbärparalyse	341		

2.22.7 Erkrankungen mit abnormer Muskelaktivität	363	2.24.3 Sonstige Schmerzsyndrome	397
Muskelkrampf	363	Kokzygodynie	397
Neuromyotonie	363	2.25 Funktionsstörungen ungeklärter Zuordnung	397
Rippling muscle disease	364	Transiente globale Amnesie	397
Myalgie-Faszikulations-Crampus-Syndrom	364	Chronisches Erschöpfungssyndrom	398
2.23 Erkrankungen des autonomen Nervensystems	364	Fibromyalgie-Syndrom	399
Allgemeines	364	Multiple Chemical Sensitivity	401
Neurogene kardiovaskuläre Regulationsstörungen	365	2.26 Neuro-orthopädische Erkrankungen ..	401
Neurogene gastrointestinale Motilitätsstörungen	367	Cervikaler Bandscheibenvorfall/ Cervikobrachialgie	401
Neurogene Blasenstörungen	367	Lumbaler Bandscheibenvorfall/ Lumboischialgie/lumbales Wurzelsyndrom	403
Neurogene Störungen der männlichen Sexualfunktion	368	Lumbale Spinalkanalstenose/ Claudicatio spinalis	405
Störungen der Sudomotorik	369	Postoperative Spondylodiszitis	406
Akkomodationsstörungen	370	Facettensyndrom	407
2.24 Schmerzsyndrome	371	Iliosacralgelenks-Syndrom	407
Allgemeines	371	Spondylolisthesis	408
2.24.1 Kopf- und Gesichtsschmerzen	373	Piriformis-Syndrom	408
Allgemeines	373	Periarthropathia humeroscapularis	409
Spannungskopfschmerz	373	Beschleunigungsverletzung/ Schleudertrauma der HWS	409
Migräne	374	Myofasziales Schmerzsyndrom	411
Clusterkopfschmerz	378	2.27 Neurologische Intensivmedizin	413
Chronisch paroxysmale Hemikranie ..	380	2.27.1 Allgemeines: Koma und Hirntod	413
Medikamenteninduzierter Dauerkopfschmerz	381	Koma	413
Kopfschmerz bei Erkrankungen der Halswirbelsäule	382	Intracranielle Drucksteigerung, Hirnödem	417
Kältebedingter Kopfschmerz	383	Hirntod	421
Benigner Hustenkopfschmerz	383	2.27.2 Spezielle Krankheitsbilder	422
Benigner Kopfschmerz durch körperliche Anstrengung	383	Cerebrale Anoxie/ Anoxische Encephalopathie	422
Kopfschmerz bei sexueller Aktivität ..	384	Status epilepticus	424
Trigeminus-Neuralgie	384	Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion	425
Glossopharyngeus-Neuralgie	386	Zentraler Diabetes insipidus	425
Raeder-Syndrom	387	Zentrales Fieber	425
Tolosa-Hunt-Syndrom	387	Rhabdomyolyse	426
Atypischer Gesichtsschmerz	388	Malignes Neuroleptika-Syndrom	426
2.24.2 Neurogene Schmerzsyndrome	389	Maligne Hyperthermie	427
Allgemeines	389	Fettembolie	427
Neuropathischer Schmerz	389	2.27.3 Häufige internistische Probleme	428
Deafferentierungsschmerz /zentraler Schmerz	391	Aspiration	428
Post-Zoster-Neuralgie	392	Pneumonie	429
Sympathische Reflexdystrophie SRD ..	394	Tiefe Venenthrombose	429
Sympathisch unterhaltenes Schmerzsyndrom	395	Lungenembolie	430
Post-Sympathektomie-Schmerz	395	Hypertensive Krise	430
Meralgia paraesthetica	396	Herzrhythmusstörungen	431
Notalgia paraesthetica	396	Akutes Nierenversagen	432
Ilioinguinalis-/Iliohypogastricus-Syndrom	396	Elektrolytentgleisungen	433
Spermaticus-Neuralgie	397	Gastrointestinale Blutung	435
		Harnwegsinfekt	435
		Sepsis	435

2.27.4 Intensivmedizinisches Management ...	436	Beatmung	437
Überwachung	436	Ernährung	438
3 Diagnostische Methoden	440		
3.1 EEG	440	Somatosensibel evozierte Potentiale	
Physiologische Grundlagen	440	vom N. trigeminus	456
Technik	440	Somatosensibel evozierte Potentiale	
EEG bei Gesunden	441	vom N. pudendus	457
Pathologisches EEG	442	Akustisch evozierte Hirnstamm-	
3.2 Elektromyographie /		potentiale	457
 Elektroneurographie	446	Visuell evozierte Potentiale durch	
3.2.1 Elektromyographie	446	Schachbrett-Kontrastumkehr-Reize ...	459
Konventionelles Nadel-EMG	447	Visuell evozierte Potentiale zu Blitz-	
Quantitative Einzelpotentialanalyse ...	448	Reizen	460
Quantitative Interferenzmusteranalyse	448	P300	460
Einzelfaser-EMG	449	Transcranielle Magnetstimulation / Mo-	
Makro-EMG	449	torisch evozierte Potentiale	461
3.2.2 Elektroneurographie	449	Elektrische und magnetische	
Prinzip	449	Fazialisneurographie	462
Motorische Neurographie	449	3.4 Grundlagen der Ultraschalldiagnostik	
Sensible Neurographie	450	 der hirnversorgenden Arterien	463
Repetitive Stimulation	451	Allgemeines	463
H-Reflex-Untersuchung	451	Untersuchungstechnik	464
Hirnstammreflexe	451	Befunde bei Stenosen	465
3.3 Evozierte Potentiale	452	Notfallmäßige Ultraschalldiagnostik	
Allgemeines	452	bei Verdacht auf cerebrale Ischämie ...	467
Somatosensibel evozierte Potentiale ..	453	3.5 Liquordiagnostik/Liquorpunktion	468
Somatosensibel evozierte Potentiale		Normwerte	469
vom N. medianus	453	Pathologische Befunde: allgemein	469
Somatosensibel evozierte Potentiale		Pathologische Befunde: spezielle	
vom N. tibialis	455	Erkrankungen	470
4 Therapieverfahren	472		
4.1 Antikonvulsiva	472	4.2 Verfahren zur Schlaganfallbehandlung	
Allgemeines	472	 und -prophylaxe	479
Carbamazepin	474	Antikoagulation	479
Clonazepam	474	Heparinisierung: unfraktioniertes	
Clobazam	475	Heparin	479
Ethosuximid	475	Heparinisierung: niedermolekulares	
Gabapentin	475	Heparin	480
Lamotrigin	475	Marcumarisierung	481
Levetiracetam	476	Thrombozytenaggregationshemmer ...	482
Oxcarbazepin	476	Acetylsalicylsäure	483
Phenobarbital	476	Thienopyridine: Clopidogrel, Ticlopidin	483
Phenytoin	477	Carotis-Thrombendarteriektomie	484
Primidon	477	Stent-geschützte perkutane Angioplastie	
Tiagabin	478	der A. carotis	484
Topiramate	478	4.3 Medikamente zur Behandlung	
Valproat	478	 motorischer Störungen	485
Vigabatrin	479	4.3.1 Antiparkinson-Medikamente	485
		L-Dopa-Präparate	485

Dopamin-Agonisten	485	Glatirameracetat	498
NMDA-Antagonisten	486	Immunglobuline	498
Monoaminoxidase-B-Hemmer	487	Plasmapherese	499
Catechol-O-Methyltransferase- Hemmer	488	4.6 Schmerztherapie	499
Anticholinergika	489	Allgemeines	499
4.3.2 Medikamente zur Therapie von Hyper- kinesen	489	4.6.1 Medikamentöse Schmerztherapie	500
Allgemeines	489	Überwiegend peripher wirksame Anal- getika	500
Tiaprid	490	Andere nicht-Opioid-Analgetika	501
Sulpirid	490	Opioid-Analgetika	501
Botulinum-Toxine	491	Andere in der Schmerztherapie eingesetzte Substanzen	504
4.3.3 Antispastika und Myotonolytika	492	4.6.2 Invasive Schmerztherapie	505
Allgemeines	492	Stellatumblockade	505
Baclofen	492	Lumbale Grenzstrangblockade	505
Tizanidin	492	Ganglionäre lokale Opioid-Analgesie ..	506
Dantrolen	493	Neurochirurgische Schmerztherapie ...	506
Tolperison	493	4.6.3 Sonstige Verfahren der Schmerz- therapie	507
Tetrazepam	494	Transcutane elektrische Nerven- stimulation	507
4.4 Antiemetika	494	Akupunktur	508
Übersicht	494	4.7 Psychopharmaka	508
4.5 Immunsuppressiva/-modulatoren ...	495	Neuroleptika	508
Glucocortikoide	495	Antidepressiva	509
Immunsuppressiva	495	Lithium	509
Azathioprin	496	Tranquilizer	510
Cyclophosphamid	496		
Mitoxantron	497		
Interferon- β	497		
5 Anhang	511		
5.1 Klinische Bewertungsskalen	511	5.2 Tabellen zur neurologischen Begutachtung	522
MRC-Skala	511	Gehirn	522
Tinetti Balance Score	511	Sehorgan	523
Tinetti Gait Score	512	Kopf	524
Glasgow Coma Scale	512	Sprechstörungen	525
Glasgow Outcome Scale	513	Rückenmark und Wirbelsäule	526
Karnofsky-Skala	513	Muskelkrankheiten	527
Barthel-Index	513	Arm	527
Rankin-Skala	513	Bein	528
National Institute of Health Stroke Scale	514	5.3 Adressen	529
Expanded Disability Status Scale	515	Anbieter molekulargenetischer oder biochemischer Diagnostik an Kliniken, neuropathologischen oder humange- netischen Instituten	529
Mini-Mental State	517	Sonstige Adressen	530
Amyotrophic Lateral Sclerosis Funcio- nal Rating Scale	517	5.4 Tabelle zu Seite 183	531
Webster Rating Scale	518		
Myasthenie-Score	520		
Von Korff-Fragebogen	520		
Hamburger Schmerz-Adjektiv-Liste ...	521		
6 Literatur	533		
7 Index	569		