

# Inhaltsverzeichnis

## Computertomographie des Kopfes

Anatomie des Kopfes .....	3
<b>1 Propädeutik .....</b>	<b>9</b>
Wichtige zerebrale Befunde .....	10
Technik .....	25
<b>2 Traumatische Veränderungen.....</b>	<b>35</b>
Schädelfrakturen .....	36
Schussverletzungen .....	50
Kontusionsherde .....	38
Andere offene Hirnverletzungen.....	51
Epidurales Hämatom .....	40
Traumatische Gefäßverletzungen .....	52
Traumatische Subarachnoidalblutung .....	43
Kindesmisshandlung.....	53
Subdurales Hämatom .....	44
Spätfolgen nach Schädel-Hirn-Trauma.....	54
Subdurales Hygrom .....	48
<b>3 Vaskulär bedingte Hirnerkrankungen.....</b>	<b>61</b>
Hirninfarkte .....	62
Kavernome .....	87
Hypertone Massenblutung .....	80
Aneurysmen – Subarachnoidalblutung .....	88
Arteriovenöse Malformationen .....	84
Thrombosen .....	93
<b>4 Entzündliche Veränderungen .....</b>	<b>103</b>
Bakterieller Hirnabszess .....	104
Neurozystikerose .....	117
Tuberkulose .....	106
Nokardiose .....	119
Sarkoidose .....	109
Listeriose .....	120
Aspergillose .....	110
Borreliose .....	120
Herpes-simplex-Virus-Enzephalitis .....	111
Neurosyphilis .....	122
Meningoenzephalitis durch Bacillus anthracis .....	112
Neurobrucellose .....	123
Toxoplasmose .....	113
Progressive multifokale Leukenzephalopathie .....	123
Kryptokokkose .....	116
Progressive diffuse Leukenzephalopathie .....	126

<b>5 Intrakraniale Tumoren .....</b>	<b>133</b>
<b>Allgemeine Symptomatik .....</b>	134
<b>Neuroepitheliale Tumoren .....</b>	135
Gliome .....	135
Pleomorphes Xanthoastrozytom .....	143
Subependymale Riesenzellastrozytome .....	144
<b>Ependymale Tumoren .....</b>	145
Ependymom .....	145
Subependymome .....	147
<b>Tumoren des Plexus choroideus .....</b>	148
Plexuspapillom, Karzinom des Plexus choroideus .....	148
<b>Neuroepitheliale Tumoren unbekannter             Herkunft .....</b>	149
Gliomatosis cerebri .....	149
<b>Neuronale und gemischte neuronale/gliale             Tumoren .....</b>	150
Gangliozytom .....	150
Gangliogliom .....	151
Zentrales Neurozytom .....	152
Ästhesioneuroblastom .....	153
<b>Tumoren des Corpus-pineale-Parenchyms ...</b>	154
Pineozytom, Pineoblastom, Corpus-pineale-Zyste .....	154
<b>Embryonale Tumoren .....</b>	155
Medulloepitheliom .....	155
Neuroblastom .....	156
Ependymoblastom .....	157
Primitiver neuroektodermaler Tumor/Medulloblastom .....	157
<b>Tumoren der Hirnnerven .....</b>	159
Schwannom (Neurinom) .....	159
Neurofibrome .....	163
<b>Tumoren der Meningen .....</b>	164
Meningeom .....	164
Lipome .....	170
Fibröses Histiozytom .....	171
Hämangioperizytom .....	172
Rhabdomyosarkom .....	173
Hämangioblastom .....	174
<b>Lymphome .....</b>	175
Lymphom .....	175
Plasmozytom .....	178
<b>Keimzelltumoren .....</b>	179
Geminom .....	179
Teratom .....	180
<b>Zysten und tumorähnliche Läsionen .....</b>	181
Rathke-Zysten .....	181
Epidermoid .....	182
Dermoid .....	183
Kolloidzyste .....	184
<b>Tumoren der Sellaregion .....</b>	185
Hypophysenadenom .....	185
Kraniopharyngeom .....	188
Chordom .....	189
Chondrome, Chondrosarkome .....	191
Karzinome .....	192
<b>Metastasen .....</b>	193
<b>6 Degenerative und demyelinisierende Hirnerkrankungen .....</b>	<b>209</b>
<b>Degenerative Erkrankungen .....</b>	210
Morbus Alzheimer .....	211
Morbus Pick .....	213
Zerebrale Amyloidablagerungen .....	214
Morbus Parkinson .....	214
Multisystematrophie .....	217
Morbus Huntington und Morbus Wilson ....	218
<b>Andere radiologische Befunde bei Demenz .....</b>	219
Normaldruckhydrozephalus .....	219
Multiinfarktdemenz .....	220
<b>Erkrankungen der weißen Hirnsubstanz .....</b>	221
Encephalomyelitis disseminata (multiple Sklerose) .....	222
Zentrale pontine Myelinolyse .....	224
Hydrozephalus .....	224
<b>7 Angeborene Hirnerkrankungen .....</b>	<b>229</b>
<b>Phakomatosen .....</b>	230
Neurofibromatose Typ 1 .....	230
Neurofibromatose Typ 2 .....	232
Hippel-Lindau-Erkrankung .....	232
Sturge-Weber-Erkrankung .....	233
Tuberöse Sklerose .....	234
<b>Dandy-Walker-Malformation .....</b>	235
<b>Arachnoidalzysten .....</b>	236
<b>Balkendysplasien .....</b>	238
<b>Chiari-Malformation .....</b>	239

<b>8 Postoperative Befunde und Verlaufskontrollen .....</b>	<b>245</b>
Ventrikuloperitonealer Shunt .....	246
Postoperative Kontrollen nach Tumorresektion .....	247
<b>Komplikationen nach Sinuschirurgie, Rhinoliquorrhö .....</b>	<b>248</b>

## **9 Gesichtsschädel und Schädelbasis .....** 251

<b>Grundlagen .....</b>	<b>252</b>	Morbus Paget .....	266
Stellenwert der CT .....	252	Meningiom der Schädelbasis .....	267
Häufige Indikationen .....	252	Ästhesioneuroblastom .....	269
<b>Fehlbildungen und funktionelle Störungen .....</b>	<b>253</b>	Epidermoid und Dermoid .....	269
Entzündungen der Nasennebenhöhlen .....	254	Aneurysmatische Knochenzyste .....	270
Choanalatresie .....	255	Riesenzelltumor .....	271
Tornwaldt-Zyste .....	256	Osteochondrom .....	271
Otosklerose .....	256	Ossifizierendes Fibrom .....	272
<b>Tumoren und Raumforderungen .....</b>	<b>257</b>	Cholesteringranulom .....	274
Odontogene Tumoren .....	258	Cholesteatom .....	275
Ameloblastom .....	259	Glomustumor (Paragangliom) .....	276
Odontom .....	260	Tumoren in Pharynx, Nasenhöhle und Nasennebenhöhlen .....	278
Zementom .....	260	Schwannom .....	281
Zystische Läsionen des Ober- und Unterkiefers	261	<b>Traumafolgen .....</b>	<b>283</b>
Mukozele und Pyozele .....	262	Mittelgesichts- und Schädelbasisfrakturen ...	283
Papillom .....	263		
Fibröse Dysplasie .....	264		

## **Computertomographie der Wirbelsäule**

<b>Anatomie der Wirbelsäule .....</b>	<b>295</b>
---------------------------------------	------------

## **10 Propädeutik .....** 301

<b>Häufige Indikationen .....</b>	<b>302</b>	Einzelschichttechnik .....	305
Bandscheibenprolaps .....	302	Spiral-CT-Technik .....	305
Fraktur/Trauma .....	303	Durchführung der Untersuchung .....	307
Raumforderungen .....	303	Kontrastmittel .....	308
<b>Beurteilung und Befunderstellung .....</b>	<b>304</b>	Intravenöses Kontrastmittel .....	308
<b>Technik .....</b>	<b>304</b>	Intrathekales Kontrastmittel .....	308
		Auswertung der Untersuchung .....	309

## **11 Anatomie .....** 313

<b>Knochen .....</b>	<b>314</b>	<b>Bänder .....</b>	<b>320</b>
<b>Bandscheiben .....</b>	<b>318</b>	<b>Rückenmark und Spinalnervenwurzeln .....</b>	<b>321</b>
<b>Gefäße .....</b>	<b>318</b>	<b>Rückenmarkhäute .....</b>	<b>323</b>
Arterien .....	318	<b>Epiduralraum .....</b>	<b>323</b>
Venen .....	319		

<b>12 Angeborene funktionelle und strukturelle Veränderungen .....</b>	<b>325</b>
Klippel-Feil-Syndrom .....	326
Spinale Dysraphien .....	328
Spina bifida .....	328
Myelomeningozele .....	329
„Tethered-cord“-Syndrom .....	330
Diastematomyelie (Myeloschisis) .....	331
Lipomyeloschisis .....	333
Spinale meningeale Zysten .....	334
Angeborene Spinalkanalstenose .....	335
Syringomyelie und Hydromyelie .....	337
<b>13 Verletzungen der Wirbelsäule .....</b>	<b>341</b>
<b>Frakturen .....</b>	<b>342</b>
Zervikale Frakturen .....	343
Atlasfrakturen (HWK 1) .....	343
Axisfrakturen (HWK 2) .....	344
Subaxiale HWK-Frakturen (HWK 3–7) .....	347
Thorakolumbale Wirbelkörperfrakturen .....	349
<b>Traumatischer Bandscheibenprolaps .....</b>	<b>353</b>
<b>Blutungen .....</b>	<b>353</b>
<b>14 Degenerative Erkrankungen der Wirbelsäule .....</b>	<b>355</b>
Degenerative Bandscheibenerkrankungen ...	356
Synovialiszyste/Ganglion der Facettengelenke	366
Spondylose, Spondylolyse, Spondylolisthesis .	368
Erworbene Spinalkanalstenose .....	371
Lumbale Spinalkanalstenose .....	371
Zervikale Spinalkanalstenose .....	373
Osteoporose .....	375
<b>15 Spinale vaskuläre Erkrankungen .....</b>	<b>381</b>
Spinale arteriovenöse Malformation .....	382
Kavernom .....	386
<b>Spinale Blutungen .....</b>	<b>386</b>
Spinale Subarachnoidalblutung .....	388
<b>16 Entzündliche Erkrankungen .....</b>	<b>391</b>
Infektionen .....	392
Diszitis .....	392
Spondylodiszitis .....	394
Spondylitis/Osteomyelitis eines Wirbelkörpers .....	396
Epiduraler Abszess .....	397
Spinale Arachnoiditis/Arachnopathie .....	398
Rheumatoide Arthritis .....	400
Morbus Paget (Ostitis deformans) .....	402
Multiple Sklerose (Encephalomyelitis disseminata) .....	403
<b>17 Tumoren und Raumforderungen .....</b>	<b>407</b>
Einteilung der intraspinalen Raumforderungen .....	408
Extradurale Raumforderungen .....	409
Metastasen .....	409
Lymphome .....	412
Osteogene extradurale Raumforderungen ...	414
Chordom .....	414
Eosinophiles Granulom .....	415
Riesenzelltumor/Osteoklastom .....	416
Osteoidosteom/Osteoblastom .....	417

Aneurysmatische Knochenzyste .....	418	Paragangliom .....	433
Wirbelkörperhämangiom .....	419	Medulloblastom .....	434
Osteosarkom .....	421	Epidermoid, Dermoid, Teratom .....	435
Fibröse Dysplasie .....	422	<b>Intramedulläre Raumforderungen</b> .....	437
Plasmozytom (multiples Myelom, Morbus Kahler) .....	423	Ependymom .....	437
Chondrosarkom .....	425	Astrozytom .....	438
<b>Intradural-extramedulläre Raumforderungen</b> .....	426	Pilozytisches Astrozytom .....	439
Meningeom .....	426	Hämangioblastom .....	440
Schwannom (Neurinom, Neurilemmom)/ Neurofibrom .....	429	Hämangiofistomat .....	442
<b>18 CT-gestützte Interventionen an der Wirbelsäule</b> .....	447		
Vertebroplastie .....	448	<b>Epidurale Injektionen</b> .....	457
Facettengelenkinfiltrationen und -umflutungen .....	453	<b>Biopsie und Knochenstanze</b> .....	459
Periradikuläre Therapie .....	456		
<i>Sachverzeichnis</i> .....	463		