

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Allgemeine Pathologie</b>	
<b>1</b>	<b>Allgemeine Begriffsbestimmungen</b>	2
<b>2</b>	<b>Pränatale Differenzierungs- und Wachstumsstörungen</b>	2
<b>3</b>	<b>Kreislaufstörungen</b>	3
3.1	Hyperämie (Blutfülle)	3
3.2	Kreislaufversagen	4
3.3	Hypertonie	6
3.4	Thrombose	6
3.5	Embolie	7
3.6	Blutungen	8
3.7	Arterienveränderungen	9
3.8	Venenveränderungen	10
3.9	Kapillarveränderungen	10
3.10	Lymphgefäßveränderungen	10
<b>4.</b>	<b>Stoffwechselstörungen</b>	10
4.1	Angeborene Matrixdefekte	10
4.2	Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels	10
4.3	Störungen des Purinstoffwechsels	11
4.4	Störungen der Basalmembran	11
4.5	Störungen des Bindegewebes	11
4.6	Störungen im Fettstoffwechsel	14
4.7	Störungen im Mineralhaushalt	14
4.8	Pigmentstörungen	14
4.9	Speicherkrankheiten	16
4.10	Nekrose – Tod	18
<b>5</b>	<b>Entzündungen</b>	19
<b>6</b>	<b>Immunologische Krankheiten</b>	22
6.1	Grundtypen der allergischen Reaktion	22
6.2	Autoaggressionskrankheiten	24
6.3	Defektimmunopathien	25
6.4	Transplantatimmunologie	25
6.5	Tumorimmunologie	26
<b>7</b>	<b>Postnatale Differenzierungs- und Wachstumsstörungen</b>	26
7.1	Atrophie	26
7.2	Hypertrophie – Hyperplasie	26
7.3	Metaplasie	26
7.4	Ektopie – Dystopie – Heterotopie	27
7.5	Dysplasie	28
7.6	Riesenzellbildung	28
7.7	Präneoplasien	28
7.8	Neubildungen	30
<b>2</b>	<b>Nervensystem</b>	
	<b>Zentrales Nervensystem</b>	36
	Speicherkrankheiten	36
	Neurodegenerative Krankheiten	38
	Vaskuläre Krankheiten	40
	Entzündungen	44
	Meningitis	44
	Enzephalitis	45
	Viral bedingte Entzündungen	45
	Parasitäre ZNS-Krankheiten	48
	Neuroleues	49
	Rickettsiosen	49
	Mykosen	50
	Übertragbare spongiforme Enzephalopathien	52
	Demyelinisierende Krankheiten	53
	Tumoren	54
	Neuroektodermale Tumoren	54
	Primitive neuroektodermale Tumoren (PNET)	56
	Tumoren bei hereditären Syndromen	57
	Sellatumoren – Keimzelltumoren	58
	Maligne Lymphome	59
	Meningeome	59
	<b>Peripheres Nervensystem</b>	60
	Neuropathien und Neuritiden	60
	Hereditäre Neuropathien	60

Neuritis	60
Nervenscheidentumoren	61

## 3 Atmungsorgane

<b>Obere Luftwege</b>	64
Allergische Sinusitis/Rhinitis	64
Chronische Sinusitis/Rhinitis	64
Stimmbandpolyp	65
Kehlkopfpapillom	65
Kehlkopfleukoplakie	66
Kehlkopfkarzinom	66
<b>Lunge</b>	67
Akutes Lungenödem	67
Chronische Blutstauung	68
Atemnotsyndrom	69
Pulmonale Hypertonie	70
Lungenembolien	71
Hämorrhagischer Lungeninfarkt	72
Atelektase	73
Lungenemphysem	73
Pneumokoniosen	75
Lungenanthrakose	76
Lungenasbestose	76
Lungenalveolarproteinose	77
Lungenlipidspeicherung	77
Lungenamyloidose	77
Lungenkalzinose	77
Bronchitis	78
Asthma bronchiale	79
Intraalveoläre Pneumonien	80
Chronische karnifizierende Pneumonie	82
Interstitielle Pneumonien	83
Lungenfibrose	84
Lungentuberkulose	85
Atypische Mykobakterien	87
Lungenparasitosen	88
Lungenmykosen	88
Lungensarkoidose	91
Extrinsische allergische Alveolitis	92
Wegener-Granulomatose	92
Karzinoidtumor	93
Adenoidzystisches Karzinom	93
Kleinzelliges Karzinom	94
Plattenepithelkarzinom	94
Anaplastisches Karzinom	95
Adenokarzinom	96
Bronchioloalveoläres Karzinom	96
Chondrom – Adenochondrom	97
Lungenmetastasen	97

<b>Pleura</b>	98
Pleuritis	98
Pleuratumoren	99

<b>Immunhistochemie</b>	100
Immunhistochemie der Lungenzellen und Lungentumoren	100
Immunhistochemische Differenzialdiagnose der bösartigen Pleuratumoren	100

## 4 Kreislaufapparat

<b>Herz</b>	102
Hypertrophie – Atrophie	102
Kardiomyopathien	103
Kreislaufstörungen	105
Koronare Herzkrankheit	105
Ischämische Herzkrankheit	106
Myozytolyse	106
Myokardinfarkt	106
Entzündungen	108
Myokarditis	108
Akute unspezifische Myokarditis	108
Infektiöse Myokarditiden	108
Endokarditis	110
Abakterielle Endokarditis	111
Bakterielle Endokarditis	111
Endokardfibrose	112
Perikarditis	112
Iatrogene Herz-Gefäß-Veränderungen	114

<b>Gefäße</b>	115
Arteriosklerose	115
Medianecrosis Erdheim-Gsell	116
Angiitis	117
Gefäßprothesen	120
Varizen	121
Thrombose	121

<b>Herz-Gefäß-Tumoren</b>	123
Herztumoren	123
Gefäßtumoren	124

## 5 Verdauungsapparat

<b>Mundhöhle</b>	129
Erkrankungen der Zahnregion	129
Zahn- und Gingivatumoren	130
Erkrankungen der Speicheldrüsen	131

<b>Ösophagus</b> .....	133	<b>Exokrines Pankreas</b> .....	183
Refluxösophagitis .....	133	Angeborene Erkrankungen .....	183
Barrett-Syndrom .....	134	Entzündungen .....	183
Kandidaösophagitis .....	134	Tumoren .....	184
<b>Magen</b> .....	135	<b>Peritoneum</b> .....	185
Gastritis .....	135	Entzündungen .....	185
Magenulkuskrankheit .....	137	Tumoren .....	185
Magenschleimhautdysplasien .....	138		
Magenpolypen – Magenadenome .....	138		
Magenkarzinome .....	139		
Nicht epitheliale Magentumoren .....	140		
<b>Dünndarm</b> .....	141	<b>6 Harnapparat</b>	
Stoffwechselstörungen .....	141	<b>Niere</b> .....	188
Entzündungen .....	142	Fehlbildungen .....	188
Tumoren .....	144	Hereditäre Glomerulopathien .....	190
<b>Dickdarm</b> .....	146	Kreislaufstörungen .....	191
Appendizitis .....	146	Vaskuläre Nierenerkrankungen .....	191
Karzinoidtumor der Appendix .....	148	Nierennekrosen .....	192
Colitis ulcerosa .....	149	Glomerulosklerose .....	193
Besondere Kolitisformen .....	150	Stoffwechselstörungen .....	193
Tumoren .....	151	Entzündungen .....	197
Kolorektales Karzinom .....	153	Glomerulonephritis .....	197
<b>Analregion</b> .....	154	Ausscheidungsnephritis .....	202
Hämorrhoiden – Pilonidalsinus –		Interstitielle Nephritis .....	202
Condylomata acuminatum –		Niereninsuffizienz .....	206
Maligne Analtumoren .....	154	Krankheiten des Nierentransplantats .....	207
<b>Leber</b> .....	155	Abstoßungsreaktionen .....	207
Kreislaufstörungen .....	155	Tumoren .....	208
Stoffwechselstörungen .....	157	Epitheliale Tumoren .....	208
Entzündungen .....	163	Nephroblastische Tumoren .....	210
Spezifische Entzündungen .....	168	Andere Tumoren und tumorartige	
Leberveränderungen durch Drogen,		Veränderungen .....	212
Gifte oder Medikamente .....	172	<b>Ableitende Harnwege</b> .....	213
Leberfibrosen .....	173	Erkrankungen der Ureteren .....	213
Leberzirrhosen .....	173	Metaplasien in den ableitenden	
Tumoren .....	176	Harnwegen .....	214
Gutartige Lebertumoren und		Harnblasenentzündungen .....	215
tumorartige Veränderungen .....	176	Harnblasentumoren .....	215
Bösartige Lebertumoren .....	177	Erkrankungen der Urethra .....	217
Leberveränderungen bei		<b>Immunhistochemie</b> .....	218
Systemerkrankungen .....	180	Immunhistochemie der Nierentumoren .....	218
<b>Gallenblase</b> .....	181	Immunhistochemie der Tumoren der	
Stoffwechselstörungen .....	181	ableitenden Harnwege .....	218
Tumoren und tumorartige Veränderungen .....	181	<b>7 Männliches Genitale</b>	
Entzündungen .....	182	<b>Hoden</b> .....	220
		Atrophie – Involution .....	220
		Entzündungen .....	220
		Tumoren .....	221

## XII Inhalt

---

Germinative Hodentumoren . . . . .	221	<b>Vulva</b> . . . . .	248
Nicht germinative Hodentumoren . . . . .	224	Chronische Vulvaerkrankungen . . . . .	248
<b>Prostata</b> . . . . .	225	Tumoren und Präneoplasien . . . . .	248
Hyperplasien . . . . .	225	<b>Mamma</b> . . . . .	249
Entzündungen . . . . .	225	Mastopathie . . . . .	249
Präneoplasien . . . . .	226	Gutartige duktale Epithelproliferation . . . . .	250
Tumoren . . . . .	227	Mastitis . . . . .	250
<b>Penis</b> . . . . .	229	Mammatumoren . . . . .	251
Entzündungen . . . . .	229	Gutartige epitheliale Tumoren . . . . .	251
Präkanzerosen und Tumoren . . . . .	229	Nicht invasive Mammakarzinome . . . . .	252
<b>Geschlechtskrankheiten bei Mann</b>		Invasive Mammakarzinome . . . . .	253
<b>und Frau</b> . . . . .	229	Mammakarzinome mit spezieller	
Gonorrhö . . . . .	229	Differenzierung . . . . .	253
Ulcus molle . . . . .	229	Mischtumoren . . . . .	255
HPV-induzierte genitale Warzen . . . . .	229	Gynäkomastie . . . . .	255
Lues . . . . .	229	Immunhistochemie	
Infektionen durch Chlamydia trachomatis . . . . .	230	der Mammaveränderungen . . . . .	256
Trichomoniasis . . . . .	230	<b>9 Schwangerschaft</b>	
<b>Immunhistochemie</b> . . . . .	231	<b>Schwangerschaftserkrankungen</b> . . . . .	258
Immunhistochemie der Hodentumoren . . . . .	231	Mütterliche Krankheiten . . . . .	258
Immunhistochemie		Abort – EUG . . . . .	259
der Prostataveränderungen . . . . .	232	Reifungsstörungen . . . . .	259
<b>8 Weibliches Genitale – Mamma</b>		Reifungs- und Anlagestörungen . . . . .	261
<b>Ovar</b> . . . . .	234	Tumoren und tumorartige Veränderungen . . . . .	262
Entwicklungsstörungen . . . . .	234	Plazentatumoren . . . . .	262
Ovarialzysten . . . . .	234	Tumoren des Trophoblasten . . . . .	262
Ovarialtumoren . . . . .	235	Tumorartige Veränderungen des	
Immunhistochemie der Kystadenome . . . . .	236	intermediären Trophoblasten . . . . .	263
<b>Tube</b> . . . . .	240	<b>Immunhistochemie</b> . . . . .	264
Entzündungen . . . . .	240	Immunhistochemische Reaktionen . . . . .	264
Tumoren . . . . .	240	<b>10 Endokrines System</b>	
<b>Uterus</b> . . . . .	241	<b>Hypophyse</b> . . . . .	266
Entzündungen . . . . .	241	Nicht tumoröse Erkrankungen . . . . .	266
Störungen der Follikelphase . . . . .	242	Tumoren . . . . .	266
Störungen der Sekretionsphase . . . . .	243	<b>Epiphyse</b> . . . . .	267
Schleimhautektopien . . . . .	243	Tumoren . . . . .	267
Tumoren und Präneoplasien . . . . .	244	<b>Schilddrüse</b> . . . . .	268
Tumorartige Veränderungen		Entzündungen . . . . .	268
des Endometriums . . . . .	247	Struma . . . . .	269
<b>Vagina</b> . . . . .	248	Schilddrüsentumoren . . . . .	271
Gardner-Ganghyperplasie – Adenose . . . . .	248	Follikuläres Schilddrüsenadenom . . . . .	271
		Schilddrüsenkarzinome . . . . .	272

**Epithelkörperchen** ..... 275  
 Tumoren – Hyperplasien ..... 275

**Nebenniere** ..... 276  
 Tumoren der Nebennierenrinde ..... 276  
 Tumoren des Nebennierenmarks ..... 277

**Endokrines Pankreas** ..... 278  
 Veränderungen bei Diabetes mellitus ..... 278

**Gastroenteropankreatisches System** .. 279  
 Hyperplasien – Tumoren ..... 279

**Neuroendokrines System** ..... 279  
 Tumoren ..... 279

**Paraganglien** ..... 282  
 Tumoren ..... 282

**11 Haut – Weichteile**

**Haut** ..... 284  
 Erbkrankheiten und Fehlbildungen ..... 284  
 Entzündungen ..... 284  
     Viruserkrankungen ..... 284  
     Bakterielle Erkrankungen ..... 285  
     Mykotische Erkrankungen ..... 286  
     Parasitosen ..... 288  
 Hautreaktionen durch nicht belebte  
 Ursachen ..... 290  
 Hautveränderungen bei  
 Systemerkrankungen ..... 290  
 Blasen bildende Dermatosen ..... 291  
 Kollagenosen ..... 292  
 Stoffwechselkrankheiten ..... 293  
 Kutane Paraneoplasien ..... 294  
 Papulöse Hauterkrankungen ..... 295  
 Hautveränderungen bei rheumatischem  
 Fieber und rheumatoider Arthritis ..... 295  
 Fibrosierende und atrophische  
 Hautveränderungen ..... 296  
 Vaskuläre Hauterkrankungen ..... 297  
 Erkrankungen des subkutanen Fettgewebes ... 297  
 Hauttumoren ..... 298  
     Epitheliale Tumoren und tumorartige  
     Veränderungen ..... 298  
     Tumoren der Hautanhangsgebilde ... 300  
     Tumorartige Hautveränderungen  
     und Zysten ..... 303  
 Präkanzerosen der Haut ..... 305  
 Tumoren und tumorartige Veränderungen  
 des Melanin bildenden Systems ..... 306  
     Gutartige Pigmenttumoren ..... 306

Prämaligne Pigmentveränderungen .. 308  
 Maligne Pigmenttumoren ..... 308

**Weichteile** ..... 310  
 Tumoren und tumorartige Veränderungen  
 des Weichteilgewebes ..... 310  
     Tumoren des fibrösen Gewebes –  
     Fibromatosen ..... 310  
     Tumoren des Fettgewebes ..... 313  
     Tumoren der Muskulatur ..... 314  
     Tumoren mit xanthomatösen  
     Veränderungen ..... 315  
     Besondere Weichteiltumoren ..... 315  
 Urticaria pigmentosa – Mastozytom –  
 Mastozytose ..... 316  
 Mycosis fungoides ..... 317

**Immunhistochemie** ..... 318  
 Immunhistochemie der Hautveränderungen ... 318  
 Immunhistochemie der Weichteile ..... 318

**12 Hämolympopoetisches System**

**Lymphknoten** ..... 320  
 Immundefektsyndrome ..... 320  
 Altersveränderungen ..... 321  
 Ektopien in Lymphknoten ..... 321  
 Ablagerung endogener Substanzen ..... 321  
 Reaktive Lymphknotenveränderungen ..... 323  
 Fremdkörperreaktionen ..... 327  
 Lymphknotenveränderungen  
 bei Kollagenosen ..... 328  
 Lymphknotentumoren ..... 329  
 Maligne Hodgkin-Lymphome ..... 330  
     Lymphozytenreicher Typ ..... 330  
     Klassisches Hodgkin-Lymphom ..... 330  
 Non-Hodgkin-Lymphome ..... 332  
 Histiozytäre Neubildungen ..... 339  
 Generalisierte Mastozytose ..... 340  
 Extramedulläre Blutbildung ..... 341  
 Lymphknotenmetastasen ..... 341

**Milz** ..... 342  
 Kreislaufstörungen ..... 342  
 Entzündungen ..... 343  
 Speicherkrankheiten ..... 343  
 Pigmente ..... 344  
 Nicht neoplastische Bluterkrankungen ..... 345

**Thymus** ..... 346  
 Involution – Fehlbildungen ..... 346  
 Hyperplasie ..... 346

Tumoren ..... 346

**Tonsillen** ..... 347

Tonsillitis – Angina ..... 347

Virusbedingte Tonsillitiden ..... 347

Tumoren ..... 348

**Knochenmark – Blut** ..... 349

Bildungsstörungen der Erythrozyten ..... 349

Differenzierungsstörungen ..... 350

Korpuskuläre hämolytische Anämien ..... 350

Myeloproliferative Erkrankungen ..... 351

Myelodysplastische Syndrome ..... 351

Akute Leukämien ..... 352

Chronische Leukämien ..... 353

Polyzythämien ..... 354

Essenzielle Thrombozythämie ..... 354

## 13 Bewegungsapparat

**Knochen** ..... 356

Entwicklungsstörungen ..... 356

Metabolische und endokrine Osteopathien ... 360

Osteosklerosen ..... 361

Knochenfraktur ..... 362

Knochenentzündungen ..... 363

Knochennekrosen ..... 364

Knochengranulome ..... 365

Riesenzellhaltige Granulome ..... 366

Knochentumoren ..... 367

Knorpeltumoren ..... 367

Knochen bildende Tumoren ..... 370

Fibrohistiozytäre Knochentumoren ... 372

Vaskuläre Knochentumoren ..... 373

Knochentumoren unbekannter

Histogenese ..... 374

Neubildungen aus embryonalen

Strukturen ..... 374

Knochenmetastasen ..... 374

Tumorähnliche Knochenläsionen ..... 375

**Gelenke** ..... 376

Degenerative Gelenkerkrankungen ..... 376

Arthrosis deformans ..... 376

Osteochondrosis dissecans ..... 378

Meniskopathie ..... 378

Entzündliche Gelenkerkrankungen ..... 379

Infektiöse Arthritis ..... 379

Reaktive Arthritis ..... 380

Rheumatoide Arthritis ..... 381

Spondylarthritis ankylopoetica ..... 382

Arthritis psoriatica ..... 383

Kristallarthropathien ..... 383

Gichtarthropathie ..... 383

Kalziumpyrophosphat-Arthropathie .. 385

Tumoren und tumorähnliche Veränderungen

der Gelenke ..... 386

Pigmentierte villonoduläre Synovitis .. 386

Benigner Riesenzelltumor ..... 387

Synoviales Sarkom ..... 387

Synoviale Chondromatose ..... 388

Erkrankungen der Sehnenscheiden und

Schleimbeutel ..... 389

Tendovaginitis ..... 390

**Muskel** ..... 391

Morphologische Gewebesynndrome ..... 391

Myopathiefornen ..... 392

Progressive Muskeldystrophie ..... 392

Myotone Erkrankungen ..... 392

Kongenitale Myotonien ..... 393

Episodische Lähmungen ..... 394

Myopathien mit bekannten

Stoffwechselstörungen ..... 394

Myositiden ..... 395

Myasthenie ..... 396

**Sachregister** ..... 398