

# **Inhalt**

## **Bearbeitungshinweise XVII**

## **Gegenstandskatalog 3: Innere Medizin XXI**

Die **fettgedruckte** Seitenzahl bezieht sich auf den Kommentarteil.

### **Herz und Gefäße 2, 180**

- 1 Herzinsuffizienz 2, **180**
- 2 Herzrhythmusstörungen 4, **186**
- 3 Koronarerkrankungen 9, **201**
- 4 Myokarderkrankungen 14, **214**
- 5 Perikard 15, **219**
- 6 Infektiöse Endokarditis 17, **223**
- 7 Erworbene Klappenfehler 19, **226**
- 8 Angeborene Herzfehler 22, **236**
- 9 Arterielle Hypertonie 23, **243**
- 10 Arterielle Hypotonie 27, **254**
- 11 Angiologie (arterielles System) 27, **255**
- 12 Angiologie (venöses System) 32, **269**

### **Blut- und Lymphsystem 32, 273**

- 1 Erkrankungen der Atmung 32, **273**
- 2 Erkrankungen des granulozytären Systems 32, **273**
- 3 Erkrankungen des lymphatischen Systems 32, **273**
- 4 Erkrankungen, die mehrere Zellsysteme betreffen 32, **273**
- 5 Maligne Erkrankungen 42, **298**
- 6 Hämorrhagische Diathesen 49, **315**

### **Atmungsorgane 51, 327**

- 1 Störungen der Atmung 51, **327**
- 2 Krankheiten der unteren Atemwege 54, **334**
- 3 Krankheiten des Lungenparenchyms 60, **348**
- 4 Krankheiten des kleinen Kreislaufs 62, **352**
- 5 Neoplasmen der Bronchien und der Lunge 64, **359**
- 6 Tuberkulose 66, **364**
- 7 Sarkoidose 67, **366**
- 8 Krankheiten der Pleura 67, **368**
- 9 Mediastinum 67, **368**

### **Verdauungsorgane 68, 372**

- 1 Ösophagus 68, **372**
- 2 Magen 70, **376**
- 3 Dünndarm 72, **383**
- 4 Kolon 74, **388**
- 5 Leber 81, **406**
- 6 Gallensystem 88, **422**
- 7 Pankreas 90, **429**

## **Endokrine Organe, Stoffwechsel und Ernährung 92, 434**

- 1 Hypophyse und Hypothalamus 92, **434**
- 2 Schilddrüse 94, **441**
- 3 Nebennieren 100, **453**
- 4 Testes, Ovarien, Brustdrüsen 103, **463**
- 5 Epithelkörperchen, metabolische Osteopathien 104, **468**
- 6 Endokrines Pankreas und Kohlenhydratstoffwechsel 106, **476**
- 7 Stoffwechsel und Ernährung 111, **488**

## **Niere, Harnwege, Wasser- und Elektrolythaushalt 113, 499**

- 1 Allgemeines 113, **499**
- 2 Erkrankungen 114, **502**
- 6 Störungen des Wasserhaushaltes 127, **530**
- 7 Störungen des Natrium- und Wasserhaushaltes – spezielle Formen 128, **531**
- 8 Kalium 129, **532**
- 9 Kalzium und Phosphat 130, **534**
- 11 Säuren-Basen-Haushalt 130, **535**

## **Bewegungsapparat 131, 537**

- 1 Entzündliche Gelenkerkrankungen 131, **537**
- 2 Arthropathien bei Stoffwechselerkrankungen 140, **554**
- 3 Degenerative Gelenkerkrankungen 141, **556**
- 5 Degenerative Veränderungen der Wirbelsäule 143, **559**
- 6 Wirbelsäulenerkrankungen bei metabolischen Grundleiden 143, **559**
- 7 Knochentumoren, Wirbelmetastasen 144, **561**
- 8 Erkrankungen der Muskulatur 144, **562**
- 9 Erkrankungen der Sehnen, Sehnenscheiden und Bursen 146, **565**
- 13 Systemerkrankungen des Binde- und Stützgewebes mit fakultativen Manifestationen am Bewegungsapparat 147, **566**
- 14 Systemische Begleiterscheinungen außerhalb des Bewegungsapparates bei Erkrankungen des Bewegungsapparates 149, **571**

## **Immunsystem und Bindegewebe 149, 572**

- 1 Immundefekte 149, **572**
- 2 Autoimmunerkrankungen 150, **574**

## **Infektionskrankheiten 151, 576**

- 1 Allgemeine Grundlagen 151, **576**
- 2 Bakterielle Infektionskrankheiten 151, **576**
- 3 Infektionen durch fakultativ pathogene Bakterien 159, **594**
- 4 Virusinfektionen 164, **602**
- 5 Pilzinfektionen 170, **615**
- 6 Infektionen durch Protozoen 171, **617**
- 7 Wurminfektionen 172, **621**

## **Psychosomatische Krankheiten 173, 622**

- 1 Allgemeine Gesichtspunkte 173, **622**
- 2 Funktionelle Störungen 173, **622**
- 3 Psychosomatische Aspekte spezieller Krankheitsbilder und Symptome 173, **622**

## **Bildanhang 635**

## **Sachwortverzeichnis 661**

## **Anhang: Examina Frühjahr 1995 bis Frühjahr 1996 677, 719**

## Lerntexte

- I.1 Herzinsuffizienz – Stadien und Symptome 180
- I.2 Therapie der chronischen Herzinsuffizienz 180
- I.3 Herzinsuffizienz – Ödempathogenese 182
- I.4 Herzinsuffizienz – Pathogenese 182
- I.5 Trikuspidalstenose 184
- I.6 Paroxysmale Tachykardie 186
- I.7 Adams-Stokes-Anfälle 187
- I.8 WPW-Syndrom 187
- I.9 Vorhofflimmern 188
- I.10 Therapie tachykarder Herzrhythmusstörungen 189
- I.11 Vorhofflattern 191
- I.12 Ventrikuläre Extrasystolen 191
- I.13 Hypokaliämie 191
- I.14 Blockierungen 193
- I.15 Künstliche Herzschrittmacher 195
- I.16 Bradykardie 200
- I.17 Myokardiale Ischämie 201
- I.18 Ursachen für Schmerzen im Thoraxraum 202
- I.19 Angina pectoris 205
- I.20 Herzinfarkt 206
- I.21 Prophylaxe und Therapie der Angina pectoris 207
- I.22 Therapie der Myokardinfarkts 208
- I.23 Aneurysma nach Myokardinfarkt 210
- I.24 Koronarspasmus 213
- I.25 Kardiomyopathien 214
- I.26 Kardiomyopathie – Befunde 215
- I.27 Restriktive Kardiomyopathie 216
- I.28 Hypertrophisch obstruktive Kardiomyopathie 217
- I.29 Myokarditis – Befunde 218
- I.30 Perikarderguß 219
- I.31 Pericarditis konstriktiva 220
- I.32 Pericarditis konstriktiva – Ursachen 221
- I.33 Endokarditis 223
- I.34 Aortenstenose 228
- I.35 Aortenklappeninsuffizienz 228
- I.36 Mitralstenose 231
- I.37 Mitralstenose – Befund und Therapie 231
- I.38 Mitralinsuffizienz 233
- I.39 Morbus Barlow 234
- I.40 Trikuspidalinsuffizienz 235
- I.41 Ebstein-Anomalie 236
- I.42 Vorhofseptumdefekt – Befunde 237
- I.43 Vorhofseptumdefekte 238
- I.44 Ductus Botalli apertus 238
- I.45 Ventrikelseptumdefekt 239
- I.46 Fehler mit „Links-rechts-Shunt“ 241
- I.47 Fehler mit „Rechts-links-Shunt“ 241
- I.48 Zyanose 241
- I.49 Aortenisthmusstenose 242
- I.50 Subclavian-Steal-Syndrom 242
- I.51 Hypertonie 243

- I.52 Blutdruckamplitude 246
- I.53 Phäochromozytom 248
- I.54 Hyperkinetisches Herzsyndrom 248
- I.55 Renovaskuläre Hypertonie 249
- I.56 Nephrotisches Syndrom 251
- I.57 Hypotonie 254
- I.58 Behandlung der Hypotonie 255
- I.59 Lipoproteine und Atherogenese 255
- I.60 Mesenterialarterienverschuß 258
- I.61 Embolie 259
- I.62 Differentialdiagnostische Kriterien bei Gefäßverschlüssen 260
- I.63 Kompartment-Syndrom 261
- I.64 Arterielle Embolie – Symptome, Therapie 261
- I.65 Angina abdominalis 262
- I.66 Arterielle Verschußkrankheit 262
- I.67 Arteriovenöse Fisteln 264
- I.68 Panarteriitis nodosa 265
- I.69 Riesenzellarteriitis 265
- I.70 Wegener-Granulomatose 265
- I.71 Aneurysmen 266
- I.72 Angioneuropathien 266
- I.73 Raynaud-Syndrom 267
- I.74 Endangiitis obliterans 267
- I.75 Schwere Lungenembolie 267
- I.76 EKG bei rezidivierenden Lungenembolien 268
- I.77 Tiefe Beinvenenthrombose 269
- I.78 Differentialdiagnose Thrombophlebitis vs. Phlebothrombose 270
- I.79 Venöse Insuffizienz 270
- I.80 Postthrombotisches Syndrom 272
- I.81 Verschlüsse großer Organvenen 272
  
- II.1 Leukozytose 274
- II.2 Eosinophilie und Eosinopenie 274
- II.3 Retikulozytose 275
- II.4 Morbus Wilson 275
- II.5 Porphyrien 276
- II.6 Die akute intermittierende Porphyrie 276
- II.7 Anämie durch Enzymdefekte 277
- II.8 Glukose-6-P-Dehydrogenase-Mangel 278
- II.9 Thalassaemia major 280
- II.10 Thalassämien 280
- II.11 Kongenitale Sphärozytose 280
- II.12 Wärmeautoantikörperanämie 281
- II.13 Kälteagglutininkrankheit 282
- II.14 Erythropoetin 284
- II.15 Eisenmangelanämie 285
- II.16 Schwangerschaftsanämie 288
- II.17 Megaloblastäre Anämie 288
- II.18 Sideroachrätische Anämie 291
- II.19 Paroxysmale nächtliche Hämoglobinurie 293
- II.20 Agranulozytose 294
- II.21 Panmyelopathie 295
- II.22 Osteomyelofibrose 296
- II.23 Splenomegalie 297

- II.24 Leukämien 298
- II.25 Chronisch myeloische Leukämie 302
- II.26 Chronisch-lymphatische Leukämie 305
- II.27 Zytostatische Therapie 308
- II.28 Meningiosis leucämica 309
- II.29 Polycythämia vera 310
- II.30 Morbus Hodgkin 311
- II.31 Non-Hodgkin-Lymphome 313
- II.32 Plasmozytom (syn. M. Kahler, multiples Myelom) 313
- II.33 Makroglobulinämie Waldenström 313
- II.34 Thrombozytopenien 316
- II.35 Koagulopathien 317
- II.36 Willebrand-Jürgens-Syndrom 317
- II.37 Hämophilie A und B 317
- II.38 Morbus Werlhof 319
- II.39 Gerinnungsinhibitoren 321
- II.40 Disseminierte intravasale Gerinnung 325

- III.1 Auskultationsbefunde 327
- III.2 Atemtypen 328
- III.3 Dyspnoe 329
- III.4 Restriktive Ventilationsstörung 330
- III.5 Normwerte des Säure-Basen-Status 331
- III.6 Diffusionsstörungen der Atemgase 333
- III.7 Schlafapnoesyndrome 333
- III.8 Pathogenese der chronischen Bronchitis 334
- III.9 Respiratorische Globalinsuffizienz 335
- III.10 Ursachen der Bronchialobstruktion 335
- III.11 Obstruktive Ventilationsstörungen 336
- III.12 Asthma bronchiale 338
- III.13 Emphysem 340
- III.14 Dyspnoe bei Asthma bronchiale 342
- III.15 Provokationstest 344
- III.16 Bronchiektasen 346
- III.17 Atelektase 346
- III.18 Mukoviszidose 347
- III.19 Lobärpneumonie 348
- III.20 Pneumocystis-carinii Pneumonie 349
- III.21 Lungenfibrose 350
- III.22 Asbestose 351
- III.23 Silikose 352
- III.24 Cor pulmonale 352
- III.25 Pulmonale Hypertonie 353
- III.26 Diagnostik des Cor pulmonale 353
- III.27 Lungenembolie 355
- III.28 Symptomatik der massiven Lungenembolie 356
- III.29 Schocklunge 356
- III.30 Lungenödem 357
- III.31 Ätiologie der Lungenfibrose 359
- III.32 Bronchialkarzinom – Röntgendiagnostik 361
- III.33 Tuberkulose 364
- III.34 Pleuramesotheliom 365
- III.35 Sarkoidose 366
- III.35 Pneumothorax 368

III.37	Pleuraerguß	370
IV.1	Idiopathischer diffuser Ösophagusspasmus	372
IV.2	Achalasie	373
IV.3	Refluxösophagitis	374
IV.4	Die gastroduodenale Ulkuskrankheit	378
IV.5	Magenpolypen	381
IV.6	Malassimilationssyndrom	383
IV.7	Einheimische Sprue	384
IV.8	Whipple-Erkrankung	385
IV.9	Die exsudative Enteropathie	385
IV.10	Das Karzinoid-Syndrom	387
IV.11	Irritables Kolon – Reizmagen	388
IV.12	Colitis ulcerosa	389
IV.13	Morbus Crohn	392
IV.14	Die ischämische Kolitis	397
IV.15	Pseudomembranöse Enterokolitis	398
IV.16	Kolonpolypen	399
IV.17	Das Kolonkarzinom	401
IV.18	Hepatitis B	406
IV.19	Chronisch aktive Hepatitis	407
IV.20	Hepatitis C	409
IV.21	Hepatitis A	409
IV.22	Leberzirrhose	412
IV.23	Die primär biliäre Leberzirrhose	413
IV.24	Pfortaderhochdruck (portale Hypertension)	415
IV.25	Hepatische Enzephalopathie	417
IV.26	Alkoholhepatitis	418
IV.27	Leberzellkarzinom	420
IV.28	Cholelithiasis	423
IV.29	Gallenblasenkarzinom	427
IV.30	Akute Pankreatitis	429
IV.31	Chronische Pankreatitis	430
IV.32	Pankreaskarzinom	432
V.1	Multiple endokrine Neoplasie	435
V.2	Diabetes insipidus	436
V.3	ADH-Mehrsekretion	438
V.4	Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion	438
V.5	HVL-Insuffizienz	438
V.6	Sheehan Syndrom	439
V.7	Kraniopharyngeom	439
V.8	Hyperprolaktinämiesyndrom	440
V.9	Akromegalie	440
V.10	Akromegalien – Begleitsymptome	440
V.11	Hypophysärer Zwergwuchs	441
V.12	Struma nosoda – Sonographie	441
V.13	Jodmangel-Struma	443
V.14	Hyperthyreose-Symptomatik	443
V.15	Behandlung der Schilddrüsenüberfunktion	444
V.16	Thyreotoxische Krise	446
V.17	Symptome und Therapie der endokrinen Ophthalmopathie	446
V.18	Die endokrine Ophthalmopathie	446
V.19	Autonomes Schilddrüsenewebe	448
V.20	Schilddrüsenzintigraphie	448

V.21	Unterfunktionssyndrome der Schilddrüse – Myxödem (Hypothyreose)	449
V.22	Immunpathogenese von Schilddrüsenerkrankungen	450
V.23	Behandlung der Schilddrüsenunterfunktion	450
V.24	Thyreoiditis de Quervain	451
V.25	Bösartige Schilddrüsentumoren	451
V.26	Nebennierenrindeninsuffizienz	453
V.27	Addisonkrise	456
V.28	Addisonkrise – Symptome	456
V.29	Ektop produzierte Hormone	457
V.30	Hyperaldosteronismus	457
V.31	Cushing-Syndrom (Hyperkortizismus)	459
V.32	Nebenwirkungen von Glukokortikoiden	460
V.33	Langzeitbehandlung mit Kortikoiden	461
V.34	Überproduktion von Katecholaminen	462
V.35	Störungen der Geschlechtsentwicklung	463
V.36	Hypogonadismus	465
V.37	Amenorrhöe	466
V.38	Gynäkomastie	467
V.39	Osteoporose	468
V.40	Symptome und Therapie der Osteoporose	469
V.41	Wirkungen von Vitamin D	470
V.42	Hyperparathyreoidismus	470
V.43	Renale Osteopathie	471
V.44	Pseudohypoparathyreoidismus	472
V.45	Hyperkalzämie	474
V.46	Vitamin-D-Überdosierung	475
V.47	Kalzitonin/C-Zell-Karzinom	475
V.48	Pathogenetische Faktoren des primären Diabetes mellitus	476
V.49	Diabetes-Diagnostik	477
V.50	Diabetes-Manifestationsfaktoren	478
V.51	Diabetes mellitus – Operationsvorbereitung	479
V.52	Hyperosmolares-hypoglykämisches Koma	481
V.53	Diabetisches Spätsyndrom	481
V.54	Ketoazidotisches Koma	483
V.55	Insulintherapie	485
V.56	Diabetesbehandlung in der Schwangerschaft	486
V.57	Hungerstoffwechsel	488
V.58	Hypoglykämie	489
V.59	Fettstoffwechsel bei Diabetes mellitus	493
V.60	Primäre Hyperlipoproteinämien	493
V.61	Steatorrhö	493
V.62	Zöliakie und einheimische Sprue	495
V.63	Sekundäre Hyperlipoproteinämie	495
V.64	Hyperurikämie	497
VI.1	Hyposthenurie	500
VI.2	Chronische Niereninsuffizienz	502
VI.3	Akutes Nierenversagen	504
VI.4	Akute Glomerulonephritis	507
VI.5	Minimal-changes-Glomerulonephritis	508
VI.6	Goodpasture-Syndrom	509
VI.7	Akute Pyelonephritis	509
VI.8	Berger-Nephritis (IgA-Nephritis)	510
VI.9	Harnwegsinfektion	510

VI.10	Perimembranöse Glomerulonephritis	510
VI.11	Das nephrotische Syndrom	512
VI.12	Urosepsis	514
VI.13	Chronische Pyelonephritis	515
VI.14	Akute interstitielle Nephritis	515
VI.15	Papillennekrose der Niere	516
VI.16	Nephrolithiasis, Urolithiasis	516
VI.17	Diagnostik der Nierenarterienstenose	517
VI.18	Der Niereninfarkt	519
VI.19	Das Nierenzellkarzinom	521
VI.20	Die Nierenamyloidose	522
VI.21	Die diabetische Nephropathie – Stadien	523
VI.22	EPH-Gestose	523
VI.23	Renal-tubuläre Azidose	524
VI.25	Ursachen einer Hypokaliämie	533
VI.26	Hyperkalzämie – Ursachen und Symptome	534
VI.27	Metabolische Alkalose	536
VII.1	Rheumatoide Arthritis	537
VII.2	Felty-Syndrom	543
VII.3	Weichteilrheumatismus (Tendomyopathie)	544
VII.4	Spondylitis ankylosans	545
VII.5	Therapie bei Spondylitis ankylosans	546
VII.6	Arthritis psoriatica	547
VII.8	Reiter-Syndrom	548
VII.9	HLA-B27-assoziierte Erkrankungen	549
VII.10	Postinfektiöse reaktive Arthritiden	550
VII.11	Bakterielle Arthritis	551
VII.12	Arthritis urica	554
VII.13	Chondrokalzinose	555
VII.14	Arthrosis deformans großer Gelenke	556
VII.15	Interphalangealarthrose	558
VII.16	Spondylosis hyperostotica	559
VII.17	Osteomalazie	559
VII.18	Osteoporose	560
VII.19	Polymyalgia rheumatica	562
VII.20	Karpaltunnel-Syndrom	565
VII.21	Lupus erythematodes	566
VII.22	Progressive systemische Sklerodermie	569
VII.23	Sicca-Syndrom	571
VIII.1	Komplementsystem	572
VIII.2	Immunthrombozytopenien	574
IX.1	Lyme-Borreliose	576
IX.2	Typhus abdominalis	577
IX.3	Leptospirose	578
IX.4	Botulismus	580
IX.5	Shigellenruhr	581
IX.6	Campylobacter-Infektion	581
IX.7	Cholera	582
IX.8	Ornithose	583
IX.9	Q-Fieber	584
IX.10	Lues	584



IX.11	Listeriose	586
IX.12	Milzbrand	587
IX.13	Aktinomykose	587
IX.14	Legionellose	588
IX.15	Tetanus	591
IX.16	Meningokokkensepsis	593
IX.17	Streptokokkenangina	594
IX.18	Klebsiella pneumoniae	596
IX.19	Diphtherie	600
IX.20	Herpes zoster	602
IX.21	Infektiöse Mononukleose	603
IX.22	Zytomegalie	605
IX.23	Influenza	605
IX.24	Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)	606
IX.25	Tollwut	607
IX.26	HIV-Infektion	608
IX.27	Stadien von AIDS	609
IX.28	Aspergillose	616
IX.29	Lambliasis	618
IX.30	Kala Azar	619
IX.31	Kryptokokkose	619

X.1	Herzneurose	624
X.2	Zwangsneurotiker	624
X.3	Hyperventilationssyndrom	625
X.4	Anorexia nervosa	627
X.5	Adipositas	629
X.6	Infarkt-Persönlichkeit	631
X.7	Asthma bronchiale	632
X.8	Colitis ulcerosa	633
X.9	Essentielle Hypertonie	633
X.10	Ulcus duodeni	633