

Allgemeine Differenzialdiagnose		33
1	Allgemeine Aspekte zu Diagnose und Differenzialdiagnose	33
<i>M. Battegay, B. Martina, E. Battegay</i>		
1.1	Grundlagen der Differenzialdiagnose ...	34
1.1.1	Krankheit und Differenzialdiagnose	34
1.1.2	Praktisches Vorgehen beim Festlegen einer Diagnose	36
1.1.3	Richtige Bewertung der erhobenen Befunde und Differenzialdiagnose	38
1.1.4	Umgang mit Fehlern in der Medizin	42
1.1.5	Faktoren, die zu Fehldiagnosen führen können	42
	Probleme aufseiten des Arztes	42
	Probleme aufseiten des Patienten	43
1.2	Faktoren, die das differenzialdiagnostische Denken beeinflussen können	44
1.2.1	Häufigkeit der Krankheiten	44
1.2.2	Alter	45
1.2.3	Geschlecht	45
1.2.4	Lebensgewohnheiten	46
1.2.5	Essgewohnheiten	47
1.2.6	Jahreszeit, Tageszeit und Witterung	47
1.2.7	Geografische Verteilung	47
	1.2.8 Ethnische Gruppen	47
	1.2.9 Beruf und Freizeit	47
	1.2.10 Sich ausschließende oder sich fördernde Krankheiten	49
1.3	Differenzialdiagnose nach Krankheitsgruppen	49
1.3.1	Degenerative Zustände	49
1.3.2	Infektionen	50
1.3.3	Erkrankungen mit Immunpathogenese	50
1.3.4	Tumoren	50
1.3.5	Stoffwechselkrankheiten	51
1.3.6	Funktionsstörungen des endokrinen Systems	51
1.3.7	Psychische Störungen	51
1.3.8	Erbkrankheiten	53
	Chromosomenanomalien	53
	Einfacher Mendel-Erbgang	53
	Multifaktorieller Erbgang	53
1.3.9	Allergien	53
1.3.10	Intoxikationen	54
2	Anamnese, klinischer Blick, Check-up	55
<i>L. Zimmerli, S. Hunziker, G. A. Spinaz, E. Battegay</i>		
2.1	Anamnese	55
2.1.1	Begrüßung und Gesprächssituation	55
2.1.2	Bestandteile der Anamnese	55
2.2	Status	56
2.2.1	Herz, Gefäße, Kreislauf	56
2.2.2	Thorax/Lunge	56
	Inspektion	56
	Palpation	57
	Perkussion	57
	Auskultation	58
	2.2.3 Abdomen	59
	Inspektion	59
	Palpation	59
	2.2.4 Lymphknoten	60
	2.2.5 Schilddrüse	60
	2.2.6 Bewegungsapparat	60
	2.2.7 Neurologische Untersuchung	60
2.3	Der asymptomatische Patient (Check-up)	62
2.3.1	Prävention von Erkrankungen beim Gesunden	62
	Impfungen	63

4.3	Status febrilis mit assoziierten Leitsymptomen	124		Perikarditis, Myokarditis	155
4.3.1	Status febrilis und Hautausschläge	124	4.3.9	Nicht infektiöse Erkrankungen	155
	Petechien und Purpura	124		Status febrilis und Ikterus	155
	Makulopapulöses Exanthem	124		Prähepatischer Ikterus	155
	Bläschen und Pusteln	127		Hepatischer Ikterus	155
	Noduläre Effloreszenzen	127	4.3.10	Posthepatischer Ikterus	156
	Erythem	127	4.3.11	Status febrilis und Splenomegalie	156
	Urtikaria	127		Status febrilis und Diarrhö	157
	Ulzera	127	4.3.12	Intestinale Infektionen	157
	Bakterielle Hautinfektionen	128		Status febrilis und Abdominalschmerzen ..	159
	Rickettsiosen	129		Intraabdominale Infektionen	159
	Virale Erkrankungen mit Hautausschlägen	130		Peritonitis	160
4.3.2	Status febrilis und Gelenk- oder Knochenschmerzen	134		Intraabdominale Abszesse	160
	Arthritiden	134		Viszerale Abszesse	161
	Osteomyelitis, Spondylodiszitis und Gelenkprotheseninfektionen	136	4.3.13	Spezifische Ursachen von intraabdominalen Infektionen	161
4.3.3	Status febrilis und Lymphknotenschwellungen	136		Status febrilis, Dysurie und Pollakisurie ..	161
	Fieber und generalisierte Lymphknotenschwellungen	136		Urethritis	161
	Fieber und lokalisierte Lymphknotenschwellungen	137		Akute unkomplizierte Harnwegsinfektion bei der Frau	161
	Infektionen der Lymphknoten	137		Akute unkomplizierte Pyelonephritis	162
	Lymphadenopathie ungeklärter Ursache ..	139	4.3.14	Akute komplizierte Pyelonephritis	162
4.3.4	Status febrilis mit Schwellung im Gesichts- oder Halsbereich	140		Prostatitis	162
	Parotisschwellung	140	4.3.15	Status febrilis und Sepsis	162
	Halsschwellung	140		Systemische entzündliche Reaktion	162
4.3.5	Status febrilis, Kopfschmerzen und Meningismus	140		Sepsis	162
	Liquoruntersuchung	141		Status febrilis und Herzfehler	165
	Bakterielle Meningitiden	141		Endokarditis	165
	Seröse Meningitiden	143		Andere endovaskuläre Infektionen	167
	Pilzmeningitiden	145	4.4	Status febrilis mit multiplen Organmanifestationen	167
	Meningitis durch Protozoen oder Helminthen	145	4.4.1	Viruserkrankungen	167
	Begleitmeningitiden	145	4.4.2	Zytomegalie	167
4.3.6	Status febrilis und neurologische Defizite	145		Mit Zeckenstich assoziierte Infektionen ..	168
	Enzephalitis	145		Lyme-Erkrankung	168
	Hirnabszess	147		Ehrlichiose	169
	Subdurales Empyem, epiduraler Abszess ..	148		Babesiose	169
4.3.7	Status febrilis mit Erkältungssymptomen	148	4.4.3	Sexuell übertragene Infektionen	167
	Bakterielle Tonsillitis und Pharyngitis	148		Lues (<i>Treponema pallidum</i>)	170
	Nicht bakterielle Pharyngitis	148		<i>Chlamydia trachomatis</i>	172
	Erkältungskrankheiten	149	4.4.4	Zoonosen	172
	Influenza	150		Brucellosen (<i>Brucella melitensis</i> , <i>B. abortus</i> [Bang], <i>B. suis</i>)	172
	Sinusitis	150		Leptospirose (<i>Leptospira interrogans</i> und andere Serotypen)	173
	Otitis	150		Toxoplasmose (<i>Toxoplasma gondii</i>)	173
	Epiglottitis	150		Trichinose (<i>Trichinella spiralis</i>)	173
	Bronchitis	151		Toxocara-Erkrankung	173
4.3.8	Status febrilis, Husten und Thoraxschmerzen	151		Tollwut (Synonyma: Lyssa, Rabies; Rhabdovirus)	173
	Pneumonie	151	4.4.5	Andere Infektionen nach Tierbissen	174
	Tuberkulose	153		Infektionen durch Arboviren	174
	Nicht tuberkulöse Mykobakteriosen	155		HIV-Infektion und AIDS	174
	Nokardiose	155		Akute HIV-Infektion	174
				Asymptomatische HIV-Infektion	175
				Symptomatische HIV-Infektion, AIDS	175
				Fieber bei HIV-Infektion	176

4.4.6	Infektionen bei Immunkompromittierten .	180	Mixed Connective Tissue Disease (MCTD) .	200
	Opportunistische Virusinfektionen	180	Dermatomyositis (Polymyositis)	200
	Opportunistische bakterielle Infektionen .	181		
	Opportunistische Pilzkrankungen	181	4.6 Status febrilis bei Immundefekten	201
	Opportunistische Protozoen		4.6.1 Klassifizierung der Immundefekte	201
	und Helminthen	182	4.6.2 Humorale Immundefekte (B-Zell-Defekte) .	204
4.4.7	Mykosen in lokalisierten Endemiegebieten	183	4.6.3 Zelluläre Immundefekte (T-Zell-Defekte) ..	205
	Kokzidioidomykose (Coccidioides immitis)	183	4.6.4 Kombinierte humorale und zelluläre	
	Histoplasmose (Histoplasma capsulatum) .	183	Immundefekte	206
4.4.8	Reise- und Tropenkrankheiten	183	4.6.5 Defekte des Komplementsystems	206
	Malaria	185	4.6.6 Defekte des Phagozytosesystems	207
	Leishmaniose (Leishmania donovani)	186		
	Schistosomiasis (Bilharziose)	186	4.7 Status febrilis bei verschiedenen	
	Lymphatische Filariose	188	nicht infektiösen Zuständen	207
	Gewebefilariosen	188	4.7.1 Periodisches Fieber	207
	Dengue-Fieber	188	Familiäres Mittelmeerfieber	208
	Gelbfieber	188	Hyper-IgD-Syndrom	208
	Andere Tropenkrankheiten	188	Tumornekrosefaktor-Rezeptor-	
			assoziiertes periodisches Fieber (TRAPS) ..	208
4.5 Status febrilis bei autoimmunologisch	bedingten Krankheiten	189	„PFAPA“-Syndrom	208
4.5.1	Lokalisierte oder organspezifische		4.7.2 Fieber bei endokrinen Störungen	209
	Autoimmunerkrankungen	189	4.7.3 Fieber bei vegetativer Dystonie	
4.5.2	Generalisierte Autoimmunerkrankungen,		(Habitual Hyperthermia)	209
	Vaskulitiden, Kollagenosen	189	4.7.4 Chronic-Fatigue-Syndrom	209
4.5.3	Vaskulitiden mit Befall großer Gefäße	190	4.7.5 Fieber bei Tumoren	209
	Riesenzellarteriitis (Arteriitis temporalis		4.7.6 Fieber bei Gewebsabbau oder Hämolyse ...	210
	Horton) und Polymyalgia rheumatica	190	4.7.7 Hämophagozytose-Syndrom	210
4.5.4	Vaskulitiden mit Befall mittelgroßer		4.7.8 Fieber bei Thrombosen und	
	Gefäße	192	Thrombophlebitiden	210
	Periarteriitis nodosa (Panarteriitis		4.7.9 Arzneimittelfieber und Intoxikationen	210
	oder Polyarteriitis nodosa)	192	4.7.10 Vorgetäushtes Fieber	210
4.5.5	Vaskulitiden mit Befall kleiner Gefäße	194		
	Wegener-Granulomatose	194	4.8 Bedeutung einzelner Befunde für	
	Allergische Granulomatose		die Differenzierung febriler Zustände	211
	(Churg-Strauss-Syndrom)	194	4.8.1 Verlauf der Temperatur	211
	Hypersensitivitätsangiitis	194	4.8.2 Schüttelfrost	211
	Purpura-Arthralgie-Nephritis-Syndrom	194	4.8.3 Entzündungsparameter	211
	Systemischer Lupus erythematodes (SLE) .	194	Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit .	211
	Sklerodermie (progressive diffuse		C-reaktives Protein (CRP)	212
	oder generalisierte Sklerodermie bzw.		Prokaltitonin	212
	progressive systemische Sklerose oder PSS)	197	4.8.4 Blutbild	213
	Zirkumskripte Sklerodermie	199	Verhalten der Leukozyten	213
	Scleroedema adultorum (Buschke)	200	Verhalten der Eosinophilen	214
	Eosinophile Fasziitis (Shulman-Syndrom) .	200	Verhalten der Monozyten	215
			Verhalten der Lymphozyten	215

Schmerzen 219

5 Kopf- und Gesichtsschmerzen sowie Neuralgien 220

P. Sándor, M. Weller

<p>5.1 Ursachen/Einteilung, generelle Symptomatik und Vorgehen 220 Einteilung und Ursachen 220 Symptomatik 221 Vorgehen 221</p> <p>5.2 Kopfschmerzen 224 5.2.1 Symptomatische Kopfschmerzen 224 Subarachnoidalblutung 224 Meningitis, Meningeosis neoplastica, Meningoenzephalitis, Enzephalitis, Hirnabszess 224 Intrazerebrale Blutung 225 Karotis-/Vertebraldissektion 225 Ischämische Hirnläsionen 225 Akuter Okklusivhydrozephalus 225 Sinus- und Hirnvenenthrombosen 226 Hypophysenapoplexie 226 Subduralhämatom 226 Hypoliquorrhösyndrom (sog. Liquorunterdrucksyndrom) 226 Tumor und Pseudotumor cerebri (chronisches Hirndrucksyndrom) 226 Riesenzellarteriitis und andere Vaskulitiden 227 Schlafapnoe-Syndrom 227 Epileptische Anfälle 227 Posttraumatische Kopfschmerzen 227 Zervikogene Kopfschmerzen 228 Kopf- und Gesichtsschmerzen bei ophthalmologischen, otorhinologischen, dentogenen und kieferorthopädischen Leiden 228</p>	<p>5.2.2 Idiopathische Kopfschmerzen 229 Migräne ohne Aura 229 Migräne mit Aura 229 Basilarismigräne und andere Sonderformen der Migräne mit Aura 230 Spannungstypkopfschmerzen 230 Medikamentenübergebrauchskopfschmerzen 230 Cluster-Kopfschmerz (Graupel-Kopfweh, Bing-Horton-Kopfschmerz) und chronische paroxysmale Hemikranie 231 Thunderclap-, Anstrengungs- und Orgasmuskopfschmerz 231</p> <p>5.3 Neuralgien im Kopfbereich 231 Idiopathische und symptomatische Trigeminalneuralgie 231 Idiopathische und symptomatische Glossopharyngeusneuralgie 232 Occipitalis-major-/minor-Neuralgie 232 Seltene Neuralgien im Gesichtsbereich, neuralgiforme Schmerzen bei Hirnnervensyndromen 232 Traumatische Neuralgien, Anaesthesia dolorosa und zentrale Gesichtsschmerzen 232</p> <p>5.4 Atypische Gesichtsschmerzen 233</p>
---	---

6 Schmerzen im Bereich des Thorax 234

F. R. Eberli, E. W. Russi

<p>6.1 Ursachen/Einteilung, generelle Symptomatik und Vorgehen 234 Einteilung/Ursachen 234 Symptomatik und Vorgehen 236</p> <p>6.2 Vom Herz ausgehende Schmerzen 239 6.2.1 Angina pectoris 239 6.2.2 Myokardischämie mit Angina-pectoris-Schmerz 242</p>	<p>Chronisch stabile Angina pectoris 242 Akutes Koronarsyndrom 251 6.2.3 Perikarditis und Perikarderguss 258 6.2.4 Rhythmusstörungen 261</p> <p>6.3 Von den Gefäßen ausgehende Schmerzen 261 Aneurysma verum der Aorta 261 Aorta dissecans 261</p>
--	--

8	Arm- und Beinschmerzen neurogener Art	318
	<i>P. Sándor, M. Weller.</i>	
8.1	Ursachen/Einteilung, generelle Symptomatik und Vorgehen	318
	Einteilung und Ursachen	318
	Symptomatik und Vorgehen	319
8.2	Zentrale Schmerzen (Hirn, Rückenmark)	320
8.3	Radikulopathien	322
8.4	Plexusläsionen, Poly- und Mononeuropathien	324
8.5	Komplexe regionale Schmerzsyndrome	325
8.6	Differenzialdiagnose einseitiger neurogener Armschmerzen	325
	Zentrale Syndrome	325
	Radikuläre Syndrome	326
	Plexusläsionen	326
	Thoracic-Outlet-Syndrome	326
	Karpaltunnelsyndrom	327
	Pronator-teres-Syndrom	327
	Sulcus-ulnaris-Syndrom	328
	Sensible Neuropathien	328
8.7	Differenzialdiagnose einseitiger neurogener Beinschmerzen	328
	Zentrale Syndrome	328
	Radikuläre Syndrome	328
	Plexusläsionen	329
	Diabetische Neuropathie	329
	Mononeuropathien	329
8.8	Differenzialdiagnose beidseitiger neurogener Arm- und/oder Beinschmerzen	330
	Zentrale Syndrome	330
	Kaudaprozesse	330
	Polyradikulitis und bilaterale radikuläre Syndrome	331
	Polyneuropathie	331
	Painful Legs und Restless Legs	331
9	Schmerzen bei Erkrankungen der Gefäße	332
	<i>U. Hoffmann, F. Tató</i>	
9.1	Ursachen/Einteilung, generelle Symptomatik und Vorgehen	332
9.2	Erkrankungen der Arterien	335
9.2.1	Arterielle Verschlusskrankheiten	335
	Symptomatik	335
	Diagnostik	337
	Ätiologie	341
9.2.2	Embolische Verschlüsse	345
9.2.3	Aneurysmen und Fisteln	346
	Fusiforme und sackförmige Aneurysmen ..	346
	Aneurysma spurium	347
	Arteriovenöse Fisteln	347
9.2.4	Funktionelle Gefäßerkrankungen	348
	Spasmen der muskulären Stammarterien (Ergotismus)	348
	Raynaud-Phänomen	348
	Akrozyanose und Erythrozyanose	349
	Erythromelalgie	349
9.3	Erkrankungen der Endstrombahn	350
	Diabetische Mikroangiopathie	350
	Mikroangiopathie bei Kollagenkrankheiten ..	350
	Livedo reticularis und Livedo racemosa ...	350
	Essenzielle Thrombozythämie	351
	Rezidivierendes Fingerhämatom	351
9.4	Erkrankungen der Venen	351
	Oberflächliche Thrombophlebitis	351
	Tiefe Becken- und Beinvenenthrombose ...	352
	Armvenenthrombose (Thrombose par effort)	354
	Primäre Varikose	354
	Chronisch venöse Insuffizienz	355
9.5	Erkrankungen der Lymphgefäße	356
9.6	Restless Legs	356
9.7	Komplexes regionales Schmerzsyndrom (sympathische Reflexdystrophie, Morbus Sudeck)	357

10	Schmerzen bei Erkrankungen der Gelenke	358
	<i>B. A. Michel</i>	
10.1	Ursachen/Einteilung, generelle Symptomatik und Vorgehen	358
10.2	Entzündliche rheumatische Gelenkaffektionen	359
10.2.1	Rheumatoide Arthritis (chronische Polyarthritits)	359
	Felty-Syndrom	362
	Morbus Still des Erwachsenen	362
	Sjögren-Syndrom	362
	Juvenile chronische Arthritis	363
10.2.2	Spondylarthropathien	363
	Spondylitis ankylosans (Morbus Bechterew)	363
	Psoriasisarthropathie	364
	Reaktive Arthritis (Reiter-Syndrom)	365
	Rheumatisches Fieber	366
	Enterokolitische Arthropathien	366
	Behçet-Syndrom	366
	SAPHO-Syndrom	366
	Undifferenzierte Spondylarthropathie	367
10.2.3	Arthropathien bei Stoffwechselkrankheiten	367
	Diffuse idiopathische skelettale Hyperostose (DISH)	367
	Arthritis urica	367
	Chondrokalzinose (Pseudogicht)	369
	Ochronose (Alkaptonurie)	370
	Primäre Amyloidose	370
	Hämochromatose	371
	Morbus Wilson	371
10.2.4	Arthropathien bei verschiedenen Affektionen	371
	Hämatologische Erkrankungen	371
	Paraneoplastische Arthritiden	371
	Arthropathien bei endokrinen Störungen .	371
	Arthropathien bei neurologischen Affektionen	371
	Erkrankungen des Knorpels	371
10.3	Degenerative Gelenkerkrankungen	372
10.3.1	Arthrosen	372
10.3.2	Spondylarthrose, Spondylosis deformans ..	373
10.4	Weichteilrheumatismus	375
10.4.1	Fibromyalgie	375
10.4.2	Periarthropathien	376
	Periarthropathia humeroscapularis	376
	Andere lokalisierte Periarthropathien	377
11	Schmerzen bei Erkrankungen der Knochen	378
	<i>A. Aeschlimann, M. E. Kraenzlin</i>	
11.1	Ursachen/Einteilung, generelle Symptomatik und Vorgehen	378
	Einteilung, Ursachen und Symptome	378
	Vorgehen	379
11.2	Lokalisierte Knochenveränderungen ...	381
11.2.1	Knochentumoren	381
	Chondrogene Tumoren	383
	Osteogene Tumoren	384
	Fibrogene Tumoren	385
	Fibrohistiozytäre Tumoren	386
	Ewing-Sarkom/Primitiver neuroektodermaler Tumor	386
	Hämatopoetische Tumoren	386
	Riesenzelltumoren	387
	Chordatumoren	387
	Vaskuläre Tumoren	387
	Myogene, lipogene, neurale und epitheliale Tumoren	388
	Tumoren unklarer neoplastischer Natur ...	388
	Tumorähnliche, nicht neoplastische Veränderungen	389
11.2.2	Morbus Gaucher	390
11.2.3	Mastozytose	390
11.2.4	Krankheiten mit Hyperostose	390
11.2.5	Osteonekrosen	391
	Avaskuläre Nekrosen im jugendlichen- und Wachstumsalter	392
	Osteonekrosen im Erwachsenenalter	393
11.2.6	Paget-Erkrankung des Knochens	394
11.3	Generalisierte Knochenveränderungen 395	
11.3.1	Osteoporose	395
	Sekundäre Osteoporose	398
11.3.2	Osteomalazie	399
11.3.3	Hyperparathyreoidismus	403
	Primärer Hyperparathyreoidismus	403
	Sekundärer Hyperparathyreoidismus	404

Ödeme 407

12 Generalisierte und lokalisierte Ödeme 408

U. Hoffmann, F. Tató

12.1 Ursachen/Einteilung, generelle Symptomatik und Vorgehen	408	Ödeme bei Diabetes mellitus	413
Pathophysiologie, Einteilung und Ursachen	408	Medikamentös bedingte Ödeme	413
Generelle Symptomatik	408	12.3 Lokalisierte Ödeme	413
Vorgehen	409	Phlebödem	413
12.2 Generalisierte Ödeme	411	Lymphödem	414
Ödeme bei Herzinsuffizienz	411	Lipödem	417
Hypoproteinämische Ödeme	412	Entzündliche Ödeme	418
Ödeme bei akutem nephritischem Syndrom	412	Kongenitale Angiodysplasie	418
Endokrin bedingte Ödeme	412	Urtikaria und Angioödem	418
Ödeme bei Störungen der Elektrolyte	413	Ischämisches und postischämisches Ödem	418
Ödeme bei Sklerodermie	413	Ödem bei Sudeck-Dystrophie	418
		Höhenbedingte lokale Ödeme	418
		Ödeme durch Artefakte	418

Hämatologische Symptome 421

13 Anämien 422

J. S. Goede, C. Renner, F. Stenner

13.1 Ursachen/Einteilung, generelle Symptomatik und Vorgehen	422	13.2.3 „Verdrängung“ der normalen Erythropoese	434
Einteilung und Ursachen	422	Knochenmetastasen solider Tumoren	434
Symptomatik	424	Akute Leukämien	435
Vorgehen: Basisdiagnostik nach Feststellung einer Anämie	424	Myelodysplastische Syndrome	435
13.2 Anämie durch inadäquate Produktion und/oder ineffektive Erythropoese	427	Chronische myeloproliferative Erkrankungen	435
13.2.1 Mangel an Nährstoffen oder Hormonen	427	Lymphome, Plasmozytom	435
Eisenmangelanämie	427	Speicherkrankheiten, Knochentuberkulose, andere Granulome	435
Vitamin-B ₁₂ -Mangelanämie	431	13.2.4 Seltene hereditäre Anämieformen	436
Anämie bei Folsäuremangel	432	Kongenitale dyserythropoetische Anämien	436
Anämie bei Erythropoetinmangel (Nierenerkrankungen)	432	Hereditäre sideroblastische Anämien	436
Anämie bei Endokrinopathien	432	13.3 Anämie durch gesteigerten Abbau der Erythrozyten	436
13.2.2 Suppression oder Aplasie der Erythropoese	432	13.3.1 Extrakorpuskuläre Ursachen	436
Toxisch (Zytostatika, Alkohol)	432	Autoimmunhämolytische Anämie	436
Radioaktive Strahlung und Bestrahlung größerer Skelettabschnitte	433	Mechanische oder exogene Effekte auf die Erythrozyten	436
Aplastische Anämie	433	13.3.2 Erythrozytenmembrandefekte	438
Pure red Cell Aplasia	433	Paroxysmale nächtliche Hämoglobinurie	438
Fanconi-Anämie	433	Hereditäre erythrozytäre Membranopathien	439
Anämie bei chronischen Erkrankungen	434		

13.3.3	Defekte des Erythrozytenstoffwechsels ... 440	13.4	Anämie durch Verlust von Erythrozyten 442
	Störungen des Hexosemonophosphatwegs		Akute Blutung 442
	und des Glutathionmetabolismus 440		Chronische Blutung 442
	Störungen in der Erythrozytenglykolyse .. 440	13.5	Anämie durch Verteilungsstörung 442
	Hämoglobinvarianten 440		Physiologische Schwangerschaftsanämie .. 442
	Störung der Hämoglobinsynthese:		Hypersplenismus 442
	Thalassämien 441		
14	Neoplasien der Hämatopoese, maligne Lymphome,		
	Lymphadenopathie und Splenomegalie 443		
	<i>U. Schanz, G. Stüssi, C. Renner</i>		
14.1	Einteilung/Ursachen, generelle	14.3.2	Reifzellige B-/T-Zell-Lymphome 459
	Symptomatik und Vorgehen 443		Reifzellige B-Zell-Lymphome 459
	Einteilung 443		Multiples Myelom und
	Symptomatik und Vorgehen 444		Morbus Waldenström 462
14.2	Neoplasien der Hämatopoese 446		Reifzellige T-Zell-Lymphome 466
14.2.1	Leukämien 446		Hodgkin-Lymphom (Morbus Hodgkin) 466
	Akute Leukämien 446	14.4	Histiozytosen 468
	Chronische Leukämien 451		Langerhans-Zell-Histiozytose 468
14.2.2	Myelodysplastische Syndrome 451		Nicht-Langerhans-Zell-Histiozytosen 468
14.2.3	Myeloproliferative Neoplasien 453		Maligne Histiozytosen 468
	Chronisch myeloische Leukämie (CML) ... 453	14.5	Reaktive Lymphadenopathie
	Polycythaemia vera 454		und/oder Splenomegalie 468
	Primäre Myelofibrose 455		Lokalisierte Lymphadenopathie 469
	Essenzielle Thrombozythämie 455		Generalisierte Lymphadenopathie
14.3	Maligne Lymphome 456		mit oder ohne Splenomegalie 469
14.3.1	Vorläufer-B-/T-Zell-Lymphome 458		
15	Hämorrhagische und thrombophile Diathesen 471		
	<i>E. Bächli</i>		
15.1	Einteilung/Ursachen, generelle		Strukturdefekte 489
	Symptomatik und Vorgehen 472		Traumatische Purpura 490
	Definitionen, Einteilung/Ursachen 472		Entzündliche Störungen 490
	Allgemeine Symptomatik 473	15.3	Thrombophile Diathese 491
	Klinischer Zugang und Vorgehen 473	15.3.1	Hereditäre Thrombophilien 491
15.2	Hämorrhagische Diathese 481	15.3.2	Erworbene Thrombophilien 493
15.2.1	Störungen der primären Hämostase 481		Antiphospholipid-Antikörper-Syndrom
	Angeborene Thrombozytopathien 481		(APA-Syndrom) 493
	Erworbene Thrombozytopathien 482		Myeloproliferative Neoplasien 493
	Thrombopenien 483		Nephrotisches Syndrom 493
15.2.2	Störungen der sekundären Hämostase ... 486		Tumorerkrankungen 494
	Hämophilie A und B 486		Heparininduzierte Thrombopenie (HIT) ... 494
	Von-Willebrand-Erkrankung 486	15.4	Mikrozirkulationsstörungen 494
	Vitamin-K-Mangel 487		Disseminierte intravasale Gerinnung (DIG) 494
	Lebererkrankung 487		Thrombotisch thrombozytopenische
	Orale Antikoagulation (OAK) 487		Purpura (TTP) und hämolytisch
	Heparine 489		urämisches Syndrom (HUS) 495
15.2.3	Vaskuläre Blutungsneigung 489		
	Proliferative vaskuläre Störungen 489		

In der Halsregion lokalisierte Erkrankungen	497
16 Erkrankungen der Halsregion	498
<i>G. A. Spinas, P. Ott</i>	
16.1 Ursachen/Einteilung, generelle	
Symptomatik und Vorgehen	498
Einteilung und Ursachen	498
Generelle Symptomatik und Vorgehen ...	499
16.2 Fehlbildungen des äußeren Halses	501
16.3 Entzündungen der Halsweichteile	502
Akute unspezifische Lymphadenitis colli ..	502
Spezifische Lymphadenitis colli	502
Chronische Lymphadenitis colli	503
Tiefe Halsinfektionen	503
16.4 Tumoren des äußeren Halses	503
Gutartige Tumoren	503
Bösartige Tumoren	504
16.5 Erkrankungen der Kopfspeicheldrüsen	504
Sialadenitiden	504
Sialadenosen	505
Sialome	505
16.6 Erkrankungen der Schilddrüse	506
16.6.1 Schilddrüsenvergrößerung (Struma)	507
Blande (euthyreote) Struma	508
Thyreoiditis	508
Schilddrüsenknoten/ Schilddrüsenmalignom	509
16.6.2 Hyperthyreose	510
Morbus Basedow	510
Toxisches autonomes Adenom	512
Toxische multinoduläre Struma	512
16.6.3 Hypothyreose	513
Neugeborenen-Hypothyreose	513
Erworbene Hypothyreose	513
16.7 Erkrankungen der Parathyreoidea	514

Kardiopulmonale Symptome

17 Husten, Auswurf, Hämoptoe	518
<i>K. E. Bloch, E. W. Russi</i>	
17.1 Ursachen/Einteilung, generelle	
Symptomatik und Vorgehen	518
Einteilung und Ursachen	518
Symptomatik und Vorgehen	519
17.2 Husten	520
17.2.1 Chronischer Husten	520
17.3 Auswurf	520
17.3.1 Hämoptoe	521
18 Lungenverschattungen	522
<i>K. E. Bloch, E. W. Russi</i>	
18.1 Ursachen/Einteilung, generelle	
Symptomatik und Vorgehen	522
Einteilung und Ursachen	522
Symptomatik und Vorgehen	523
18.2 Infektiöse Lungeninfiltrate (Pneumonien)	526
18.2.1 Bakterielle Pneumonie	526
Einteilung	527
Pneumonien durch grampositive Keime ...	527

	Pneumonien durch gramnegative und lichtmikroskopisch nicht identifizierbare Keime	530		Respiratorische Bronchiolitis mit interstitieller Pneumonie	551
	Pneumonien mit multiplen grampositiven und gramnegativen Keimen („Mischflora“)	532	18.5.2	Desquamative interstitielle Pneumonie ...	551
18.2.2	Lungentuberkulose	533		Lymphoide interstitielle Pneumonie	552
	Primärtuberkulose	533	18.5.3	Interstitielle Pneumopathien bei Kollagenosen	552
	Postprimäre Lungentuberkulose	533		Toxische und medikamentös induzierte interstitielle Pneumopathien	553
18.2.3	Atypische Mykobakteriosen	536		Medikamentös bedingte Lungenfibrosen ..	553
18.2.4	Virale Pneumonien	538	18.5.4	Exogen allergische Alveolitis („extrinsic allergic alveolitis“)	553
	Grippeviruspneumonie	538		Pneumokoniosen	555
	Adenoviruspneumonie	538		Silikose	555
	SARS (Severe acute respiratory Syndrome)	538		Silikatosen	556
	Hantaviruspneumonie	538	18.5.6	Diffuse granulomatöse Lungenkrankheiten	558
	Pneumonien durch primär nicht pneumotrope Viren	538	18.5.7	Seltene Pneumopathien	558
18.2.5	Pilzpneumonien	539		Alveolarzellkarzinom, bronchoalveoläres Karzinom, bronchioläres Karzinom, Lungenadenomatose	558
	Pilzinfekte bei gestörter Immunabwehr ...	539		Lymphangiosis carcinomatosa	559
	Endemische Pilzinfekte	540		Kaposi-Sarkom	559
	Allergische bronchopulmonale Aspergillose und Myzetom	541		Lungenhämosiderose	559
18.2.6	Parasitäre Pneumonien	541		Goodpasture-Syndrom	560
				Antiphospholipid-Syndrom	560
18.3	Nicht infektiöse Lungeninfiltrate	541		Alveolarproteinose	560
	Physikalisch-chemische Pneumonie	541		Langerhans-Zell-Histiozytose	560
	Stauungspneumonie	542		Lymphangioleiomyomatose (LAM)	561
	Infarktspneumonie – Lungeninfarkt	542		Wabenlunge	561
	Peribronchiektatische Pneumonie	544			
	Pneumonie durch bakterielle Superinfektion	545	18.6	Lungenrundherde	562
	Chronische Pneumonien	545	18.6.1	Solitäre Rundherde	562
	Weitere nicht infektiöse Lungeninfiltrate	545		Maligne Tumoren	563
				Benigne Tumoren	564
18.4	Eosinophile Lungeninfiltrate	545		Entzündliche Rundherde	564
	Flüchtige eosinophile Infiltrate (Löffler) ..	545		Rundherde verschiedener Ätiologie	566
	Pulmonale Eosinophilie bei Parasitosen und tropische pulmonale Eosinophilie	546	18.6.2	Multiple Rundherde	566
	Allergische bronchopulmonale Aspergillose	546		Metastasen	567
	Medikamentös induzierte pulmonale Eosinophilie	546		Wegener-Granulomatose	567
	Akute eosinophile Pneumonie	546		Arteriovenöse Aneurysmen	567
	Chronische eosinophile Pneumonien	546	18.7	Kavernöse und zystische Lungenerkrankungen	568
	Eosinophiles Infiltrat mit Asthma	547		Tuberkulöse Kaverne	568
	Allergische Granulomatose und Angiitis (Churg-Strauss-Syndrom)	547		Lungenabszess	569
	Hypereosinophiles Syndrom	547		Lungenzysten	570
				Kavernöse und zystische Prozesse verschiedener Ätiologie	570
18.5	Diffuse interstitielle Lungenerkrankungen/Lungenfibrose ..	547	18.8	Atelektasen	570
18.5.1	Idiopathische interstitielle Pneumopathien	549	18.9	Mittellappensyndrom	572
	Idiopathische Lungenfibrose	549			
	Unspezifische interstitielle Pneumonie ...	550	18.10	Verschattungen im Bereich der Herz-Zwerchfell-Winkel	572
	Kryptogene organisierende Pneumonie (idiopathische Bronchiolitis obliterans mit organisierender Pneumonie)	551	18.11	Lungensequestration	573
	Akute interstitielle Pneumonie (Hamman-Rich-Syndrom)	551			

19	Hilusvergrößerung und Mediastinalverbreiterung	574		
	<i>E. W. Russi, K. E. Bloch</i>			
19.1	Ursachen/Einteilung, generelle		19.3	Einseitige Hilusvergrößerung
	Symptomatik und Vorgehen	574		Bronchialkarzinom
	Ursachen und Einteilung	574		Karzinoid (neuroendokrines Karzinom) ...
	Symptomatik und Vorgehen	574		Gutartige Tumoren
19.2	Doppelseitige Hilusvergrößerung	576		Hiluslymphknotentuberkulose
	Lungenstauung	576	19.4	Verbreiterung des Mediastinums
	Hilusvergrößerung durch erweiterte			Mediastinaltumoren
	Pulmonalarterien	577		Struma intrathoracica
	Sarkoidose (Morbus Boeck)	577		Entzündungen des Mediastinums
	Hodgkin- und Non-Hodgkin-Lymphome ..	581		Seltene Ursachen einer
	Leukämien	582		Mediastinalerkrankung
	Hiluslymphknotenvergrößerungen			
	bei anderen Krankheiten	582		
20	Dyspnoe	592		
20.1	Ursachen/Einteilung, generelle			Allgemeine Symptome
	Symptomatik und Vorgehen	592	20.3.3	Klinische Untersuchung und Befunde
	<i>F. R. Eberli, K. E. Bloch, E. W. Russi</i>			
20.1.1	Einteilung und Ursachen	592		Allgemeine Untersuchung
20.1.2	Symptomatik und Vorgehen	594	20.3.4	Kardiale Untersuchung
	Klinik	594		Apparative Diagnostik
	Differenzierung und Diagnosegang	594		EKG
20.2	Pulmonale Dyspnoe	598		Thoraxröntgenbild
	<i>K. E. Bloch, E. W. Russi</i>			
20.2.1	Respiratorische Insuffizienz	598	20.3.5	Echokardiografie
	Obstruktive Ventilationsstörung	599		Akute Herzinsuffizienz
	Restriktive Ventilationsstörung	600		Lungenödem
20.2.2	Klinische Krankheitsbilder	602		Kardiogener Schock
	Larynx- und Trachealerkrankungen	602	20.3.6	Chronische Herzinsuffizienz
	Asthma bronchiale	602	20.3.7	Differenzialdiagnose der durch
	Bronchitis	605		Druckbelastung hervorgerufenen
	Erkrankungen der kleinen Atemwege			Herzinsuffizienz
	(Bronchiolen)	606		Pathophysiologische Einführung
	Lungenemphysem	607		Arterielle Hypertonie
	Bronchiektasen	610		Pulmonale Hypertonie
20.3	Durch kardiovaskuläre Erkrankungen			Aortenklappenstenose
	bedingte Dyspnoe	612		Pulmonalklappenstenose
	<i>F. R. Eberli</i>			
20.3.1	Einführung und differenzialdiagnostische		20.3.8	Differenzialdiagnose der durch
	Kriterien	612		Volumenbelastung hervorgerufenen
	Abgrenzung kardialer Dyspnoe			Herzinsuffizienz
	von Dyspnoe anderer Ursachen	612		Pathophysiologische Einführung
20.3.2	Symptome der Herzinsuffizienz und			Akute Aortenklappeninsuffizienz
	anderer Erkrankungen des Herzens	617		Chronische Aortenklappeninsuffizienz ...
	Dyspnoe	617		Akute Mitralklappeninsuffizienz
	Zeichen der Venenstauung	618		Chronische Mitralklappeninsuffizienz ...
				Mitralklappenprolaps
				Trikuspidalklappeninsuffizienz
				Pulmonalklappeninsuffizienz
				Herzinsuffizienz infolge erhöhten Herz-
				minutenvolumens (High-Output Failure) ..
20.3.9	Differenzialdiagnose der durch			Füllungsbehinderung hervorgerufenen
	Füllungsbehinderung hervorgerufenen			Herzinsuffizienz
	Herzinsuffizienz	660		

Pathophysiologische Einführung	660	Ischämische Kardiomyopathie	678
Mitralklappenstenose	660	20.3.11 Differenzialdiagnose der durch	
Vorhofmyxom	664	Herzrhythmusstörungen	
Trikuspidalklappenstenose	664	hervorgerufenen Herzinsuffizienz	679
Perikardtamponade	665	Tachykardieinduzierte Kardiomyopathie ..	679
Pericarditis constrictiva	665	Bradykardieinduzierte Kardiomyopathie ..	679
Kardiomyopathien – Definition		20.4 Extrapulmonale, nicht kardial	
und Klassifikation	667	bedingte Dyspnoe	680
Hypertrophe Kardiomyopathie	668	<i>K. E. Bloch, E. W. Russi</i>	
Restriktive Kardiomyopathie	670	Herabgesetzter O ₂ -Gehalt	
20.3.10 Differenzialdiagnose der durch		der Einatemungsluft	680
Kontraktionsschwäche hervorgerufenen		Anämie	680
Herzinsuffizienz	674	Metabolische Azidose	680
Dilatative Kardiomyopathie	674	Panikreaktion (Hyperventilation)	680
Arrhythmogene rechtsventrikuläre		Erkrankungen mit extrapulmonaler	
Kardiomyopathie	675	Restriktion	680
Isolierte Non-Compaction		Störungen der Atemregulation	681
des linken Ventrikels	676		
Myokarditis	677		
21 Zyanose	687		
<i>M. Greutmann, T. F. Lüscher</i>			
21.1 Ursachen/Einteilung, generelle		Generalisierte periphere Zyanose	701
Symptomatik und Vorgehen	687	Lokalisierte periphere Zyanose	701
Ursachen und Einteilung	687	21.3 Hämiglobinzyanose	701
Symptomatik und Vorgehen	688	Hereditäre Methämoglobinämie	702
21.2 Hämoglobinzyanose	697	Erworbene Methämoglobinämien	702
21.2.1 Zentrale Zyanose	697	Sulfhämoglobinämien	703
Kardiale Zyanose	697	21.4 Pseudozyanose	703
Pulmonale Zyanose	700		
21.2.2 Periphere Zyanose	701		
22 Herzrhythmusstörungen	705		
<i>F. Duru, T. F. Lüscher</i>			
22.1 Ursachen/Einteilung, generelle		22.4 Tachyarrhythmien	712
Symptomatik und Vorgehen	705	Sinustachykardie	713
Definitionen, Einteilung, Ursachen	705	AV-Knoten-Reentry-Tachykardie	714
Symptomatik und Vorgehen	706	Wolff-Parkinson-White-Syndrom	
22.2 Extrasystolen	709	und AV-Reentry-Tachykardie	715
Vorhofextrasystolen	709	Atriale Tachykardie	716
Junktionale Extrasystolen	710	Vorhofflattern	716
Ventrikuläre Extrasystolen	710	Vorhofflimmern	717
22.3 Bradyarrhythmien	710	Ventrikuläre Tachykardie	718
Sinusknotendysfunktion	710	Kammerflimmern	719
Atrioventrikulärer (AV-) Block	711		

25.2.3	Autoimmunhepatitis	769		α_1 -Antitrypsin-Mangel	782
25.2.4	Toxische und medikamentöse Hepatopathien	770	25.2.7	Hepatovenöse Ursachen von Lebererkrankungen	782
	Alkoholische Hepatopathien	771		Stauungsleber	782
25.2.5	Leberzirrhose	771		Budd-Chiari-Syndrom	782
	Aszites	774		Veno-occlusive Disease	783
	Portale Hypertension	777	25.2.8	Cholestatischer Ikterus	783
	Leberinsuffizienz	779		Intrahepatische Cholestase	783
	Hepatische Enzephalopathie	780		Primär biliäre Zirrhose	785
	Hepatorenales Syndrom	780		Primär sklerosierende Cholangitis	786
	Hepatopulmonales Syndrom	780		Extrahepatische Cholestase	786
25.2.6	Stoffwechselerkrankungen der Leber	780		Cholangitis	788
	Hämochromatose	780		Raumfordernde Leberprozesse	788
	Morbus Wilson	781			
26	Dysphagie	792			
	<i>M. Fried, W. Schwizer</i>				
26.1	Ursachen/Einteilung, generelle Symptomatik und Vorgehen	792		Zenker-Divertikel	796
	Einteilungen und Ursachen	792	26.3	Neuromuskuläre Motilitätsstörungen ..	796
	Symptomatik und Vorgehen	792		Achalasie	796
26.2	Mechanische Läsionen	793		Diffuse Motilitätsstörungen des Ösophagus	796
	Ösophagustumoren	793	26.4	Schleimhautläsionen (Odynophagie) ...	798
	Mediastinale Prozesse	795		Ösophagusulkus	798
	Peptische Stenosen	795		Ösophagitis	798
	Membranen und Ringe	795			
27	Diarrhöen	799			
	<i>M. Fried, P. Bauerfeind, B. Müllhaupt, G. Rogler</i>				
27.1	Ursachen/Einteilung, generelle Symptomatik und Vorgehen	799		Kolorektale Karzinome	810
	Einteilung und Ursachen	799		Dickdarmpolypen	811
	Symptomatik und Vorgehen	800		Hereditäre kolorektale Karzinome	811
27.2	Akute Diarrhöen	803	27.3.2	Leiden ohne morphologische Läsionen im Kolon	813
	Infektiöse und parasitäre Durchfälle	803		Laktasemangel der Dünndarmmukosa ...	813
	Antibiotikaassoziierte Kolitis (pseudomembranöse Kolitis)	803	27.3.3	Psychogene Durchfälle	813
	Toxisch bedingte Durchfälle	804		Malassimilationssyndrom (Maldigestion und Malabsorption)	813
27.3	Chronische Diarrhöen	805		Zöliakie (einheimische Sprue)	815
27.3.1	Leiden mit makromorphologischen Läsionen, vor allem im Kolon	805		Tropische Sprue	816
	Colitis ulcerosa	805		Steatorrhö bei Mangel an Gallensäure oder Pankreasenzymen	816
	Venerische Anorektalleiden	806		Steatorrhö bei Gallensäureverlustsyndrom	816
	Ischämische (Enter-)Kolitis	807		Bakterielle Überwucherung	817
	Ileocolitis Crohn (segmentäre ulzerogranulomatöse Entzündung)	808		Morbus Whipple	818
	Darmtuberkulose	809	27.3.4	Kurzdarmsyndrom	818
	Maligne Dünndarmtumoren	809		Intestinale Lymphangiektasie	818
	Benigne Dünndarmtumoren	810		Endokrin bedingte Durchfälle	818
				Endokrin aktive Tumoren	819

28	Obstipation	821
	<i>M. Fried, H. Frühauf</i>	
28.1	Ursachen/Einteilung, generelle Symptomatik und Vorgehen	821
	Einteilung	821
	Vorgehen	821
28.2	Primäre funktionelle Obstipation	823
28.3	Sekundäre Obstipation	824
28.4	Obstipation beim Reizdarmsyndrom ...	824
28.5	Anorektale Defäkationsstörungen	825

Nephrologische Symptome

29	Abnorme Nierenfunktion	828
-----------	-------------------------------------	-----

R. P. Wüthrich, C. D. Cohen

29.1	Ursachen/Einteilung, generelle Symptomatik und Vorgehen	828	
29.1.1	Einteilung/Ursachen und Symptomatik ...	828	
29.1.2	Systematisches Vorgehen	831	
	Anamnese und klinische Untersuchung ...	831	
	Schätzung und Messung der glomerulären Filtrationsrate	831	
	Serologische Untersuchungen	832	
	Spontan- und Sammelurin	833	
	Physikalische Urinuntersuchung	833	
	Chemische Urinanalyse	835	
	Mikroskopische Untersuchung des Urinsediments	838	
29.2	Differenzialdiagnose bei reduzierter glomerulärer Filtrationsrate	843	
29.2.1	Akute Niereninsuffizienz (Acute Kidney Injury)	843	
	Prärenales akutes Nierenversagen	843	
	Postrenales akutes Nierenversagen	844	
	Intrarenales akutes Nierenversagen	844	
	Diagnostisches Prozedere und Differenzialdiagnose	846	
29.2.2	Chronische Niereninsuffizienz (Chronic Kidney Disease)	848	
	Klinik der chronischen Niereninsuffizienz .	850	
	Diagnostik und differenzialdiagnostische Überlegungen bei Niereninsuffizienz	854	
29.3	Differenzialdiagnose von nephrologischen Syndromen	855	
29.3.1	Glomeruläre Syndrome und Glomerulopathien	855	
	Nephrotisches Syndrom	857	
	Asymptomatische Urinabnormitäten	861	
	Akutes nephritisches Syndrom	864	
	Rasch progrediente Glomerulonephritiden (RPGN)	866	
	Chronische Glomerulonephritis	870	
29.3.2	Tubulointerstitielle Nephritiden	870	
	Akute tubulointerstitielle Nephritis	871	
	Chronische interstitielle Nephritis	872	
29.3.3	Harnwegssyndrome	874	
	Harnwegsinfekte	875	
	Harnwegsobstruktion	876	
29.3.4	Differenzialdiagnose von pathologischen Sonografiebefunden	878	
	Zystische Nierenerkrankungen	878	
	Nierentumoren	880	

30	Störungen des Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Base-Haushaltes	882
-----------	---	-----

T. Fehr, R. P. Wüthrich

30.1	Einteilung/Ursachen, generelle Symptomatik und Vorgehen	882	30.2	Störungen des Natrium- und Wasserhaushaltes	889
30.1.1	Physiologische Grundlagen: Körper- kompartimente und Elektrolytverteilung ..	882	30.2.1	Physiologische Grundlagen	889
	Definitionen und Ursachen der Störungen	883		Körperkompartimente und Elektrolytverteilung	882
	Symptomatik und Vorgehen	884		Prinzipien der Osmoregulation	889

	Prinzipien der Volumenregulation	890		Stufen der Säure-Base-Regulation	909
30.2.2	Störungen des Volumenhaushaltes (Volumendefizit und -überschuss)	892	30.4.2	Regulation der renalen Säureausscheidung	910
	Definition, Diagnose und Klinik	892		Azidose und Alkalose	910
	Volumenmangel (bei primär normalem Serumnatrium)	892		Definitionen, Diagnose und Klinik	910
	Volumenüberschuss (bei primär normalem Serumnatrium)	892		Metabolische Azidose	912
30.2.3	Störungen des Wasserhaushaltes und der Osmoregulation (Hypo- und Hypermatriämie)	894		Metabolische Alkalose	916
	Definition, Diagnose und Klinik	894		Respiratorische Azidose	919
	Hyponatriämie ($P_{Na} < 135$ mmol/l)	895		Respiratorische Alkalose	919
	Hypermatriämie ($P_{Na} > 145$ mmol/l)	897		Universalschema zur Differenzialdiagnose von Säure-Base-Störungen	920
30.3	Störungen des Kaliumhaushaltes	899	30.5	Störungen des Kalzium-, Phosphat- und Magnesiumhaushaltes	921
30.3.1	Physiologische Grundlagen	899	30.5.1	Physiologische Grundlagen	921
	Kaliumverteilung und interne Kaliumbilanz	899		Spezielle Eigenschaften von Kalzium, Phosphat und Magnesium	921
	Kaliumausscheidung und externe Kaliumbilanz	900		Regulation des Kalzium- und Phosphathaushaltes	923
	Steroidbiosynthese	901	30.5.2	Störungen des Kalziumhaushaltes	924
30.3.2	Hypo- und Hyperkaliämie	902		Definition, Diagnose und Klinik	924
	Definition, Diagnose und Klinik	902		Hypokalzämie ($P_{Ca} < 2,1$ mmol/l)	925
	Hypokaliämie ($P_K < 3,5$ mmol/l)	902		Hyperkalzämie ($P_{Ca} > 2,6$ mmol/l)	928
	Hyperkaliämie ($P_K > 5,0$ mmol/l)	906	30.5.3	Störungen des Phosphathaushaltes	931
30.4	Störungen des Säure-Base-Haushaltes ..	909		Definition, Diagnose und Klinik	931
30.4.1	Physiologische Grundlagen	909		Hypophosphatämie ($P_{Ph} < 1$ mmol/l)	933
	Grundlagen zum Säure-Base-Haushalt	909		Hyperphosphatämie ($P_{Ph} > 1,5$ mmol/l)	935
			30.5.4	Störungen des Magnesiumhaushaltes	936
				Definition, Diagnose und Klinik	936
				Hypomagnesiämie ($P_{Mg} < 0,7$ mmol/l)	936
				Hypermagnesiämie ($P_{Mg} > 1,2$ mmol/l)	938

Neurologische Symptome 941

31 Schwindel und synkopale Zustände 942

U. Schwarz, M. Weller, T. F. Lüscher

31.1	Ursachen/Einteilung, generelle Symptomatik und Vorgehen	942	31.2.3	Peripher-vestibulärer Schwindel	964
31.1.1	Definitionen, Ursachen und Symptomatik .	942		Benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel (Benign positional paroxysmal Vertigo, BPPV)	964
	Schwindel	942		Akuter einseitiger partieller Ausfall des N. vestibularis (Neuritis vestibularis)	965
	Bewusstseinsstörung	944		Morbus Ménière	966
	Synkope	945		Vaskuläre Kompression des N. vestibularis	966
31.1.2	Vorgehen	946		Perilymphfistel	966
31.2	Schwindel	947		Bilaterale Vestibulopathie	966
31.2.1	Abklärung des Schwindels	947		Traumatischer Schwindel	967
	Anamnese des Schwindels	947	31.2.4	Zentral-vestibulärer Schwindel	967
	Differenzialdiagnose der Augenbewegungsstörungen	951		Basilarismigräne	968
31.2.2	Physiologischer Reizschwindel	963		Vestibuläre Migraine	968
	Bewegungskrankheit	964		Vestibuläre Epilepsie	968
	Höhenschwindel	964		Propriozeptiver und multisensorischer Schwindel	968

Paroxysmale Dysarthrophonie und Ataxie	968	Organische vaskuläre Ursachen (zerebrovaskuläre Ursachen)	974
Psychophysischer Schwindel	969		
31.3 Synkopen	969	31.4 Krankheiten mit paroxysmalen Bewusstseinsstörungen	975
31.3.1 Abklärungsgang bei Synkopen	969	31.4.1 Zerebrale Anfälle und Epilepsien	975
31.3.2 Kardiale Synkopen	970	Pathogenese und Begriffsbestimmungen	975
Bradykarde Rhythmusstörungen	970	Einteilung und Klinik der Epilepsieformen	976
Tachykarde Rhythmusstörungen	971	Diagnose und Differenzialdiagnose	978
Entleerungsstörungen des linken Ventrikels	973	31.4.2 Narkolepsie	979
Füllungsstörungen des linken Ventrikels	973	31.4.3 Eklampsie	979
31.3.3 Vaskuläre Synkopen	973	31.4.4 Mentale Ausnahmezustände im Rahmen von Verhaltensanomalien	980
Reflektorische vaskuläre Ursachen	973		
32 Bewusstseinsstörungen und komatöse Zustände	981		
<i>U. Schwarz, M. Weller, G. A. Spinas, H. Kupferschmidt</i>			
32.1 Ursachen/Einteilung, generelle Symptomatik und Vorgehen	981	32.5.2 Diabetisches Koma	994
Physiologie	981	Ketoazidotisches Koma	994
Einteilung, Ursachen und klinische Symptomatik	981	Hyperosmolares (nicht azidotisches) Koma	995
Untersuchung und Befunde	982	32.5.3 Laktatazidotisches Koma	996
32.2 Bewusstseinsstörungen bei primär zerebralen Ursachen	986	32.5.4 Andere stoffwechselbedingte Komaformen	996
32.2.1 Diffuse Erkrankungen/Läsionen des Zentralnervensystems	986	Hepatisches Koma	996
Erkrankungen mit neuroradiologischen Befunden	986	Urämisches Koma	996
Erkrankungen mit (meist) negativen neuroradiologischen Befunden	988	Nebennierenkoma	996
32.2.2 Fokale Erkrankungen/Läsionen des Zentralnervensystems	989	Hypophysäres Koma	997
Ischämischer zerebraler Infarkt	989	Myxödemkoma	997
Intrazerebrale Blutung	990	Koma bei Vitamin-B ₁ -Mangel (Wernicke-Enzephalopathie)	997
Hirntrauma	990	Koma bei Hyperviskositätssyndrom (Coma paraproteinaemicum)	997
Neoplasie	991	Koma bei schweren Allgemeinerkrankungen	997
Hirnabszess	991	Koma bei Störungen des Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Base-Haushalts	997
32.3 Psychogene quantitative Bewusstseinsstörungen	991	32.6 Koma bei exogenen Intoxikationen	997
32.4 Hypersomnie	991	Intoxikationen mit illegalen Drogen	998
32.5 Koma bei Stoffwechselstörungen	991	Intoxikationen mit Sedativa und Hypnotika	999
32.5.1 Hypoglykämisches Koma	991	Psychopharmakaintoxikation	999
Patienten mit Diabetes mellitus	993	Intoxikationen mit Anticholinergika	999
Patienten ohne Diabetes mellitus	993	Intoxikationen mit Analgetika und Antipyretika	999
		Alkoholintoxikation	1000
		Lösungsmittelintoxikation	1000
		Kohlenmonoxid-(CO-)Intoxikation	1000
		Intoxikation mit Zyankali (Blausäure) und Schwefelwasserstoff	1001

Diverse Symptome	1003
33 Diverse, in der Praxis häufig vorkommende Symptome	1004
<i>G. A. Spinas, L. Zimmerli</i>	
33.1 Störungen des Appetits	1004
33.2 Amenorrhö	1004
33.3 Durst/Polydipsie	1004
Diabetes mellitus	1004
Diabetes insipidus	1004
Primäre Polydipsie	1006
33.4 Erbrechen	1006
33.5 Fertilitätsstörungen	1007
33.6 Müdigkeit	1007
33.7 Schlafstörungen	1008
33.8 Schluckstörungen	1009
33.9 Singultus	1010
33.10 Störungen der Sexualfunktion	1010
33.11 Sprachstörungen	1010
Aphasie	1010
Dysarthrie	1012
33.12 Stimmstörungen	1012
 Laborchemische Differenzialdiagnose	 1015
34 Laboruntersuchungen	1016
<i>A. von Eckardstein</i>	
34.1 Einleitung	1016
34.2 Laborparameter	1016
34.2.1 Albumin	1016
34.2.2 Aldosteron	1017
34.2.3 Alkalische Phosphatase (AP)	1019
34.2.4 α -Fetoprotein (AFP)	1020
34.2.5 Aminotransferasen (Transaminasen: ALT/GPT und AST/GOT)	1020
34.2.6 Ammoniak	1022
34.2.7 Amylase und Pankreasamylase	1023
34.2.8 Anionenlücke	1024
34.2.9 Antineutrophile Zytoplasmaantikörper (ANCA)	1025
34.2.10 Antinukleäre Antikörper (ANA)	1026
34.2.11 Bikarbonat	1026
34.2.12 Bilirubin	1027
34.2.13 Blutbild	1028
34.2.14 B-Typ natriuretisches Peptid (BNP); N-terminales pro B-Typ natriuretisches Peptid (NT-proBNP)	1028
34.2.15 CA 125	1028
34.2.16 CA 15-3	1029
34.2.17 CA 19-9	1029
34.2.18 Carzinoembryonales Antigen (CEA)	1030
34.2.19 Chlorid	1031
34.2.20 Cholesterin	1031
34.2.21 Cholinesterase (CHE)	1032
34.2.22 Cortisol	1033
34.2.23 C-Peptid und Insulin	1034
34.2.24 C-reaktives Protein (CRP)	1034
34.2.25 Creatinkinase (CK und CK-MB)	1035
34.2.26 D-Dimere	1036
34.2.27 Eisen	1036
34.2.28 Erythrozyten	1036
34.2.29 Ferritin	1037
34.2.30 Fibrinogen	1038
34.2.31 Follikelstimulierendes Hormon (FSH)	1038
34.2.32 Folsäure	1039
34.2.33 Gamma-Glutamyltransferase (γ GT)	1040
34.2.34 Glukose	1041
34.2.35 Gonadotropine	1042
34.2.36 Hämatokrit	1042
34.2.37 Hämoglobin	1042
34.2.38 Haptoglobin	1043
34.2.39 Harnsäure	1044
34.2.40 Harnstoff	1045
34.2.41 HDL-Cholesterin	1046

34.2.42	Homocystein	1047	34.2.68	Prokalzitonin	1067
34.2.43	Humanes Choriongonadotropin (HCG)	1047	34.2.69	Prolaktin	1068
34.2.44	Immunglobuline A, G und M	1048	34.2.70	Prostata-spezifisches Antigen	1068
34.2.45	Immunglobulin E	1049	34.2.71	Protein (gesamt)	1069
34.2.46	Kalium	1049	34.2.72	Proteinelektrophorese	1069
34.2.47	Kalzium	1051	34.2.73	Prothrombinzeit (PTZ, Quick, Thromboplastinzeit, International Normalized Ratio = INR)	1070
34.2.48	Komplementfaktoren C3 und C4	1052	34.2.74	Renin	1070
34.2.49	Kreatinin	1053	34.2.75	Rheumafaktor (RF)	1071
34.2.50	Kupfer	1054	34.2.76	Sauerstoff	1072
34.2.51	Laktat	1055	34.2.77	Säure-Base-Status	1073
34.2.52	Laktatdehydrogenase	1056	34.2.78	Selen	1075
34.2.53	LDL-Cholesterin	1056	34.2.79	Testosteron	1076
34.2.54	Leukozyten	1056	34.2.80	Thrombozyten	1077
34.2.55	Lipase	1057	34.2.81	Thyreoideastimulierende Hormon (TSH)	1077
34.2.56	Lipidstatus	1057	34.2.82	Thyroxin, Tetrajodthyronin (T ₄ , fT ₄), Trijodthyronin (T ₃ , fT ₃)	1078
34.2.57	Luteinisierendes Hormon (LH)	1059	34.2.83	Transaminasen	1079
34.2.58	Magnesium	1060	34.2.84	Transferrinsättigung	1079
34.2.59	Myoglobin	1061	34.2.85	Triglyzeride	1079
34.2.60	Natrium	1061	34.2.86	Troponin T und Troponin I	1080
34.2.61	Osmolalität und osmotische Lücke	1063	34.2.87	Urinsediment	1080
34.2.62	Parathormon (PTH) (intaktes PTH, iPTH)	1064	34.2.88	Urinstatus	1080
34.2.63	(aktivierte) Partielle Thromboplastinzeit (PTT, aPTT)	1065	34.2.89	Vitamin B ₁₂	1080
34.2.64	pCO ₂	1065	34.2.90	Zink	1081
34.2.65	pH	1065			
34.2.66	pO ₂	1065			
34.2.67	Phosphat	1066			

Sachverzeichnis	1082
------------------------	------