

Inhaltsverzeichnis

Helfen und Heilen	4	1.8.5	Tachykarde Rhythmusstörungen	103
Helfen, aber wie?	4	1.9	Erkrankungen des Endokards	117
Helfen hat Grenzen	4	1.9.1	Infektiöse Endokarditis	117
Magie und Wissenschaft	6	1.9.2	Nichtinfektiöse Endokarderkrankungen	120
Forschung – Chancen und Grenzen	11	1.10	Erkrankungen des Myokards	121
Helfen und Teamwork	12	1.10.1	Formen der Kardiomyopathie	121
Helfen und Lehren	12	1.10.2	Sekundäre (spezifische) Kardiomyopathien	126
Medizin und Gesundheit	13	1.10.3	Myokarditis	127
Was ist Gesundheit?	13	1.11	Erkrankungen des Perikards	129
Nicht jede Krankheit ist behandelbar	14	1.11.1	Perikarditis	129
Mehr Medizin – mehr Gesundheit?	15	1.11.2	Perikardtampnade	130
Die Frage nach den Grenzen	18	1.11.3	Konstriktive Perikarditis (Pericarditis constrictiva)	131
Verheißungen der Zukunft	19	1.12	Angeborene Herzfehler	132
Beruf im Wandel	20	1.12.1	Grundlagen	132
		1.12.2	Herzfehler ohne Shunt-Verbindung	133
1 Herz	25	1.12.3	Herzfehler mit Links-rechts-Shunt	137
1.1 Anatomie	26	1.12.4	Herzfehler mit Rechts-links-Shunt	143
1.2 Physiologie	29	1.13	Erworbene Herzklappenfehler	146
1.3 Leitsymptome	37	1.13.1	Grundlagen	146
1.3.1 Thoraxschmerz	37	1.13.2	Aortenvitien	148
1.3.2 Synkope	37	1.13.3	Mitralvitien	154
1.3.3 Palpitationen	39	1.13.4	Trikuspidalklappenfehler	162
1.3.4 Plötzlicher Herztod	39	1.13.5	Pulmonalklappeninsuffizienz	163
1.4 Diagnostik bei Herzerkrankungen	40	1.14	Arterielle Hypertonie	164
1.4.1 Anamnese	40	1.14.1	Übersicht	164
1.4.2 Körperliche Untersuchung	41	1.14.2	Hypertensiver Notfall	175
1.4.3 Apparative Diagnostik	46	1.14.3	Bluthochdruck in der Schwangerschaft	180
1.5 Koronare Herzkrankheit	58	1.15	Arterielle Hypotonie und orthostatische Dysregulation	180
1.5.1 Klinik	58			
1.5.2 Ätiologie und Pathogenese	59	2 Gefäße		183
1.5.3 Diagnostik	63	2.1 Anatomie und Physiologie		183
1.5.4 Therapie	66	2.2 Diagnostische Methoden in der Angiologie ..		188
1.6 Akutes Koronarsyndrom	70	2.2.1 Untersuchungen bei arteriellen Krankheiten ...		188
1.6.1 Klinik	70	2.2.2 Untersuchungen bei venösen Krankheiten		194
1.6.2 Ätiologie und Pathophysiologie	71	2.3 Arterielle Gefäßkrankheiten		196
1.6.3 Diagnostik	72	2.3.1 Pathogenese der arteriellen Verschlusskrankheit ..		197
1.6.4 Therapie	75	2.3.2 Periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK)		198
1.6.5 Komplikationen nach Myokardinfarkt	78	2.3.3 Akuter peripherer Gefäßverschluss		203
1.7 Herzinsuffizienz	80	2.3.4 Zerebrale Durchblutungsstörungen, Schlaganfall		205
1.7.1 Definition und Einteilung	80	2.3.5 Stenose/Verschluss der Mesenterialarterien ...		213
1.7.2 Pathogenese	81	2.3.6 Entzündliche Gefäßkrankheiten		213
1.7.3 Klinik	82	2.3.7 Arterielle Kompressionssyndrome		215
1.7.4 Basisdiagnostik bei Herzinsuffizienz	86	2.3.8 Raynaud-Syndrom		216
1.7.5 Therapie bei Herzinsuffizienz	88	2.3.9 Fibromuskuläre Dysplasie		217
1.8 Herzrhythmusstörungen	91	2.3.10 Aneurysmen		218
1.8.1 Ätiologie und Pathogenese	91	2.3.11 Arteriovenöse Fisteln und Angiodysplasien		221
1.8.2 Diagnostik	92			
1.8.3 Therapie	94			
1.8.4 Bradykarde Rhythmusstörungen	99			

2.4	Venöse Gefäßkrankheiten	222	4.3	Allergische Erkrankungen	337
2.4.1	Varikose	222	4.3.1	Epidemiologie und Pathogenese	338
2.4.2	Thrombo-/Varikophlebitis	227	4.3.2	Allergiediagnostik und -therapie	344
2.4.3	Venenthrombose	229	4.3.3	Allergische Atemwegserkrankungen	347
2.4.4	Postthrombotisches Syndrom (PTS)	238	4.3.4	Nahrungsmittelallergien	347
2.4.5	Chronische venöse Insuffizienz (CVI)	240	4.3.5	Allergische Hauterkrankungen	349
2.5	Lymphgefäßsystem	242	4.3.6	Unerwünschte Medikamentenwirkungen	350
2.5.1	Lymphangitis, Lymphadenitis, Erysipel	243	4.4	Transfusionsmedizin	352
2.5.2	Lymphödem (LÖ)	244	4.4.1	Risiken einer Transfusion	352
3	Blut und blutbildende Organe	247	4.4.2	Untersuchungsumfang	353
3.1	Anatomie und Physiologie	248	4.4.3	Transfundierte Präparate	354
3.1.1	Hämatopoese	248	4.4.4	Transfusionsreaktionen	356
3.1.2	Eisenstoffwechsel	253	4.4.5	Inkompatibilität von Leukozyten und Thrombozyten	357
3.2	Diagnostisches Vorgehen	255	4.5	Transplantationsimmunologie	358
3.2.1	Blutbild	255	5	Lunge	363
3.2.2	Untersuchung des Knochenmarks	258	5.1	Anatomie und Physiologie	364
3.2.3	Spezialuntersuchungen der hämatologischen Routine	258	5.1.1	Anatomie	364
3.3	Anämie	259	5.1.2	Physiologie	366
3.3.1	Überblick	259	5.1.3	Leitsymptome und -befunde	376
3.3.2	Eisenmangelanämie	263	5.1.4	Respiratorische Insuffizienz	381
3.3.3	Anämie bei chronischer Erkrankung	266	5.2	Diagnostik bei Lungenerkrankungen	382
3.3.4	Megaloblastäre Anämien	266	5.2.1	Anamnese	382
3.3.5	Hämolytische Anämien	269	5.2.2	Körperliche Untersuchung	383
3.3.6	Aplastische Anämie	278	5.2.3	Röntgen-Thorax	385
3.3.7	Sideroblastische Anämie	279	5.2.4	Andere bildgebende Verfahren	389
3.4	Polyglobulie	279	5.2.5	Lungenfunktionsdiagnostik	389
3.5	Milz	280	5.2.6	Bronchoskopie	393
3.5.1	Splenomegalie und Hypersplenismus	280	5.2.7	Untersuchung der Blutgase	393
3.5.2	Asplenie	281	5.3	Erkrankungen der Atemwege	395
3.6	Maligne hämatologische Erkrankungen	282	5.3.1	Akute Bronchitis	395
3.6.1	Übersicht	282	5.3.2	Chronische Bronchitis und COPD	395
3.6.2	Leukämien	283	5.3.3	Lungenemphysem	401
3.6.3	Hodgkin-Lymphom	288	5.3.4	Asthma bronchiale	404
3.6.4	Non-Hodgkin-Lymphome	292	5.3.5	Bronchiektasen	415
3.6.5	Myeloproliferative Erkrankungen	298	5.3.6	Mukoviszidose	416
3.6.6	Myelodysplastische Syndrome (MDS)	303	5.4	Infektiöse Lungenerkrankungen	418
3.7	Gerinnungsstörungen	304	5.4.1	Pneumonie	418
3.7.1	Übersicht	304	5.4.2	Lungenabszess	423
3.7.2	Physiologie der Blutstillung	304	5.4.3	Tuberkulose	424
3.7.3	Diagnostisches Vorgehen bei hämorrhagischer Diathese	308	5.4.4	Nichttuberkulöse Mykobakteriosen	431
3.7.4	Thrombozytäre hämorrhagische Diathese	310	5.5	Interstitielle Lungenerkrankungen	431
3.7.5	Koagulopathien	315	5.5.1	Idiopathische Lungenfibrose	434
3.7.6	Vaskuläre hämorrhagische Diathesen	319	5.5.2	Sarkoidose	435
3.7.7	Störungen des Fibrinolysesystems	320	5.5.3	Pneumokoniosen	437
3.8	Thromboseneigung (Thrombophilie)	322	5.5.4	Exogen-allergische Alveolitis (EAA)	439
4	Immunsystem	327	5.6	Schlafbezogene Atmungsstörungen	440
4.1	Primäre Immundefekte	329	5.7	Störungen des „kleinen Kreislaufs“	443
4.1.1	Vorgehen bei Verdacht auf Immundefekt	332	5.7.1	Lungenembolie (LE)	443
4.2	Autoimmunerkrankungen	335	5.7.2	Pulmonale Hypertonie und Cor pulmonale	448
			5.8	ARDS	450
			5.9	Neoplastische Lungenerkrankungen	452

X Inhaltsverzeichnis

5.9.1	Bronchialkarzinom	452	6.5.12	Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen	549
5.9.2	Andere thorakale Tumoren	456	6.5.13	Strahlenkolitis	558
5.10	Erkrankungen der Pleura	456	6.6	Erkrankungen des Anorektums	559
5.10.1	Pneumothorax	456	6.6.1	Anatomie und Physiologie	559
5.10.2	Pleuraerguss	458	6.6.2	Perianale Erkrankungen	559
5.10.3	Pleuritis	460	6.6.3	Erkrankungen des Analkanals	560
5.10.4	Pleuraempyem	460	6.6.4	Erkrankungen des Rektums	563
5.10.5	Pleuramesotheliom	460	6.7	Gastroenterologische Notfälle	563
6	Magen-Darm-Trakt	463	6.7.1	Akutes Abdomen	563
6.1	Anatomie und Physiologie	464	6.7.2	Mechanischer Ileus	566
6.1.1	Anatomie	464	6.7.3	Paralytischer Ileus	568
6.1.2	Funktionen des Magen-Darm-Trakts	468	6.7.4	Peritonitis	569
6.2	Diagnostik bei gastrointestinalen		6.7.5	Gastrointestinalblutung	570
	Erkrankungen	473	7	Leber, Galle, Pankreas	575
6.2.1	Anamnese	473	7.1	Leber	576
6.2.2	Körperliche Untersuchung	474	7.1.1	Anatomie und Physiologie	576
6.2.3	Bildgebende Diagnostik und Funktionstests	476	7.1.2	Pathophysiologische Reaktionen der Leber	581
6.3	Ösophagus	481	7.1.3	Leitsymptome	588
6.3.1	Anatomie und Physiologie	481	7.1.4	Diagnostik bei Lebererkrankungen	593
6.3.2	Leitsymptome bei Ösophaguserkrankungen	482	7.1.5	Hepatitis	599
6.3.3	Funktionelle Motilitätsstörungen		7.1.6	Toxisch-bedingte Leberschäden	613
	des Ösophagus	484	7.1.7	Cholestatische Lebererkrankungen	617
6.3.4	Ösophagusdivertikel	486	7.1.8	Leberzirrhose und ihre Komplikationen	620
6.3.5	Refluxkrankheit	487	7.1.9	Stoffwechselkrankheiten der Leber	631
6.3.6	Nicht refluxbedingte Ösophagitis	490	7.1.10	Leberbeteiligung bei Allgemeinerkrankungen	633
6.3.7	Hiatushernien	491	7.1.11	Lebertumoren	636
6.3.8	Ösophaguskarzinom	492	7.1.12	Therapie von Lebererkrankungen im Umbruch	639
6.3.9	Weitere Ösophaguserkrankungen	494	7.2	Gallenblase und Gallenwege	641
6.4	Magen und Duodenum	494	7.2.1	Anatomie und Physiologie	641
6.4.1	Anatomie und Physiologie	494	7.2.2	Gallenblasensteine (Cholezystolithiasis)	643
6.4.2	Leitsymptome bei Magen- und		7.2.3	Akute Cholezystitis	646
	Duodenalerkrankungen	497	7.2.4	Choledocholithiasis und Cholangitis	647
6.4.3	Gastritis	500	7.2.5	Gallenblasenpolypen und -adenome	650
6.4.4	Gastroduodenale Ulkuskrankheit		7.2.6	Gallenblasenkarzinom	650
	(„peptisches Ulkus“)	505	7.2.7	Gallengangskarzinom (Cholangiokarzinom)	651
6.4.5	Maligne Magentumoren	513	7.3	Pankreas	652
6.4.6	Andere Magentumoren	516	7.3.1	Anatomie und Physiologie	652
6.4.7	Der operierte Magen	517	7.3.2	Diagnostisches Vorgehen	654
6.5	Dünn- und Dickdarm	518	7.3.3	Akute Pankreatitis	657
6.5.1	Leitsymptom: Diarrhö	518	7.3.4	Chronische Pankreatitis	662
6.5.2	Leitsymptom: Obstipation	522	7.3.5	Pankreaskarzinom	665
6.5.3	Leitsymptom: Blut im Stuhl	523	7.3.6	Neuroendokrine Tumoren (NET) des	
6.5.4	Weitere Leitsymptome des Dünn-			gastroentero-pankreatischen Systems	667
	und Dickdarms	524	7.3.7	Pancreas divisum, Pancreas anulare,	
6.5.5	Reizdarmsyndrom (Colon irritabile)	525		ektopes Pankreasgewebe	669
6.5.6	Malassimilationssyndrom	526	8	Endokrines System	671
6.5.7	Nahrungsmittelunverträglichkeiten		8.1	Anatomie, Physiologie, Biochemie	672
	und -allergien	535	8.2	Krankheitsentstehung	674
6.5.8	Dünndarm- und Dickdarmdivertikel	536	8.3	Diagnostische Prinzipien	675
6.5.9	Dünn- und Dickdarntumoren	538	8.4	Schilddrüse	676
6.5.10	Appendizitis	546	8.4.1	Anatomie und Physiologie	676
6.5.11	Ischämische Darmerkrankungen	548			

8.4.2	Diagnostisches Vorgehen bei Schilddrüsenerkrankungen	678	9.4.5	Diagnostisches Vorgehen	782
8.4.3	Struma	681	9.4.6	Therapie	783
8.4.4	Hyperthyreose	683	9.5	Hyperurikämie und Gicht	786
8.4.5	Hypothyreose	689	9.5.1	Klinische Manifestationen der Hyperurikämie	787
8.4.6	Thyreoiditis	691	9.5.2	Diagnostisches Vorgehen	788
8.4.7	Schilddrüsenmalignome	692	9.5.3	Therapie	789
8.5	Kalziotrope Hormone und metabolische Knochenerkrankungen	693	9.6	Porphyrie	790
8.5.1	Grundlagen	694	9.6.1	Übersicht	790
8.5.2	Hyperparathyreoidismus (HPT)	696	9.6.2	Klassifikation und Ätiologie	792
8.5.3	Hypoparathyreoidismus	699	9.6.3	Porphyria cutanea tarda (PCT)	793
8.5.4	Renale Osteopathie	700	9.6.4	Akute intermittierende Porphyrie (AIP)	793
8.5.5	Osteomalazie und Rachitis	701	9.7	Hämochromatose	794
8.5.6	Osteoporose	703	9.8	Morbus Wilson	796
8.6	Erkrankungen des Hypothalamus und der Hypophyse	707	9.9	Amyloidosen	797
8.6.1	Anatomie und Physiologie	707	10	Niere	801
8.6.2	Pathogenese	708	10.1	Anatomie und Physiologie	802
8.6.3	Störungen der ADH-Sekretion	708	10.1.1	Anatomische Grundlagen	802
8.6.4	Hypophysenvorderlappeninsuffizienz	711	10.1.2	Physiologie	804
8.6.5	Hormonaktive Hypophysentumoren	713	10.2	Leitsymptome und Syndrome	808
8.6.6	Erkrankungen des Hypothalamus	720	10.2.1	Leitsymptome	808
8.7	Erkrankungen der Nebenniere	720	10.2.2	Klinische Syndrome	809
8.7.1	Anatomie und Physiologie	720	10.3	Diagnostisches Vorgehen	810
8.7.2	Nebennierenrindeninsuffizienz	723	10.3.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	810
8.7.3	Überfunktionssyndrome der Nebennierenrinde	726	10.3.2	Harnuntersuchungen	810
8.7.4	Phäochromozytom	728	10.3.3	Blutdiagnostik	815
8.7.5	Inzidentalom und Karzinom	729	10.3.4	Bildgebende Untersuchungen	816
9	Stoffwechsel	731	10.3.5	Nierenbiopsie	817
9.1	Diabetes mellitus	732	10.4	Harnwegsinfektion und Pyelonephritis	818
9.1.1	Physiologie	733	10.5	Glomeruläre Erkrankungen	823
9.1.2	Einteilung des Diabetes mellitus	738	10.5.1	Nephrotisches Syndrom	825
9.1.3	Klinik	739	10.5.2	Glomerulonephritiden, Allgemeines	828
9.1.4	Ätiologie und Pathogenese	740	10.5.3	Akute postinfektiöse GN/	
9.1.5	Diagnostisches Vorgehen	744		Post-Streptokokken-GN	830
9.1.6	Therapie	747	10.5.4	Mesangioproliferative GN vom IgA-Typ	831
9.1.7	Diabetes und Schwangerschaft	758	10.5.5	Membranöse GN	832
9.1.8	Akutkomplikationen des Diabetes	759	10.5.6	Minimal-Change-GN	833
9.1.9	Laktazidotisches Koma	762	10.5.7	Nekrotisierende intra-/extrakapillär proliferierende GN	834
9.1.10	Sekundärerkrankungen des Diabetes mellitus	762	10.5.8	Weitere primäre Glomerulonephritisformen	834
9.1.11	Prävention	765	10.5.9	Hereditäre Glomerulopathien	835
9.2	Hypoglykämie	765	10.6	Diabetische Nephropathie	835
9.3	Übergewicht und Adipositas	769	10.7	Vaskuläre Nephropathie	837
9.3.1	Klinik und Komplikationen	770	10.7.1	Nierenschädigung bei Bluthochdruck	838
9.3.2	Ätiologie und Pathogenese	771	10.7.2	Nierenarterienstenose	838
9.3.3	Therapie	773	10.8	Nierenbeteiligung bei anderen Systemerkrankungen	839
9.4	Fettstoffwechselstörungen	775	10.8.1	Goodpasture-Syndrom	839
9.4.1	Physiologie	775	10.8.2	ANCA-assoziierte Vaskulitiden	840
9.4.2	Definition der Dyslipoproteinämie	777	10.8.3	Purpura Schoenlein-Henoch	840
9.4.3	Einteilung der Dyslipoproteinämien	778	10.8.4	Lupusnephritis	840
9.4.4	Klinik und Folgekrankheiten	781	10.8.5	Kryoglobulinämie	841
			10.8.6	Thrombotische Mikroangiopathien	841

XII Inhaltsverzeichnis

10.8.7	Nierenbeteiligung bei Paraproteinämie	842	11.7.2	Hypomagnesiämie	905
10.8.8	Nierenamyloidose	843	11.7.3	Hypermagnesiämie	905
10.8.9	Kardiorenales Syndrom	843	11.8	Chlorid	905
10.9	Tubulointerstitielle Nierenerkrankungen	843	11.8.1	Störungen im Chlorid-Haushalt	906
10.9.1	Akute interstitielle Nephritis	844	11.9	Phosphat	906
10.9.2	Chronische interstitielle Nephritiden	846	11.9.1	Physiologie	906
10.9.3	Tubulopathien	847	11.9.2	Hypophosphatämie	906
10.10	Zystische Nierenerkrankungen	847	11.9.3	Hyperphosphatämie	907
10.10.1	Kongenitale Zystennieren	848	11.10	Säure-Base-Haushalt	908
10.10.2	Nephronophthise-Komplex, Markschwammniere	849	11.10.1	Physiologie	908
10.11	Toxische Nephropathien	850	11.10.2	Säure-Base-Störungen und ihre Kompensation	910
10.11.1	Analgetika-Nephropathie	850	11.10.3	Diagnostisches Vorgehen	912
10.11.2	Nierenschäden durch nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR)	851	11.10.4	Azidose	915
10.11.3	Kontrastmittelinduzierte Nephropathie	851	11.10.5	Alkalose	917
10.11.4	Antibiotikaassoziierte Nierenschäden	852	12	Rheumatologie	921
10.12	Akutes Nierenversagen	852	12.1	Anatomie	922
10.13	Chronische Niereninsuffizienz (CNI)	855	12.2	Einteilung	922
10.14	Nierenersatztherapie	860	12.3	Leitsymptome	924
10.14.1	Hämodialyse	861	12.4	Ätiologie und Pathogenese	925
10.14.2	Hämofiltration	863	12.5	Diagnostisches Vorgehen	927
10.14.3	Peritonealdialyse	863	12.5.1	Basisuntersuchungen	927
10.14.4	Nierentransplantation	863	12.5.2	Bildgebende Verfahren	930
10.15	Nephrolithiasis	866	12.5.3	Invasive Diagnostik	931
10.16	Nierentumoren	869	12.6	Rheumatoide Arthritis	932
10.17	Fehlbildungen	871	12.7	Spondyloarthritis	942
10.18	Niere und Schwangerschaft	872	12.7.1	Ankylosierende Spondylitis	943
11	Wasser- und Elektrolythaushalt	875	12.7.2	Psoriasis-Arthritis	944
11.1	Physiologie	876	12.7.3	Reaktive Arthritis	946
11.1.1	Körperwasser und seine Verteilung	876	12.7.4	Enteropathische Arthritis	947
11.1.2	Osmotische Konzentration	881	12.8	Weitere Arthritis	947
11.1.3	Übergeordnete Steuerung	881	12.8.1	Lyme-Arthritis	947
11.2	Diagnostisches Vorgehen	883	12.8.2	Rheumatisches Fieber	948
11.3	Natrium	884	12.8.3	Morbus Whipple	949
11.3.1	Physiologie	884	12.8.4	Familiäres Mittelmeerfieber	949
11.3.2	Hyponatriämie	885	12.9	Kollagenosen	949
11.3.3	Hypernatriämie	887	12.9.1	Systemischer Lupus erythematodes	949
11.4	Störungen des Wasserhaushalts	889	12.9.2	Antiphospholipidsyndrom	953
11.4.1	Dehydratation	891	12.9.3	Sklerodermie	953
11.4.2	Hyperhydratation	893	12.9.4	Verwandte Erkrankungen	955
11.5	Kalium	895	12.9.5	Sjögren-Syndrom	955
11.5.1	Physiologie	895	12.9.6	Polymyositis, Dermatomyositis	957
11.5.2	Diagnostisches Vorgehen	896	12.9.7	Mischkollagenose	957
11.5.3	Hypokaliämie	897	12.10	Primäre Vaskulitiden	958
11.5.4	Hyperkaliämie	898	12.10.1	Überblick	958
11.6	Kalzium	900	12.10.2	Polyarteriitis nodosa	960
11.6.1	Physiologie	900	12.10.3	Mikroskopische Polyangiitis	961
11.6.2	Hypokalzämie	901	12.10.4	Wegener-Granulomatose	961
11.6.3	Hyperkalzämie	903	12.10.5	Polymyalgia rheumatica, Arteriitis temporalis	962
11.7	Magnesium	904	12.10.6	Weitere Vaskulitiden	964
11.7.1	Physiologie	904	12.11	Kristallarthropathien	965
			12.11.1	Gicht	965
			12.11.2	Chondrokalzinose (Pseudogicht)	966

12.12	Degenerative Gelenkerkrankungen	966	13.11.4	Durch Borrelien ausgelöste Erkrankungen	1046
12.13	Weichteilrheumatische Erkrankungen	969	13.11.5	Brucellosen	1049
12.13.1	Fibromyalgiesyndrom	969	13.11.6	Ornithose (Psittakose)	1049
12.14	Rheumatologie im Umbruch	970	13.11.7	Rickettsiosen	1050
13	Infektionskrankheiten	973	13.11.8	Tollwut (Rabies, Lyssa)	1051
13.1	Grundbegriffe und -probleme	975	13.11.9	Anthrax	1052
13.1.1	Kolonisation – Kontamination – Infektion	975	13.12	Sexuell übertragene Krankheiten	1053
13.1.2	Erreger und ihre Eigenschaften	979	13.12.1	Lues (Syphilis)	1054
13.1.3	Epidemiologie und Übertragung	985	13.12.2	Gonorrhö	1055
13.1.4	Prävention	987	13.12.3	Chlamydia trachomatis	1056
13.2	Pathophysiologie	992	13.12.4	Herpes simplex	1056
13.2.1	Virulenzfaktoren	992	13.12.5	Andere STDs	1056
13.2.2	Gewebeschädigung durch Mikroben	993	13.13	Systemische Herpesvirus-Erkrankungen	1057
13.3	Diagnostik	994	13.13.1	EBV-Infektionen	1059
13.3.1	Diagnostische Strategie	994	13.13.2	Zytomegalie	1059
13.3.2	Anamnese und Befund	997	13.14	HIV	1060
13.3.3	Labor	997	13.15	Wichtige Pilzinfektionen	1073
13.4	Therapie	1002	13.15.1	Candida	1074
13.4.1	Therapeutische Strategie	1003	13.15.2	Cryptococcus neoformans	1075
13.4.2	Nebenwirkungen	1005	13.15.3	Aspergillose	1075
13.4.3	Resistenz, Persistenz, Toleranz	1006	13.15.4	Dimorphe Pilze	1075
13.4.4	Antibakterielle Chemotherapie	1007	13.16	Wichtige Protozoenerkrankungen	1076
13.4.5	Antimykotische Chemotherapie	1007	13.16.1	Malaria	1076
13.4.6	Anthelminthische Therapie	1007	13.16.2	Toxoplasmose	1081
13.4.7	Medikamente gegen Protozoen	1011	13.17	Wichtige Erkrankungen durch Würmer	1082
13.4.8	Virostatika	1011	13.17.1	Infektionen durch Zestoden (Bandwürmer)	1082
13.4.9	Infektiologie im Umbruch: neue Therapieansätze	1013	13.17.2	Infektionen durch Nematoden	1084
13.5	Leitsymptome und -befunde	1014	13.17.3	Infektionen durch Saugwürmer (Trematoden)	1085
13.5.1	Fieber/Hyperthermie	1014	13.18	Akzidentelle Nadelstichverletzungen	1086
13.5.2	Vergroßerte lymphatische Organe	1017	14	Prävention, Palliation,	
13.5.3	Leitsymptome an Grenzflächenorganen	1018		seelische und soziale Gesundheit	1089
13.6	Bakteriämie und Sepsis	1019	14.1	Prävention und Gesundheitsförderung	1089
13.7	Die häufigsten bakteriellen Erreger	1022	14.1.1	Das Dilemma der Prävention	1090
13.7.1	Staphylokokken	1022	14.1.2	Strategien der Vorbeugung	1092
13.7.2	Streptokokken	1024	14.1.3	Ärztliche Prävention	1093
13.7.3	Haemophilus influenzae	1026	14.1.4	Ernährung	1095
13.8	ZNS-Infektionen	1026	14.1.5	Bewegung und Bewegungstherapie	1099
13.8.1	Entzündungen der Hirnhäute	1028	14.2	Organübergreifende Gesundheit	1100
13.8.2	Entzündungen des Hirnparenchyms	1031	14.2.1	Das biopsychosoziale System	1100
13.9	Infektiöse Erkrankungen der oberen Luftwege	1032	14.2.2	Medizinisch unerklärte Symptome	1101
13.9.1	Die „Erkältung“	1032	14.2.3	Reaktive Störungen	1104
13.9.2	Pharyngitis	1033	14.2.4	Gesundheit und Sucht	1104
13.9.3	Influenza	1036	14.2.5	Arzt und Patient	1117
13.9.4	Sinusitis	1038	14.3	Sterben und Palliation	1120
13.10	Infektiöse Darmerkrankungen	1038	E15	Fallbeispiele zu einzelnen Kapiteln	
13.10.1	Relevante Enteritiserreger	1041		(online)	
13.10.2	Antibiotikaassoziierte Diarrhö	1044	E16	Klinisch-pathologische Konferenzen zu	
13.10.3	Pseudomembranöse Kolitis	1044		einzelnen Kapiteln (online)	
13.11	Anthropozoonosen	1044	E17	Weblinks (online)	
13.11.1	Yersiniosen	1046			
13.11.2	Listeriose	1046			
13.11.3	Leptospirosen	1046			
			Register		1127