

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 72. Auflage	V	2.2.1.5 Myokardinfarkt	28
(G. A. Neuhaus, 1989)		2.2.1.6 Intraventrikuläre Leitungs-	
Vorwort zur 1. Auflage		störungen	32
(O. Seifert und F. Müller, 1886)	V	2.2.1.7 EKG-Veränderungen bei	
Vorwort zur 55. bis 62. Auflage		koronarer Herzerkrankung	36
(H. v. Kreß, 1942)	VI	2.2.1.8 Tachykarde und bradykarde	
Liste der Mitarbeiter	XIX	Rhythmusstörungen	36
1 Die Krankengeschichte	1	2.2.2 Belastungselektrokardiogramm	36
(G. A. Neuhaus)		2.2.2.1 Indikationen zum Belastungs-	
1.1 Vorgeschichte	1	elektrokardiogramm	36
1.2 Befund (Status praesens)	2	2.2.2.2 Kontraindikationen	37
1.3 Nachträge (Verlauf)	4	2.2.2.3 Belastungsprinzipien	37
1.4 Schlußbetrachtung (Epikrise)	5	2.2.2.4 Belastungsarten	37
1.5 Körpertemperatur	5	2.2.2.5 Durchführung des Belastungs-	
1.6 Die Blutkörperchensenkungs-		versuchs am Fahrradergometer	39
geschwindigkeit (BSG)	6	2.2.2.6 Indikationen zum vorzeitigen	
2 Herz- und Gefäßkrankheiten	9	Abbruch der Belastung	39
(K. P. Schüren)		2.2.2.7 Kriterien des positiven	
2.1 Einfache klinische Untersuchungs-		Belastungselektrokardiogramms	41
methoden	9	2.2.3 Langzeitelektrokardiogramm	43
2.1.1 Inspektion	9	2.2.4 Phonokardiographie	44
2.1.1.1 Dyspnoe	9	2.2.5 Apexkardiogramm	46
2.1.1.2 Zyanose	9	2.2.6 Karotispulskurve	46
2.1.1.3 Stauung der Jugularvenen	10	2.2.7 Systolische und diastolische	
2.1.1.4 Verstärkte arterielle Pulsation	10	Zeitintervalle	49
2.1.1.5 Hebender Herzspitzenstoß	10	2.2.7.1 Systolische Zeitintervalle	49
2.1.2 Palpation	11	2.2.7.2 Diastolische Zeitintervalle	50
2.1.2.1 Pulsqualitäten und Pulsdifferenzen	11	2.2.8 Venenpulskurve	50
2.1.2.2 Schwirren über dem Präkordium,		2.2.9 Echokardiographie	51
den Karotiden und dem Jugulum	13	2.2.9.1 Physikalisch-technische	
2.1.2.3 Herzspitzenstoß	14	Grundlagen	51
2.1.3 Perkussion	14	2.2.9.2 Echokardiographische Anatomie	54
2.1.4 Auskultation	15	2.2.9.3 Diagnostische Anwendung	54
2.1.4.1 Herztöne	15	2.2.9.4 Zweidimensionale	
2.1.4.2 Herzgeräusche	17	Echokardiographie	
2.2 Nichtinvasive kardiologische		(Schnittbildechokardiographie)	58
Untersuchungsmethoden	20	2.2.9.5 Dopplerechokardiographie	61
2.2.1 Elektrokardiogramm	20	2.2.10 Myokard- und Ventrikel-	
2.2.1.1 Methodik	20	szintigraphie	71
2.2.1.2 Linkshypertrophie	22	2.2.10.1 Physikalische und meßtechnische	
2.2.1.3 Rechtshypertrophie	25	Grundlagen	71
2.2.1.4 Akutes und chronisches		2.2.10.2 Myokardszintigraphie mit	
Cor pulmonale	26	Thallium 201	72
		2.2.10.3 Myokardszintigraphie mit	
		^{99m} Tc-Pyrophosphat	75
		2.2.10.4 Herzbinnenraumszintigraphie mit	
		Technetium 99m	77
		2.3 Invasive kardiologische	
		Untersuchungsmethoden	83

2.3.1	Herzkatheteruntersuchung (einschließlich hämodynamischer Meßgrößen)	83	2.5.3.4	Symptomatologie	142
2.3.1.1	Technik	83	2.5.3.5	Spezielle Diagnostik	143
2.3.1.2	Intrakardiale und intravasale Drücke	84	2.5.3.6	Differentialdiagnose	144
2.3.1.3	Kontraktilitätsparameter	87	2.5.4	Myokardinfarkt	144
2.3.1.4	Bestimmung des Herzzeitvolumens	87	2.5.4.1	Pathologische und funktionelle Anatomie	144
2.3.1.5	Bestimmung von Kurzschluß- volumina	90	2.5.4.2	Pathophysiologie	145
2.3.1.6	Abgeleitete hämodynamische Größen	92	2.5.4.3	Symptomatologie	147
2.3.1.7	Berechnung von Klappenöffnungs- flächen	93	2.5.4.4	Spezielle Diagnostik	147
2.3.2	Angiokardiographie	94	2.5.4.5	Komplikationen	149
2.3.2.1	Pulmonalisangiographie	94	2.5.5	Primäre und sekundäre Kardiomyopathien	151
2.3.2.2	Ventrikulographie	95	2.5.5.1	Definition	151
2.3.2.3	Koronarangiographie	96	2.5.5.2	Einteilung	152
2.3.3	Intrakardiale Elektrographie (His-Bündel-Elektrographie)	100	2.5.6	Hypertonie	161
2.3.3.1	Methodik	100	2.5.6.1	Definition	161
2.3.3.2	Normales His-Bündel- Elektrogramm	101	2.5.6.2	Häufigkeit	161
2.3.3.3	Stimulationsverfahren	103	2.5.6.3	Blutdruckmessung	161
2.3.3.4	Lokalisation atrioventrikulärer Leitungsstörungen	105	2.5.6.4	Einteilung der Hypertonie	162
2.3.3.5	Präexzitationssyndrome	108	2.5.6.5	Hämodynamik	163
2.4	Angiologische Untersuchungs- methoden bei peripheren arteriellen Durchblutungsstörungen	110	2.5.6.6	Symptomatologie	163
2.4.1	Allgemeine Untersuchungs- methoden	110	2.5.6.7	Basisdiagnostik	164
2.4.1.1	Inspektion, Palpation, Auskultation	110	2.5.6.8	Klinische Stadieneinteilung und Komplikationen	166
2.4.1.2	Belastungsprüfungen	111	2.5.6.9	Essentielle Hypertonie	167
2.4.2	Apparative, nichtinvasive Untersuchungsmethoden	112	2.5.6.10	Sekundäre Hypertonie	168
2.4.2.1	Oszillographie	112	3	Erkrankungen der Atmungsorgane	171
2.4.2.2	Rheographie	113		(H. Huckauf)	
2.4.2.3	Ultraschall-Doppler-Verfahren	113	3.1	Klinische Symptome bei Erkan- kungen der Atmungsorgane	171
2.4.2.4	Venenschlußplethysmographie	114	3.1.1	Allgemeines	171
2.4.2.5	Radioisotopenclearance	115	3.1.2	Husten	171
2.4.3	Apparative, invasive Untersuchungsmethoden	115	3.1.3	Sputum	171
2.4.3.1	Aortoarteriographie	115	3.1.4	Atemnot	172
2.5	Diagnostik der wichtigsten Herzkrankungen	116	3.1.5	Keuchende Atmung, Stridor	172
2.5.1	Herzinsuffizienz	116	3.1.6	Brustschmerzen	172
2.5.1.1	Definition und Pathophysiologie	116	3.1.7	Andere bei pulmonalen Erkan- kungen beobachtete Symptome	173
2.5.1.2	Ursachen	118	3.2	Klinische Untersuchungsbefunde	174
2.5.1.3	Symptomatologie	119	3.2.1	Perkussion und Auskultation	174
2.5.1.4	Diagnostik	122	3.2.1.1	Perkussion der Lunge	174
2.5.2	Angeborene und erworbene Herzfehler	122	3.2.1.2	Normale Lungengrenzen	177
2.5.3	Koronare Herzkrankheit	123	3.2.1.3	Auskultation der Lunge	178
2.5.3.1	Funktionelle Anatomie	123	3.2.2	Zyanose	183
2.5.3.2	Pathophysiologie	137	3.2.3	Trommelschlegelfinger und Uhrglasnägel	183
2.5.3.3	Epidemiologie	140	3.2.4	Periphere Ödeme	183
			3.3	Labordiagnostik	183
			3.3.1	Sputumuntersuchungen	183
			3.3.2	Hauttestungen	183
			3.3.3	Untersuchungen der Pleuraflüssigkeit	184
			3.3.4	Serologische Untersuchungen	184
			3.3.5	Endoskopie	185
			3.3.6	Lungenfunktion	185
			3.3.6.1	Statische Lungenvolumina	186

3.3.6.2	Mechanik der Atmung	191	4.2.2.1	Schmerzen im Nierenbereich	233
3.3.6.3	Ventilation und Perfusion	196	4.2.2.2	Schmerzen im Unterbauch	234
3.3.6.4	Gas austausch	199	4.2.3	Hypertonie	234
3.3.6.5	Funktionsuntersuchungen bei körperlicher Belastung	202	4.2.4	Chronische Niereninsuffizienz	235
3.3.6.6	Zusammenfassende Diagnostik von Lungenfunktionsstörungen	203	4.2.4.1	Allgemeinbeschwerden	235
			4.2.4.2	Teilsyndrome mit spezifischen Beschwerden	235
3.4	Systematik der Lungen- erkrankungen	206	4.3	Diagnostische Maßnahmen am Patienten	237
3.4.1	Akute Infekte der oberen Luftwege	206	4.3.1	Inspektion	237
3.4.2	Akute bakterielle Tracheitis und Bronchitis	206	4.3.1.1	Ödeme	237
3.4.3	Chronische unspezifische obstruk- tive Lungenerkrankungen	207	4.3.1.2	Blässe	237
3.4.3.1	Chronische Bronchitis	207	4.3.1.3	Hautsymptome	238
3.4.3.2	Lungenemphysem und andere Emphysemformen	208	4.3.1.4	Augenhintergrund	238
3.4.3.3	Asthma bronchiale	210	4.3.2	Palpation	238
3.4.3.4	Bronchiektasen	212	4.3.2.1	Flankenregion	238
3.4.4	Pneumonien	213	4.3.2.2	Ureterenverlauf und Blasenbereich	239
3.4.5	Pilzkrankungen der Lungen	215	4.3.2.3	Prostata, Hoden	239
3.4.6	Parasitäre Lungenerkrankungen	216	4.3.3	Auskultation	239
3.4.7	Diffuse, infiltrative Lungenerkrankungen	217	4.4	Diagnostische Verfahren und apparative Unterstützung	240
3.4.8	Lungentuberkulose	219	4.4.1	Laboruntersuchungen	240
3.4.9	Sarkoidose	220	4.4.1.1	Urinuntersuchungen	240
3.4.10	Lungenembolie	222	4.4.1.2	Gelöste Bestandteile im Urin	243
3.4.11	Lungentumoren	223	4.4.1.3	Bakteriennachweis	246
3.4.12	Erkrankungen der Pleura	224	4.4.1.4	Blutuntersuchungen	248
3.4.12.1	Trockene Pleuritis (Pleuritis sicca)	224	4.4.2	Funktionsuntersuchungen	250
3.4.12.2	Pleuraerkrankungen mit Ergußbildung	225	4.4.2.1	Clearanceverfahren	250
3.4.13	Pneumothorax	225	4.4.3	Apparativ-technische Untersuchungen	256
4	Erkrankungen der Nieren und der ableitenden Harnwege	227	4.4.3.1	Sonographie	256
	(E. Held)		4.4.3.2	Computertomographie (CT)	256
4.1	Anatomische und physiologische Vorbemerkungen	227	4.4.3.3	Ausscheidungsurographie	256
4.1.1	Anatomie	227	4.4.3.4	Digitale Subtraktionsangiographie (DSA)	257
4.1.2	Physiologie	227	4.4.3.5	Arteriographie	257
4.1.2.1	Hämodynamik	227	4.4.3.6	Lymphangiographie	257
4.1.2.2	Natriumbilanzierung	229	4.4.3.7	Kernspintomographie (NMR)	257
4.1.2.3	Diurese	229	4.4.3.8	Nuklearmedizinische Verfahren	257
4.2	Klinische Diagnostik	231	4.4.4	Morphologische Untersuchungen	258
4.2.1	Urin und Miktionsverhalten	231	4.5	Systematik der Nieren- erkrankungen	259
4.2.1.1	Urinfarbe	231	4.5.1	Glomerulopathien	259
4.2.1.2	Hämaturie	231	4.5.1.1	Präzisierung der glomerulären Läsion	260
4.2.1.3	Algurie	232	4.5.1.2	Untersuchungen zur Pathogenese	261
4.2.1.4	Pollakisurie	232	4.5.1.3	Entscheidungshilfen zur Therapieindikation	262
4.2.1.5	Proteinurie	233	4.5.2	Tubulointerstitielle Prozesse	262
4.2.1.6	Pyurie	233	4.5.2.1	Entwicklung einer sekundären Pyelonephritis	263
4.2.1.7	Chylurie	233	4.5.2.2	Akute toxische bzw. allergische interstitielle Nephritis	264
4.2.2	Schmerzen	233	4.5.2.3	Andere interstitielle Prozesse	264
			4.5.3	Renale Hypertonie	264
			4.5.3.1	Renovaskuläre Hypertonie	264

4.5.3.2	Renal-parenchymatöse Hypertonie	264	6	Erkrankungen des Verdauungstraktes	297
4.5.4	Niereninsuffizienz	265	6.1	Erkrankungen des Ösophagus	297
4.5.4.1	Akute Niereninsuffizienz	265		(R. Eckhardt, K.-H. Meyer zum Büschenfelde)	
4.5.4.2	Chronische Niereninsuffizienz	267	6.1.1	Anatomische Vorbemerkungen	297
4.5.4.3	Dialysebehandlung	269	6.1.2	Physiologische Vorbemerkungen	298
4.5.4.4	Nierentransplantation	269	6.1.3	Pathophysiologische Vorbemerkungen	299
5	Der Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basenhaushalt	271	6.1.3.1	Motorische Störungen des Ösophagus	299
	(M. Rotzinger, G. A. Neuhaus)		6.1.3.2	Hiatushernie	300
5.1	Vorbemerkungen zur Physiologie	271	6.1.3.3	Ösophagitis	300
5.1.1	Verteilung und Zusammensetzung der Körperflüssigkeiten	271	6.1.3.4	Mallory-Weiss-Syndrom	302
5.1.1.1	Gesamtkörperwasser und Verteilungsräume	271	6.1.3.5	Ösophagusperforation und Spontanruptur	302
5.1.1.2	Gesamtionengehalt und -verteilung	271	6.1.3.6	Bösartige Ösophagustumoren	302
5.1.1.3	Wasserverteilung und Osmolalität	272	6.1.3.7	Intraösophageale Ringe und Membranen	303
5.1.1.4	Regulation und Plasmaosmolalität	273	6.1.3.8	Ösophagusdivertikel	303
5.1.2	Die Elektrolyte in Körperflüssigkeiten und -sekreten, Wasser- und Elektrolytbilanz	274	6.1.3.9	Ösophagusvarizen	303
5.1.2.1	Die Plasmaelektrolyte	274	6.1.4	Diagnostik – Untersuchungsmethoden	304
5.1.2.2	Die Elektrolytzufuhr und -ausscheidung	275	6.1.4.1	Anamnese und Symptomatologie	304
5.1.2.3	Die Wasserzufuhr und -abgabe	275	6.1.4.2	Körperliche Untersuchung	305
5.1.3	Regulation der Wasserstoffionenkonzentration	278	6.1.4.3	Radiologie	305
5.2	Störungen des Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basenhaushalts	281	6.1.4.4	Endoskopie und Biopsie des Ösophagus	308
5.2.1	Störungen des Wasser- und Natriumhaushalts	281	6.1.4.5	Funktionsuntersuchungen	310
5.2.1.1	Hypotone Hyperhydratation	282	6.1.5	Klinik	311
5.2.1.2	Isotone Hyperhydratation	282	6.1.5.1	Angeborene Anomalien	311
5.2.1.3	Hypertone Hyperhydratation	283	6.1.5.2	Motorische Störungen des Ösophagus	311
5.2.1.4	Hypotone Dehydratation	283	6.1.5.3	Hiatushernie	313
5.2.1.5	Isotone Dehydratation	284	6.1.5.4	Ösophagitis	314
5.2.1.6	Hypertone Dehydratation	284	6.1.5.5	Mallory-Weiss-Syndrom	316
5.2.1.7	Hypernatriämie	285	6.1.5.6	Ösophagusperforation und Spontanruptur	316
5.2.1.8	Hyponatriämie	285	6.1.5.7	Bösartige Ösophagustumoren	316
5.2.1.9	SIADH	285	6.1.5.8	Gutartige Ösophagustumoren	317
5.2.2	Störungen des Kaliumhaushalts	287	6.1.5.9	Intraösophageale Ringe und Membranen	317
5.2.2.1	Kaliummangel (Hypokaliämie)	287	6.1.5.10	Ösophagusdivertikel	317
5.2.2.2	Kaliumüberschuß (Hyperkaliämie)	288	6.1.5.11	Ösophagusvarizen	317
5.2.3	Störungen des Säure-Basengleichgewichts	289	6.2	Erkrankungen des Magens	318
5.2.3.1	Respiratorische Azidose	289		(R. Eckhardt, K.-H. Meyer zum Büschenfelde)	
5.2.3.2	Respiratorische Alkalose	290	6.2.1	Anatomische Vorbemerkungen	318
5.2.3.3	Metabolische Azidose	290	6.2.2	Physiologische Vorbemerkungen	318
5.2.3.4	Metabolische Alkalose	291	6.2.2.1	Salzsäure	318
5.3	Diagnostik der Störungen des Wasser- und Elektrolythaushalts	293	6.2.2.2	Gastrin	319
5.3.1	Anamnese	293	6.2.2.3	Histamin	319
5.3.2	Klinischer Befund	293	6.2.2.4	Pepsin	319
5.3.3	Laboratoriumsuntersuchungen	294	6.2.2.5	Intrinsic factor	319
			6.2.2.6	Magenschleimhautbarriere	320
			6.2.2.7	Regulation der Magensekretion und Motilität	320
			6.2.3	Pathophysiologische Vorbemerkungen	321

6.2.3.1	Abdomineller Schmerz	321	6.4.3.2	Körperliche Untersuchung	369
6.2.3.2	Erbrechen	321	6.4.3.3	Laboruntersuchungen	369
6.2.3.3	Gastritis	322	6.4.3.4	Endoskopische und bioptische Untersuchungsmethoden	377
6.2.3.4	Magen- und Duodenalulkus	323	6.4.3.5	Röntgendiagnostik	380
6.2.3.5	Gastropathien (Gastrosen)	325	6.4.4	Klinik der Erkrankungen des Dünndarms	382
6.2.3.6	Bösartige Magentumoren	325	6.4.4.1	Lageanomalien	382
6.2.3.7	Magenpolypen	326	6.4.4.2	Transpylorischer Prolaps der Magenschleimhaut	383
6.2.3.8	Der operierte Magen	326	6.4.4.3	Arteriomesenteriale Duodenalkompression	383
6.2.4	Diagnostik – Untersuchungs- methoden	328	6.4.4.4	Divertikel	383
6.2.4.1	Anamnese und Symptomatologie	329	6.4.4.5	Malassimilationssyndrom	383
6.2.4.2	Körperliche Untersuchung	330	6.4.4.6	Intoleranzen gegenüber Mono- sacchariden und Disacchariden	385
6.2.4.3	Funktions- und Labor- untersuchungen	330	6.4.4.7	Einheimische Sprue und Zöliakie (glutensensitive Enteropathie)	385
6.2.4.4	Röntgenologische Untersuchungen von Magen und Bulbus duodeni	333	6.4.4.8	Tropische Sprue	386
6.2.4.5	Endoskopie und Biopsie von Magen und Bulbus duodeni	336	6.4.4.9	M. Whipple (Lipodystrophia intestinalis)	386
6.2.4.6	Nuklearmedizinische Untersuchungen	339	6.4.4.10	M. Crohn des Dünndarms (Enteritis regionalis)	387
6.2.5	Klinik	339	6.4.4.11	Amyloidose des Dünndarms	388
6.2.5.1	Lageanomalien des Magens	339	6.4.4.12	Sklerodermie	388
6.2.5.2	Magendivertikel	340	6.4.4.13	Akute Jeunitis und Ileitis	388
6.2.5.3	Gastritis	340	6.4.4.14	Strahlenenteritis	389
6.2.5.4	Chronisch-peptisches Magen- und Duodenalulkus	341	6.4.4.15	Dünndarmresektion	389
6.2.5.5	Hypertrophe exsudative Gastropathie (M. Ménétrier)	342	6.4.4.16	Intestinale Lymphangiektasie	389
6.2.5.6	Bösartige Magentumoren	343	6.4.4.17	Mastozytose	389
6.2.5.7	Magenpolypen	344	6.4.4.18	Intestinale Störungen bei endokrinen Erkrankungen	390
6.2.5.8	Der operierte Magen	344	6.4.4.19	Primäre Dünndarmtumoren	390
6.3	Akute Blutungen aus dem oberen Gastrointestinaltrakt	346	6.4.4.20	Karzinoid	391
	(R. Eckhardt, K.-H. Meyer zum Büschelfelde)		6.4.4.21	Intestinale Störungen bei Immundefektsyndromen	392
6.3.1	Erste diagnostische Maßnahmen	347	6.4.4.22	α -Kettenkrankheit („ α -chain disease“)	393
6.3.2	Spezifische diagnostische Verfahren	348	6.4.5	Klinik der Erkrankungen des Dickdarms	393
6.4	Erkrankungen des Dün- und Dickdarms	349	6.4.5.1	Lageanomalien	393
	(R. Eckhardt, K.-H. Meyer zum Büschelfelde)		6.4.5.2	Diarrhö (Durchfall)	393
6.4.1	Anatomie, Physiologie und Patho- physiologie des Dünndarms	349	6.4.5.3	Obstipation	394
6.4.1.1	Anatomische Vorbemerkungen	349	6.4.5.4	Megakolon	395
6.4.1.2	Physiologische Vorbemerkungen	349	6.4.5.5	Colitis ulcerosa	396
6.4.1.3	Pathophysiologische Vorbemerkungen	354	6.4.5.6	M. Crohn des Dickdarms (Colitis granulomatosa, Enterocolitis regionalis)	398
6.4.2	Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie des Dickdarms	362	6.4.5.7	Antibiotikaasoziierte pseudomembranöse Colitis	399
6.4.2.1	Anatomische Vorbemerkungen	362	6.4.5.8	Reizkolon (irritables Kolon)	400
6.4.2.2	Physiologische Vorbemerkungen	363	6.4.5.9	Pneumatosis cystoides intestini	400
6.4.2.3	Pathophysiologische Vorbemerkungen	363	6.4.5.10	Gutartige Kolon- und Rektum- tumoren (Polypen)	400
6.4.3	Diagnostik – Untersuchungs- methoden (Dün- und Dickdarm)	367	6.4.5.11	Bösartige Kolon- und Rektum- tumoren	401
6.4.3.1	Anamnese und Symptomatologie	368	6.4.5.12	Divertikulose und Divertikulitis des Kolons	402
			6.4.5.13	Endometriose des Dickdarms	403
			6.4.5.14	Hämorrhoiden	404

6.5	Lebererkrankungen	405	6.7	Erkrankungen des Pankreas	470
	(K.-H. Meyer zum Büschenfelde, T. H. Hütteroth)			(M. Staritz, K.-H. Meyer zum Büschenfelde)	
6.5.1	Anatomie und Pathophysiologie	405	6.7.1	Anatomische Vorbemerkungen	470
6.5.1.1	Anatomische Vorbemerkungen	405	6.7.2	Physiologische Vorbemerkungen	470
6.5.1.2	Physiologische und patho- physiologische Vorbemerkungen	405	6.7.2.1	Bildung und Zusammensetzung des Pankreassekrets	470
6.5.2	Diagnostik	410	6.7.2.2	Stimulation der Pankreassekretion	471
6.5.2.1	Anamnese	410	6.7.2.3	Regulation der Pankreassekretion	471
6.5.2.2	Körperliche Untersuchung	411	6.7.3	Pathophysiologische Vorbemerkungen	472
6.5.2.3	Labor- und Funktionsdiagnostik	412	6.7.3.1	Pankreatitis	472
6.5.2.4	Endoskopie und Biopsie der Leber	424	6.7.3.2	Pankreasinsuffizienz	474
6.5.2.5	Ultraschalldiagnostik	428	6.7.3.3	Zystische Fibrose (Mukoviszidose)	474
6.5.2.6	Radiologische Diagnostik	428	6.7.3.4	Pankreaskarzinom	475
6.5.3	Klinik	430	6.7.3.5	Endokrine Tumoren des Pankreas	475
6.5.3.1	Leitsymptome bei Leber- erkrankungen	430	6.7.4	Diagnostik – Untersuchungs- methoden	476
6.5.3.2	Entzündungen der Leber	437	6.7.4.1	Anamnese und Symptomatologie	476
6.5.3.3	Leberzirrhose	446	6.7.4.2	Körperliche Untersuchung	476
6.5.3.4	Toxisch-metabolische Lebererkrankungen	448	6.7.4.3	Labordiagnostik	477
6.5.3.5	Speicherkrankheiten	451	6.7.4.4	Funktionsuntersuchungen	478
6.5.3.6	Primäre Lebertumoren	454	6.7.4.5	Gastrointestinale Hormone	481
6.5.3.7	Leber und Schwangerschaft	455	6.7.4.6	Sonographie	481
6.5.3.8	Leber bei Zirkulationsstörungen	457	6.7.4.7	Endoskopische Untersuchungen	482
6.6	Erkrankungen der Gallenblase und der Gallenwege	458	6.7.4.8	Röntgendiagnostik	485
	(M. Staritz, K.-H. Meyer zum Büschenfelde)		6.7.5	Klinik	486
6.6.1	Anatomie und Pathophysiologie	458	6.7.5.1	Anomalien	486
6.6.1.1	Anatomie	458	6.7.5.2	Akute Pankreatitis	486
6.6.1.2	Physiologie und Pathophysiologie	458	6.7.5.3	Chronische Pankreatitis	488
6.6.2	Diagnostik	459	6.7.5.4	Zystische Fibrose (Mukoviszidose)	490
6.6.2.1	Anamnese	459	6.7.5.5	Pankreaskarzinom	491
6.6.2.2	Körperliche Untersuchung	460	6.7.5.6	Endokrine Tumoren des Pankreas	492
6.6.2.3	Labordiagnostik	460	6.8	Akute untere Intestinalblutung	495
6.6.2.4	Sonographie	461		(R. Eckhardt, K.-H. Meyer zum Büschenfelde)	
6.6.2.5	Radiologische Diagnostik	461	6.9	Akutes Abdomen	496
6.6.2.6	Nuklearmedizinische Untersuchungsverfahren	463		(R. Eckhardt, K.-H. Meyer zum Büschenfelde)	
6.6.2.7	Stufendiagnostik der Gallenwegserkrankungen	463	6.9.1	Akute Appendizitis	498
6.6.3	Klinik	463	6.9.2	Ileus (Darmverschluß)	499
6.6.3.1	Cholezystolithiasis	463	6.9.3	Abdominelle Gefäßerkrankungen	499
6.6.3.2	Akute Cholezystitis	464	6.9.3.1	Angina abdominalis	500
6.6.3.3	Chronische Cholezystitis	465	6.9.3.2	Mesenterialinfarkt	500
6.6.3.4	Choledocholithiasis und Cholangitis	465	6.9.3.3	Aneurysma der Aorta abdominalis	501
6.6.3.5	Besondere Formen der Cholangitis	466	6.10	Allergische Manifestationen am Verdauungstrakt	502
6.6.3.6	Komplikationen des Gallensteinleidens	466		(R. Eckhardt, K.-H. Meyer zum Büschenfelde)	
6.6.3.7	Tumoren der Gallenblase und der Gallenwege	468	6.11	Erkrankungen des Peritoneums und Mesenteriums	504
6.6.3.8	Gallenbeschwerden ohne Nachweis von Gallensteinen	468		(R. Eckhardt, K.-H. Meyer zum Büschenfelde)	
			6.11.1	Peritonitis	504
			6.11.2	Tumoren	504

7	Stoffwechselerkrankungen	505	7.2	Harnsäurestoffwechselstörungen	546
7.1	Fettstoffwechselstörungen	505		(G. Assmann, H. Schriewer)	
	(G. Assmann)		7.2.1	Begriff des Harnsäurepools	546
7.1.1	Biochemie der Lipoproteine und		7.2.2	Normalbereich des	
	Apolipoproteine	505		Serumharnsäurespiegels	546
7.1.1.1	Allgemeines	505	7.2.3	Hypourikämie und Hyperurikämie	548
7.1.1.2	Apolipoproteine	506	7.2.4	Exogene Beeinflussung des	
7.1.1.3	Triglyceridreiche Lipoproteine			Harnsäurepools	549
	(Chylomikronen, VLDL)	509	7.2.4.1	Purinzufuhr	549
7.1.1.4	Low-density-Lipoproteine	511	7.2.4.2	Eiweißzufuhr	549
7.1.1.5	High-density-Lipoproteine	512	7.2.4.3	Alkohol	550
7.1.2	Familiäre Hyper- und		7.2.4.4	Fructose	550
	Dyslipoproteinämien	515	7.2.5	Spezielle Laboratoriums-	
7.1.2.1	Familiäre Hypercholesterinämie	515		diagnostik der Gicht	550
7.1.2.2	Familiäre Typ-III-Hyperlipoproteinämie	517	7.2.6	Klinik der Gicht	551
7.1.2.3	Familiäre kombinierte		7.2.6.1	Akuter Gichtanfall	551
	Hyperlipidämie	519	7.2.6.2	Chronische Gicht	552
7.1.2.4	Familiäre Hypertriglyceridämie	520	7.2.7	Komplikationen der Gicht	552
7.1.2.5	Seltene familiäre Lipoprotein-		7.2.7.1	Gichtnephropathie	552
	stoffwechselkrankheiten	521	7.2.8	Hyperurikämie und atherogenes	
7.1.3	Sekundäre Hyperlipidämien	525		Risiko	553
7.1.3.1	Adipositas und Hyper-		7.3	Kohlenhydratstoffwechsel-	
	triglyceridämie	526		störungen	555
7.1.3.2	Alkohol und Hyperlipidämie	526		(G. Assmann, H. Schriewer,	
7.1.3.3	Nierenerkrankungen und			A. Dirkes-Kersting)	
	Hyperlipidämie	526	7.3.1	Klassifikation des Diabetes mellitus	555
7.1.3.4	Lebererkrankungen und		7.3.2	Pathogenese des insulinabhängigen	
	Hyperlipidämie	527		Diabetes mellitus	555
7.1.3.5	Diabetes mellitus und		7.3.3	Pathogenese des insulin-	
	Hyperlipidämie	527		unabhängigen Diabetes mellitus	556
7.1.3.6	Schilddrüsenkrankungen und		7.3.4	Rolle der Insulinrezeptoren	558
	Hyperlipidämie	527	7.3.5	Diabetes mellitus und	
7.1.4	Lipoproteinphänotypen und			Atherosklerose	560
	Lipoproteinelektrophoresen	527	7.3.6	Diagnostik des manifesten	
7.1.4.1	Hyperlipoproteinämiephänotypen			Diabetes mellitus	561
	(Typ I-V)	529	7.3.7	Pathologische Glucosetoleranz	562
7.1.5	LDL-Cholesterin	530	7.3.7.1	Durchführung des oralen	
7.1.5.1	Analytik	530		Glucosetoleranztests	563
7.1.5.2	Verteilung in der Normal-		7.3.7.2	Klinische Bedeutung des oralen	
	bevölkerung	530		Glucosetoleranztests	563
7.1.5.3	Diagnostischer und prognostischer		7.3.8	Hämoglobin A _{1c} als Indikator der	
	Stellenwert von LDL-Cholesterin	531		Glucosetoffwechselstörung	564
7.1.6	HDL-Cholesterin	532	7.3.9	Hämoglobin A ₁ in der Diabetes-	
7.1.6.1	Analytik	532		diagnostik	565
7.1.6.2	Verteilung in der Normal-		7.3.10	Routinemethoden zur HbA _{1c} -	
	bevölkerung	532		Bestimmung	565
7.1.6.3	Diagnostischer und prognostischer		7.3.11	Fruktosamine	566
	Stellenwert von HDL-Cholesterin	533	7.3.12	Kriterien zur Stoffwechsel-	
7.1.6.4	Indikationen zur			einstellung des Diabetikers	566
	HDL-Cholesterinbestimmung	534	7.3.13	Diabetes mellitus und	
7.1.6.5	Einfluß des Lebensalters auf die			Vorsorgeuntersuchungen	567
	prädiktive Wertigkeit des				
	HDL-Cholesterins	534			
7.1.6.6	Der Gesamtcholesterin/HDL-				
	Cholesterin-Quotient	535	8	Endokrinologie	569
7.1.7	Normalwerte	536		(W. Oelkers)	
7.1.8	Interventionsgrenzen für Lipide		8.1	Allgemeine Endokrinologie	569
	und Lipoproteine und Abschätzung		8.1.1	Hormone, Hormonrezeptoren,	
	des KHK-Risikos	539		Reglerkreise	569

8.1.2	Pathogenese endokriner Erkrankungen	570	9.2	Pathophysiologische Vorbemerkungen	620
8.1.3	Symptomatik endokriner Erkrankungen	571	9.2.1	Aufbau des Immunsystems	620
8.1.4	Prinzipien endokrinologischer Diagnostik	572	9.2.2	Humorale und zelluläre Immunreaktionen, Kooperationsmechanismen	620
8.1.4.1	Untersuchungen am Patienten und Labordiagnostik	572	9.2.2.1	B-Lymphozyten	620
8.1.4.2	Strategie endokrinologischer Diagnostik	575	9.2.2.2	T-Lymphozyten	621
8.2	Spezielle Endokrinologie	576	9.2.2.3	K-Zellen	621
8.2.1	Hypophyse und Hypothalamus	576	9.2.2.4	Makrophagen	621
8.2.1.1	Anatomische und pathophysiologische Grundlagen	576	9.2.2.5	Immunglobuline	621
8.2.1.2	Untersuchungsmethoden	578	9.2.2.6	Komplementsystem	622
8.2.1.3	Wichtige Krankheitsbilder	583	9.2.2.7	Immunkomplexe	623
8.2.2	Nebennierenrinde und Renin-Angiotensin-System	585	9.2.2.8	Immunologische Effektorreaktionen mit pathogenem Potential	623
8.2.2.1	Anatomische und pathophysiologische Grundlagen	585	9.2.2.9	Entstehung von Autoimmunreaktionen	624
8.2.2.2	Untersuchungsmethoden	587	9.2.2.10	Autoimmunerkrankungen des Menschen	625
8.2.2.3	Die wichtigsten Krankheitsbilder	590	9.2.2.11	Immunsuppression, Immunmodulation	626
8.2.3	Nebennierenmark	593	9.3	Diagnostik	627
8.2.3.1	Anatomische und pathophysiologische Grundlagen	593	9.3.1	Anamnese	627
8.2.3.2	Untersuchungsmethoden	594	9.3.2	Klinische Untersuchung	627
8.2.3.3	Klinik des Phäochromozytoms	595	9.3.3	Labor- und Funktionsdiagnostik	630
8.2.4	Hoden	596	9.3.3.1	Klinisch-chemische Diagnostik	630
8.2.4.1	Anatomische und pathophysiologische Grundlagen	596	9.3.3.2	Immunologische Spezialdiagnostik	630
8.2.4.2	Untersuchungsmethoden	597	9.3.4	Biopsien	637
8.2.4.3	Wichtige Krankheitsbilder	598	9.3.4.1	Pathohistologischer Befund der Synovialschleimhaut	637
8.2.5	Schilddrüse	600	9.3.4.2	Rheumaknoten	637
8.2.5.1	Anatomische und pathophysiologische Grundlagen	600	9.3.4.3	Pathohistologische Untersuchung der Synovialflüssigkeit	637
8.2.5.2	Untersuchungsmethoden	602	9.3.4.4	Hautmuskelbiopsien	638
8.2.5.3	Wichtige Krankheitsbilder	604	9.3.5	Dopplersonographische Untersuchung	638
8.2.6	Nebenschilddrüsen	608	9.3.6	Radiologische Untersuchung	639
8.2.6.1	Anatomische und pathophysiologische Grundlagen	608	9.3.6.1	Röntgenuntersuchungen	639
8.2.6.2	Untersuchungsmethoden	609	9.3.6.2	Nuklearmedizinische Untersuchungen	639
8.2.6.3	Wichtige Krankheitsbilder	611	9.3.6.3	Angiographie	639
8.2.7	Inselorgan des Pankreas	612	9.3.6.4	Sonographie	640
8.2.7.1	Anatomische und pathophysiologische Grundlagen	612	9.4	Klinik	640
8.2.7.2	Untersuchungsmethoden	613	9.4.1	Akutes rheumatisches Fieber	640
8.2.7.3	Wichtigste Krankheitsbilder (Hypoglykämie)	615	9.4.1.1	Klinik	640
9	Immunologie – Rheumatologie – Vaskulitis	619	9.4.1.2	Diagnostik	640
	(W. Arnold, U. Botzenhardt)		9.4.2	Rheumatoide Arthritis (R. A.)	641
9.1	Einteilung der Erkrankungen	619	9.4.2.1	Sonderformen der rheumatoiden Arthritis	642
9.1.1	Begriffsbestimmung: Immunologie – Immunpathologie	619	9.4.3	Spondylitis ankylosans (Morbus Bechterew)	642
9.1.2	Immunpathologische Formenkreise	619	9.4.3.1	Klinik	642
			9.4.3.2	Diagnostik	643
			9.4.4	Lupus erythematodes disseminatus (SLE)	643
			9.4.5	Pseudo-SLE	643
			9.4.6	Mixed Connective Tissue Disease (MCTD)	644

9.4.7	Dermatomyositis, Polymyositis	644	10.2	Blutgerinnung und Fibrinolyse	699
9.4.8	Polymyalgia rheumatica	644	10.2.1	Pathophysiologische Vorbemerkungen zum Hämostasesystem	699
9.4.9	Progressive Sklerodermie	645	10.2.1.1	Vaskuläre Mechanismen – Vasopathien	700
9.4.10	Myasthenia gravis	646	10.2.1.2	Zelluläre Mechanismen – Thrombopathien	700
9.4.11	Vaskulitiden	646	10.2.1.3	Humorale Reaktionen – Koagulopathien	702
9.4.11.1	Panarteriitis nodosa	647	10.2.2	Diagnostische Maßnahmen am Patienten	702
9.4.11.2	Vaskulitiden bei Autoimmunerkrankungen	648	10.2.2.1	Anamnese	702
9.4.11.3	Kryoglobulinämie	648	10.2.2.2	Körperliche Untersuchung	704
9.4.11.4	Purpura Schoenlein-Henoch	648	10.2.3	Labordiagnostik	705
9.4.12	Immundefekterkrankungen	648	10.2.3.1	Thrombozyten	706
9.4.12.1	Primäre Immundefekte	648	10.2.3.2	Globale Gerinnungstests	707
9.4.12.2	Antikörpermangelsyndrome	649	10.2.3.3	Subglobale Gerinnungstests	708
9.4.12.3	Sekundäre humorale Immundefekte	650	10.2.3.4	Einzelbestimmungen	710
9.4.12.4	Syndrom der erworbenen Immundefizienz (AIDS)	651	10.2.3.5	Antithrombin III	714
10	Blutkrankheiten	653	10.2.3.6	Plasminogen, Antiplasmin	714
	(H.-J. Kirstaedter)		10.2.3.7	Fibrinogenspaltprodukte (FSP)	714
10.1	Hämatologie	653	10.2.3.8	Clot observation time, Euglobulinlysezeit	715
10.1.1	Pathophysiologische Vorbemerkungen	653	10.2.4	Symptomatik ausgewählter Krankheiten und Krankheitsgruppen	716
10.1.1.1	Erythrozyten	653	10.2.4.1	Hämorrhagische Diathesen	716
10.1.1.2	Neutrophile segmentkernige Leukozyten	654	10.2.4.2	Thrombotische Diathesen	717
10.1.1.3	Eosinophile segmentkernige Leukozyten	654	11	Neurologie	719
10.1.1.4	Basophile segmentkernige Leukozyten	654		(U. Patzold, H. Schliack)	
10.1.1.5	Lymphozyten	655	11.1	Grundlagen der neurologischen Diagnostik	719
10.1.1.6	Plasmazellen	656	11.1.1	Prüfmethoden der Motilität und topodiagnostische Grundlagen	720
10.1.1.7	Monozyten	656	11.1.1.1	Grundlagen	720
10.1.1.8	Thrombozyten	656	11.1.1.2	Anatomie	723
10.1.2	Diagnostische Maßnahmen am Patienten	657	11.1.1.3	Pathophysiologie	724
10.1.2.1	Anamnese	657	11.1.1.4	Prüfmethoden	729
10.1.2.2	Körperliche Untersuchung	657	11.1.1.5	Topische Diagnostik	729
10.1.2.3	Röntgenuntersuchungen, Sonographie, Thermographie	663	11.1.2	Prüfmethoden der Sensibilität und topodiagnostische Grundlagen	732
10.1.2.4	Nuklearmedizinische Untersuchungen	664	11.1.2.1	Anatomische Grundlagen	732
10.1.3	Labordiagnostik	668	11.1.2.2	Untersuchungsgang bei Störungen der Sensibilität	732
10.1.3.1	Quantitative hämatologische Untersuchungen	668	11.1.2.3	Topische Diagnostik	733
10.1.3.2	Qualitative hämatologische Untersuchungen	672	11.1.3	Prüfmethoden der vegetativen Innervation der Haut	739
10.1.3.3	Immunhämatologie	679	11.1.3.1	Anatomische Grundlagen	739
10.1.3.4	Sonstige hämatologisch wichtige Laboruntersuchungen	686	11.1.3.2	Prüfmethoden	739
10.1.4	Symptomatik ausgewählter hämatologischer Krankheitsbilder und Krankheitsgruppen	688	11.1.3.3	Topische Diagnostik	741
10.1.4.1	Anämien	688	11.1.4	Prüfmethoden der vegetativen Innervation der inneren Organe	741
10.1.4.2	Aplasien und Hypoplasien	689	11.1.5	Störungen der Hauttrophik	741
10.1.4.3	Leukämien (Leukosen)	690	11.1.6	Schmerzdiagnostik	742
10.1.4.4	Maligne Lymphome (D. Huhn)	690	11.1.6.1	Schmerzanalyse	742
10.1.4.5	Reaktive Veränderungen	699	11.1.6.2	Besondere Schmerzsyndrome	743
			11.1.7	Neurologische Untersuchung des Säuglings	744

11.2	Spezielle neurologische Diagnostik	747	11.3.1	Liquordiagnostik	825
11.2.1	Peripheres System	747	11.3.1.1	Das Liquorsystem	825
11.2.1.1	Myopathien	747	11.3.1.2	Technik der Liquorentnahme	827
11.2.1.2	Schäden peripherer Nerven	751	11.3.1.3	Technik der Liquoruntersuchung	829
11.2.1.3	Beurteilung des Ausmaßes peripherer Nervenschädigungen sowie der Reinnervation	760	11.3.2	Luesserologie	837
11.2.1.4	Schäden der Nervenplexus	761	11.3.3	Neurophysiologische Diagnostik	839
11.2.1.5	Schäden der Nervenwurzeln	763	11.3.3.1	Elektroenzephalographie	839
11.2.1.6	Untersuchungsmethoden zur Differenzierung von Wurzel- und Plexusschäden	764	11.3.3.2	Elektromyographie (EMG)	844
11.2.1.7	Polyneuropathien	766	11.3.3.3	Elektroneurographie	848
11.2.1.8	Nukleäre Lähmungen (Vorderhornschäden)	768	11.3.3.4	Reflexprüfung	850
11.2.2	Rückenmark	769	11.3.3.5	Evozierte Hirnpotentiale	851
11.2.2.1	Grundlagen	769	11.3.4	Ultraschall-Doppler- Sonographie	852
11.2.2.2	Querschnittssyndrom	769	11.3.5	Röntgendiagnostik	855
11.2.2.3	Halbseitensyndrom	771	11.3.5.1	Leeraufnahmen	855
11.2.2.4	Syndrom der vorderen Spinalarterie	772	11.3.5.2	Hirnszintigraphie	856
11.2.2.5	Spinale Tumoren	772	11.3.5.3	Röntgencomputertomographie	856
11.2.2.6	Herddiagnostik der unteren Spinalabschnitte	773	11.3.5.4	Zerebrale Angiographie	858
11.2.2.7	Synopsis häufiger Rückenmark- erkrankungen	775	11.3.5.5	Myelographie	859
11.2.3	Hirnnerven	776	11.3.5.6	Positronenemissionstomographie	860
11.2.3.1	Tractus olfactorius (I)	776	11.3.5.7	Kernspintomographie (Magnet- resonanztomographie; NMR)	860
11.2.3.2	Fasciculus opticus (II) und Sehbahn	777	11.3.6	Bioptische Untersuchungen	860
11.2.3.3	N. oculomotorius (III)	780	11.3.6.1	Muskelbiopsie	860
11.2.3.4	N. trochlearis (IV)	785	11.3.6.2	Nervenbiopsie	861
11.2.3.5	N. trigeminus (V)	785	11.3.6.3	Hirnbiopsie	863
11.2.3.6	N. abducens (VI)	786	11.3.7	Untersuchungen bei hereditären neurometabolischen Erkran- kungen	863
11.2.3.7	N. facialis (VII)	786	12	Infektionskrankheiten	869
11.2.3.8	N. statoacusticus (VIII, N. vestibularis und N. cochlearis)	788	(M. Alexander)		
11.2.3.9	N. glossopharyngeus (IX)	793	12.1	Begriffsbestimmung	869
11.2.3.10	N. vagus (X)	793	12.2	Pathophysiologie der Infektionskrankheiten	869
11.2.3.11	N. accessorius (XI)	793	12.3	Möglichkeiten der Infektabwehr	871
11.2.3.12	N. hypoglossus (XII)	794	12.4	Diagnostik bei Infektions- krankheiten	872
11.2.3.13	Hirnnervensyndrome	795	12.4.1	Fieber	872
11.2.4	Hirnstamm	795	12.4.2	Das weiße Blutbild	874
11.2.4.1	Mittelhirn	796	12.4.3	Erregernachweis und Serologie	874
11.2.4.2	Brücke	798	12.5	Viren und Viruskrankheiten	877
11.2.4.3	Medulla oblongata	798	12.5.1	Allgemeines	877
11.2.5	Extrapyramidales System (EPS)	799	12.5.1.1	Virusnachweis	878
11.2.5.1	Grundlagen	799	12.5.1.2	Widerstandsfähigkeit der Viren	879
11.2.5.2	Erkrankungen der Basalganglien	802	12.5.1.3	Bakteriophagen	879
11.2.5.3	Thalamus	804	12.5.2	Einzelne Virusarten, Viruserkran- kungen und Nachweismethoden	880
11.2.5.4	Kleinhirn	805	12.5.2.1	Poliomyelitis	880
11.2.6	Großhirn	810	12.5.2.2	Coxsackieviren	880
11.2.6.1	Grundlagen	810	12.5.2.3	ECHO-Viruskrankheiten	882
11.2.6.2	Bewußtseinsstörungen	810	12.5.2.4	Rhinoviren, RS-Viren, Corona- viren und Reoviren (Virusschnup- fen und Viruskatarrh)	883
11.2.6.3	Zerebrale Krampfanfälle	812			
11.2.6.4	Symptome intrakranieller Drucksteigerung	815			
11.2.6.5	Zerebrale Herdstörungen	816			
11.3	Zusatzuntersuchungen der neurologischen Diagnostik	825			

12.5.2.5	Maul- und Klauenseuche (Stomatitis epidemica)	883	12.10.4.2	Staphylokokken	910
12.5.2.6	Arbovirusinfektionen	883	12.10.4.3	Gonokokken	910
12.5.2.7	Adenovirusinfektionen	885	12.10.4.4	Meningokokken	911
12.5.2.8	Myxovirusinfektionen	885	12.10.4.5	Andere bakterielle Meningitiden	912
12.5.2.9	Lymphozytäre Choriomeningitis	889	12.10.4.6	Pneumokokken (Streptococcus pneumoniae)	912
12.5.2.10	Röteln (Rubeolen)	889	12.10.4.7	Diphtherie	912
12.5.2.11	Tollwut (Lyssa, Rabies)	890	12.10.4.8	Listerien	913
12.5.2.12	Herpes-simplex-Erkrankungen	892	12.10.4.9	Haemophilus influenzae	914
12.5.2.13	Varicella-Zoster-Virus- erkrankungen	892	12.10.4.10	Tetanus (Wundstarrkrampf)	914
12.5.2.14	Infektiöse Mononukleose (Epstein-Barr-Virusinfektion)	893	12.10.4.11	Keuchhusten (Pertussis)	914
12.5.2.15	Poxviruskrankheiten	894	12.10.4.12	Salmonellosen (Typhus, Para- typhus und Enteritis infectiosa)	914
12.5.2.16	Zytomegalie (Speicheldrüsenviruskrankheit)	896	12.10.4.13	Shigellosen (bakterielle Ruhr, Dysenterie)	917
12.5.2.17	Akute Virushepatitis	896	12.10.4.14	Cholera	917
12.5.2.18	Erythema infectiosum (Ringelröteln)	896	12.10.4.15	Botulismus	917
12.5.2.19	Erythema subitum (Dreitagefieberexanthem)	896	12.10.4.16	Brucellosen (M. Bang, Maltafieber)	918
12.5.2.20	Encephalitis lethargica	897	12.10.4.17	Tularämie	918
12.5.2.21	Virusdysenterie	897	12.10.4.18	Pest	919
12.5.2.22	HIV-Infektionen (AIDS)	897	12.10.4.19	Weitere Infektionen durch Yersinien	920
12.6	Allgemeine Bemerkungen über Meningitis und Enzephalitis	898	12.10.4.20	Escherichia coli	920
12.7	Chlamydienerkrankungen	899	12.10.4.21	Infektionen durch Keime der Klebsiella-Enterobacter- Serratia-Gruppe	921
12.7.1	Allgemeines	899	12.10.4.22	Proteusinfektionen	921
12.7.2	Krankheitsbilder	899	12.10.4.23	Pseudomonasinfektionen	921
12.7.2.1	Ornithose (Psittakose)	899	12.10.4.24	Infektiöser Hospitalismus (nosokomiale Infektionen)	921
12.7.2.2	Lymphogranuloma inguinale (sog. 4. Geschlechtskrankheit oder Nicolas-Favre-Krankheit)	900	12.10.4.25	Masbrand (Gasödem)	922
12.7.2.3	Trachom	901	12.10.4.26	Milzbrand (Anthrax)	922
12.7.2.4	Paratrachom (Einschluß- konjunktivitis)	901	12.10.4.27	Erysipeloid (Rotlauf)	923
12.7.2.5	Katzenkratzkrankheit (Lymphoreticulosis benigna)	901	12.10.4.28	Malleus (Rotz)	923
12.8	Rickettsienerkrankungen	902	12.10.4.29	Melioidosis	923
12.8.1	Allgemeines	902	12.10.4.30	Lepra (Aussatz)	923
12.8.2	Krankheitsbilder	902	12.10.4.31	Bartonellose (Carion-Krankheit, Oroyafieber)	924
12.8.2.1	Fleckfieber (Typhus exanthematicus)	902	12.10.4.32	Legionellose	924
12.8.2.2	Wohynisches Fieber (Fünftagefieber)	904	12.10.4.33	Tuberkulose	925
12.8.2.3	Q-Fieber	904	12.10.4.34	Aktinomykose	926
12.8.2.4	Murines Fleckfieber	905	12.10.4.35	Nocardiose (Pseudoaktinomykose)	926
12.8.2.5	Spotted-fever-Gruppe	905	12.10.4.36	Angina Plaut-Vincenti	926
12.9	Erkrankungen durch Mykoplasmen	906	12.10.4.37	Leptospiren	927
12.10	Bakterielle Infektionen	907	12.10.4.38	Rückfallfieber	928
12.10.1	Allgemeines	907	12.10.4.39	Frambösie	928
12.10.2	Mikroskopischer Nachweis	907	12.10.4.40	Die Rattenbißfieber (Sodokú, Haverhill-Fieber)	928
12.10.3	Kultureller Nachweis	908	12.10.4.41	Lues (Syphilis)	929
12.10.4	Einzelne Bakterien und die durch sie ausgelösten Erkrankungen	908	12.10.4.42	Lyme-Krankheit	930
12.10.4.1	Streptokokken	908	12.11	Mykosen (Pilzkrankungen)	931
			12.11.1	Pilze und Pilznachweis	931
			12.11.2	Krankheitsbilder	931
			12.11.2.1	Candidiasis (Soor)	931
			12.11.2.2	Histoplasmose	931
			12.11.2.3	Kryptokokkose (Torulosis, europäische Blastomykose)	932

12.11.2.4	Blastomykose	932	12.13.2.3	Trichinose	947
12.11.2.5	Kokzidioidomykose (Kalifornische Krankheit, Wüstenrheumatismus)	933	12.13.2.4	Trichuriasis (Peitschenwurm)	948
12.11.2.6	Aspergillose	933	12.13.2.5	Ankylostomiasis (Hakenwürmer)	948
12.11.2.7	Geotrichose	934	12.13.2.6	Strongyloidose (Zwergfadenwurm)	948
12.11.2.8	Mukormykose	934	12.13.2.7	Filariosen (Fadenwürmer)	948
12.11.2.9	Sporotrichose	935	12.13.2.8	Drakunkulose (Medinawurm)	949
12.12	Protozoen	935	12.13.3	Trematoden (Saugwürmer)	950
12.12.1	Malariaplasmodien	935	12.13.3.1	Schistosomiasis (Bilharziose)	950
12.12.2	Trypanosomen	937	12.13.3.2	Opisthorchiasis (Katzenleberegel)	951
12.12.2.1	Schlafkrankheit	937	12.13.3.3	Fasziolose (Fasciola hepatica, Großer Leberegel)	951
12.12.2.2	Chagas-Krankheit	938	12.13.3.4	Clonorchiasis (Clonorchis sinensis)	951
12.12.3	Leishmaniasen (Kala-Azar, Orientbeule, südamerikanische Haut- und Schleimhaut- leishmaniose)	938	12.13.3.5	Fasziolopsiasis (Darmdistomatose)	951
12.12.4	Amöben	939	12.13.3.6	Paragonimiasis (Lungenegel)	952
12.12.4.1	Amöbenruhr	939	12.13.4	Nachweis von Wurmeiern im Stuhl (Anreicherungsverfahren)	952
12.12.4.2	Primäre Amöbenmeningo- enzephalitis	940	12.14	Arthropoden (Gliederfüßler)	953
12.12.5	Lambliasis	940	12.14.1	Zecken	953
12.12.6	Balantidiasis	940	12.14.2	Leptos autumnalis	953
12.12.7	Trichomoniasis	941	12.14.3	Sarcoptes scabiei (Krätzmilbe)	953
12.12.8	Toxoplasmose	941	12.14.4	Insekten	953
12.12.9	Pneumocystis carinii-Infektionen	945	12.14.4.1	Kopfläuse (Pediculi capitis)	953
12.12.10	Kokzidiose	945	12.14.4.2	Filzläuse (Pediculi pubis)	953
12.13	Würmer (Vermes)	945	12.14.4.3	Kleiderläuse (Pediculi vestimentorum)	953
12.13.1	Zestoden (Bandwürmer)	945	12.14.4.4	Flöhe	953
12.13.1.1	Taenia	945	12.14.4.5	Wanzen	953
12.13.1.2	Echinokokkus (Hundebandwurm)	946	12.14.4.6	Mücken (Anopheles)	953
12.13.1.3	Hymenolepis nana (Zwergbandwurm)	946	12.14.4.7	Sandfliegen	953
12.13.2	Nematoden (Fadenwürmer)	947	12.14.4.8	Fliegen	953
12.13.2.1	Askaridiasis (Askariden, Spulwürmer)	947	Farbtafeln zu Kap. 12	nach	940
12.13.2.2	Enterobiasis, Oxyuriasis (Entero- bius vermicularis, Oxyuris vermicularis, Madenwürmer)	947	Literaturverzeichnis		955
			Sachregister		967