

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Gesetzeskunde</b>	1	1.4.7	Bekämpfung übertragbarer Krankheiten	13
<b>1.1</b>	<b>Die rechtliche Stellung des Heilpraktikers</b>	1	1.4.8	Gesundheitliche Anforderungen an das Personal beim Umgang mit Lebensmitteln	15
1.1.1	Das Heilpraktikergesetz	1	1.4.9	Tätigkeiten mit Krankheitserregern	15
1.1.2	Durchführungsverordnungen zum Heilpraktikergesetz	3	<b>1.5</b>	<b>Arzneimittel, Lebens- und Diätmittel</b>	15
1.1.3	Richtlinien zur Durchführung der Heilpraktikerprüfung	3	1.5.1	Arzneimittelgesetz	15
1.1.4	Das Gesundheitsamt als Aufsichtsbehörde	3	1.5.2	Betäubungsmittelgesetz (BtMG)	17
1.1.5	Die Stellung des Heilpraktikers im Rechtssystem	4	1.5.3	Lebensmittel- und Bedarfsgegenstände-gesetz	17
<b>1.2</b>	<b>Beziehungen zu anderen Fachberufen</b>	4	<b>1.6</b>	<b>Praxisgeräte und Praxismaterialien</b>	18
1.2.1	Ärzte	4	1.6.1	Medizinproduktegesetz	18
1.2.2	Berufsgruppen Psychotherapie	4	<b>1.7</b>	<b>Sonstige Regelungen im Bereich Diagnostik und Therapie</b>	19
1.2.3	Zahnärzte	5	<b>1.8</b>	<b>Gründung und Führung einer Praxis</b>	20
1.2.4	Hebammen	5	1.8.1	Werbung und Recht	20
1.2.5	Geistheiler	5	1.8.2	Steuerrecht	20
1.2.6	Heilhilfsberufe	5	1.8.3	Versicherungsträger	21
1.2.7	Die Führung von Titeln und Berufsbezeichnungen	6	<b>1.9</b>	<b>Der Heilpraktiker als Arbeitgeber</b>	21
<b>1.3</b>	<b>Patient und Behandler – Behandlungsvertrag</b>	6	1.9.1	Die gesetzliche Unfallversicherung	21
1.3.1	Haupt- und Nebenpflichten	6	1.9.2	Unfallverhütungsvorschriften	22
1.3.2	Behandlungspflicht	6	1.9.3	Betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung	22
1.3.3	Aufklärungspflicht	6	<b>1.10</b>	<b>Pflichten und Tätigkeitsverbote des Heilpraktikers</b>	22
1.3.4	Sorgfaltspflicht	7	1.10.1	Zusammenstellung: Pflichten des Heilpraktikers	22
1.3.5	Dokumentationspflicht	7	1.10.2	Zusammenstellung: Tätigkeitsverbote für den Heilpraktiker	22
1.3.6	Schweigepflicht und Datenschutz	7	<b>2</b>	<b>Anamnese, körperliche und apparative Untersuchungen</b>	25
1.3.7	Die Stellung des Heilpraktikers als Zeuge im Prozess	8	<b>2.1</b>	<b>Anamneserhebung</b>	25
1.3.8	Strafrechtliche und zivilrechtliche Verantwortung des Heilpraktikers	8	<b>2.2</b>	<b>Untersuchungstechniken</b>	25
<b>1.4</b>	<b>Infektionsschutzgesetz – Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen</b>	8	2.2.1	Inspektion	25
1.4.1	Infektionskrankheiten einst und heute	8	2.2.2	Palpation	25
1.4.2	Das Infektionsschutzgesetz	8	2.2.3	Perkussion	26
1.4.3	Allgemeine Vorschriften	9			
1.4.4	Begriffsbestimmungen	9			
1.4.5	Meldewesen	10			
1.4.6	Verhütung übertragbarer Krankheiten	12			

2.2.4	Auskultation . . . . .	26	3.4.7	Wundreinigung und Verbandswechsel	47
2.2.5	Funktionsprüfungen und Tests . . . . .	27	3.4.8	Hygienischer Umgang mit Arzneimitteln . . . . .	47
<b>2.3</b>	<b>Stufenschema zur körperlichen Untersuchung . . . . .</b>	<b>27</b>	3.4.9	Aufbereitung von Medizinprodukten . . . . .	47
2.3.1	Allgemeinbefunde und Gesamteindruck . . . . .	27	3.4.10	Hygienegerechtes Vorgehen in Sonderfällen . . . . .	48
2.3.2	Allgemeine Inspektion . . . . .	28	<b>3.5</b>	<b>Hygieneplan für die Heilpraktikerpraxis . . . . .</b>	<b>49</b>
2.3.3	Puls- und Blutdruckmessung . . . . .	28	<b>4</b>	<b>Injektion, Infusion, Blutentnahme . . . . .</b>	<b>50</b>
2.3.4	Untersuchung von Kopf und Hals . . . . .	28	<b>4.1</b>	<b>Rechtliche Grundlagen . . . . .</b>	<b>50</b>
2.3.5	Palpation der Lymphknoten . . . . .	28	<b>4.2</b>	<b>Regeln für Injektion, Infusion und Punktion . . . . .</b>	<b>50</b>
2.3.6	Untersuchung des Thorax und Lunge	28	<b>4.3</b>	<b>Injektionen . . . . .</b>	<b>51</b>
2.3.7	Untersuchung des Herz-Kreislauf-Systems . . . . .	29	4.3.1	Überblick . . . . .	51
2.3.8	Untersuchung des Abdomens . . . . .	29	4.3.2	Vorbereitung einer Injektion . . . . .	51
2.3.9	Untersuchung von Extremitäten und Wirbelsäule . . . . .	30	<b>4.4</b>	<b>Injektionstechniken . . . . .</b>	<b>53</b>
2.3.10	Nervensystem . . . . .	30	4.4.1	Intrakutane Injektion . . . . .	53
<b>2.4</b>	<b>Untersuchung bei speziellen Altersgruppen . . . . .</b>	<b>31</b>	4.4.2	Subkutane Injektion . . . . .	53
2.4.1	Besonderheiten bei der Anamnese von Säuglingen und Kindern . . . . .	31	4.4.3	Intramuskuläre Injektion . . . . .	53
2.4.2	Besonderheiten bei der Untersuchung von Säuglingen und Kindern	31	4.4.4	Intravenöse Injektion . . . . .	54
2.4.3	Untersuchung alter und bettlägeriger Patienten . . . . .	32	<b>4.5</b>	<b>Infusionen . . . . .</b>	<b>54</b>
<b>2.5</b>	<b>Diagnostische Verfahren . . . . .</b>	<b>32</b>	4.5.1	Einführung . . . . .	54
2.5.1	Funktionsdiagnostik . . . . .	32	4.5.2	Vorbereiten einer Infusion . . . . .	55
2.5.2	Bildgebende Verfahren . . . . .	32	4.5.3	Periphervenöser Zugang und periphervenöse Infusion . . . . .	55
2.5.3	Endoskopische Untersuchungen . . . . .	34	<b>4.6</b>	<b>Blutentnahmen . . . . .</b>	<b>56</b>
2.5.4	Punktionen und Biopsien . . . . .	34	4.6.1	Entnahme von Kapillarblut . . . . .	56
<b>2.6</b>	<b>Auswertung von Röntgenbildern</b>	<b>34</b>	4.6.2	Intravenöse Punktion und Blutentnahme . . . . .	56
2.6.1	Prinzipien . . . . .	34	<b>5</b>	<b>Allgemeine Krankheitslehre . . . . .</b>	<b>57</b>
2.6.2	Häufig durchgeführte Röntgenaufnahmen . . . . .	35	<b>5.1</b>	<b>Vom Gesundsein und Kranksein</b>	<b>57</b>
<b>3</b>	<b>Hygiene . . . . .</b>	<b>36</b>	5.1.1	Grundbegriffe der Krankheitslehre . . . . .	57
<b>3.1</b>	<b>Einführung . . . . .</b>	<b>36</b>	5.1.2	Krankheitsverläufe . . . . .	57
3.1.1	Infektionsketten . . . . .	36	5.1.3	Sterben und Tod . . . . .	58
3.1.2	Infektionsverhütende Maßnahmen . . . . .	36	<b>5.2</b>	<b>Krankheitsursachen . . . . .</b>	<b>58</b>
<b>3.2</b>	<b>Desinfektion . . . . .</b>	<b>37</b>	5.2.1	Äußere Krankheitsursachen . . . . .	59
<b>3.3</b>	<b>Sterilisation . . . . .</b>	<b>37</b>	5.2.2	Innere und multifaktorielle Krankheitsursachen . . . . .	59
<b>3.4</b>	<b>Hygienegerechtes Verhalten . . . . .</b>	<b>40</b>	<b>5.3</b>	<b>Die Entzündung . . . . .</b>	<b>60</b>
3.4.1	Regelwerke und ihre Bedeutung . . . . .	40	5.3.1	Entzündungsursachen . . . . .	60
3.4.2	Baulich-funktionelle Anforderungen	42	5.3.2	Entzündungssymptome . . . . .	60
3.4.3	Personalhygiene und -schutz . . . . .	43			
3.4.4	Umgebungshygiene . . . . .	43			
3.4.5	Hygiene der Hände . . . . .	44			
3.4.6	Hautdesinfektion . . . . .	46			

5.3.3	Reaktionen im Entzündungsgebiet	60	6.2.6	Rückenschmerzen	82
5.3.4	Entzündungsformen	60	6.2.7	Schulterschmerzen	83
<b>5.4</b>	<b>Zell- und Gewebereaktionen</b>	<b>61</b>	6.2.8	Hüftschmerzen	83
5.4.1	Atrophie	61	6.2.9	Knieschmerzen	83
5.4.2	Hypertrophie	61	6.2.10	Beckenschiefstand	84
5.4.3	Hyperplasie	61	6.2.11	Hinken	84
<b>5.5</b>	<b>Zell- und Gewebeschäden</b>	<b>61</b>	<b>6.3</b>	<b>Erkrankungen der Knochen</b>	<b>84</b>
5.5.1	Apoptose	61	6.3.1	Osteoporose	84
5.5.2	Nekrose	61	6.3.2	Rachitis	85
<b>5.6</b>	<b>Extrazelluläre Veränderungen</b>	<b>62</b>	6.3.3	Osteomalazie	85
5.6.1	Ödeme	62	6.3.4	Knochentumoren	85
5.6.2	Erguss	62	6.3.5	Entzündungen des Knochens	87
<b>5.7</b>	<b>Entartete Gewebe</b>	<b>62</b>	6.3.6	Knochennekrosen	87
5.7.1	Gutartig oder bösartig	62	6.3.7	Knochenbrüche	88
5.7.2	Ursachen und Entstehung von Tumoren	63	6.3.8	Morbus Paget	90
5.7.3	Einteilung nach Ursprungsgewebe	63	<b>6.4</b>	<b>Erkrankung der Gelenke</b>	<b>90</b>
5.7.4	Charakteristische Warnzeichen von häufigen Krebserkrankungen	65	6.4.1	Arthrose	90
5.7.5	Metastasierung bösartiger Tumoren	65	6.4.2	Arthritis	91
5.7.6	Paraneoplastische Syndrome	65	6.4.3	Distorsion	93
5.7.7	Tumormarker	65	6.4.4	Luxation	93
5.7.8	Therapieleitlinien bei bösartigen Tumoren	65	<b>6.5</b>	<b>Erkrankungen der Schleim- beutel, Bänder und Sehnen</b>	<b>93</b>
5.7.9	Onkologie	65	6.5.1	Tendopathie	93
<b>6</b>	<b>Bewegungsapparat</b>	<b>67</b>	6.5.2	Bursitis	94
<b>6.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie</b>	<b>67</b>	6.5.3	Ganglion	94
6.1.1	Übersicht	67	6.5.4	Bänderriss	94
6.1.2	Schädel	67	6.5.5	Sehnenriss	94
6.1.3	Wirbelsäule, Hals- und Rücken- muskulatur	69	6.5.6	Fibromyalgie-Syndrom	94
6.1.4	Schultergürtel	71	<b>6.6</b>	<b>Erkrankungen der Muskulatur</b>	<b>95</b>
6.1.5	Oberarm	72	6.6.1	Kontrakturen	95
6.1.6	Unterarm	72	6.6.2	Myositis und Myopathien	95
6.1.7	Hand	73	6.6.3	Muskelzerrung und Muskelriss	95
6.1.8	Thorax	75	<b>6.7</b>	<b>Erkrankungen der Wirbelsäule</b>	<b>95</b>
6.1.9	Bauchwand und Leistenkanal	75	6.7.1	Fehlhaltungen der Wirbelsäule	96
6.1.10	Becken	76	6.7.2	HWS-Syndrom	96
6.1.11	Oberschenkel und Kniegelenk	77	6.7.3	BWS-Syndrom	97
6.1.12	Unterschenkel	78	6.7.4	LWS-Syndrom	98
6.1.13	Fuß	79	6.7.5	Spondylolyse und Spondylolisthesis	99
<b>6.2</b>	<b>Leitsymptome und Differenzialdiagnose</b>	<b>80</b>	6.7.6	Morbus Scheuermann	99
6.2.1	Knochenschmerzen	80	<b>6.8</b>	<b>Erkrankungen des Schulter- gürtels und der oberen Extremität</b>	<b>100</b>
6.2.2	Gelenkschwellung	81	6.8.1	Periarthropathia humeroscapularis	100
6.2.3	Gelenkschmerzen	81	6.8.2	Tennis- und Golferellenbogen	101
6.2.4	Muskelschmerzen	82	6.8.3	Erkrankungen der Hand	101
6.2.5	Muskelatrophie	82	<b>6.9</b>	<b>Erkrankungen der Hüfte und der unteren Extremität</b>	<b>102</b>
			6.9.1	Hüftgelenkarthrose	102
			6.9.2	Angeborene Hüft(gelenk)dysplasie	102

## Inhaltsverzeichnis

6.9.3	Beinachsenfehlstellungen . . . . .	102	<b>7.8</b>	<b>Kardiomyopathien . . . . .</b>	<b>117</b>
6.9.4	Erkrankungen des Kniegelenks . . . . .	102	7.8.1	Primäre Kardiomyopathien . . . . .	117
6.9.5	Fußdeformitäten . . . . .	103	7.8.2	Sekundäre Kardiomyopathien . . . . .	119
<b>6.10</b>	<b>Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises . . . . .</b>	<b>103</b>	<b>7.9</b>	<b>Herzklappenfehler und weitere Herzfehler . . . . .</b>	<b>119</b>
6.10.1	Rheumatoide Arthritis . . . . .	103	7.9.1	Angeborene Herzfehler . . . . .	120
6.10.2	Seronegative Spondylarthritiden . . . . .	104	<b>8</b>	<b>Kreislauf und Blutgefäße . . . . .</b>	<b>121</b>
6.10.3	Kollagenosen . . . . .	105	<b>8.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie . . . . .</b>	<b>121</b>
6.10.4	Rheumatisches Fieber . . . . .	107	8.1.1	Aufbau des Gefäßsystems . . . . .	121
<b>7</b>	<b>Herz . . . . .</b>	<b>108</b>	8.1.2	Abschnitte des Körperkreislaufs . . . . .	122
<b>7.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie . . . . .</b>	<b>108</b>	8.1.3	Blutdruckregulation und Kreislaufsteuerung . . . . .	123
7.1.1	Kammern und Klappensystem . . . . .	108	<b>8.2</b>	<b>Leitsymptome und Differenzialdiagnose . . . . .</b>	<b>123</b>
7.1.2	Aufbau der Herzwand . . . . .	108	8.2.1	Beinschmerzen . . . . .	123
7.1.3	Herzzyklus . . . . .	108	8.2.2	Beinschwellung . . . . .	123
7.1.4	Erregungsbildung und Erregungsleitung . . . . .	109	8.2.3	Chronische Hautveränderungen und Beinulkus . . . . .	124
7.1.5	Die Blutversorgung des Herzens . . . . .	109	8.2.4	Gangrän . . . . .	124
7.1.6	Die Herzleistung und ihre Regulation . . . . .	109	8.2.5	Raynaud-Syndrom . . . . .	124
<b>7.2</b>	<b>Leitsymptome und Differenzialdiagnose . . . . .</b>	<b>110</b>	<b>8.3</b>	<b>Blutdruckregulationsstörungen . . . . .</b>	<b>124</b>
7.2.1	Herzklopfen, Herzrasen, Herzstolpern . . . . .	110	8.3.1	Hypertonie . . . . .	124
7.2.2	Brustschmerz (retrosternaler Schmerz) . . . . .	110	8.3.2	Hypotonie . . . . .	125
7.2.3	Synkope . . . . .	111	8.3.3	Schock . . . . .	126
7.2.4	Zyanose . . . . .	111	<b>8.4</b>	<b>Erkrankungen der Arterien . . . . .</b>	<b>127</b>
7.2.5	Obere Einflusstauung . . . . .	111	8.4.1	Arteriosklerose . . . . .	127
<b>7.3</b>	<b>Funktionelle Herzbeschwerden . . . . .</b>	<b>111</b>	8.4.2	Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK) . . . . .	128
<b>7.4</b>	<b>Durchblutungsstörungen des Herzens . . . . .</b>	<b>111</b>	8.4.3	Akuter Verschluss einer Arterie . . . . .	128
7.4.1	Koronare Herzkrankheit (KHK) . . . . .	111	8.4.4	Gefäßentzündungen . . . . .	129
7.4.2	Akutes Koronarsyndrom und Herzinfarkt . . . . .	112	8.4.5	Aneurysmen . . . . .	129
<b>7.5</b>	<b>Herzinsuffizienz . . . . .</b>	<b>113</b>	<b>8.5</b>	<b>Erkrankungen der Venen . . . . .</b>	<b>130</b>
7.5.1	Chronische Herzinsuffizienz . . . . .	113	8.5.1	Variation . . . . .	130
7.5.2	Akute Herzinsuffizienz . . . . .	114	8.5.2	Thrombophlebitis . . . . .	131
7.5.3	Akutes Lungenödem . . . . .	114	8.5.3	Tiefe Venenthrombose . . . . .	131
7.5.4	Cor pulmonale . . . . .	116	8.5.4	Chronisch-venöse Insuffizienz . . . . .	131
<b>7.6</b>	<b>Herzrhythmusstörungen . . . . .</b>	<b>116</b>	<b>8.6</b>	<b>Gefäßverletzungen . . . . .</b>	<b>132</b>
<b>7.7</b>	<b>Entzündliche Herzerkrankungen . . . . .</b>	<b>116</b>	8.6.1	Arterienverletzungen . . . . .	132
7.7.1	Endokarditis . . . . .	116	8.6.2	Venenverletzungen . . . . .	132
7.7.2	Myokarditis . . . . .	117	<b>9</b>	<b>Atemwege . . . . .</b>	<b>133</b>
7.7.3	Perikarditis . . . . .	117	<b>9.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie . . . . .</b>	<b>133</b>

9.1.5	Kehlkopf	133	<b>9.9</b>	<b>Interstitielle Lungenerkrankungen/Lungenfibrosen</b>	146
9.1.6	Luftröhre	134	9.9.1	Lungenfibrosen	147
9.1.7	Bronchien	134	9.9.2	Mukoviszidose	147
9.1.8	Lungen	134	9.9.3	Bronchiektasen	147
9.1.9	Pleura	134	9.9.4	Schlafapnoe-Syndrom	147
9.1.10	Atemmechanik	134	<b>10</b>	<b>Verdauungstrakt</b>	148
9.1.11	Gasaustausch	135	<b>10.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie</b>	148
9.1.12	Lungen- und Atemvolumina	135	10.1.1	Organe des Verdauungstraktes	148
9.1.13	Steuerung der Atmung	135	10.1.2	Feinbau des Verdauungskanal	148
<b>9.2</b>	<b>Leitsymptome und Differenzialdiagnose</b>	136	10.1.3	Verdauung	148
9.2.1	Behinderte Nasenatmung	136	10.1.4	Flüssigkeitsumsatz	148
9.2.2	Heiserkeit	136	10.1.5	Mundhöhle	149
9.2.3	Husten	136	10.1.6	Zähne	149
9.2.4	Auswurf	136	10.1.7	Zunge	149
9.2.5	Atemgeruch	136	10.1.8	Speicheldrüsen	150
9.2.6	Veränderung der Atmung	137	10.1.9	Gaumen	150
9.2.7	Atemnot	137	10.1.10	Speiseröhre	150
9.2.8	Atemgeräusche	138	10.1.11	Gefäßversorgung des Bauchraums	150
<b>9.3</b>	<b>Atemwegsinfektionen</b>	138	10.1.12	Magen	151
9.3.1	Rhinitis	138	10.1.13	Dünndarm	152
9.3.2	Sinusitis	139	10.1.14	Dickdarm	152
9.3.3	Pharyngitis	139	10.1.15	Bauchfell	154
9.3.4	Laryngitis	139	10.1.16	Leistenkanal	154
9.3.5	Akute Bronchitis	139	<b>10.2</b>	<b>Leitsymptome und Differenzialdiagnose</b>	154
9.3.6	Pneumonie	140	10.2.1	Veränderungen von Appetit und Essverhalten	154
9.3.7	Übersicht wichtiger Atemwegsinfektionen	141	10.2.2	Schluckbeschwerden	155
<b>9.4</b>	<b>Chronisch-obstruktive Lungenerkrankungen</b>	141	10.2.3	Gewichtsveränderungen	155
9.4.1	Chronische und chronisch-obstruktive Bronchitis	141	10.2.4	Übelkeit und Erbrechen	155
9.4.2	Lungenemphysem	142	10.2.5	Blähungen	155
<b>9.5</b>	<b>Asthma bronchiale</b>	142	10.2.6	Obstipation	156
<b>9.6</b>	<b>Tumoren der Atemwege</b>	143	10.2.7	Diarrhö	156
9.6.1	Primäres Bronchialkarzinom	143	10.2.8	Hämatemesis, Teerstuhl und Blut im Stuhl	157
9.6.2	Sekundäre Lungenmalignome	144	10.2.9	Schmerzen	157
9.6.3	Larynxkarzinom	144	10.2.10	Akutes Abdomen	157
<b>9.7</b>	<b>Erkrankungen des Lungenkreislaufs</b>	144	10.2.11	Ileus	157
9.7.1	Lungenembolie	144	10.2.12	Peritonitis	158
9.7.2	Pulmonale Hypertonie und chronisches Cor pulmonale	145	<b>10.3</b>	<b>Erkrankungen des Mundraums</b>	159
<b>9.8</b>	<b>Pleuraerkrankungen</b>	145	10.3.1	Erkrankungen der Zähne und des Zahnfleisches	159
9.8.1	Pleuritis	145	10.3.2	Stomatitis	159
9.8.2	Pleuraerguss	146	10.3.3	Speichelsteinkrankheit	159
9.8.3	Pneumothorax	146	<b>10.4</b>	<b>Erkrankungen der Speiseröhre</b>	159
9.8.4	Pleuramesotheliom	146	10.4.1	Gastroösophageale Refluxkrankheit, Refluxösophagitis	159
			10.4.2	Fremdkörper in der Speiseröhre	160

## Inhaltsverzeichnis

10.4.3	Ösophagusdivertikel	160	11.3.6	Leberzirrhose	177
10.4.4	Ösophagusmotilitätsstörungen	160	11.3.7	Lebertumoren	178
10.4.5	Ösophaguskarzinom	161	11.3.8	Leberzysten und Zystenleber	179
10.4.6	Hiatushernie	161	<b>11.4</b>	<b>Erkrankungen der Gallenblase und Gallenwege</b>	<b>179</b>
<b>10.5</b>	<b>Erkrankungen des Magens</b>	<b>161</b>	11.4.1	Gallensteinleiden	179
10.5.1	Gastritis	161	11.4.2	Gallenblasenentzündung	179
10.5.2	Geschwürkrankheit (Peptisches Ulkus, Ulkuskrankheit)	162	11.4.3	Entzündungen der Gallenwege	180
10.5.3	Magenkarzinom	163	11.4.4	Gallenblasen- und Gallengangskarzinom	180
<b>10.6</b>	<b>Erkrankungen des Dün- und Dickdarmes</b>	<b>164</b>	<b>11.5</b>	<b>Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse</b>	<b>180</b>
10.6.1	Malassimilations-Syndrom	164	11.5.1	Akute Pankreatitis	180
10.6.2	Glutensensitive Enteropathie	165	11.5.2	Chronische Pankreatitis	181
10.6.3	Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (CED)	165	11.5.3	Pankreaskarzinom	181
10.6.4	Appendizitis	165	<b>12</b>	<b>Stoffwechsel und Ernährung</b>	<b>183</b>
10.6.5	Dickdarmdivertikulose und Dickdarmdivertikulitis	166	<b>12.1</b>	<b>Physiologische Grundlagen</b>	<b>183</b>
10.6.6	Reizdarmsyndrom	166	12.1.1	Energiehaushalt	183
10.6.7	Dickdarmpolypen	167	12.1.2	Stoffwechsel der Kohlenhydrate	183
10.6.8	Kolorektales Karzinom	167	12.1.3	Stoffwechsel der Fette	184
<b>10.7</b>	<b>Erkrankungen der Analregion</b>	<b>167</b>	12.1.4	Stoffwechsel der Eiweiße und der Purine	185
10.7.1	Hämorrhoiden	167	12.1.5	Vitamine	186
10.7.2	Anal- und Rektumprolaps	168	12.1.6	Mineralstoffe	187
10.7.3	Analabszess und Analfistel	168	12.1.7	Ballaststoffe	188
10.7.4	Analkarzinom	168	<b>12.2</b>	<b>Leitsymptome und Differenzialdiagnose</b>	<b>188</b>
10.7.5	Weitere anorektale Erkrankungen	169	12.2.1	Adipositas	188
<b>10.8</b>	<b>Hernien</b>	<b>169</b>	12.2.2	Xanthelasmen und Xanthome	188
10.8.1	Übersicht	169	12.2.3	Polydipsie	188
10.8.2	Spezielle Hernien	170	<b>12.3</b>	<b>Diabetes mellitus</b>	<b>189</b>
<b>11</b>	<b>Leber, Gallenwege und Bauchspeicheldrüse</b>	<b>171</b>	12.3.1	Einteilung und Krankheitsentstehung	189
<b>11.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie</b>	<b>171</b>	12.3.2	Symptome	189
11.1.1	Leber	171	12.3.3	Diagnostik	190
11.1.2	Gallenblase und Gallenwege	173	12.3.4	Therapie und Prognose des Diabetes mellitus	190
11.1.3	Bauchspeicheldrüse	173	12.3.5	Notfälle bei Diabetes mellitus	191
<b>11.2</b>	<b>Leitsymptome und Differenzialdiagnostik</b>	<b>174</b>	12.3.6	Diabetische Folgeerkrankungen	192
11.2.1	Ikterus	174	<b>12.4</b>	<b>Fettstoffwechselstörungen</b>	<b>193</b>
11.2.2	Aszites	175	<b>12.5</b>	<b>Gicht</b>	<b>193</b>
<b>11.3</b>	<b>Erkrankungen der Leber</b>	<b>176</b>	<b>12.6</b>	<b>Mangel- und Überflusssyndrome</b>	<b>194</b>
11.3.1	Akute Virushepatitis	176	12.6.1	Vitaminmangel- und Vitaminüberflusssyndrome	194
11.3.2	Chronische Hepatitis	176			
11.3.3	Fettleber	177			
11.3.4	Alkoholische Leberschädigung	177			
11.3.5	Leberschädigung durch andere Noxen und akutes Leberversagen	177			

12.6.2	Spurenelementmangelsyndrome . . .	195	<b>13.5</b>	<b>Erkrankungen von Harnblase, Harnröhre und Harnleiter . . . . .</b>	214
<b>12.7</b>	<b>Phenylketonurie . . . . .</b>	195	13.5.1	Harnblasentumoren . . . . .	214
<b>12.8</b>	<b>Porphyrien . . . . .</b>	196	13.5.2	Sonstige Erkrankungen . . . . .	214
<b>13</b>	<b>Nieren und harnab- leitende Organe . . . . .</b>	197	<b>13.6</b>	<b>Steinleiden . . . . .</b>	214
<b>13.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie . . . . .</b>	197	<b>14</b>	<b>Geschlechtsorgane . . . . .</b>	216
13.1.1	Aufbau der Nieren . . . . .	197	<b>14.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie der Geschlechtsorgane des Mannes . . . . .</b>	216
13.1.2	Funktion der Nieren . . . . .	199	14.1.1	Inneres und äußeres Genitale . . . . .	216
13.1.3	Ableitende Harnwege . . . . .	200	14.1.2	Männliche Sexualhormone . . . . .	216
13.1.4	Urin . . . . .	200	14.1.3	Spermatogenese und Sperma . . . . .	217
13.1.5	Wasserhaushalt . . . . .	201	14.1.4	Ableitende Samenwege und Geschlechtsdrüsen . . . . .	217
13.1.6	Elektrolythaushalt . . . . .	202	<b>14.2</b>	<b>Anatomie und Physiologie der Geschlechtsorgane der Frau . . . . .</b>	217
13.1.7	Säure-Basen-Haushalt . . . . .	203	14.2.1	Inneres und äußeres Genitale . . . . .	217
<b>13.2</b>	<b>Leitsymptome und Differenzialdiagnose . . . . .</b>	204	14.2.2	Eierstöcke und Eileiter . . . . .	218
13.2.1	Oligurie und Anurie . . . . .	204	14.2.3	Eizellbildung (Oogenese) . . . . .	218
13.2.2	Polyurie . . . . .	204	14.2.4	Gebärmutter . . . . .	218
13.2.3	Dysurie, Algurie, Strangurie, Pollakisurie, Nykturie . . . . .	204	14.2.5	Weibliche Sexualhormone . . . . .	219
13.2.4	Blut im Urin . . . . .	205	14.2.6	Menstruationszyklus . . . . .	219
13.2.5	Leukozyturie und Bakteriurie . . . . .	205	14.2.7	Weibliche Brust (Mamma) . . . . .	219
13.2.6	Eiweiß im Urin (Proteinurie) . . . . .	205	<b>14.3</b>	<b>Sexualität . . . . .</b>	220
13.2.7	Schmerzen im Nierenlager . . . . .	206	14.3.1	Entwicklung der Geschlechtsorgane . . . . .	220
13.2.8	Harninkontinenz . . . . .	206	14.3.2	Empfängnisverhütung . . . . .	220
13.2.9	Miktionsstörungen . . . . .	207	<b>14.4</b>	<b>Leitsymptome und Differenzialdiagnose . . . . .</b>	220
13.2.10	Ödeme . . . . .	207	14.4.1	Störungen der Sexualität . . . . .	220
13.2.11	Leitsymptome der häufigsten Elektrolytstörungen . . . . .	209	14.4.2	Erektionsstörungen . . . . .	220
13.2.12	Leitsymptome der wichtigsten Störungen des Säure-Basen-Haushalts . . . . .	209	14.4.3	Menstruationsstörungen . . . . .	220
<b>13.3</b>	<b>Nierenerkrankungen . . . . .</b>	209	14.4.4	Fluor . . . . .	221
13.3.1	Niereninsuffizienz . . . . .	209	14.4.5	Unterbauchschmerzen bei der Frau . . . . .	221
13.3.2	Glomerulopathie . . . . .	210	14.4.6	Beschwerden im Bereich der weiblichen Brust . . . . .	221
13.3.3	Glomerulonephritis . . . . .	211	14.4.7	Ungewollte Kinderlosigkeit . . . . .	222
13.3.4	Nephrotisches Syndrom . . . . .	211	<b>14.5</b>	<b>Erkrankungen der Prostata . . . . .</b>	223
13.3.5	Fehlbildungen von Nieren und Harnleiter . . . . .	211	14.5.1	Prostatitis . . . . .	223
13.3.6	Nierentumoren . . . . .	211	14.5.2	Prostatahyperplasie . . . . .	223
13.3.7	Erkrankungen der Nierengefäße . . . . .	212	14.5.3	Prostatakarzinom . . . . .	223
13.3.8	Nierenbeteiligung bei anderen Grunderkrankungen . . . . .	212	<b>14.6</b>	<b>Erkrankungen der Hoden und Nebenhoden . . . . .</b>	224
<b>13.4</b>	<b>Harnwegsinfekte und infektiöse Nierenentzündungen . . . . .</b>	213	14.6.1	Lageanomalien des Hodens . . . . .	224
13.4.1	Unkomplizierter Harnwegsinfekt . . . . .	213	14.6.2	Hoden- und Nebenhodenentzündung . . . . .	224
13.4.2	Pyelonephritis und komplizierte Harnwegsinfekte . . . . .	213	14.6.3	Hodentorsion . . . . .	224
			14.6.4	Varikezele und Hydrozele . . . . .	225
			14.6.5	Bösartige Hodentumoren . . . . .	225

<b>14.7</b>	<b>Erkrankungen des Penis</b> . . . . .	225	15.2.5	Nagelveränderungen	235
<b>14.8</b>	<b>Erkrankungen der männlichen Brust</b> . . . . .	225	15.2.6	Trockene Haut	236
<b>14.9</b>	<b>Erkrankungen der Eierstöcke und der Eileiter</b> . . . . .	225	<b>15.3</b>	<b>Hautverletzungen</b> . . . . .	236
14.9.1	Eierstockzysten . . . . .	225	15.3.1	Wundheilungsstörungen . . . . .	236
14.9.2	Ovarialkarzinom . . . . .	226	15.3.2	Dekubitus . . . . .	237
14.9.3	Eileiterentzündung . . . . .	226	15.3.3	Panaritium . . . . .	237
14.9.4	Gutartige Ovarialtumoren . . . . .	226	15.3.4	Hämatom . . . . .	237
<b>14.10</b>	<b>Erkrankungen der Gebärmutter</b> . . . . .	226	<b>15.4</b>	<b>Neurodermitis</b> . . . . .	237
14.10.1	Uterusmyom . . . . .	227	<b>15.5</b>	<b>Schuppenflechte</b> . . . . .	238
14.10.2	Uteruskarzinome . . . . .	227	<b>15.6</b>	<b>Allergisch bedingte Hauterkrankungen und Urtikaria</b> . . . . .	239
14.10.3	Uteruspolyp . . . . .	228	15.6.1	Allergisches Kontaktekzem . . . . .	239
14.10.4	Gebärmutter senkung und Gebärmuttervorfall . . . . .	228	15.6.2	Urtikaria . . . . .	239
14.10.5	Sonstige Veränderungen der Gebärmutter . . . . .	228	15.6.3	Arzneimittlexanthem . . . . .	240
<b>14.11</b>	<b>Erkrankungen der äußeren Geschlechtsorgane der Frau</b> . . . . .	229	<b>15.7</b>	<b>Gutartige Fehlbildungen der Haut und gutartige Hauttumoren</b> . . . . .	240
14.11.1	Bartholinitis . . . . .	229	<b>15.8</b>	<b>Präkanzerosen der Haut</b> . . . . .	240
14.11.2	Vulvitis und Kolpitis . . . . .	229	<b>15.9</b>	<b>Bösartige Hauttumoren</b> . . . . .	241
14.11.3	Karzinome der Vulva und der Vagina . . . . .	229	15.9.1	Basaliom . . . . .	241
<b>14.12</b>	<b>Erkrankungen der weiblichen Brust</b> . . . . .	230	15.9.2	Spinaliom . . . . .	241
14.12.1	Mammakarzinom . . . . .	230	15.9.3	Melanom . . . . .	241
14.12.2	Gutartige Brusttumoren . . . . .	230	<b>15.10</b>	<b>Weitere Hauterkrankungen</b> . . . . .	242
14.12.3	Mastitis . . . . .	230	<b>16</b>	<b>Hormone</b> . . . . .	244
<b>14.13</b>	<b>Klimakterisches Syndrom</b> . . . . .	231	<b>16.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie</b> . . . . .	244
<b>14.14</b>	<b>Sexuell übertragbare Erkrankungen</b> . . . . .	231	16.1.1	Funktion und Arbeitsweise der Hormone . . . . .	244
<b>15</b>	<b>Haut und Hautanhangsgebilde</b> . . . . .	232	16.1.2	Hypothalamus und Hypophyse . . . . .	245
<b>15.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie</b> . . . . .	232	16.1.3	Epiphyse (Zirbeldrüse, Corpus pineale) . . . . .	246
15.1.1	Aufgaben und Aufbau der Haut . . . . .	232	16.1.4	Schilddrüse . . . . .	246
15.1.2	Oberhaut . . . . .	232	16.1.5	Nebenschilddrüsen . . . . .	247
15.1.3	Leder- und Unterhaut . . . . .	232	16.1.6	Nebennieren . . . . .	247
15.1.4	Hautanhangsgebilde . . . . .	233	16.1.7	Weitere endokrin aktive Organe . . . . .	248
<b>15.2</b>	<b>Leitsymptome und Differenzialdiagnose</b> . . . . .	233	<b>16.2</b>	<b>Leitsymptome und Differenzialdiagnose</b> . . . . .	249
15.2.1	Effloreszenzenlehre und Differenzialdiagnose der Effloreszenzen . . . . .	233	16.2.1	Vergrößerte Schilddrüse (Struma) . . . . .	249
15.2.2	Erythem, Exanthem, Enanthem und Ekzem . . . . .	234	16.2.2	Exophthalmus . . . . .	249
15.2.3	Juckreiz . . . . .	234	16.2.3	Muskelkrämpfe und Pfötchenstellung . . . . .	249
15.2.4	Veränderung der Haardichte . . . . .	235	<b>16.3</b>	<b>Erkrankungen der Hypophyse</b> . . . . .	250
			16.3.1	Überfunktion des Hypophysenvorderlappens . . . . .	250
			16.3.2	Unterfunktion des Hypophysenvorderlappens . . . . .	250



<b>16.4</b>	<b>Schilddrüsenerkrankungen</b> . . . . .	251	17.4.2	Sonstige Erkrankungen der Leukozyten . . . . .	266
16.4.1	Euthyreote Struma . . . . .	251	<b>17.5</b>	<b>Störungen der Blutgerinnung</b> . . . . .	266
16.4.2	Hyperthyreose . . . . .	251	17.5.1	Thrombopathie . . . . .	266
16.4.3	Hypothyreose . . . . .	252	17.5.2	Verbrauchskoagulopathie . . . . .	267
16.4.4	Schilddrüsenentzündungen . . . . .	252	17.5.3	Hämophilie . . . . .	267
16.4.5	Bösartige Schilddrüsentumoren . . . . .	252	<b>17.6</b>	<b>Therapeutische Gerinnungshemmung</b> . . . . .	267
<b>16.5</b>	<b>Erkrankungen der Nebenschilddrüsen</b> . . . . .	253	<b>18</b>	<b>Das lymphatische System</b> . . . . .	268
16.5.1	Überfunktion der Nebenschilddrüsen . . . . .	253	<b>18.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie</b> . . . . .	268
16.5.2	Unterfunktion der Nebenschilddrüsen . . . . .	253	18.1.1	Lympe . . . . .	268
<b>16.6</b>	<b>Erkrankungen der Nebennierenrinde</b> . . . . .	253	18.1.2	Lymphgefäße . . . . .	268
16.6.1	Überfunktion der Nebennierenrinde . . . . .	253	18.1.3	Lymphknoten . . . . .	269
16.6.2	Unterfunktion der Nebennierenrinde . . . . .	254	18.1.4	Milz . . . . .	269
16.6.3	Überfunktion des Nebennierenmarks . . . . .	255	18.1.5	Lymphatischer Rachenring . . . . .	270
<b>16.7</b>	<b>Apudome</b> . . . . .	255	18.1.6	Thymus . . . . .	271
<b>17</b>	<b>Blut</b> . . . . .	256	<b>18.2</b>	<b>Leitsymptome und Differenzialdiagnose</b> . . . . .	271
<b>17.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie</b> . . . . .	256	18.2.1	Lymphknotenschwellung . . . . .	271
17.1.1	Zusammensetzung und Aufgaben des Blutes . . . . .	256	18.2.2	Splenomegalie . . . . .	271
17.1.2	Blutbildung (Hämatopoese) . . . . .	256	<b>18.3</b>	<b>Gutartige Erkrankungen des lymphatischen Systems</b> . . . . .	272
17.1.3	Erythrozyten . . . . .	256	18.3.1	Angina tonsillaris . . . . .	272
17.1.4	Leukozyten . . . . .	257	18.3.2	Lymphödem . . . . .	272
17.1.5	Thrombozyten . . . . .	258	18.3.3	Lymphangitis und Lymphadenitis . . . . .	273
17.1.6	Das Plasma . . . . .	259	<b>18.4</b>	<b>Bösartige Erkrankungen des lymphatischen Systems</b> . . . . .	273
17.1.7	Die Blutgerinnung . . . . .	259	18.4.1	Morbus Hodgkin . . . . .	274
<b>17.2</b>	<b>Leitsymptome und Differenzialdiagnose</b> . . . . .	261	18.4.2	Non-Hodgkin-Lymphome (NHL) . . . . .	274
17.2.1	Anämie . . . . .	261	18.4.3	Plasmozytom . . . . .	274
17.2.2	Polyglobulie . . . . .	261	<b>18.5</b>	<b>Milzruptur</b> . . . . .	275
17.2.3	Leukozytose . . . . .	262	<b>19</b>	<b>Immunologie und Allergien</b> . . . . .	276
17.2.4	Leukopenie . . . . .	262	<b>19.1</b>	<b>Bestandteile des Abwehrsystems</b> . . . . .	276
17.2.5	Thrombozytose . . . . .	263	19.1.1	Die Organe des Abwehrsystems . . . . .	276
17.2.6	Thrombopenie . . . . .	263	19.1.2	Die Zellen des Abwehrsystems . . . . .	276
17.2.7	Blutungsneigung . . . . .	263	19.1.3	Faktoren und Sekrete des Abwehrsystems . . . . .	276
17.2.8	Veränderungen der Blutsenkungsgeschwindigkeit . . . . .	263	<b>19.2</b>	<b>Unspezifisches und spezifisches Abwehrsystem</b> . . . . .	277
<b>17.3</b>	<b>Erkrankungen der Erythrozyten</b> . . . . .	264	19.2.1	Unspezifisches Abwehrsystem . . . . .	277
17.3.1	Eisenmangelanämie . . . . .	264	19.2.2	Spezifisches Abwehrsystem . . . . .	277
17.3.2	Perniziöse Anämie . . . . .	264			
17.3.3	Hämolytische Anämien . . . . .	265			
17.3.4	Myeloproliferative Erkrankungen . . . . .	265			
<b>17.4</b>	<b>Erkrankungen der Leukozyten</b> . . . . .	265			
17.4.1	Leukämien . . . . .	265			

<b>19.3</b>	<b>Abwehrstrategien des Immunsystems bei Infektionskrankheiten</b>	280
19.3.1	Abwehr von Bakterien	280
19.3.2	Abwehr von Viren	280
19.3.3	Abwehr von Parasiten	280
<b>19.4</b>	<b>Impfungen</b>	281
19.4.1	Aktivimmunisierung	281
19.4.2	Passivimmunisierung	281
19.4.3	Simultanimpfung	281
19.4.4	Kombinationsimpfstoffe	281
19.4.5	Impfpläne	281
19.4.6	Impfreaktion, Impfkomplication und Impfschaden	281
<b>19.5</b>	<b>Allergien</b>	281
19.5.1	Allergische Reaktionstypen	282
19.5.2	Anaphylaktischer Schock	282
19.5.3	Atopie	283
19.5.4	Häufige allergische Erkrankungen	283
19.5.5	Therapie bei Allergien	283
<b>19.6</b>	<b>Immunschwäche und Immunsuppression</b>	284
19.6.1	Immunschwäche als Symptom	284
19.6.2	Immunsuppressionstherapie	285
<b>19.7</b>	<b>Autoimmunerkrankungen</b>	285
19.7.1	Die häufigsten Autoimmunerkrankungen	285
<b>20</b>	<b>Nervensystem</b>	286
<b>20.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie</b>	286
20.1.1	Einteilung	286
20.1.2	Zentrales Nervensystem	286
20.1.3	Peripheres Nervensystem	291
20.1.4	Vegetatives Nervensystem	293
20.1.5	Blutversorgung des Gehirns und Rückenmarks	294
20.1.6	Hirn- und Rückenmarkshäute	295
20.1.7	Liquor und Liquorräume	296
20.1.8	Reflexe	296
20.1.9	Schlaf	297
<b>20.2</b>	<b>Leitsymptome und Differenzialdiagnose</b>	297
20.2.1	Schwindel	297
20.2.2	Kopfschmerz	298
20.2.3	Veränderungen des Muskeltonus	300
20.2.4	Lähmungen	301
20.2.5	Gangstörungen	302
20.2.6	Doppelbilder	302
20.2.7	Pupillenstörungen	302
20.2.8	Nystagmus	302
20.2.9	Tremor	303
20.2.10	Sensibilitätsstörungen	303
20.2.11	Fazialislähmung	304
20.2.12	Ataxie	305
20.2.13	Aphasie und Werkzeugstörungen	305
<b>20.3</b>	<b>Durchblutungsstörungen und Blutungen des ZNS</b>	305
20.3.1	Schlaganfall	305
20.3.2	Sinusvenenthrombose	307
20.3.3	Subarachnoidalblutung, Epiduralblutung, Subduralblutung	307
<b>20.4</b>	<b>Zerebrale Krampfanfälle und Epilepsie</b>	307
20.4.1	Gelegenheitskrämpfe	308
20.4.2	Epilepsie	308
<b>20.5</b>	<b>Entzündliche Erkrankungen des ZNS</b>	309
20.5.1	Meningitis und Enzephalitis	309
20.5.2	Multiple Sklerose	309
<b>20.6</b>	<b>Tumoren des Nervensystems</b>	309
20.6.1	Hirntumoren	309
20.6.2	Spinale Tumoren	310
<b>20.7</b>	<b>Gehirntraumen</b>	310
20.7.1	Schädel-Hirn-Trauma	310
<b>20.8</b>	<b>Intrakranielle Druckerhöhung</b>	311
20.8.1	Chronische intrakranielle Druckerhöhung	311
20.8.2	Hydrozephalus	312
20.8.3	Akute intrakranielle Druckerhöhung	312
<b>20.9</b>	<b>Erkrankungen des Rückenmarks</b>	312
20.9.1	Entwicklungsstörungen	312
20.9.2	Rückenmarksentzündung (Myelitis)	312
20.9.3	Rückenmarkstraumen (Querschnittssyndrom)	313
<b>20.10</b>	<b>Erkrankungen des peripheren Nervensystems</b>	313
20.10.1	Erkrankungen einzelner Nerven	313
20.10.2	Nervenwurzelssyndrome	314
20.10.3	Plexuslähmungen	314
20.10.4	Polyneuropathie	314
20.10.5	Guillain-Barré-Syndrom	315
<b>20.11</b>	<b>Degenerative und systemische Erkrankungen des Nervensystems</b>	315
20.11.1	Morbus Parkinson und Parkinson-Syndrom	315

20.11.2	Demenz	316	21.3.8	Brechungsfehler	331
20.11.3	Amyotrophe Lateralsklerose (ALS)	317	21.3.9	Schielen	331
20.11.4	Chorea Huntington (HC)	317	21.3.10	Altersbedingte Makuladegeneration	332
<b>20.12</b>	<b>Zusammenfassung der neurologischen Syndrome</b>	<b>318</b>	21.3.11	Übersicht über weitere Augen- erkrankungen	332
20.12.1	Enzephalopathie	318	<b>21.4</b>	<b>Leitsymptome und Differenzialdiagnose (Geruchs- und Geschmackssinn)</b>	<b>333</b>
20.12.2	Hirnorganische Psychosyndrome (HOPS)	318	21.4.1	Geruchs- und Geschmacks- störungen	333
20.12.3	Meningeales Syndrom	318	<b>21.5</b>	<b>Erkrankungen der Nase</b>	<b>333</b>
20.12.4	Pyramidales Syndrom	318	21.5.1	Nasenfurunkel	333
20.12.5	Extrapyramidales Syndrom	318	21.5.2	Nasenbluten	334
20.12.6	Zerebellares Syndrom	318	21.5.3	Polypen	334
20.12.7	Hirnstammsyndrome	318	21.5.4	Septumdeviation	334
20.12.8	Spinale Syndrome	318	<b>21.6</b>	<b>Leitsymptome und Differenzialdiagnose (Ohren)</b>	<b>334</b>
<b>20.13</b>	<b>Erkrankungen mit Kopf- und Gesichtsschmerz</b>	<b>318</b>	21.6.1	Ohrenschmerzen	334
20.13.1	Migräne	318	21.6.2	Schwerhörigkeit	335
20.13.2	Chronischer Spannungskopfschmerz	319	21.6.3	Ohngeräusche	335
20.13.3	Vertebragener Kopfschmerz	320	<b>21.7</b>	<b>Erkrankungen der Ohren</b>	<b>336</b>
20.13.4	Trigeminusneuralgie	320	21.7.1	Entzündung des äußeren Gehörgangs	336
<b>20.14</b>	<b>Schmerzen als neurologisches Phänomen</b>	<b>320</b>	21.7.2	Ohrenschmalzpfropf	336
20.14.1	Schmerzentstehung, -leitung und -verarbeitung	320	21.7.3	Fremdkörper im Ohr	336
20.14.2	Verschiedene Schmerzformen	320	21.7.4	Tubenkatarrh	337
23.14.3	Schulmedizinische Schmerztherapie	321	21.7.5	Mittelohrentzündung	337
<b>21</b>	<b>Augen, Nase und Ohren</b>	<b>323</b>	21.7.6	Otosklerose	338
<b>21.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie</b>	<b>323</b>	21.7.7	Hörsturz	338
21.1.1	Anatomie des Auges	323	21.7.8	Morbus Menière	338
21.1.2	Sehfunktion	324	<b>22</b>	<b>Infektionskrankheiten</b>	<b>339</b>
21.1.3	Geruchs- und Geschmackssinn	325	<b>22.1</b>	<b>Grundlagen der Infektiologie und Epidemiologie</b>	<b>339</b>
21.1.4	Anatomie des Ohres	325	22.1.1	Infektion – Infektionskrankheit	339
21.1.5	Hör- und Gleichgewichtsfunktion	326	22.1.2	Ablauf einer Infektion	340
<b>21.2</b>	<b>Leitsymptome und Differenzialdiagnose (Augen)</b>	<b>327</b>	22.1.3	Epidemiologische Begriffe	341
21.2.1	(Plötzliche) Sehstörungen	327	22.1.4	Infektionsquellen	341
21.2.2	Augenschmerzen	327	22.1.5	Übertragungswege	341
21.2.3	Rötung des Auges	328	<b>22.2</b>	<b>Leitsymptome und Differenzialdiagnose</b>	<b>341</b>
21.2.4	Lagophthalmus	328	22.2.1	Fieber	341
<b>21.3</b>	<b>Erkrankungen der Augen</b>	<b>328</b>	22.2.2	Eiter	342
21.3.1	Gerstenkorn	328	22.2.3	Sepsis	342
21.3.2	Hagelkorn	329	<b>22.3</b>	<b>Bakterielle Infektionen</b>	<b>343</b>
21.3.3	Bindehautentzündung	329	22.3.1	Grundlagen	343
21.3.4	Hornhautentzündung	329	22.3.2	Erkrankungen durch Staphylokokken und Streptokokken	344
21.3.5	Grauer Star	329			
21.3.6	Glaukom	330			
21.3.7	Netzhautablösung	331			

22.3.3	Erkrankungen durch Escherichia coli .....	344	<b>22.12</b>	<b>Infektionen des Verdauungstrakts</b> .....	356
22.3.4	Erkrankungen durch Haemophilus ..	344	22.12.1	Cholera .....	356
22.3.5	Erkrankungen durch Pseudo- monaden .....	345	22.12.2	Infektiöse Gastroenteritis/mikrobiell bedingte Lebensmittelvergiftung ..	357
22.3.6	Erkrankungen durch Yersinien .....	345	22.12.3	Shigellenruhr .....	360
22.3.7	Erkrankungen durch Mykoplasmen ..	345	22.12.4	Typhus abdominalis und Paratyphus	360
22.3.8	Erkrankungen durch Chlamydien, Rickettsien und Coxiellen .....	345	22.12.5	Pseudotuberkulose .....	362
<b>22.4</b>	<b>Virale Infektionen</b> .....	345	22.12.6	Amöbiasis .....	362
<b>22.5</b>	<b>Infektionen durch Protozoen</b> ..	346	22.12.7	Kryptosporidiose .....	362
<b>22.6</b>	<b>Infektionen durch Pilze</b> .....	346	22.12.8	Giardiasis .....	362
<b>22.7</b>	<b>Wurmerkrankungen</b> .....	346	22.12.9	Schweine- und Rinderbandwurm ..	363
<b>22.8</b>	<b>Erkrankungen durch Glieder- füßer</b> .....	346	22.12.10	Echinokokkose .....	363
<b>22.9</b>	<b>Infektionen der Haut und Schleimhäute</b> .....	347	22.12.11	Spulwurminfektion .....	364
22.9.1	Follikulitis, Furunkel und Karbunkel	347	22.12.12	Madenwurminfektionen .....	364
22.9.2	Impetigo contagiosa .....	347	<b>22.13</b>	<b>Sexuell übertragbare Krank- heiten</b> .....	364
22.9.3	Erysipel .....	347	22.13.1	Syphilis .....	364
22.9.4	Gasbrand .....	348	22.13.2	Gonorrhö .....	366
22.9.5	Milzbrand .....	348	22.13.3	Ulcus molle .....	366
22.9.6	Rotz .....	348	22.13.4	Lymphogranuloma inguinale .....	366
22.9.7	Lepros .....	348	<b>22.14</b>	<b>Infektionen des Nervensystems</b>	366
22.9.8	Trachom .....	348	22.14.1	Meningitis und Enzephalitis .....	366
22.9.9	Herpes-simplex-Infektionen .....	348	22.14.2	Zeckenbedingte ZNS-Infektionen ..	368
22.9.10	Herpes zoster .....	349	22.14.3	Tetanus .....	369
22.9.11	Keratokonjunktivitis epidemica ..	350	22.14.4	Tollwut .....	370
22.9.12	Dermatomykosen .....	350	22.14.5	Botulismus .....	370
22.9.13	Candidosen .....	350	22.14.6	Slow-Virus-Infektionen .....	371
22.9.14	Skabies .....	351	22.14.7	Creutzfeldt-Jakob-Krankheit und nvCJK .....	371
22.9.15	Pedikulose .....	352	22.14.8	Poliomyelitis .....	372
22.9.16	Verrucae .....	352	<b>22.15</b>	<b>„Klassische Kinderkrankheiten“</b>	373
<b>22.10</b>	<b>Infektionen der Atemwege</b> .....	352	22.15.1	Dreitagesfieber .....	373
22.10.1	Streptokokkenpneumonie .....	352	22.15.2	Keuchhusten .....	373
22.10.2	Atypische Pneumonie .....	352	22.15.3	Masern .....	374
22.10.3	Q-Fieber .....	353	22.15.4	Mumps .....	375
22.10.4	Ornithose .....	353	22.15.5	Ringelröteln .....	376
22.10.5	Legionärskrankheit .....	353	22.15.6	Röteln .....	376
22.10.6	Diphtherie .....	353	22.15.7	Streptokokkenangina/Scharlach ..	377
22.10.7	SARS .....	354	22.15.8	Windpocken .....	378
<b>22.11</b>	<b>Infektionen der Leber</b> .....	355	<b>22.16</b>	<b>Organsystemübergreifende bakterielle Infektionen</b> .....	378
22.11.1	Infektiöse Hepatitiden .....	355	22.16.1	Brucellosen .....	378
22.11.2	Hepatitis A .....	355	22.16.2	Fleckfieber .....	378
22.11.3	Hepatitis B .....	356	22.16.3	Leptospirosen .....	378
22.11.4	Hepatitis C .....	356	22.16.4	Listeriose .....	379
22.11.5	Gemeinsamkeiten der Hepatitiden A-G .....	356	22.16.5	Pest .....	379
			22.16.6	Puerperalinfektion, Puerperalsepsis	379
			22.16.7	Rückfallfieber .....	379
			22.16.8	Tuberkulose .....	379
			22.16.9	Tularämie .....	382

<b>22.17</b>	<b>Organsystemübergreifende virale Infektionen</b> . . . . .	382	<b>23.4</b>	<b>Schizophrene Störungen</b> . . . . .	396
22.17.1	Aids . . . . .	382	23.4.1	Schizophrenie . . . . .	396
22.17.2	Gelbfieber . . . . .	383	23.4.2	Schizoaffective Störungen . . . . .	397
22.17.3	Infektiöse Mononukleose . . . . .	383	<b>23.5</b>	<b>Affektive Störungen</b> . . . . .	397
22.17.4	Influenza . . . . .	384	23.5.1	Depression . . . . .	398
22.17.5	Aviäre Influenza . . . . .	385	23.5.2	Manie . . . . .	399
22.17.6	Neue Influenza A/H1N1 – Schweinegrippe . . . . .	385	23.5.3	Bipolare affektive Störung . . . . .	399
22.17.7	Virusbedingtes hämorrhagisches Fieber . . . . .	386	23.5.4	Anhaltende affektive Störungen . . . . .	399
22.17.8	Zytomegalie . . . . .	386	<b>23.6</b>	<b>Neurotische Störungen</b> . . . . .	399
<b>22.18</b>	<b>Organsystemübergreifende Pilz- und Protozoen-Infektionen</b> . . . . .	387	23.6.1	Angststörungen . . . . .	400
22.18.1	Malaria . . . . .	387	23.6.2	Zwangsstörungen . . . . .	400
22.18.2	Systemmykosen . . . . .	388	23.6.3	Dissoziative Störungen (Konversionsstörungen) . . . . .	401
22.18.3	Toxoplasmose . . . . .	388	23.6.4	Depressive Neurose (Dysthymia) . . . . .	401
<b>22.19</b>	<b>Organsystemübergreifende Wurm-Infektionen</b> . . . . .	389	<b>23.7</b>	<b>Belastungs- und Anpassungsstörungen</b> . . . . .	401
22.19.1	Bilharziose . . . . .	389	<b>23.8</b>	<b>Somatoforme und psychosomatische Störungen</b> . . . . .	402
22.19.2	Trichinose . . . . .	389	<b>23.9</b>	<b>Persönlichkeitsstörungen</b> . . . . .	402
<b>23</b>	<b>Psychologie und Psychiatrie</b> . . . . .	390	<b>23.10</b>	<b>Essstörungen</b> . . . . .	403
<b>23.1</b>	<b>Grundlagen</b> . . . . .	390	23.10.1	Anorexia nervosa . . . . .	403
23.1.1	Wichtige Begriffe . . . . .	390	23.10.2	Bulimia nervosa . . . . .	404
23.1.2	Ursachen psychischer Erkrankungen . . . . .	390	<b>23.11</b>	<b>Organische bedingte psychische Störungen</b> . . . . .	404
23.1.3	Einteilung psychischer Erkrankungen . . . . .	390	<b>23.12</b>	<b>Schädlicher Gebrauch und Abhängigkeit</b> . . . . .	405
<b>23.2</b>	<b>Erhebung des psychischen und psychopathologischen Befunds</b> . . . . .	392	<b>23.13</b>	<b>Suizidalität</b> . . . . .	406
23.2.1	Anamnese und Untersuchung bei Verdacht auf psychische Störungen . . . . .	392	<b>23.14</b>	<b>Behandlungsmethoden</b> . . . . .	406
23.2.2	Therapeut-Patient-Beziehung . . . . .	392	<b>24</b>	<b>Notfälle</b> . . . . .	407
<b>23.3</b>	<b>Leitsymptome der Psychopathologie und Differenzialdiagnose</b> . . . . .	392	<b>24.1</b>	<b>Was ist ein Notfall?</b> . . . . .	407
23.3.1	Bewusstseinsstörungen . . . . .	392	<b>24.2</b>	<b>Rettung und Bergung</b> . . . . .	407
23.3.2	Orientierungsstörungen . . . . .	393	24.2.1	Die Rettungskette . . . . .	407
23.3.3	Störungen der Aufmerksamkeit, Konzentration und Auffassung . . . . .	393	24.2.2	Grundregeln von Retten und Bergen . . . . .	408
23.3.4	Gedächtnisstörungen . . . . .	393	<b>24.3</b>	<b>Basismaßnahmen zur Sicherung der Vitalfunktionen</b> . . . . .	408
23.3.5	Denkstörungen . . . . .	393	24.3.1	Prüfung des Bewusstseins . . . . .	409
23.3.6	Wahrnehmungsstörungen . . . . .	394	24.3.2	Prüfung der Atmung . . . . .	409
23.3.7	Ich-Störungen . . . . .	395	24.3.3	Prüfung des Kreislaufs . . . . .	409
23.3.8	Störungen der Affektivität . . . . .	395	<b>24.4</b>	<b>Wiederbelebung: kardiopulmonale Reanimation</b> . . . . .	410
23.3.9	Störungen des Antriebs und der Psychomotorik . . . . .	395	24.4.1	A = Atemwege frei machen . . . . .	410
23.3.10	Intelligenzstörungen . . . . .	396	24.4.2	H = Herzdruckmassage . . . . .	410
23.3.11	Kontaktstörungen . . . . .	396			

## Inhaltsverzeichnis

24.4.3	A = Atemspende	411	<b>24.14</b>	<b>Verätzungen</b>	429
24.4.4	D = Defibrillation	412	<b>24.15</b>	<b>Hitze- und kältebedingte Notfälle</b>	430
24.4.5	D = Drugs = Medikamente für die kardiopulmonale Reanimation	412	24.15.1	Sonnenstich und Hitzschlag	430
<b>24.5</b>	<b>Lagerungen</b>	413	24.15.2	Verbrennungen	430
24.5.1	Übersicht	413	24.15.3	Erfrierung und Unterkühlung	430
24.5.2	Stabile Seitenlagerung	413	<b>25</b>	<b>Labor</b>	432
<b>24.6</b>	<b>Bewusstseinsstörungen</b>	413	<b>25.1</b>	<b>Übersicht über die Möglichkeiten der Labordiagnostik</b>	432
<b>24.7</b>	<b>Schock</b>	413	25.1.1	Probenarten und Befundinterpretation	432
<b>24.8</b>	<b>Akute neurologische Symptome</b>	414	25.1.2	Materialgewinnung	433
<b>24.9</b>	<b>Akute Brustschmerzen</b>	415	<b>25.2</b>	<b>Standard-Laboruntersuchungen des Bluts</b>	434
<b>24.10</b>	<b>Akute Atemnot</b>	415	25.2.1	Klinisch-chemische Untersuchungen	434
<b>24.11</b>	<b>Akute Bauchschmerzen (akutes Abdomen)</b>	423	25.2.2	Hämatologische und serologisch-immunologische Untersuchungen	434
<b>24.12</b>	<b>Unfälle und Verletzungen</b>	424	<b>24.3</b>	<b>Standardwerte</b>	435
24.12.1	Verletzungsarten	424		<b>Tabellarium</b>	449
24.12.2	Versorgung von Frakturen und Luxationen	428		<b>Sachregister</b>	453
<b>24.13</b>	<b>Vergiftungen und Rauschzustände</b>	428			
24.13.1	Überblick	428			
24.13.2	Formen der Intoxikation	429			