

Krankheitslehre

## Innere Medizin für Pflegeberufe

Bearbeitet von  
Ulrich Gerlach, Hermann Wagner, Wilhelm Wirth

8., aktualisierte und erweiterte Auflage 2015. Buch. Rund 843 S. Gebunden  
ISBN 978 3 13 593008 4  
Format (B x L): 17 x 24 cm

[Weitere Fachgebiete > Medizin > Pflege > Ausbildung in der Pflege](#)

Zu [Leseprobe](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](http://beck-shop.de) ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

# Inhaltsverzeichnis

## Teil I Einführung

<b>1</b>	<b>Einführung in die Innere Medizin</b> .....	30
	<i>Wilhelm Wirth</i>	
<b>1.1</b>	<b>Wege zur Diagnose und Therapie in der Inneren Medizin</b> .....	31
1.1.1	Die Anamnese .....	31
1.1.2	Die körperliche Untersuchung .....	31
1.1.3	Untersuchung eines Notfallpatienten .....	34
1.1.4	Laboruntersuchungen .....	34
1.1.5	Bildgebende Verfahren .....	35
1.1.6	Elektrophysiologische Untersuchungen .....	35
1.1.7	Aufklärungsgespräch .....	36
1.1.8	Diagnose .....	36
1.1.9	Versorgung und Behandlung des Patienten .....	36
1.1.10	Verlaufsbeobachtung .....	37
1.1.11	Entlassung des Patienten .....	37
<b>2</b>	<b>Gesundheits- und Krankenpflege in der Inneren Medizin</b> .....	40
	<i>Jürgen Ohms</i>	
<b>2.1</b>	<b>Einführung</b> .....	40
2.1.1	Pflege in der Inneren Medizin im Wandel der letzten 20 Jahre .....	40
2.1.2	Aufgaben- und Kompetenzprofil „Pflege in der Inneren Medizin heute“ .....	41
2.1.3	24 Stunden im Dienst .....	41
2.1.4	Ganzheitlichkeit versus Ökonomie? .....	43
2.1.5	Auswirkungen der demografischen Entwicklung .....	43
2.1.6	Auswirkungen der veränderten Finanzierung .....	43
2.1.7	Pflege als Wissenschaft – Professionelle Pflege .....	44
2.1.8	Qualitätsmanagement in der Pflege .....	45
2.1.9	Pflegeleitbild .....	46
2.1.10	Menschenbild .....	46
2.1.11	Gesundheit und Krankheit .....	47
2.1.12	Der Pflegeprozess .....	47
2.1.13	Pflegemodell nach Roper/Logan/Tierney .....	48
2.1.14	Biografische Arbeit .....	49
2.1.15	Das Pflegestammblatt .....	49
2.1.16	Pflegediagnosen .....	49
2.1.17	Pflegedokumentation .....	51
2.1.18	Gesundheitsberatung und -förderung .....	51
2.1.19	Der Informations-, Anleitungs- und Beratungsprozess .....	51
2.1.20	Zusammenarbeit zwischen Pflegepersonen und Angehörigen .....	52
2.1.21	Gestaltung der Arbeitsabläufe im Stationsalltag .....	52
2.1.22	Übergaben .....	53
2.1.23	Interdisziplinäre Zusammenarbeit .....	53
2.1.24	Pflegevisite .....	53
2.1.25	Entlassungsgespräch .....	54
2.1.26	Pflegetherapeutische Ansätze .....	54
2.1.27	Alternative Ansätze von Pflege .....	55
2.1.28	PEG .....	56
2.1.29	Demenz .....	56
2.1.30	Onkologie .....	57
2.1.31	Palliativpflege .....	58
2.1.32	Pflege-Checks in der Inneren Medizin .....	58
2.1.33	Ausblick .....	59

**Teil II Innere Medizin**

<b>3</b>	<b>Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Speicheldrüsen ..</b>	<b>64</b>		
	<i>Hermann Wagner</i>			
<b>3.1</b>	<b>Krankheiten der Mundhöhle. ...</b>	<b>64</b>	<b>3.2</b>	<b>Pflegeschwerpunkt Erkrankungen der Mundhöhle. ....</b>
	<i>Christiane Becker</i>			<b>70</b>
3.1.1	Anatomie und Physiologie. ....	64	3.2.1	Spezielle Mundpflege. ....
3.1.2	Krankheiten der Mundhöhle und des Rachens. ....	65	3.2.2	Soor- und Parotitisprophylaxe ....
3.1.3	Krankheiten der Speicheldrüsen ..	68		
<b>4</b>	<b>Krankheiten der Speiseröhre und des Magens.....</b>	<b>72</b>		
	<i>Thorsten Pohle</i>			
<b>4.1</b>	<b>Krankheiten der Speiseröhre ...</b>	<b>72</b>	<b>4.2</b>	<b>Krankheiten des Magens .....</b>
				<b>82</b>
4.1.1	Anatomie und Physiologie. ....	72	4.2.1	Anatomie und Physiologie. ....
4.1.2	Untersuchungsmethoden .....	72	4.2.2	Untersuchungsmethoden .....
4.1.3	Leitsymptome .....	72	4.2.3	Lageanomalien .....
4.1.4	Ösophagitis .....	75	4.2.4	Gastritis .....
4.1.5	Barrett-Ösophagus (Zylinder-epithel-Metaplasie des Ösophagus)	76	4.2.5	Ulkuskrankheit (Ulcus pepticum) .
4.1.6	Ösophagusruptur, Schleimhauteinriss .....	77	4.2.6	Der operierte Magen .....
4.1.7	Achalasie .....	77	4.2.7	Tumoren des Magens .....
4.1.8	Ösophagospasmus .....	78	<b>4.3</b>	<b>Pflegeschwerpunkt Reflux-ösophagitis .....</b>
4.1.9	Ösophagusdivertikel .....	78		<i>Christiane Becker</i>
4.1.10	Tumoren des Ösophagus .....	79	4.3.1	Ernährungsempfehlungen. ....
			4.3.2	Allgemeine Maßnahmen .....
<b>5</b>	<b>Krankheiten des Dünn- und Dickdarms.....</b>	<b>102</b>		
	<i>Torsten Kucharzik</i>			
<b>5.1</b>	<b>Dünndarmanatomie und -physiologie.....</b>	<b>102</b>	<b>5.5</b>	<b>Leitsymptome bei Dünn- und Dickdarmerkrankungen.....</b>
				<b>106</b>
5.2	Dickdarmanatomie .....	103	5.5.1	Leitsymptome .....
5.3	Untersuchungsmethoden .....	104	<b>5.6</b>	<b>Chronisch entzündliche Darmerkrankungen.....</b>
5.3.1	Endoskopie .....	104		<b>110</b>
<b>5.4</b>	<b>Darmanomalien .....</b>	<b>106</b>	5.6.1	Morbus Crohn .....
			5.6.2	Colitis ulcerosa .....
5.4.1	Meckel-Divertikel .....	106	<b>5.7</b>	<b>Mikroskopische Kolitis .....</b>
5.4.2	Innervationsstörungen .....	106		<b>114</b>

<b>5.8</b>	<b>Zöliakie</b> .....	114	<b>5.13</b>	<b>Kurzdarmsyndrom</b> .....	121
5.8.1	Pathogenese und Epidemiologie...	114	5.13.1	Ursache .....	121
5.8.2	Symptome .....	114	5.13.2	Symptome .....	121
5.8.3	Diagnostik .....	114	5.13.3	Therapie .....	121
<b>5.9</b>	<b>Vaskuläre Erkrankungen des Dünn- und Dickdarms</b> .....	116	<b>5.14</b>	<b>Reizdarmsyndrom</b> .....	121
5.9.1	Ischämische Kolitis .....	116	5.14.1	Symptome .....	122
5.9.2	NSAR-Kolitis/Enteritis .....	116	5.14.2	Diagnostik .....	122
5.9.3	Angiodysplasien .....	116	5.14.3	Therapie .....	122
5.9.4	Akute mesenteriale Ischämie .....	116	<b>5.15</b>	<b>Neoplasien des Dünn- und Dickdarms</b> .....	122
5.9.5	Chronische intestinale Ischämie .....	117	5.15.1	Kolonpolypen .....	122
5.9.6	Kollagenosen und Vaskulitiden .....	118	5.15.2	Kolorektales Karzinom .....	123
<b>5.10</b>	<b>Infektiöse Dünn- und Dickdarm- erkrankungen</b> .....	118	5.15.3	Neoplasien des Dünndarms .....	125
5.10.1	Exsudative Enteropathie .....	118	<b>5.16</b>	<b>Anorektale Erkrankungen</b> .....	126
<b>5.11</b>	<b>Motilitätsstörungen</b> .....	119	5.16.1	Hämorrhoiden .....	126
5.11.1	Akute intestinale Pseudoobstruktion	119	5.16.2	Analabszess und Analfistel .....	127
5.11.2	Chronisch intestinale Pseudo- obstruktion .....	119	5.16.3	Analfissur .....	128
<b>5.12</b>	<b>Divertikelkrankheit</b> .....	120	5.16.4	Analkarzinom .....	128
5.12.1	Häufigkeit und Ursachen .....	120	<b>5.17</b>	<b>Pflegeschwerpunkt Chronisch- entzündliche Darmerkrankungen</b>	128
5.12.2	Diagnostik .....	120	<i>Christiane Becker</i>		
5.12.3	Symptome .....	120	5.17.1	Ernährung .....	128
5.12.4	Therapie .....	120	5.17.2	Bewegung .....	129
			5.17.3	Stuhlausscheidung .....	129
			5.17.4	Psychische Situation .....	129
<b>6</b>	<b>Krankheiten der Leber</b> .....	132			
	<i>Jan Heidemann</i>				
<b>6.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie</b> .....	132	6.2.6	Immunität, Impfung und Prophylaxe	139
6.1.1	Lage und Aufbau .....	132	6.2.7	Therapie .....	140
6.1.2	Aufgaben der Leber .....	132	6.2.8	Hepatitis in der Schwangerschaft ..	140
<b>6.2</b>	<b>Akute Hepatitis</b> .....	133	6.2.9	Hepatitis bei Infektionskrankheiten	140
6.2.1	Akute Virushepatitis .....	133	<b>6.3</b>	<b>Chronische Hepatitis</b> .....	141
6.2.2	Pathophysiologie und pathologi- sche Anatomie der Virushepatitis ..	137	6.3.1	Ursachen .....	141
6.2.3	Klinik der akuten Virushepatitis ..	138	6.3.2	Diagnostik .....	141
6.2.4	Prognose .....	138	6.3.3	Symptome .....	142
6.2.5	Besondere Verlaufsformen .....	139	6.3.4	Therapie .....	142

<b>6.4</b>	<b>Hyperbilirubinämie</b> .....	142	<b>6.7</b>	<b>Weitere Erkrankungen der Leber</b>	154
6.4.1	Erworbene Hyperbilirubinämien ..	142	6.7.1	Primär sklerosierende Cholangitis.	154
6.4.2	Funktionelle Hyperbilirubinämien.	143	6.7.2	Schwangerschaftsspezifische Lebererkrankungen .....	155
<b>6.5</b>	<b>Leberzirrhose und Komplikationen</b> .....	143	6.7.3	Fettleber (Steatosis hepatis) .....	155
6.5.1	Leberzirrhose .....	143	6.7.4	Speicherkrankheiten der Leber ...	156
6.5.2	Komplikationen bei Leberzirrhose.	147	6.7.5	Gefäßerkrankungen der Leber ....	156
6.5.3	Biliäre Zirrhosen .....	152	<b>6.8</b>	<b>Tumoren der Leber</b> .....	156
<b>6.6</b>	<b>Toxische Leberschädigung.</b> .....	153	6.8.1	Bösartige Lebertumoren .....	156
6.6.1	Leberschädigung infolge Alkoholabusus .....	153	6.8.2	Gutartige Lebertumoren .....	158
6.6.2	Arzneimittelbedingte Leberschäden	153	<b>6.9</b>	<b>Pflegeschwerpunkt Leberzirrhose</b> .....	161
6.6.3	Leberschädigung durch Umwelt- bzw. Pflanzengifte .....	154	<i>Christiane Becker</i>		
<b>7</b>	<b>Krankheiten der Gallenblase und der Gallenwege</b> .....	164	6.9.1	Krankenbeobachtung .....	161
<i>Jan Heidemann</i>			6.9.2	Hilfe bei der Körperpflege .....	161
<b>7.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie</b> .....	164	6.9.3	Hilfe bei der Ernährung .....	161
7.1.1	Lage und Aufbau .....	164	<b>7.7</b>	<b>Cholezystitis</b> .....	169
7.1.2	Physiologie und Pathophysiologie .	164	7.7.1	Akute Cholezystitis .....	169
7.1.3	Wichtige Bestandteile der Gallen- flüssigkeit .....	164	7.7.2	Chronische Cholezystitis .....	170
<b>7.2</b>	<b>Untersuchungsmethoden</b> .....	165	<b>7.8</b>	<b>Entzündliche Erkrankungen der Gallenwege</b> .....	170
<b>7.3</b>	<b>Gallengangsatresie</b> .....	166	7.8.1	Cholangitis .....	170
<b>7.4</b>	<b>Papillenstenose/Dyskinesie.</b> .....	166	<b>7.9</b>	<b>Verschlussikterus, Cholestase</b> ..	171
<b>7.5</b>	<b>Gallensteinkrankheit (Cholelithiasis)</b> .....	166	7.9.1	Ursachen .....	171
7.5.1	Häufigkeit .....	166	7.9.2	Symptome .....	171
7.5.2	Ursachen .....	166	7.9.3	Diagnostik .....	171
7.5.3	Pathophysiologie .....	167	7.9.4	Differenzialdiagnostik und Therapie .....	171
7.5.4	Symptome .....	167	<b>7.10</b>	<b>Tumoren der Gallenblase und der Gallengänge</b> .....	171
7.5.5	Diagnostik .....	167	7.10.1	Gutartige Tumoren .....	171
7.5.6	Therapie .....	168	7.10.2	Bösartige Tumoren .....	171
<b>7.6</b>	<b>Postcholezystektomie-Syndrom</b>	169			

<b>8</b>	<b>Krankheiten des exokrinen Pankreas</b> .....	174		
	<i>Jan Heidemann</i>			
<b>8.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie</b> .....	174	<b>8.5</b>	<b>Pankreaskarzinom</b> .....
8.1.1	Endokrines Pankreas .....	174	8.5.1	Symptome .....
8.1.2	Exokrines Pankreas .....	174	8.5.2	Diagnostik .....
			8.5.3	Therapie .....
<b>8.2</b>	<b>Untersuchungsmethoden</b> .....	175	8.5.4	Endokrin aktive Pankreas-, Magen- und Darmtumoren .....
<b>8.3</b>	<b>Angeborene Pankreas- veränderungen</b> .....	176	<b>8.6</b>	<b>Pflegeschwerpunkt Pankreatitis</b>
8.3.1	Mukoviszidose (zystische Fibrose) .	176		<i>Christiane Becker</i>
<b>8.4</b>	<b>Pankreatitis</b> .....	176	8.6.1	Akute Pankreatitis .....
8.4.1	Akute Pankreatitis .....	176		
8.4.2	Chronische Pankreatitis .....	179		
<b>9</b>	<b>Krankheiten der Niere</b> .....	188		
	<i>Hermann Wagner</i>			
<b>9.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie</b> .....	188	<b>9.4</b>	<b>Tubulointerstitielle Nierenkrankheiten</b> .....
9.1.1	Harnbereitung .....	189		
<b>9.2</b>	<b>Leitsymptome und Unter- suchungsbefunde</b> .....	189	9.4.1	Akute tubulointerstitielle Nephritis (AIN) .....
9.2.1	Körperlicher Befund .....	190	9.4.2	Chronische tubulointerstitielle Nephritis .....
9.2.2	Urinbefund .....	190		
9.2.3	Chemische Untersuchung des Blutes	192	<b>9.5</b>	<b>Störungen tubulärer Partial- funktionen ohne nachweisbare strukturelle Schäden</b> .....
9.2.4	Bildgebende Diagnostik .....	193		
9.2.5	Nierenbiopsie .....	195	<b>9.6</b>	<b>Obstruktive Uropathie</b> .....
<b>9.3</b>	<b>Infektiöse Erkrankungen der Harnwege und der Niere</b> .....	195	9.6.1	Ursachen und Pathophysiologie ...
9.3.1	Epidemiologie .....	195	9.6.2	Symptome .....
9.3.2	Ursachen .....	195	9.6.3	Diagnostik und Therapie .....
9.3.3	Pathogenese .....	196	<b>9.7</b>	<b>Vesikorenalere Reflux (VRR)</b> .....
9.3.4	Asymptomatische Bakteriurie .....	196		
9.3.5	Akute Zystitis (Harnblasen- entzündung) .....	197	9.7.1	Häufigkeit .....
9.3.6	Akute Pyelonephritis .....	197	9.7.2	Ursachen und Pathogenese .....
9.3.7	Chronische Pyelonephritis .....	198	9.7.3	Symptome und Komplikationen ...
9.3.8	Urethritis .....	199	9.7.4	Diagnostik und Therapie .....

<b>9.8</b>	<b>Nierenarterienstenose</b> .....	202	<b>9.16</b>	<b>Akutes Nierenversagen (ANV)</b> ..	218
9.8.1	Ätiopathogenese .....	202	9.16.1	Häufigkeit .....	218
9.8.2	Symptome .....	203	9.16.2	Ursachen des akuten prärenalen, renalen und postrenalen Nieren- versagens .....	218
9.8.3	Diagnostik .....	203	9.16.3	Prärenales ANV .....	219
9.8.4	Therapie .....	203	9.16.4	Renales ANV .....	219
<b>9.9</b>	<b>Nierenveränderungen bei primär extrarenalen Krankheiten</b> .....	203	9.16.5	Postrenales ANV .....	219
9.9.1	Nephropathie bei Diabetes mellitus	203	<b>9.17</b>	<b>Chronische Niereninsuffizienz (CNI) und Urämie</b> .....	221
9.9.2	Harnsäurenephropathie .....	204	9.17.1	Häufigkeit .....	221
9.9.3	Amyloidose der Niere .....	205	9.17.2	Ursachen .....	221
9.9.4	Neoplasien und Paraproteinämie..	205	9.17.3	Stadien der chronischen Niereninsuffizienz .....	221
9.9.5	Hypertensive Nierenschäden .....	205	9.17.4	Symptome .....	222
9.9.6	Urogenitaltuberkulose .....	206	9.17.5	Diagnostik .....	222
<b>9.10</b>	<b>Schwangerschafts- nephropathien</b> .....	206	9.17.6	Therapie .....	222
9.10.1	Präeklampsie .....	206	<b>9.18</b>	<b>Dialyse und Transplantation</b> ....	223
9.10.2	Erstmalige Nierenerkrankung und Schwangerschaft .....	207	9.18.1	Hämodialyse .....	223
9.10.3	Vorbestehende Nierenerkrankung und Schwangerschaft .....	207	9.18.2	Peritonealdialyse .....	223
<b>9.11</b>	<b>Glomeruläre Krankheiten</b> .....	207	9.18.3	Nierentransplantation (NTX) ....	224
9.11.1	Glomerulonephritis (GN) .....	208	<b>9.19</b>	<b>Nierensteinleiden</b> .....	227
<b>9.12</b>	<b>Nephrotisches Syndrom</b> .....	213	9.19.1	Häufigkeit .....	227
9.12.1	Ursachen .....	213	9.19.2	Pathogenese .....	227
9.12.2	Pathogenese .....	213	9.19.3	Symptome und Komplikationen..	227
9.12.3	Symptome .....	214	9.19.4	Differenzialdiagnose .....	227
9.12.4	Diagnostik .....	214	9.19.5	Diagnostik .....	227
9.12.5	Therapie .....	214	9.19.6	Therapie .....	228
9.12.6	Prognose .....	215	9.19.7	Prophylaxe .....	229
<b>9.13</b>	<b>Asymptomatische Urinbefunde</b> ..	215	<b>9.20</b>	<b>Tumoren des Urogenitaltraktes</b> ..	230
9.13.1	Ursachen und Symptome .....	215	9.20.1	Nierenzellkarzinom .....	230
9.13.2	Diagnostik, Therapie .....	216	9.20.2	Harnblasentumoren .....	232
<b>9.14</b>	<b>Angeborene anatomische Anomalien (Fehlbildungen)</b> .....	216	<b>9.21</b>	<b>Pflegeschwerpunkt Akute Glomerulonephritis</b> .....	232
<b>9.15</b>	<b>Zystische Veränderungen der Niere</b> .....	216	<i>Gert Gabriëls</i>		
9.15.1	Zystennieren .....	216	9.21.1	Aufgaben von Mitarbeitern der Pflege bei akuter Glomerulonephritis	232
9.15.2	Markschwammniere .....	217	9.21.2	Wasserhaushalt .....	232
9.15.3	Nierenzysten .....	218	9.21.3	Blutdruck .....	233
			9.21.4	Thrombosegefahr und Hyperlipidämie .....	233
			9.21.5	Infektionsgefahr .....	233
			9.21.6	Allgemeine Empfehlungen .....	233

<b>10</b>	<b>Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushalt</b> .....	236		
	<i>Hermann Wagner</i>			
<b>10.1</b>	<b>Wasserhaushalt</b> .....	236	<b>10.3</b>	<b>Säure-Basen-Haushalt</b> .....
10.1.1	Dehydratation .....	237	10.3.1	Metabolische Azidose .....
10.1.2	Hyperhydratation .....	238	10.3.2	Respiratorische Azidose .....
<b>10.2</b>	<b>Elektrolythaushalt</b> .....	238	10.3.3	Metabolische Alkalose .....
10.2.1	Natrium .....	238	10.3.4	Respiratorische Alkalose .....
10.2.2	Kalium .....	239	<b>10.4</b>	<b>Pflegeschwerpunkt Infusion</b> ....
10.2.3	Magnesium .....	240		<i>Dietmar Stolecki</i>
10.2.4	Kalzium .....	242	10.4.1	Vorbereiten und Anschließen .....
			10.4.2	Steuerung und Überwachung .....
			10.4.3	Bilanz von Einfuhr und Ausfuhr ...
<b>11</b>	<b>Stoffwechselkrankheiten</b> .....	250		
	<i>Hermann Wagner (11.1–11.12), Wilhelm Wirth (11.13–11.18)</i>			
<b>11.1</b>	<b>Energiehaushalt, physiologische und pathophysiologische Vorbemerkungen</b> .....	250	<b>11.5</b>	<b>Störungen des Aminosäuren- und Proteinstoffwechsels</b> .....
<b>11.2</b>	<b>Adipositas</b> .....	253	11.5.1	Phenylketonurie .....
11.2.1	Häufigkeit .....	253	<b>11.6</b>	<b>Störungen im Stoffwechsel des Binde- und Stützgewebes</b> .....
11.2.2	Einteilung .....	253	11.6.1	Marfan-Syndrom .....
11.2.3	Ursachen .....	254	11.6.2	Ehlers-Danlos-Syndrom .....
11.2.4	Komplikationen .....	255	11.6.3	Osteogenesis imperfecta .....
11.2.5	Klinik .....	256	<b>11.7</b>	<b>Störungen im Stoffwechsel des Blutfarbstoffs – Porphyrinen</b> .....
11.2.6	Diagnostik .....	256	11.7.1	Physiologie und Pathophysiologie .
11.2.7	Therapie .....	256	11.7.2	Allgemeine Diagnostik der Porphyrinen .....
11.2.8	Prognose .....	258	<b>11.8</b>	<b>Hämochromatose – hereditäre Eisenspeicherkrankheit</b> .....
11.2.9	Prävention .....	258	11.8.1	Häufigkeit .....
<b>11.3</b>	<b>Störungen im Essverhalten (Essstörungen)</b> .....	259	11.8.2	Pathophysiologie .....
11.3.1	Einteilung .....	259	11.8.3	Klinik .....
11.3.2	Anorexia nervosa (Magersucht) ...	259	11.8.4	Diagnostik .....
11.3.3	Bulimie (Bulimia nervosa) .....	261	11.8.5	Therapie .....
11.3.4	Binge-Eating-Disease .....	261	11.8.6	Prognose .....
<b>11.4</b>	<b>Störungen im Fettstoffwechsel (Dyslipoproteinämien)</b> .....	262	<b>11.9</b>	<b>Morbus Wilson</b> .....
11.4.1	Häufigkeit .....	262	11.9.1	Häufigkeit .....
11.4.2	Physiologie und Pathophysiologie .	262	11.9.2	Pathophysiologie .....
11.4.3	Einteilung und Ursachen .....	263		
11.4.4	Hypolipoproteinämien .....	268		



11.9.3	Klinik .....	274	<b>11.15</b>	<b>Krankheiten der Muskulatur...</b>	279
11.9.4	Diagnose .....	275	11.15.1	Muskeldystrophien.....	279
11.9.5	Therapie.....	275	11.15.2	Myasthenia gravis.....	279
11.9.6	Prognose .....	275	<b>11.16</b>	<b>Störungen im Knochenstoffwechsel.....</b>	280
<b>11.10</b>	<b>Amyloidosen .....</b>	275	11.16.1	Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie .....	280
11.10.1	Einteilung.....	275	11.16.2	Osteoporose.....	281
11.10.2	Klinik .....	275	11.16.3	Osteomalazie.....	283
11.10.3	Diagnostik .....	275	11.16.4	Morbus Recklinghausen (Osteodystrophia fibrosa generalisata)...	284
11.10.4	Therapie.....	275	11.16.5	Sudeck-Dystrophie.....	284
<b>11.11</b>	<b>Alpha-1-Antitrypsin-Mangel...</b>	275	11.16.6	Morbus Paget (Osteodystrophia deformans Paget) .....	284
11.11.1	Therapie.....	275	11.16.7	Marmorknochenkrankheit (Osteopetrose).....	285
<b>11.12</b>	<b>Lysosomale Speicherkrankheiten</b>	276	11.16.8	Osteomyelitis.....	285
11.12.1	Häufigkeit .....	276	11.16.9	Knochentumoren .....	286
11.12.2	Ursachen .....	276	<b>11.17</b>	<b>Vitaminhaushalt.....</b>	286
11.12.3	Therapie.....	276	11.17.1	Physiologie und Pathophysiologie ..	286
<b>11.13</b>	<b>Störungen im Purinstoffwechsel</b>	277	11.17.2	Fettlösliche Vitamine .....	287
11.13.1	Gicht (Arthritis urica).....	277	11.17.3	Wasserlösliche Vitamine .....	288
<b>11.14</b>	<b>Störungen im Kohlenhydratstoffwechsel .....</b>	278	<b>11.18</b>	<b>Spurenelemente .....</b>	291
11.14.1	Hyperglykämie .....	278	11.18.1	Beispiele für die Bedeutung von Spurenelementen .....	291
11.14.2	Hypoglykämie.....	278			
11.14.3	Hereditäre Fruktoseintoleranz ....	278			
<b>12</b>	<b>Krankheiten des endokrinen Systems .....</b>	294			
	<i>Hermann Wagner</i>				
<b>12.1</b>	<b>Krankheiten der Inselzellen des Pankreas.....</b>	294		Diabetische Retinopathie und Makulopathie.....	317
12.1.1	Diabetes mellitus .....	294		Diabetische Polyneuropathie .....	318
	Anatomie und Physiologie .....	294		Autonome diabetische Polyneuropathie	319
	Diabetes mellitus Typ 1 .....	296		Diabetisches Fußsyndrom.....	320
	Diabetes mellitus Typ 2 .....	297		Oraler Symptomenkomplex .....	322
	Metabolisches Syndrom .....	298	12.1.2	Neuroendokrine Tumoren (NET) ..	322
	Diagnostik .....	299	<b>12.2</b>	<b>Krankheiten von Hypothalamus und Hypophyse.....</b>	324
	Allgemeine Therapie.....	299	12.2.1	Anatomie und Physiologie.....	324
	Therapie in besonderen Lebenssituationen .....	312	12.2.2	Allgemeine Diagnostik von Hypothalamus und Hypophyse .....	324
	Hyperglykämische Stoffwechsell-entgleisungen .....	313	12.2.3	Unterfunktion des HVL .....	326
	Hypoglykämien .....	315	12.2.4	Hypophysentumoren .....	328
	Vaskuläre Komplikationen .....	317			

12.2.5	Diabetes insipidus . . . . .	331	12.5.3	Hypoparathyreoidismus. . . . .	352
12.2.6	Schwartz-Bartter-Syndrom: Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion (SIADH) . . . . .	332	12.5.4	Pseudohypoparathyreoidismus. . . . .	354
<b>12.3</b>	<b>Krankheiten der Nebennieren. . .</b>	<b>332</b>	<b>12.6</b>	<b>Krankheiten der Schilddrüse . . . .</b>	<b>354</b>
12.3.1	Krankheiten der Nebennierenrinde	332	12.6.1	Anatomie und Physiologie . . . . .	354
12.3.2	Krankheiten des Nebennieren- marks . . . . .	340	12.6.2	Diagnostik . . . . .	355
<b>12.4</b>	<b>Krankheiten der Gonaden . . . . .</b>	<b>342</b>	12.6.3	Euthyreote Struma . . . . .	358
12.4.1	Krankheiten der Hoden . . . . .	342	12.6.4	Hyperthyreose . . . . .	361
12.4.2	Intersexualität . . . . .	345	12.6.5	Endokrine Orbitopathie . . . . .	366
12.4.3	Pubertas praecox. . . . .	347	12.6.6	Hypothyreose. . . . .	368
12.4.4	Pubertas tarda . . . . .	348	12.6.7	Thyreoiditis . . . . .	371
12.4.5	Hirsutismus . . . . .	348	12.6.8	Schilddrüsentumoren. . . . .	373
12.4.6	Gynäkomastie . . . . .	348	<b>12.7</b>	<b>Pflegeschwerpunkt Diabetes mellitus . . . . .</b>	<b>376</b>
<b>12.5</b>	<b>Krankheiten der Nebenschilddrüsen . . . . .</b>	<b>349</b>		<i>Doris Schöning</i>	
12.5.1	Anatomie und Physiologie . . . . .	349	12.7.1	Erstes Stadium (prädiagnostische Phase) . . . . .	377
12.5.2	Hyperparathyreoidismus . . . . .	350	12.7.2	Akute Phase (Diagnosestellung) . . .	377
<b>13</b>	<b>Rheumatische Krankheiten . . . . .</b>	<b>382</b>	12.7.3	Stabile Phase . . . . .	378
	<i>Wilhelm Wirth</i>		12.7.4	Instabile Phase. . . . .	378
<b>13.1</b>	<b>Rheuma und rheumatische Krankheiten . . . . .</b>	<b>382</b>	12.7.5	Abfallende Phase . . . . .	378
<b>13.2</b>	<b>Prävention rheumatischer Erkrankungen . . . . .</b>	<b>382</b>	12.7.6	Anforderungen an die Praxis . . . . .	379
<b>13.3</b>	<b>Anatomie . . . . .</b>	<b>382</b>	<b>13.7</b>	<b>Chronische Polyarthritis (rheumatoide Arthritis) . . . . .</b>	<b>385</b>
<b>13.4</b>	<b>Pathophysiologie . . . . .</b>	<b>383</b>	13.7.1	Häufigkeit. . . . .	385
<b>13.5</b>	<b>Rheumatisches Fieber (akuter Gelenkrheumatismus). . . . .</b>	<b>383</b>	13.7.2	Ursache und Pathogenese . . . . .	385
13.5.1	Pathologische Anatomie. . . . .	384	13.7.3	Symptome . . . . .	386
13.5.2	Symptome . . . . .	384	13.7.4	Diagnostik . . . . .	386
13.5.3	Diagnostik . . . . .	384	13.7.5	Verlauf. . . . .	388
13.5.4	Therapie . . . . .	385	13.7.6	Therapie . . . . .	388
13.5.5	Prophylaxe . . . . .	385	<b>13.8</b>	<b>Sonderformen der chronischen Polyarthritis . . . . .</b>	<b>390</b>
<b>13.6</b>	<b>Gelenkinfektion. . . . .</b>	<b>385</b>	13.8.1	Juvenile chronische Polyarthritis . .	390
13.6.1	Ursache und Symptome . . . . .	385	13.8.2	Systemische Verlaufsformen . . . . .	390
13.6.2	Therapie . . . . .	385	13.8.3	Nicht systemische Verlaufsformen .	390
			13.8.4	Rheumatische Iridozyklitis . . . . .	390
			13.8.5	Therapie der juvenilen idiopathi- schen Arthritis. . . . .	390
			13.8.6	Felty-Syndrom. . . . .	391
			13.8.7	Caplan-Syndrom . . . . .	391
			13.8.8	Sjögren-Syndrom. . . . .	391

<b>13.9</b>	<b>Symptomatische Arthritiden</b> ...	391	<b>13.14</b>	<b>Osteoarthrose (degenerativer Rheumatismus)</b> .....	405
13.9.1	Para- und postinfektiöse Arthritiden.....	391	13.14.1	Ursache .....	405
13.9.2	Lyme-Arthritis.....	392	13.14.2	Pathophysiologie .....	405
<b>13.10</b>	<b>Spondyloarthritiden</b> .....	392	13.14.3	Symptome .....	406
13.10.1	Spondylitis ankylosans (Bechterew-Krankheit) .....	392	13.14.4	Diagnostik .....	406
13.10.2	Reaktive Arthritiden.....	394	13.14.5	Therapie und Prophylaxe .....	407
13.10.3	Reiter-Syndrom.....	394	13.14.6	Arthrose des Hüftgelenks – Koxarthrose.....	407
13.10.4	Arthropathia psoriatica .....	395	13.14.7	Arthrose des Kniegelenks – Gonarthrose .....	408
13.10.5	Enteropathische Arthritiden.....	395	13.14.8	Fingerpolyarthrose (nodale Arthrose) .....	408
<b>13.11</b>	<b>Kollagenosen (Kollagenkrankheiten)</b> .....	396	13.14.9	Degenerative Erkrankungen der Wirbelsäule.....	409
13.11.1	Systemischer Lupus erythematoses (SLE).....	396	<b>13.15</b>	<b>Weichteilrheumatismus</b> .....	411
13.11.2	Medikamenteninduzierter Lupus erythematoses .....	397	13.15.1	Ursache .....	411
13.11.3	Systemische Sklerose (SSc) .....	397	13.15.2	Therapie.....	411
13.11.4	Polymyositis/Dermatomyositis....	399	13.15.3	Tendopathien – Tendovagino-pathien – Bursopathien .....	411
13.11.5	Mischkollagenosen.....	399	13.15.4	Periarthropathia humeroscapularis	413
<b>13.12</b>	<b>Vaskulitiden</b> .....	400	13.15.5	Myositis .....	413
13.12.1	Pathogenese .....	400	13.15.6	Polymyalgia rheumatica .....	413
13.12.2	Riesenzellarteriitis .....	400	13.15.7	Fibromyalgie-Syndrom .....	415
13.12.3	Granulomatöse Vaskulitiden.....	401	13.15.8	Schulter-Hand-Syndrom .....	416
13.12.4	Panarteriitis nodosa .....	403	13.15.9	Pannikulose.....	416
13.12.5	Leukoklastische Vaskulitis .....	403	<b>13.16</b>	<b>Pflegeschwerpunkt Rheuma</b> ....	417
<b>13.13</b>	<b>Kristallarthropathien</b> .....	403	<i>Jürgen Ohms</i>		
13.13.1	Gicht.....	403	13.16.1	Aktivität und Bewegung .....	417
13.13.2	Pseudogicht.....	403	13.16.2	Körperpflege und Kleidung.....	417
13.13.3	Hydroxyapatit-Krankheit .....	405	13.16.3	Essen und trinken.....	418
<b>14</b>	<b>Krankheiten des Herzens</b> .....	420	13.16.4	Ausscheiden.....	418
	<i>Hermann Wagner</i>		13.16.5	Sinn finden .....	418
<b>14.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie</b> .....	420	<b>14.3</b>	<b>Koronare Herzkrankheit (KHK)</b> .	431
<b>14.2</b>	<b>Untersuchungsmethoden</b> .....	420	14.3.1	Vorkommen.....	431
14.2.1	Klinische Untersuchung.....	420	14.3.2	Ursachen .....	431
14.2.2	Leitsymptome .....	422	14.3.3	Prävention .....	432
14.2.3	Spezielle Untersuchungsverfahren.	425	14.3.4	Pathologische Anatomie und Pathophysiologie .....	433
			14.3.5	Symptome .....	433
			14.3.6	Differenzialdiagnose.....	434

14.3.7	Diagnostik .....	434	<b>14.10</b>	<b>Erworbene Krankheiten der Herzklappen</b> .....	479
14.3.8	Therapie .....	435	14.10.1	Diagnostik .....	480
14.3.9	Prognose.....	436	14.10.2	Therapie .....	480
<b>14.4</b>	<b>Akutes Koronarsyndrom – akuter Myokardinfarkt</b> .....	437	14.10.3	Komplikationen nach Klappenersatz .....	480
14.4.1	Häufigkeit.....	437	14.10.4	Mitralklappenstenose (MS).....	481
14.4.2	Ursachen.....	438	14.10.5	Mitralklappeninsuffizienz (MI)....	482
14.4.3	Symptome .....	438	14.10.6	Mitralklappenprolaps (MKP), Mitralklappenprolapsyndrom .....	483
14.4.4	Diagnostik .....	439	14.10.7	Aortenklappenstenose (AS).....	483
14.4.5	Therapie .....	443	14.10.8	Aortenklappeninsuffizienz (AI)....	485
14.4.6	Prognose.....	445	14.10.9	Trikuspidalklappenfehler .....	486
<b>14.5</b>	<b>Herzrhythmusstörungen</b> .....	445	<b>14.11</b>	<b>Angeborene Herz- und Gefäßmissbildungen</b> .....	487
14.5.1	Häufigkeit.....	445	14.11.1	Ursachen.....	487
14.5.2	Ursachen.....	445	14.11.2	Herzfehler ohne Shunt .....	487
14.5.3	Symptome und Diagnostik.....	445	14.11.3	Herzfehler mit Links-rechts-Shunt .	488
14.5.4	Therapie .....	446	14.11.4	Fehlbildung mit Rechts-links-Shunt	490
14.5.5	Bradykarde Herzrhythmusstörungen	446	<b>14.12</b>	<b>Herztumoren</b> .....	490
14.5.6	Tachykarde Herzrhythmusstörungen	449	14.12.1	Traumen des Herzens und der großen Gefäße.....	490
14.5.7	Störungen des Reizleitungssystems	450	<b>14.13</b>	<b>Pflegeschwerpunkt Herzinsuffizienz</b> .....	491
14.5.8	Elektrotherapie .....	455	<i>Elke Kobbert</i>		
<b>14.6</b>	<b>Herzinsuffizienz</b> .....	458	14.13.1	Krankheitsspezifische Symptome und Medikamentenwirkung überwachen .....	491
14.6.1	Epidemiologie .....	458	14.13.2	Beim Lungenödem professionell handeln.....	493
14.6.2	Ursachen.....	458	14.13.3	Bei den ATL entlasten .....	493
14.6.3	Symptome .....	460	14.13.4	Psychische Unterstützung bei der Auseinandersetzung mit der chronischen Erkrankung .....	494
14.6.4	Linksherzinsuffizienz .....	461	14.13.5	Gesundheitsberatung - Förderung der Selbstpflegekompetenz .....	494
14.6.5	Rechtsherzinsuffizienz .....	462	14.13.6	Sicherstellung der Pflege in der häuslichen Umgebung .....	495
<b>14.7</b>	<b>Krankheiten des Endokards</b> .....	471			
14.7.1	Endokarditis.....	471			
<b>14.8</b>	<b>Krankheiten des Myokards</b> .....	474			
14.8.1	Kardiomyopathien .....	474			
14.8.2	Myokarditis .....	475			
<b>14.9</b>	<b>Krankheiten des Perikards</b> .....	478			
14.9.1	Akute Perikarditis .....	478			
14.9.2	Chronisch konstriktive Perikarditis	478			

<b>15</b>	<b>Krankheiten des Kreislaufs und der Gefäße</b> .....	498		
	<i>Hermann Wagner</i>			
<b>15.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie</b> .....	498	<b>15.7</b>	<b>Krankheiten der peripheren Arterien</b> .....
<b>15.2</b>	<b>Untersuchungsmethoden</b> .....	498		531
15.2.1	Anamnese und Inspektion .....	498	15.7.1	Periphere arterielle Verschlusskrankheit .....
<b>15.3</b>	<b>Störungen der Kreislaufregulation</b>	502	15.7.2	Akuter Arterienverschluss .....
15.3.1	Arterielle Hypertonie .....	502	15.7.3	Thrombangiitis obliterans .....
15.3.2	Arterielle Hypotonie .....	510	15.7.4	Raynaud-Syndrom .....
<b>15.4</b>	<b>Arterienkrankheiten</b> .....	511	<b>15.8</b>	<b>Krankheiten der Venen und Lymphgefäße</b> .....
15.4.1	Epidemiologie und Komplikationen	512		539
<b>15.5</b>	<b>Krankheiten der Aorta</b> .....	515	15.8.1	Varikosis .....
15.5.1	Aortenaneurysma .....	515	15.8.2	Thrombophlebitis .....
15.5.2	Aortendissektion .....	516	15.8.3	Phlebothrombose .....
15.5.3	Aortenbogensyndrom .....	519	15.8.4	Postthrombotisches Syndrom .....
<b>15.6</b>	<b>Krankheiten der Hirngefäße</b> .....	520	15.8.5	Chronisch venöse Insuffizienz .....
15.6.1	Atherosklerose der hirnversorgenden Gefäße und Schlaganfall (Apoplex, Hirninfarkt, apoplektischer Insult) .....	520	15.8.6	Lungenembolie .....
15.6.2	Subclavian-steal-Syndrom .....	530	15.8.7	Lymphödem .....
			15.8.8	Kompressionsbehandlung bei Krankheiten der Venen und Lymphgefäße .....
			15.8.9	Thromboseprophylaxe .....
			<b>15.9</b>	<b>Pflegeschwerpunkt Venöse Gefäßerkrankungen</b> .....
				<i>Heiner Terodde</i>
			15.9.1	Gesundheitsberatung .....
			15.9.2	Mobilisieren .....
			15.9.3	Schmerztherapie überwachen .....
			15.9.4	Wundversorgung beim Ulcus cruris
				561
				561
<b>16</b>	<b>Krankheiten der Atmungsorgane</b> .....	564		
	<i>Hermann Wagner</i>			
<b>16.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie</b> .....	564	16.2.5	Ventilationsstörungen .....
16.1.1	Einteilung der Luftwege .....	564		571
16.1.2	Aufbau des Epithels in den Luftwegen .....	564	<b>16.3</b>	<b>Funktionelle Störungen der Atmungsregulation</b> .....
<b>16.2</b>	<b>Untersuchungsmethoden</b> .....	566		572
16.2.1	Anamnese .....	566	16.3.1	Hyperventilationssyndrom .....
16.2.2	Inspektion, Perkussion und Auskultation .....	566	16.3.2	Schlafapnoesyndrom .....
16.2.3	Bildgebende Verfahren .....	568	<b>16.4</b>	<b>Akute Krankheiten der Nase und der Bronchien</b> .....
16.2.4	Invasive Untersuchungen .....	569		574
			16.4.1	Akute Bronchitis .....
			16.4.2	Bronchiolitis .....
				574
				575

<b>16.5</b>	<b>Chronische Bronchitis und chronisch-obstruktive Lungenerkrankung (COPD)</b> .....	575	<b>16.9</b>	<b>Bronchiektasen (Bronchiektasie)</b>	586
16.5.1	Prävalenz .....	575	16.9.1	Ursachen .....	586
16.5.2	Ursachen .....	575	16.9.2	Pathologische Anatomie .....	586
16.5.3	Pathophysiologie .....	576	16.9.3	Symptome und Diagnostik .....	586
16.5.4	Symptome .....	576	16.9.4	Komplikationen .....	586
16.5.5	Diagnostik .....	577	16.9.5	Therapie .....	587
16.5.6	Therapie .....	577	<b>16.10</b>	<b>Erkrankungen des Lungenparenchyms</b> .....	587
16.5.7	Akute Exacerbation der COPD (AECOPD) .....	578	16.10.1	Infektiöse Erkrankungen des Lungenparenchyms .....	587
<b>16.6</b>	<b>Lungenemphysem</b> .....	578	16.10.2	Nicht infektiöse Erkrankungen des Lungenparenchyms (= interstitielle Lungenerkrankungen und Lungenfibrosen) .....	594
16.6.1	Häufigkeit .....	578	<b>16.11</b>	<b>Erkrankungen der Lungenblutgefäße</b> .....	600
16.6.2	Ursachen .....	578	16.11.1	Cor pulmonale, Pulmonale Hypertonie .....	600
16.6.3	Symptome .....	578	16.11.2	Lungenembolie (akutes Cor pulmonale) und Lungeninfarkt .....	601
16.6.4	Diagnostik .....	579	16.11.3	Lungenödem .....	603
16.6.5	Komplikationen .....	579	16.11.4	ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome) (Syn. Schocklunge, akutes Lungenversagen) .....	604
16.6.6	Therapie .....	579	<b>16.12</b>	<b>Tumoren der Lunge</b> .....	605
16.6.7	Prognose .....	579	16.12.1	Lungenkarzinom .....	605
<b>16.7</b>	<b>Asthma bronchiale</b> .....	579	16.12.2	Lungenmetastasen .....	611
16.7.1	Prävalenz .....	579	16.12.3	Gutartige Lungentumoren .....	611
16.7.2	Ursachen .....	579	16.12.4	Lungentransplantation .....	612
16.7.3	Exogen-allergisches Asthma bronchiale .....	580	<b>16.13</b>	<b>Erkrankungen der Pleura</b> .....	612
16.7.4	Nicht-allergisches, endogenes Asthma bronchiale .....	580	16.13.1	Pleuritis sicca, Pleuritis exsudativa, Pleuraerguss .....	612
16.7.5	Sonderform .....	581	16.13.2	Tumoren der Pleura .....	613
16.7.6	Symptome des Asthma bronchiale .....	581	<b>16.14</b>	<b>Pneumothorax</b> .....	614
16.7.7	Differenzialdiagnose .....	581	16.14.1	Ursachen .....	614
16.7.8	Diagnostik .....	581	16.14.2	Häufigkeit .....	614
16.7.9	Komplikationen .....	582	16.14.3	Pathophysiologie .....	614
16.7.10	Therapie des Asthma bronchiale .....	582	16.14.4	Symptome .....	614
16.7.11	Therapie des schweren Asthmaanfalls (Status asthmaticus) .....	584	16.14.5	Therapie .....	615
16.7.12	Hyposensibilisierung .....	585			
16.7.13	Prognose .....	585			
<b>16.8</b>	<b>Mukoviszidose (Zystische Fibrose)</b> .....	585			
16.8.1	Prävalenz .....	585			
16.8.2	Symptome .....	585			
16.8.3	Diagnostik .....	585			
16.8.4	Therapie .....	585			
16.8.5	Prognose .....	586			

<b>16.15</b>	<b>Erkrankungen des Mediastinums</b>	615	<b>16.16</b>	<b>Pflegeschwerpunkt Pneumonie.</b>	616
				<i>Franz Sitzmann</i>	
16.15.1	Mediastinitis .....	615	16.16.1	Interventionen zur Pneumonie-	
16.15.2	Mediastinalemphysem .....	616		prophylaxe. ....	616
16.15.3	Mediastinaltumoren .....	616	16.16.2	Atemtherapie .....	617
			16.16.3	Mobilisation .....	618
			16.16.4	Atemfördernde Lagerungen .....	618
			16.16.5	Inhalationstherapie .....	619
<b>17</b>	<b>Blutkrankheiten</b> .....	624			
	<i>Wilhelm Wirth</i>				
<b>17.1</b>	<b>Prävention bei Blutkrankheiten.</b>	624	<b>17.6</b>	<b>Maligne Lymphome – Erkrank-</b>	
<b>17.2</b>	<b>Regulation der Hämatopoese...</b>	624		<b>kungen des lymphoretikulären</b>	
<b>17.3</b>	<b>Erkrankungen des erythro-</b>			<b>Systems.</b> .....	639
	<b>poetischen Systems.</b> .....	626	17.6.1	Hodgkin-Lymphome .....	639
17.3.1	Bau und Funktion der Erythrozyten	626	17.6.2	Non-Hodgkin-Lymphome .....	640
<b>17.4</b>	<b>Anämien</b> .....	627	17.6.3	Plasmazellerkrankungen .....	643
17.4.1	Ursache, Klassifizierung und		<b>17.7</b>	<b>Hämorrhagische Diathesen</b>	
	Symptome .....	627		<b>(Blutungsübel)</b> .....	645
17.4.2	Klinik .....	627	17.7.1	Normale Gerinnung .....	646
17.4.3	Hypochrome Anämien .....	627	17.7.2	Untersuchungsmethoden .....	647
17.4.4	Hyperchrome (megaloblastische)		<b>17.8</b>	<b>Koagulopathien</b> .....	647
	Anämien. ....	628	17.8.1	Angeborene Bildungsstörungen	
17.4.5	Normochrome Anämien .....	629		von Gerinnungsfaktoren .....	647
17.4.6	Hämolytische Anämien		17.8.2	Erworbene Bildungsstörungen von	
	(Hämoglobinopathien) .....	630		Gerinnungsfaktoren) (erworbene	
17.4.7	Polyglobulie .....	632		Koagulopathien) .....	649
<b>17.5</b>	<b>Erkrankungen des</b>		17.8.3	Immunkoagulopathien .....	650
	<b>leukopoetischen Systems</b> .....	633	17.8.4	Thrombophilie .....	650
17.5.1	Klassifizierung, Bau und Funktion		<b>17.9</b>	<b>Thrombozytopathien</b> .....	650
	der Leukozyten .....	633	17.9.1	Physiologie. ....	650
17.5.2	Agranulozytose .....	634	17.9.2	Thrombozytopenien. ....	651
17.5.3	Panzytopenien .....	634	17.9.3	Thrombozytosen. ....	652
17.5.4	Myelodysplastische Syndrome ...	635	<b>17.10</b>	<b>Gefäßbedingte Blutungsübel ...</b>	652
17.5.5	Chronische myeloproliferative		17.10.1	Morbus Osler-Weber-Rendu .....	652
	Erkrankungen .....	635	17.10.2	Weitere Gefäßschäden mit	
17.5.6	Akute Leukämien .....	637		Blutungsneigung. ....	652

<b>18</b>	<b>Immunologie</b> .....	654		
	<i>Wilhelm Wirth</i>			
<b>18.1</b>	<b>Allgemeines und spezifisches Abwehrsystem.</b> .....	654	<b>18.4</b>	<b>Erworbenes Immunmangel-syndrom (AIDS)</b> .....
<b>18.2</b>	<b>Trägerzellen des Immunsystems</b> .....	654	18.4.1	Pathogenese und Verlauf .....
<b>18.3</b>	<b>Ablauf einer Abwehrreaktion</b> ...	655	18.4.2	Häufigkeit .....
18.3.1	Pathogene Immunreaktionen .....	656	18.4.3	Therapie .....
<b>19</b>	<b>Infektionskrankheiten</b> .....	660		
	<i>Wilhelm Wirth</i>			
<b>19.1</b>	<b>Prävention von Infektionskrankheiten.</b> .....	660	<b>19.5</b>	<b>Exanthemische Viruskrankheiten</b> .....
<b>19.2</b>	<b>Pathophysiologie</b> .....	660	19.5.1	Windpocken (Varizellen) und Gürtelrose (Herpes zoster) .....
<b>19.3</b>	<b>Viruskrankheiten der oberen Luftwege (Erkältungskrankheiten)</b> ...	661	19.5.2	Herpes-simplex-Virus-Infektion ...
19.3.1	Infektion mit Schnupfenviren .....	662	19.5.3	Pocken (Variola vera) .....
19.3.2	Infektion mit Influzaviren (Grippe) .....	662	19.5.4	Masern (Morbilli) .....
19.3.3	Infektion mit weiteren Erkältungsviren .....	663	19.5.5	Röteln (Rubeola) .....
19.3.4	SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) .....	664	19.5.6	Dreitagefieber (Exanthema subitum) .....
19.3.5	Vogelgrippe (Geflügelpest) .....	664	19.5.7	Ringelröteln (Erythema infectiosum) .....
19.3.6	Schweinegrippe .....	665	<b>19.6</b>	<b>Weitere Viruskrankheiten</b> .....
19.3.7	Viruspneumonie – primär atypische Pneumonie .....	665	19.6.1	Mumps (Parotitis epidemica) .....
<b>19.4</b>	<b>Viruskrankheiten des Zentralnervensystems</b> .....	665	19.6.2	Pfeiffersches Drüsenfieber (Infektiöse Mononukleose) .....
19.4.1	Symptome und Diagnostik .....	665	19.6.3	Zytomegalievirus-Infektion .....
19.4.2	Spinale Kinderlähmung (Poliomyelitis) .....	666	19.6.4	Hantavirus-Infektion .....
19.4.3	Coxsackie-Virus-Infektion .....	667	19.6.5	Noro-Virus-Infektion .....
19.4.4	ECHO-Virus-Infektion .....	668	19.6.6	Rota-Virus-Infektion .....
19.4.5	Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) .....	668	<b>19.7</b>	<b>Bakteriell bedingte Infektionskrankheiten</b> .....
19.4.6	Lymphozytäre Choriomeningitis (LCM) .....	668	19.7.1	Keuchhusten (Pertussis) .....
19.4.7	Tollwut (Lyssa) .....	669	19.7.2	Diphtherie .....
19.4.8	Meningitis und Enzephalitis als Virusbegleiterkrankungen .....	669	19.7.3	Scharlach .....
			19.7.4	Katzenkratzkrankheit .....
			19.7.5	Erysipel .....
			19.7.6	Hämophilus-influenzae-Infektion .....
			19.7.7	Sepsis .....
			19.7.8	Salmonellosen .....
			19.7.9	Shigellosen (Bakterienruhr) .....
			19.7.10	Cholera .....
			19.7.11	Botulismus (Lebensmittelvergiftung) .....
			19.7.12	Leptospirosen .....



19.7.13	Rückfallfieber .....	685	<b>19.12</b>	<b>Krankheiten durch Protozoen ..</b>	702
19.7.14	Lyme-Borreliose .....	686	19.12.1	Toxoplasmose .....	702
19.7.15	Brucellosen .....	687	19.12.2	Lambliasis .....	703
19.7.16	Tularämie .....	687	19.12.3	Trichomonas. ....	703
19.7.17	Yersiniosen .....	688	<b>19.13</b>	<b>Befall mit Nematoden</b>	
19.7.18	Weitere Bakterienenteritiden .....	689		<b>(Fadenwürmer)</b> .....	703
19.7.19	Bakterielle Meningitis .....	689	19.13.1	Spulwurmbefall (Askariasis) .....	703
19.7.20	Listeriose .....	691	19.13.2	Madenwurmbefall (Enterobiasis) ..	704
19.7.21	Tetanus (Wundstarrkrampf) .....	691	19.13.3	Peitschenwurmbefall (Trichuriasis)	704
19.7.22	Milzbrand .....	692	19.13.4	Trichinenbefall (Trichinose) .....	704
19.7.23	Gasbrand .....	692	<b>19.14</b>	<b>Befall mit Zestoden</b>	
19.7.24	Tuberkulose .....	693		<b>(Bandwürmer)</b> .....	705
<b>19.8</b>	<b>Rickettsiosen</b> .....	697	19.14.1	Bandwurmbefall (Taeniasis) .....	705
19.8.1	Klassisches Fleckfieber .....	698	19.14.2	Zystizerkenbefall (Zystizerkose) ..	705
19.8.2	Wolhynisches Fieber .....	698	19.14.3	Fischbandwurmbefall (Diphyllo-	
19.8.3	Q-Fieber .....	698		bothrium-latum-Befall) .....	706
<b>19.9</b>	<b>Mykoplasmeninfektionen</b> .....	699	19.14.4	Echinokokkenbefall (Echinokokkose)	706
19.9.1	Ursache und Pathogenese .....	699	<b>19.15</b>	<b>Befall mit Trematoden</b>	
19.9.2	Symptome .....	699		<b>(Saugwürmer)</b> .....	707
19.9.3	Diagnostik .....	699	19.15.1	Leberegelbefall (Fasziolosis) .....	707
19.9.4	Therapie .....	699	<b>19.16</b>	<b>Pflegeschwerpunkt</b>	
<b>19.10</b>	<b>Chlamydien-Infektionen</b> .....	699		<b>Lungentuberkulose</b> .....	707
19.10.1	Ursache und Therapie .....	699		<i>Franz Sitzmann</i>	
<b>19.11</b>	<b>Krankenhausinfektionen</b>		19.16.1	Maßnahmen zur Infektions-	
	<b>(nosokomiale Infektionen)</b> .....	700		prävention .....	707
19.11.1	Epidemiologie .....	700	19.16.2	Steigern der Compliance .....	708
<b>20</b>	<b>Tropenkrankheiten und Reisemedizin</b> .....	710			
	<i>Wilhelm Wirth</i>		<b>20.1</b>	<b>Virusbedingte Tropenkrankheiten</b>	710
<b>20.1</b>	<b>Virusbedingte Tropenkrankheiten</b>	710	<b>20.3</b>	<b>Tropenkrankheiten durch</b>	
20.1.1	Gelbfieber .....	710		<b>Protozoen</b> .....	713
20.1.2	Denguefieber (7-Tage-Fieber) .....	710	20.3.1	Malaria .....	713
20.1.3	Chikungunyafieber .....	711	20.3.2	Schlafkrankheit .....	716
20.1.4	West-Nil-Virus-Fieber .....	711	20.3.3	Chagas-Krankheit .....	716
20.1.5	Pappataci-Fieber (Sandmücken-		20.3.4	Leishmaniasen .....	716
	Fieber) .....	711	20.3.5	Amöbiasis .....	717
20.1.6	Weitere tropische Viruskrankheiten	712	<b>20.4</b>	<b>Tropenkrankheiten durch</b>	
<b>20.2</b>	<b>Bakteriell bedingte Tropen-</b>			<b>Wurmbefall</b> .....	717
	<b>krankheit</b> .....	712	20.4.1	Bilharziose (Schistosomiasis) .....	717
20.2.1	Lepra (Aussatz) .....	712	20.4.2	Filariosen .....	718

20.4.3	Ankylostomiasis .....	719	20.4.5	Clonorchis- und Opisthorchisbefall	720
20.4.4	Paragonimiasis.....	720			
<b>21</b>	<b>Allgemeine internistische Onkologie</b> .....				722
	<i>Hermann Wagner</i>				
<b>21.1</b>	<b>Tumorentstehung, Häufigkeit, Vorsorge</b> .....	722	21.4.2	Obere Einflusstauung .....	742
21.1.1	Häufigkeit.....	722	21.4.3	Querschnittssyndrom.....	743
21.1.2	Krebsursachen .....	723	21.4.4	Tumorlysesyndrom.....	743
21.1.3	Prävention .....	726	21.4.5	Hirnmetastasen.....	743
<b>21.2</b>	<b>Diagnostik und Stadieneinteilung</b> .....	728	<b>21.5</b>	<b>Handhabung von Zytostatika</b> ...	744
21.2.1	TNM-System.....	730	21.5.1	Vorgehen bei Paravasaten .....	745
21.2.2	Tumormarker .....	732	<b>21.6</b>	<b>Pflegeschwerpunkt Onkologie</b> ..	745
21.2.3	Paraneoplastische Syndrome.....	732		<i>Elke Goldhammer, Claudia Rössig</i>	
<b>21.3</b>	<b>Onkologische Therapien</b> .....	732	21.6.1	Übelkeit und Erbrechen .....	745
21.3.1	Chemotherapie .....	734	21.6.2	Haarausfall .....	745
<b>21.4</b>	<b>Onkologische Notfälle</b> .....	742	21.6.3	Mund- und Schleimhaut- veränderungen .....	746
21.4.1	Tumorhyperkalzämie .....	742	21.6.4	Blutbildveränderungen .....	746
			21.6.5	Ernährungsstörungen.....	746
			21.6.6	Fatigue.....	747
			21.6.7	Nebenwirkungen neuer zielgerichteter Therapien.....	747
<b>22</b>	<b>Palliativmedizin</b> .....				
	<i>Hermann Wagner</i>				
<b>22.1</b>	<b>Grundlagen</b> .....	750	<b>22.3</b>	<b>Symptomkontrolle</b> .....	753
22.1.1	Begriffsklärung .....	750	22.3.1	Schmerzen .....	753
22.1.2	Historische Entwicklung .....	750	22.3.2	Übelkeit und Erbrechen .....	754
22.1.3	Organisation und Ziele der Pallia- tivmedizin .....	750	22.3.3	Appetitlosigkeit.....	754
<b>22.2</b>	<b>Palliativmedizinisches Konzept</b> ..	751	22.3.4	Dyspnoe .....	755
22.2.1	Spezielle Anforderungen und Therapieverfahren.....	752	22.3.5	Angstzustände und Depression....	755
<b>23</b>	<b>Geriatric und geriatrische Erkrankungen</b> .....		<b>22.4</b>	<b>Ethische Aspekte</b> .....	755
	<i>Wilhelm Wirth</i>				
<b>23.1</b>	<b>Prävention</b> .....	758	<b>23.4</b>	<b>Veränderungen der Organsyste- me im Alter</b> .....	759
<b>23.2</b>	<b>Einführung und Definition</b> .....	758	23.4.1	Herz und Kreislaufsystem .....	759
<b>23.3</b>	<b>Physiologie des Alterns</b> .....	759	23.4.2	Respirationstrakt.....	760
			23.4.3	Magen-Darm-Trakt.....	760

23.4.4	Nieren.....	760	23.5.6	Altersvergesslichkeit, Demenz, Alzheimer-Krankheit.....	764
23.4.5	Hormonhaushalt.....	760			
23.4.6	Immunsystem.....	760			
<b>23.5</b>	<b>Wichtige geriatrische Erkrankungen.....</b>	<b>760</b>	<b>23.6</b>	<b>Pflegeschwerpunkt Geriatrie ... Wilhelm Wirth</b>	<b>768</b>
23.5.1	Altersosteoporose und post- menopausale Osteoporose.....	760	23.6.1	Umgang mit alten Menschen.....	768
23.5.2	Altersdiabetes.....	761	23.6.2	Pflegebedarf.....	768
23.5.3	Harninkontinenz im Alter.....	762	23.6.3	Mobilität.....	768
23.5.4	Fettstoffwechselstörung im Alter..	763	23.6.4	Essen und Trinken.....	768
23.5.5	Morbus Parkinson – Parkinson- Syndrom.....	763	23.6.5	Diabetisches Fußsyndrom.....	769
			23.6.6	Demenz.....	769
<b>24</b>	<b>Notfallsituationen.....</b>	<b>772</b>			
	<i>Hermann Wagner, Wilhelm Wirth, Florian Neuhierl</i>				
<b>24.1</b>	<b>Der bewusste Patient.....</b>	<b>772</b>	24.2.8	Sofortmaßnahmen bei Vergiftun- gen und Rauschzuständen.....	786
	<i>Hermann Wagner, Florian Neuhierl</i>				
24.1.1	Synkopen.....	772	24.2.9	Entgiftung (Detoxikation).....	786
24.1.2	Krampfanfälle.....	772	24.2.10	Spezielle Vergiftungen.....	787
24.1.3	Koma.....	775	<b>24.3</b>	<b>Pflegeschwerpunkt Organisation der Reanimation.....</b>	<b>796</b>
24.1.4	Schock.....	777		<i>Hermann Wagner, Florian Neuhierl</i>	
24.1.5	Herz-Kreislauf-Stillstand.....	780	24.3.1	Merkblatt 1 Reanimationstraining (für Stationsbesprechung).....	796
<b>24.2</b>	<b>Vergiftungen.....</b>	<b>784</b>	24.3.2	Merkblatt 2 Reanimationspflege- kraft.....	796
	<i>Wilhelm Wirth</i>				
24.2.1	Prävention von Vergiftungen.....	784	24.3.3	Notfallmaterialien auf Allgemein- station.....	798
24.2.2	Allgemeine Symptomatik und Grundzüge der Therapie.....	784	24.3.4	Fallbeispiel stationärer Notfall 1...	798
24.2.3	Pathophysiologie.....	785	24.3.5	Fallbeispiel stationärer Notfall 2...	799
24.2.4	Anamnese.....	785	24.3.6	Fallbeispiel stationärer Notfall 3...	800
24.2.5	Symptome.....	785			
24.2.6	Differenzialdiagnose.....	785			
24.2.7	Diagnostik.....	786			
<b>Anhang</b>					
	<b>Literatur.....</b>	<b>802</b>			
	<b>Internetadressen.....</b>	<b>804</b>			
	<b>Sachverzeichnis.....</b>	<b>806</b>			