

# Gastroenterologie compact

Alles für Klinik und Praxis

Bearbeitet von  
Irmtraut Koop

1. Auflage 2013. Taschenbuch. 592 S. Paperback  
ISBN 978 3 13 126313 1  
Format (B x L): 17 x 24 cm

[Weitere Fachgebiete > Medizin > Klinische und Innere Medizin > Gastroenterologie, Proktologie](#)

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

<b>Gastroenterologische Symptome</b> . . . . .	17
<b>1 Differenzialdiagnose wichtiger Leitsymptome</b> . . . . .	19
<b>1.1 Dysphagie</b> . . . . .	19
<i>H. Koop</i>	
<b>1.2 Odynophagie</b> . . . . .	20
<i>H. Koop</i>	
<b>1.3 Sodbrennen/retrosternaler (nicht kardialer) Schmerz</b> . . . . .	21
<i>H. Koop</i>	
<b>1.4 Foetor ex ore und Halitosis</b> . . . . .	22
<i>H. Koop</i>	
<b>1.5 Singultus</b> . . . . .	22
<i>H. Koop</i>	
<b>1.6 Übelkeit</b> . . . . .	23
<i>H. Koop</i>	
<b>1.7 Erbrechen</b> . . . . .	24
<i>H. Koop</i>	
<b>1.8 Hämatemesis</b> . . . . .	26
<i>H. Koop</i>	
<b>1.9 Perianaler Blutabgang: Hämatochezie, Meläna, okkulte Blutung</b> . . . . .	27
<i>H. Koop</i>	
<b>1.10 Bauchschmerzen</b> . . . . .	30
<i>H. Koop</i>	
1.10.1 Akute Bauchschmerzen . . . . .	30
1.10.2 Chronische Bauchschmerzen . . . . .	34
<b>1.11 Akutes Abdomen</b> . . . . .	35
<i>H. Koop</i>	
<b>1.12 Blähungen</b> . . . . .	37
<i>I. Koop</i>	
<b>1.13 Diarrhö</b> . . . . .	38
<i>I. Koop</i>	
1.13.1 Akute Diarrhö . . . . .	39
1.13.2 Chronische Diarrhö . . . . .	40
<b>1.14 Obstipation</b> . . . . .	43
<i>I. Koop</i>	
<b>1.15 Ikterus</b> . . . . .	45
<i>K. Beckh</i>	
<b>1.16 Aszites</b> . . . . .	47
<i>K. Beckh</i>	
<b>1.17 Anorexie</b> . . . . .	49
<i>I. Koop</i>	
<b>1.18 Gewichtsverlust</b> . . . . .	50
<i>K. Beckh</i>	
<b>Gastroenterologische Krankheitsbilder</b> . . . . .	51
<b>2 Ösophagus</b> . . . . .	53
<i>H. Koop</i>	
<b>2.1 Anatomie und physiologische Funktion</b> . . . . .	53
<b>2.2 Anatomische Läsionen</b> . . . . .	54
2.2.1 Divertikel . . . . .	54
2.2.2 Hiatushernien . . . . .	56
2.2.3 Ringe und Webs . . . . .	58
<b>2.3 Ösophagus- und Fundusvarizen</b> . . . . .	59
<b>2.4 Störungen der Motilität</b> . . . . .	64
2.4.1 Achalasie . . . . .	64
2.4.2 Hyperkontraktile Motilitätsstörungen . . . . .	66
2.4.3 Sekundäre Motilitätsstörungen . . . . .	68

<b>2.5</b>	<b>Gastroösophageale Refluxkrankheit</b>	70	<b>2.8</b>	<b>Läsionen durch äußere Einflüsse</b>	92
<b>2.6</b>	<b>Infektionen des Ösophagus</b>	77	2.8.1	Lokale, medikamentös bedingte Läsionen („Pillenösophagitis“)	92
2.6.1	Bakterielle und parasitäre Infektionen	77	2.8.2	Mukositis bei Chemotherapie	94
2.6.2	Virale Infektionen	78	2.8.3	Strahlenbedingte Schäden	95
2.6.3	Pilzinfektionen	79	2.8.4	Chemische Verätzungen	96
<b>2.7</b>	<b>Metaplasien, Präkanzerosen, benigne und maligne Tumoren</b>	80	2.8.5	Fremdkörper	97
2.7.1	Barrett-Ösophagus	80	<b>2.9</b>	<b>Entzündliche, nicht infektiöse Erkrankungen mit Ösophagusbeteiligung</b>	98
2.7.2	Präkanzerosen	83	2.9.1	Eosinophile Ösophagitis	98
2.7.3	Plattenepithelkarzinom des Ösophagus	84	2.9.2	Morbus Crohn	99
2.7.4	Adenokarzinom des Ösophagus	88	2.9.3	Morbus Behçet	100
2.7.5	Benigne Mukosatumoren	91	<b>2.10</b>	<b>Sonstige Ösophaguserkrankungen</b>	101
2.7.6	Mesenchymale Tumoren	92	2.10.1	Glykogenakanthose	101
<b>3</b>	<b>Magen und Duodenum</b>	102			
	<i>H. Koop</i>				
<b>3.1</b>	<b>Anatomie und physiologische Funktion</b>	102	<b>3.10</b>	<b>Seltene Ursachen gastrointestinaler Blutungen aus Magen und Duodenum</b>	125
<b>3.2</b>	<b>Anatomische Läsionen</b>	104	<b>3.11</b>	<b>Reizmagen – funktionelle Dyspepsie</b>	127
3.2.1	Divertikel von Magen und Duodenum	104	<b>3.12</b>	<b>Tumoren des Magens</b>	131
3.2.2	Volvulus des Magens	105	3.12.1	Gutartige Neubildungen	131
<b>3.3</b>	<b>Motilitätsstörungen</b>	106	3.12.2	Mesenchymale Tumoren	132
<b>3.4</b>	<b>Magenausgangsstenose</b>	108	3.12.3	Magenkarzinom	136
<b>3.5</b>	<b>Mallory-Weiss-Syndrom</b>	109	3.12.4	Magenlymphom	141
<b>3.6</b>	<b>Akute Gastritis</b>	110	<b>3.13</b>	<b>Verätzungen und mechanische Läsionen des Magens und Duodenums</b>	143
3.6.1	Akute Gastritis und Gastropathie	110	<b>3.14</b>	<b>Amyloidose</b>	144
3.6.2	Infektionen des Magens (außer Helicobacter-pylori-Infektion)	111	<b>3.15</b>	<b>Operationsfolgen</b>	145
<b>3.7</b>	<b>Chronische Gastritis</b>	112	3.15.1	Dumping-Syndrom	145
3.7.1	Helicobacter-pylori-Infektion	112	3.15.2	Syndrom der zuführenden Schlinge	147
3.7.2	Autoimmune Gastritis	115	3.15.3	Diarrhö nach Magenoperationen	147
3.7.3	Gallereflux-Gastropathie	116	3.15.4	Metabolische Folgen der Magenchirurgie	148
3.7.4	Eosinophile Gastroenteritis	116	<b>3.16</b>	<b>Fremdkörper</b>	149
3.7.5	Granulomatöse Gastritis	118	3.16.1	Verschlucken verschiedener Fremdkörper	149
<b>3.8</b>	<b>Hypertrophe Gastropathie/ Morbus Ménétrier</b>	119	3.16.2	Bezoare	149
<b>3.9</b>	<b>Ulcus duodeni und Ulcus ventriculi</b>	120			

<b>4</b>	<b>Darm</b> .....	151		
	<i>I. Koop</i>			
<b>4.1</b>	<b>Anatomie und physiologische Funktion</b> .....	151	<b>4.16</b>	<b>Toxisches Megakolon</b> .....
<b>4.2</b>	<b>Kongenitale Anomalien und anatomische Varianten</b> .....	156	<b>4.17</b>	<b>Morbus Behçet</b> .....
4.2.1	Meckel-Divertikel .....	156	<b>4.18</b>	<b>Mikroskopische Kolitis (kollagene und lymphozytäre Kolitis)</b> .....
4.2.2	Volvulus .....	157	<b>4.19</b>	<b>Eosinophile Gastroenteritis</b> .....
4.2.3	Weitere Anomalien und Fehlbildungen .....	158	<b>4.20</b>	<b>Eiweißverlust-Gastroenteropathie</b> .....
<b>4.3</b>	<b>Dünndarmdivertikel</b> .....	163	<b>4.21</b>	<b>Intestinale Lymphangiektasie (primäre Form)</b> .....
<b>4.4</b>	<b>Bakterielle Fehlbesiedlung</b> .....	164	<b>4.22</b>	<b>Abetalipoproteinämie</b> .....
<b>4.5</b>	<b>Malabsorptionssyndrom</b> .....	165	<b>4.23</b>	<b>Graft-versus-Host-Disease</b> .....
<b>4.6</b>	<b>Kurzdarmsyndrom</b> .....	168	<b>4.24</b>	<b>Polypen und Polyposis-Syndrome des Dünndarms und des Kolons</b> ..
<b>4.7</b>	<b>Gallensäureverlustsyndrom</b> .....	169	4.24.1	Allgemeines .....
<b>4.8</b>	<b>Laktoseintoleranz</b> .....	170	4.24.2	Adenom (solitär oder multipel) ...
<b>4.9</b>	<b>Andere Formen der Kohlenhydratmalabsorption</b> .....	171	4.24.3	Hyperplastische Polypen .....
<b>4.10</b>	<b>Nahrungsmittelunverträglichkeit</b> .....	172	4.24.4	Entzündliche Polypen .....
<b>4.11</b>	<b>Systemische Mastozytose</b> .....	175	4.24.5	Hereditäre Polyposis-Syndrome ...
<b>4.12</b>	<b>Reizdarmsyndrom (RDS)</b> .....	177	4.24.6	Submukosale/mesenchymale Polypen .....
<b>4.13</b>	<b>Infektionserkrankungen des Dün- und Dickdarms</b> .....	180	<b>4.25</b>	<b>Colitis cystica profunda</b> .....
4.13.1	Akute infektiöse Enteritis .....	180	<b>4.26</b>	<b>Pneumatosis cystoides intestinalis</b> .....
4.13.2	Reisediarrhö .....	193	<b>4.27</b>	<b>Maligne Tumoren des Dünndarms und des Kolons</b> .....
4.13.3	Andere Enteritiserreger: Bakterien, Pilze, Parasiten (Auswahl) .....	194	4.27.1	Dünndarmtumoren allgemein .....
4.13.4	Tropische Sprue .....	198	4.27.2	Dünndarm(adeno)karzinom .....
4.13.5	Morbus Whipple .....	198	4.27.3	Karzinoid des Darms .....
4.13.6	HIV-Enteropathie .....	201	4.27.4	Gastrointestinales Lymphom .....
4.13.7	AIDS-assoziierte Infektionen des Intestinaltrakts .....	201	4.27.5	Kolorektales Karzinom .....
4.13.8	Tuberkulose .....	204	4.27.6	Appendixkarzinom und Pseudomyxoma peritonei .....
<b>4.14</b>	<b>Zöliakie (Einheimische Sprue)</b> ...	205	4.27.7	Andere maligne Darmtumoren .....
<b>4.15</b>	<b>Chronisch entzündliche Darm-erkrankungen: Morbus Crohn und Colitis ulcerosa</b> .....	210	<b>4.28</b>	<b>Appendizitis</b> .....
4.15.1	Morbus Crohn .....	210	<b>4.29</b>	<b>Hernien</b> .....
4.15.2	Colitis ulcerosa .....	221	<b>4.30</b>	<b>Divertikulose – Divertikelkrankheit</b> .....
			4.30.1	Divertikulitis .....
			4.30.2	Divertikelblutung .....

<b>4.31</b>	<b>Mechanischer Ileus</b> . . . . .	285	<b>4.37</b>	<b>Vaskuläre Erkrankungen des Dün- und Dickdarms</b> . . . . .	300
<b>4.32</b>	<b>Paralytischer Ileus</b> . . . . .	288	4.37.1	Akute mesenteriale Ischämie . . . . .	301
<b>4.33</b>	<b>Motilitätsstörungen des Darms</b> . .	289	4.37.2	Chronische intestinale Ischämie . . .	304
4.33.1	Morbus Hirschsprung und andere primäre neuromyopathische Erkrankungen des Darms . . . . .	291	4.37.3	Ischämische Kolitis . . . . .	305
4.33.2	Megakolon . . . . .	293	<b>4.38</b>	<b>Darmbeteiligung bei Systemerkrankungen</b> . . . . .	307
4.33.3	Akute kolonische Pseudoobstruktion (ACPO) . . . . .	293	4.38.1	Amyloidose . . . . .	307
4.33.4	Chronische intestinale Pseudoobstruktion (CIPO) . . . . .	295	4.38.2	Sarkoidose . . . . .	308
<b>4.34</b>	<b>Diversionskolitis</b> . . . . .	297	4.38.3	Systemische Vaskulitiden und Kollagenosen . . . . .	308
<b>4.35</b>	<b>Strahlenenterokolitis</b> . . . . .	297	4.38.4	Immundefekte . . . . .	314
<b>4.36</b>	<b>NSAR induzierte Dün- und Dickdarmläsionen</b> . . . . .	299	4.38.5	Endokrinologische Erkrankungen . .	314
<b>5</b>	<b>Anorektum</b> . . . . .	317	<b>4.39</b>	<b>Malakoplakie</b> . . . . .	315
	<i>G. Pommer</i>		<b>4.40</b>	<b>Endometriose</b> . . . . .	316
<b>5.1</b>	<b>Anatomie und Physiologie</b> . . . . .	317	<b>4.41</b>	<b>Melanosis coli</b> . . . . .	316
<b>5.2</b>	<b>Proktologische Untersuchung</b> . . .	319	<b>5.14</b>	<b>Analfissur</b> . . . . .	326
<b>5.3</b>	<b>Marisken</b> . . . . .	319	<b>5.15</b>	<b>Hämorrhoiden</b> . . . . .	327
<b>5.4</b>	<b>Analekzem</b> . . . . .	320	<b>5.16</b>	<b>Analfistel</b> . . . . .	329
<b>5.5</b>	<b>Erythrasma</b> . . . . .	321	<b>5.17</b>	<b>Analabszess</b> . . . . .	330
<b>5.6</b>	<b>Morbus Bowen</b> . . . . .	321	<b>5.18</b>	<b>Analkarzinom</b> . . . . .	330
<b>5.7</b>	<b>Morbus Paget</b> . . . . .	321	<b>5.19</b>	<b>Funktionsstörung des Beckenbodens – Inkontinenz</b> . . .	332
<b>5.8</b>	<b>Streptokokkendermatitis</b> . . . . .	322	<b>5.20</b>	<b>Anorektale Entleerungsstörung (Outlet-Obstipation)</b> . . . . .	333
<b>5.9</b>	<b>Virusbedingte anale Erkrankungen</b> 322		<b>5.21</b>	<b>Anorektale Prolapsformen</b> . . . . .	334
5.9.1	Feigwarzen (Condylomata acuminata; spitze Kondylome) . . . . .	322	5.21.1	Analprolaps . . . . .	334
5.9.2	Herpes zoster . . . . .	323	5.21.2	Mukosaprolaps (Rektumvorderwand-Prolaps mit Ulcus recti simplex) . . .	334
5.9.3	Herpes simplex . . . . .	323	5.21.3	Rektozele (Descensus perinei) . . . .	335
<b>5.10</b>	<b>Acne inversa</b> . . . . .	324	5.21.4	Rektumprolaps . . . . .	335
<b>5.11</b>	<b>Sinus pilonidalis</b> . . . . .	324	<b>5.22</b>	<b>Proktalgia fugax</b> . . . . .	336
<b>5.12</b>	<b>Anale Tinea</b> . . . . .	325	<b>5.23</b>	<b>Kokzygodynie</b> . . . . .	336
<b>5.13</b>	<b>Analthrombose</b> . . . . .	325	<b>5.24</b>	<b>Pruritus ani</b> . . . . .	337

<b>6</b>	<b>Pankreas</b> . . . . .	340		
	<i>J. Mayerle, P. G. Lankisch</i>			
<b>6.1</b>	<b>Anatomie, Embryologie und Physiologie</b> . . . . .	340	<b>6.7</b>	<b>Adenokarzinom des Pankreas</b> . . . . .
6.1.1	Exokrine Pankreassekretion . . . . .	340	<b>6.8</b>	<b>Seltene solide Pankreastumoren</b> . . . . .
<b>6.2</b>	<b>Angeborene Fehlbildungen</b> . . . . .	341	6.8.1	Azinuszellkarzinom . . . . .
<b>6.3</b>	<b>Seltene Syndrome mit Pankreasbeteiligung</b> . . . . .	342	6.8.2	Pankreatoblastom . . . . .
6.3.1	Shwachman-Syndrom . . . . .	342	6.8.3	Metastasen . . . . .
6.3.2	Johanson-Blizzard-Syndrom . . . . .	342	<b>6.9</b>	<b>Zystische Pankreasläsionen</b> . . . . .
6.3.3	Sideroblastische Anämie . . . . .	342	6.9.1	Intraduktale papillär-muzinöse Neoplasie (IPMN) . . . . .
6.3.4	Isolierte Enzymdefekte . . . . .	342	6.9.2	Muzinös-zystische Neoplasie . . . . .
6.3.5	Angeborene Stoffwechseldefekte . . . . .	343	6.9.3	Serös-zystische Neoplasie . . . . .
<b>6.4</b>	<b>Akute Pankreatitis</b> . . . . .	343	6.9.4	Solide pseudopapilläre Neoplasie (SPN) . . . . .
<b>6.5</b>	<b>Chronische Pankreatitis</b> . . . . .	354	6.9.5	Pseudozysten . . . . .
<b>6.6</b>	<b>Autoimmunpankreatitis</b> . . . . .	365	6.9.6	Zystische Läsionen: diagnostisches und differenzialdiagnostisches Vorgehen . . . . .
<b>7</b>	<b>Leber</b> . . . . .	378		
	<i>K. Beckh</i>			
<b>7.1</b>	<b>Anatomie und physiologische Funktion</b> . . . . .	378	7.4.5	HIV-Hepatitis . . . . .
<b>7.2</b>	<b>Differenzialdiagnostisches Vorgehen bei pathologischen Laborbefunden</b> . . . . .	382	7.4.6	Varizella-Zoster-Hepatitis . . . . .
7.2.1	Transaminasenerhöhung . . . . .	382	7.4.7	Rubella-Hepatitis . . . . .
7.2.2	Cholestasewerte . . . . .	382	7.4.8	FSME-Hepatitis . . . . .
<b>7.3</b>	<b>Akute und chronische Virushepatitis</b> . . . . .	383	7.4.9	Marburg-Virus-Krankheit . . . . .
7.3.1	Akute Hepatitis A . . . . .	383	7.4.10	Weitere virale Erkrankungen mit Leberbeteiligung . . . . .
7.3.2	Akute Hepatitis B . . . . .	386	<b>7.5</b>	<b>Bakterielle Infektionen</b> . . . . .
7.3.3	Chronische Hepatitis B . . . . .	390	7.5.1	Leberabszess . . . . .
7.3.4	Akute Hepatitis C . . . . .	393	7.5.2	Leptospirose (Morbus Weil) . . . . .
7.3.5	Chronische Hepatitis C . . . . .	395	7.5.3	Tuberkulose . . . . .
7.3.6	Akute Hepatitis D . . . . .	399	7.5.4	Weitere bakterielle Erkrankungen mit Leberbeteiligung . . . . .
7.3.7	Chronische Hepatitis D . . . . .	400	<b>7.6</b>	<b>Pilzkrankungen</b> . . . . .
7.3.8	Akute Hepatitis E . . . . .	401	7.6.1	Candidiasis . . . . .
7.3.9	Akute Hepatitis G . . . . .	402	7.6.2	Aspergillose . . . . .
<b>7.4</b>	<b>Andere virale Infektionen</b> . . . . .	403	7.6.3	Kryptokokkose . . . . .
7.4.1	CMV-Hepatitis . . . . .	403	7.6.4	Andere Pilzkrankungen . . . . .
7.4.2	Herpes-simplex-Hepatitis . . . . .	403	<b>7.7</b>	<b>Parasitäre Erkrankungen</b> . . . . .
7.4.3	Epstein-Barr-Virus-Hepatitis . . . . .	404	7.7.1	Protozoosen . . . . .
7.4.4	Masern-Hepatitis . . . . .	405	7.7.2	Helminthosen . . . . .
			7.7.3	Nematoden . . . . .

<b>7.8 Hereditäre Lebererkrankungen . . .</b>	<b>417</b>	<b>7.15 Maligne Tumoren der Leber . . . . .</b>	<b>453</b>
7.8.1 Krankheiten des Kohlenhydratstoffwechsels . . . . .	417	7.15.1 Hepatozelluläres Karzinom . . . . .	453
7.8.2 Alpha <sub>1</sub> -Antitrypsin-Mangel . . . . .	420	7.15.2 Fibrolamelläres Karzinom . . . . .	458
7.8.3 Mukoviszidose . . . . .	422	7.15.3 Hepatoblastom . . . . .	459
7.8.4 Störungen des Aminosäurenstoffwechsels . . . . .	423	7.15.4 Angiosarkom . . . . .	459
7.8.5 Störungen des Harnstoffzyklus . . . . .	424	7.15.5 Lebermetastasen . . . . .	460
7.8.6 Lipidspeicherkrankheiten . . . . .	425	<b>7.16 Autoimmunhepatitis . . . . .</b>	<b>461</b>
7.8.7 Angeborene Störungen der Gallenwege und der Gallenbiosynthese . . . . .	428	<b>7.17 Primär biliäre Zirrhose . . . . .</b>	<b>463</b>
7.8.8 Familiäre nicht hämolytische Hyperbilirubinämien . . . . .	430	<b>7.18 Primär sklerosierende Cholangitis</b>	<b>465</b>
7.8.9 Gefäßmalformationen . . . . .	432	<b>7.19 Alkoholhepatitis . . . . .</b>	<b>467</b>
<b>7.9 Porphyrien . . . . .</b>	<b>433</b>	<b>7.20 Nicht alkoholische Fettleber und Fettleberhepatitis . . . . .</b>	<b>468</b>
7.9.1 Erythropoetische Porphyrien . . . . .	433	<b>7.21 Leberzirrhose . . . . .</b>	<b>469</b>
7.9.2 Akute hepatische Porphyrien . . . . .	433	<b>7.22 Portale Hypertension und gastrointestinale Blutung . . . . .</b>	<b>471</b>
7.9.3 Nicht akute hepatische Porphyrie . . . . .	436	<b>7.23 Aszites (hepatogen) . . . . .</b>	<b>475</b>
<b>7.10 Hämochromatose . . . . .</b>	<b>437</b>	<b>7.24 Hepatischer Hydrothorax . . . . .</b>	<b>477</b>
<b>7.11 Morbus Wilson . . . . .</b>	<b>439</b>	<b>7.25 Spontan bakterielle Peritonitis . . . . .</b>	<b>477</b>
<b>7.12 Schwangerschaftsassozierte Lebererkrankungen . . . . .</b>	<b>441</b>	<b>7.26 Hepatorenales Syndrom . . . . .</b>	<b>479</b>
7.12.1 Intrahepatische Schwangerschaftscholestase (idiopathischer Schwangerschaftsikerus) . . . . .	441	<b>7.27 Hepatische Enzephalopathie . . . . .</b>	<b>480</b>
7.12.2 Präeklampsie . . . . .	442	<b>7.28 Akutes Leberversagen . . . . .</b>	<b>482</b>
7.12.3 HELLP-Syndrom . . . . .	443	<b>7.29 Leberbeteiligung bei Systemerkrankungen . . . . .</b>	<b>483</b>
7.12.4 Akute Schwangerschaftsfettleber . . . . .	443	7.29.1 Sarkoidose . . . . .	483
<b>7.13 Probleme von Lebererkrankungen in der Schwangerschaft . . . . .</b>	<b>445</b>	7.29.2 Panarteriitis nodosa . . . . .	484
7.13.1 Akute Virushepatitis (HAV bis HEV, Herpes simplex) . . . . .	445	7.29.3 Amyloidose . . . . .	484
7.13.2 Morbus Wilson . . . . .	446	7.29.4 Postoperative Cholestase . . . . .	485
7.13.3 Andere chronische Lebererkrankungen in der Schwangerschaft . . . . .	446	7.29.5 Hämatologische Systemerkrankungen	485
<b>7.14 Benigne Tumoren der Leber . . . . .</b>	<b>447</b>	7.29.6 Lymphatische Systemerkrankungen .	486
7.14.1 Fokal noduläre Hyperplasie . . . . .	447	7.29.7 Sonstige Systemerkrankungen . . . . .	486
7.14.2 Adenom . . . . .	448	<b>7.30 Chemisch-toxischer Leberschaden</b>	<b>486</b>
7.14.3 Kavernöses Hämangiom . . . . .	449	7.30.1 Medikamentös-toxischer Leberschaden . . . . .	487
7.14.4 Benignes Hämangioendotheliom . . . . .	450	<b>7.31 Vanishing-Bile-Duct-Syndrom . . . . .</b>	<b>488</b>
7.14.5 Leberzysten . . . . .	451		
7.14.6 Polyzystische Lebererkrankung . . . . .	452		
7.14.7 Von-Meyenburg-Komplex . . . . .	452		
7.14.8 Peliosis hepatis . . . . .	453		

<b>7.32</b>	<b>Vaskuläre Erkrankungen der Leber</b>	488	7.32.4	Schockleber	491
7.32.1	Budd-Chiari-Syndrom	488	7.32.5	Stauungsleber	492
7.32.2	Veno-occlusive-Disease	489	7.32.6	Erkrankungen der Leberarterien	492
7.32.3	Pfortaderthrombose	490			

<b>7.33</b>	<b>Lebertransplantation</b>	493
-------------	-----------------------------	-----

**8 Gallenblase und Gallenwege** ..... 495  
*K. Beckh*

<b>8.1</b>	<b>Anatomie und physiologische Funktion</b>	495	<b>8.5</b>	<b>Motilitätsstörungen des Ductus choledochus und des Sphinkter Oddi</b>	503
8.1.1	Anatomie	495	<b>8.6</b>	<b>Cholangitis</b>	504
8.1.2	Physiologische Funktion	495	<b>8.7</b>	<b>Benigne Neubildungen</b>	505
<b>8.2</b>	<b>Hereditäre Erkrankungen der Gallenwege</b>	495	8.7.1	Gallenblasenadenom	505
8.2.1	Gallengangatresie	495	8.7.2	Adenomyomatose der Gallenblase	506
8.2.2	Gallengangszysten	496	8.7.3	Cholesterinpolypen	506
8.2.3	Caroli-Syndrom	497	8.7.4	Gallengangpapillomatose	506
<b>8.3</b>	<b>Gallensteinerkrankung</b>	498	8.7.5	Papillenadenom	507
8.3.1	Choledocho- und Cholangiolithiasis	498	<b>8.8</b>	<b>Gallenblasenkarzinom</b>	507
8.3.2	Cholezystolithiasis	500	<b>8.9</b>	<b>Cholangiozelluläres Karzinom</b>	508
8.3.3	Mirizzi-Syndrom	501	<b>8.10</b>	<b>Papillenkarzinom</b>	513
<b>8.4</b>	<b>Cholezystitis</b>	502			

**9 Neuroendokrine Tumoren (NET) des Gastrointestinaltrakts** ..... 515  
*H. Koop*

<b>9.1</b>	<b>Allgemeine Prinzipien</b>	515	<b>9.5</b>	<b>NET von Dünndarm und Dickdarm</b>	525
<b>9.2</b>	<b>Funktionell inaktive neuroendokrine Tumoren</b>	519	<b>9.6</b>	<b>Verner-Morrison-Syndrom</b>	527
<b>9.3</b>	<b>Insulinom</b>	522	<b>9.7</b>	<b>Glukagonom</b>	528
<b>9.4</b>	<b>Zollinger-Ellison-Syndrom</b>	523	<b>9.8</b>	<b>Somatostatinom</b>	528

**Gastroenterologische Spezialdiagnostik** ..... 531

**10 Funktionsuntersuchungen von Ösophagus und Magen** ..... 533  
*H. Koop*

<b>10.1</b>	<b>pH-Metrie und Impedanzmessung des Ösophagus</b>	533	<b>10.3</b>	<b>Manometrie des Ösophagus</b>	535
<b>10.2</b>	<b>pH-Metrie des Magens</b>	535	<b>10.4</b>	<b>Magensekretionsanalyse</b>	536



<b>11</b>	<b>Pankreasfunktionsdiagnostik</b> . . . . .	538		
	<i>J. Mayerle</i>			
<b>11.1</b>	<b>Allgemeines</b> . . . . .	538	<b>11.3</b>	<b>Indirekte Testverfahren</b> . . . . . 539
			11.3.1	Elastase im Stuhl . . . . . 539
<b>11.2</b>	<b>Direktes Testverfahren</b> . . . . .	539	11.3.2	Pankreolauryltest . . . . . 540
11.2.1	Sekretin-Pankreozymin-Test . . . . .	539	11.3.3	Stuhlfettbestimmung . . . . . 540
<b>12</b>	<b>Leberfunktionstests</b> . . . . .	541		
	<i>K. Beckh</i>			
<b>12.1</b>	<b>Galaktose-Eliminationskapazität</b> . . . . .	541	<b>12.3</b>	<b>Methacetintest</b> . . . . . 542
<b>12.2</b>	<b>MEGX-Test</b> . . . . .	541		
<b>13</b>	<b>Fäkale okkulte Bluttestung (FOBT)</b> . . . . .	543		
	<i>I. Koop</i>			
<b>14</b>	<b>Dünndarmfunktionsdiagnostik</b> . . . . .	545		
	<i>I. Koop</i>			
<b>14.1</b>	<b>H<sub>2</sub>-Atemtests</b> . . . . .	545	<b>14.2</b>	<b>Fäkale Alpha<sub>1</sub>-Antitrypsin-Clearance</b> . . . . . 548
14.1.1	Grundlagen . . . . .	545		
14.1.2	Laktose-H <sub>2</sub> -Atemtest . . . . .	546	<b>14.3</b>	<b>Dünndarmmanometrie</b> . . . . . 549
14.1.3	Glukose-H <sub>2</sub> -Atemtest . . . . .	546		
14.1.4	Laktulose-H <sub>2</sub> -Atemtest . . . . .	547		
14.1.5	Fruktose-H <sub>2</sub> -Atemtest . . . . .	548		
<b>Wissenswertes</b> . . . . .		551		
<b>15</b>	<b>Enterale und parenterale Ernährung</b> . . . . .	553		
	<i>I. Koop</i>			
<b>15.1</b>	<b>Einleitung</b> . . . . .	553	<b>15.3</b>	<b>Parenterale Ernährung</b> . . . . . 557
<b>15.2</b>	<b>Enterale Ernährung</b> . . . . .	553		
<b>16</b>	<b>Prophylaxe und Therapie spezieller gastrointestinaler Symptome im Rahmen onkologischer Erkrankungen und Therapien</b> . . . . .	559		
	<i>I. Koop</i>			
<b>16.1</b>	<b>Orale Mukositis, Diarrhö</b> . . . . .	559	<b>16.3</b>	<b>Gastrointestinale Obstruktion</b> . . . 562
<b>16.2</b>	<b>Nausea und Emesis</b> . . . . .	561	<b>16.4</b>	<b>Sonstiges</b> . . . . . 563
<b>Sachverzeichnis</b> . . . . .		564		