

Inhaltsverzeichnis

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

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

4 Darm	151
<i>I. Koop</i>	
4.1 Anatomie und physiologische Funktion	151
4.2 Kongenitale Anomalien und anatomische Varianten	156
4.2.1 Meckel-Divertikel	156
4.2.2 Volvulus	157
4.2.3 Weitere Anomalien und Fehlbildungen	158
4.3 Dünndarmdivertikel	163
4.4 Bakterielle Fehlbesiedlung	164
4.5 Malabsorptionssyndrom	165
4.6 Kurzdarmsyndrom	168
4.7 Gallensäureverlustsyndrom	169
4.8 Laktoseintoleranz	170
4.9 Andere Formen der Kohlenhydratmalabsorption	171
4.10 Nahrungsmittelunverträglichkeit	172
4.11 Systemische Mastozytose	175
4.12 Reizdarmsyndrom (RDS)	177
4.13 Infektionserkrankungen des Dün- und Dickdarms	180
4.13.1 Akute infektiöse Enteritis	180
4.13.2 Reisediarröh	193
4.13.3 Andere Enteritiserreger: Bakterien, Pilze, Parasiten (Auswahl)	194
4.13.4 Tropische Sprue	198
4.13.5 Morbus Whipple	198
4.13.6 HIV-Enteropathie	201
4.13.7 AIDS-assoziierte Infektionen des Intestinaltrakts	201
4.13.8 Tuberkulose	204
4.14 Zöliakie (Einheimische Sprue)	205
4.15 Chronisch entzündliche Darm-erkrankungen: Morbus Crohn und Colitis ulcerosa	210
4.15.1 Morbus Crohn	210
4.15.2 Colitis ulcerosa	221
4.16 Toxisches Megakolon	229
4.17 Morbus Behçet	230
4.18 Mikroskopische Kolitis (kollagene und lymphozytäre Kolitis)	232
4.19 Eosinophile Gastroenteritis	233
4.20 Eiweißverlust-Gastroenteropathie	234
4.21 Intestinale Lymphangioktasie (primäre Form)	235
4.22 Abetalipoproteinämie	236
4.23 Graft-versus-Host-Disease	237
4.24 Polypen und Polyposis-Syndrome des Dünndarms und des Kolons	238
4.24.1 Allgemeines	238
4.24.2 Adenom (solitär oder multipel)	241
4.24.3 Hyperplastische Polypen	241
4.24.4 Entzündliche Polypen	242
4.24.5 Hereditäre Polyposis-Syndrome	243
4.24.6 Submukosale/mesenchymale Polypen	249
4.25 Colitis cystica profunda	250
4.26 Pneumatosis cystoides intestinalis	250
4.27 Maligne Tumoren des Dünndarms und des Kolons	251
4.27.1 Dünndarmtumoren allgemein	251
4.27.2 Dünndarm(adeno)karzinom	252
4.27.3 Karzinoid des Darms	254
4.27.4 Gastrointestinales Lymphom	254
4.27.5 Kolorektales Karzinom	258
4.27.6 Appendixkarzinom und Pseudomyxoma peritonei	272
4.27.7 Andere maligne Darmtumoren	274
4.28 Appendizitis	276
4.29 Hernien	277
4.30 Divertikulose – Divertikelkrankheit	279
4.30.1 Divertikulitis	281
4.30.2 Divertikelblutung	285

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

6	Pankreas	340
	<i>J. Mayerle, P. G. Lankisch</i>	
6.1	Anatomie, Embryologie und Physiologie	340
6.1.1	Exokrine Pankreassekretion	340
6.2	Angeborene Fehlbildungen	341
6.3	Seltene Syndrome mit Pankreasbeteiligung	342
6.3.1	Shwachman-Syndrom	342
6.3.2	Johanson-Blizzard-Syndrom	342
6.3.3	Sideroblastische Anämie	342
6.3.4	Isolierte Enzymdefekte	342
6.3.5	Angeborene Stoffwechseldefekte	343
6.4	Akute Pankreatitis	343
6.5	Chronische Pankreatitis	354
6.6	Autoimmunpankreatitis	365
6.7	Adenokarzinom des Pankreas	367
6.8	Seltene solide Pankreastumoren	373
6.8.1	Azinuszellkarzinom	373
6.8.2	Pankreatoblastom	373
6.8.3	Metastasen	373
6.9	Zystische Pankreasläsionen	373
	Intraduktale papillär-muzinöse	
	Neoplasie (IPMN)	374
	Muzinös-zystische Neoplasie	375
	Serös-zystische Neoplasie	375
	Solide pseudopapilläre Neoplasie (SPN)	376
	Pseudozysten	376
	Zystische Läsionen: diagnostisches und differenzialdiagnostisches Vorgehen	376
7	Leber	378
	<i>K. Beckh</i>	
7.1	Anatomie und physiologische Funktion	378
7.2	Differenzialdiagnostisches Vorgehen bei pathologischen Laborbefunden	382
7.2.1	Transaminasenerhöhung	382
7.2.2	Cholestasewerte	382
7.3	Akute und chronische Virushepatitis	383
7.3.1	Akute Hepatitis A	383
7.3.2	Akute Hepatitis B	386
7.3.3	Chronische Hepatitis B	390
7.3.4	Akute Hepatitis C	393
7.3.5	Chronische Hepatitis C	395
7.3.6	Akute Hepatitis D	399
7.3.7	Chronische Hepatitis D	400
7.3.8	Akute Hepatitis E	401
7.3.9	Akute Hepatitis G	402
7.4	Andere virale Infektionen	403
7.4.1	CMV-Hepatitis	403
7.4.2	Herpes-simplex-Hepatitis	403
7.4.3	Epstein-Barr-Virus-Hepatitis	404
7.4.4	Masern-Hepatitis	405
7.5	Bakterielle Infektionen	407
7.5.1	Leberabszess	407
7.5.2	Leptospirose (Morbus Weil)	408
7.5.3	Tuberkulose	408
7.5.4	Weitere bakterielle Erkrankungen mit Leberbeteiligung	409
7.6	Pilzerkrankungen	409
7.6.1	Candidiasis	409
7.6.2	Aspergillose	410
7.6.3	Kryptokokkose	410
7.6.4	Andere Pilzerkrankungen	410
7.7	Parasitäre Erkrankungen	410
7.7.1	Protozoosen	410
7.7.2	Helminthosen	413
7.7.3	Nematoden	414

7.8	Hereditäre Lebererkrankungen	417	7.15	Maligne Tumoren der Leber	453
7.8.1	Krankheiten des Kohlenhydratstoffwechsels	417	7.15.1	Hepatozelluläres Karzinom	453
7.8.2	Alpha ₁ -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	7.16	Autoimmunhepatitis	461
7.8.7	Angeborene Störungen der Gallenwege und der Gallenbiosynthese	428	7.17	Primär biliäre Zirrhose	463
7.8.8	Familiäre nicht hämolytische Hyperbilirubinämien	430	7.18	Primär sklerosierende Cholangitis	465
7.8.9	Gefäßmalformationen	432	7.19	Alkoholhepatitis	467
7.9	Porphyrien	433	7.20	Nicht alkoholische Fettleber und Fettleberhepatitis	468
7.9.1	Erythropoetische Porphyrien	433	7.21	Leberzirrhose	469
7.9.2	Akute hepatische Porphyrien	433	7.22	Portale Hypertension und gastrointestinale Blutung	471
7.9.3	Nicht akute hepatische Porphyrie	436	7.23	Aszites (hepatogen)	475
7.10	Häochromatose	437	7.24	Hepatischer Hydrothorax	477
7.11	Morbus Wilson	439	7.25	Spontan bakterielle Peritonitis	477
7.12	Schwangerschaftsassoziierte Lebererkrankungen	441	7.26	Hepatorenales Syndrom	479
7.12.1	Intrahepatische Schwangerschaftscholestase (idiopathischer Schwangerschaftsikterus)	441	7.27	Hepatische Enzephalopathie	480
7.12.2	Präeklampsie	442	7.28	Akutes Leberversagen	482
7.12.3	HELLP-Syndrom	443	7.29	Leberbeteiligung bei Systemerkrankungen	483
7.12.4	Akute Schwangerschaftsfettleber	443	7.29.1	Sarkoidose	483
7.13	Probleme von Lebererkrankungen in der Schwangerschaft	445	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
7.14	Benigne Tumoren der Leber	447	7.29.6	Lymphatische Systemerkrankungen .	486
7.14.1	Fokal noduläre Hyperplasie	447	7.29.7	Sonstige Systemerkrankungen	486
7.14.2	Adenom	448	7.30	Chemisch-toxischer Leberschaden	486
7.14.3	Kavernöses Hämagiom	449	7.30.1	Medikamentös-toxischer Leberschaden	487
7.14.4	Benignes Hämagioendotheliom	450	7.31	Vanishing-Bile-Duct-Syndrom	488
7.14.5	Leberzysten	451			
7.14.6	Polyzystische Lebererkrankung	452			
7.14.7	Von-Meyenburg-Komplex	452			
7.14.8	Peliosis hepatis	453			

7.32 Vaskuläre Erkrankungen der Leber	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		
		7.33 Lebertransplantation	493
8 Gallenblase und Gallenwege			495
<i>K. Beckh</i>			
8.1 Anatomie und physiologische Funktion	495	8.5 Motilitätsstörungen des Ductus choledochus und des Sphinkter Oddi	503
8.1.1 Anatomie	495		
8.1.2 Physiologische Funktion	495	8.6 Cholangitis	504
8.2 Hereditäre Erkrankungen der Gallenwege	495	8.7 Benigne Neubildungen	505
8.2.1 Gallengangatresie	495	8.7.1 Gallenblasenadenom	505
8.2.2 Gallengangszysten	496	8.7.2 Adenomyomatose der Gallenblase	506
8.2.3 Caroli-Syndrom	497	8.7.3 Cholesterinpolypen	506
		8.7.4 Gallengangpapillomatose	506
8.3 Gallensteinerkrankung	498	8.7.5 Papillenadenom	507
8.3.1 Choledocho- und Cholangiolithiasis	498		
8.3.2 Cholezystolithiasis	500	8.8 Gallenblasenkarzinom	507
8.3.3 Mirizzi-Syndrom	501		
8.4 Cholezystitis	502	8.9 Cholangiozelluläres Karzinom	508
		8.10 Papillenkarzinom	513
9 Neuroendokrine Tumoren (NET) des Gastrointestinaltrakts			515
<i>H. Koop</i>			
9.1 Allgemeine Prinzipien	515	9.5 NET von Dünndarm und Dickdarm	525
9.2 Funktionell inaktive neuroendokrine Tumoren	519	9.6 Verner-Morrison-Syndrom	527
9.3 Insulinom	522	9.7 Glukagonom	528
9.4 Zollinger-Ellison-Syndrom	523	9.8 Somatostatinom	528
Gastroenterologische Spezialdiagnostik			531
10 Funktionsuntersuchungen von Ösophagus und Magen			533
<i>H. Koop</i>			
10.1 pH-Metrie und Impedanzmessung des Ösophagus	533	10.3 Manometrie des Ösophagus	535
10.2 pH-Metrie des Magens	535	10.4 Magensekretionsanalyse	536

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