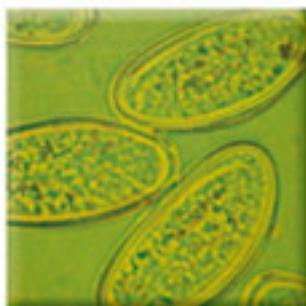
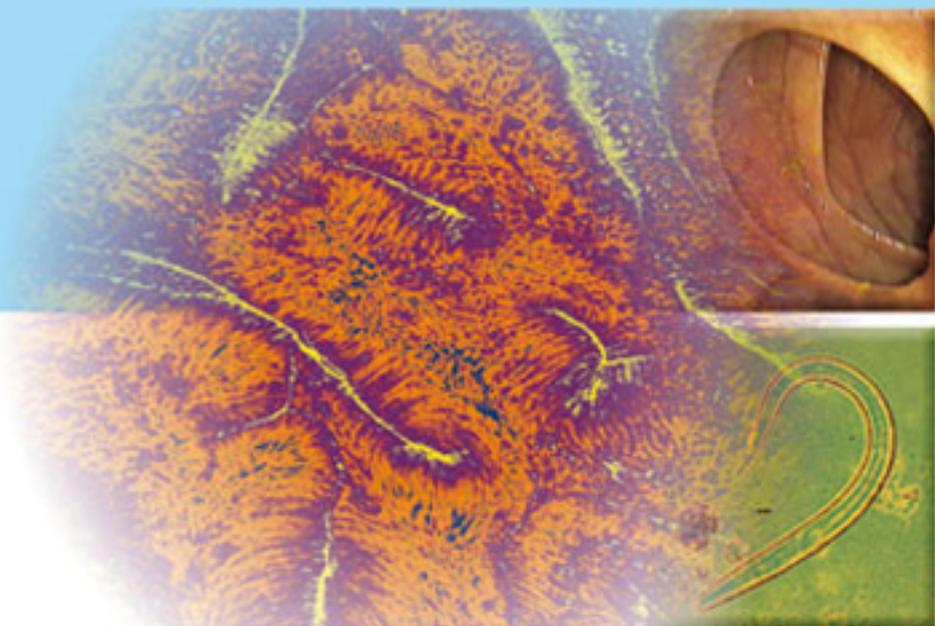
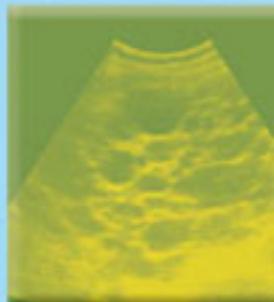


Gastroenterologie für die Praxis

Hartmut Köppen



Die überdurchschnittlich hochwertige Ausstattung
dieses Werkes wurde durch die Unterstützung folgender
Unternehmen ermöglicht:

AXCAN PHARMA Inc., Shire Deutschland GmbH,
PENTAX Europe GmbH, RMS Endoskopie-Technik,
ProStrakan GmbH



Gastroenterologie für die Praxis

Hartmut Köppen

346 Abbildungen
51 Tabellen

Georg Thieme Verlag
Stuttgart · New York

*Bibliografische Information
der Deutschen Nationalbibliothek*

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Autor:

Prof. asoc. inv. Dr. med. Hartmut Köppen
Facharztpraxis für Innere Medizin
Wichmannstr. 18
16816 Neuruppin
www.diagnostischer-blick.de

Wichtiger Hinweis: Wie jede Wissenschaft ist die Medizin ständigen Entwicklungen unterworfen. Forschung und klinische Erfahrung erweitern unsere Erkenntnisse, insbesondere was Behandlung und medikamentöse Therapie anbelangt. Soweit in diesem Werk eine Dosierung oder eine Applikation erwähnt wird, darf der Leser zwar darauf vertrauen, dass Autoren, Herausgeber und Verlag große Sorgfalt darauf verwandt haben, dass diese Angabe **dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes** entspricht.

Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag jedoch keine Gewähr übernommen werden. **Jeder Benutzer ist angehalten**, durch sorgfältige Prüfung der Beipackzettel der verwendeten Präparate und gegebenenfalls nach Konsultation eines Spezialisten festzustellen, ob die dort gegebene Empfehlung für Dosierungen oder die Beachtung von Kontraindikationen gegenüber der Angabe in diesem Buch abweicht. Eine solche Prüfung ist besonders wichtig bei selten verwendeten Präparaten oder solchen, die neu auf den Markt gebracht worden sind. **Jede Dosierung oder Applikation erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers.** Autoren und Verlag appellieren an jeden Benutzer, ihm etwa auffallende Ungenauigkeiten dem Verlag mitzuteilen.

© 1. Aufl., 2010 Georg Thieme Verlag KG
Rüdigerstraße 14
70469 Stuttgart
Deutschland
Telefon: +49/(0)711/8931-0
Unsere Homepage: www.thieme.de

Printed in Germany

Grafische Überarbeitung und Neuzeichnungen:
Christiane und Dr. Michael von Solodkoff,
Neckargemünd
Umschlaggestaltung: Thieme Verlagsgruppe
Satz: Hagedorn Kommunikation GmbH, Viernheim
gesetzt aus 3B2
Druck: AZ Druck und Datentechnik GmbH, Kempten

Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden **nicht** besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

ISBN 978-3-13-146761-4

1 2 3 4 5 6

Geleitworte

von Prof. Dr. Paul-Jürgen Porr

Prof. Dr. Hartmut Köppen ist mit seiner „Gastroenterologie für die Praxis“ ein großer Wurf gelungen, da das Buch in der deutschen (und nicht nur) medizinischen Fachliteratur einen Sonderplatz einnimmt. Das Buch befolgt das Prinzip „vom Symptom zur Diagnose“, ist aber mehr als ein gastroenterologisches Semiologiebuch, da es über die strikte Diagnosestellung hinaus geht und auch andere Aspekte der Gastroenterologie behandelt.

Das Buch ist systematisch aufgebaut und behandelt praktisch alle gastro-enterologischen Symptome. Auch seltene Erkrankungen werden erfasst, wobei die Praxisbezogenheit aber stets im Vordergrund bleibt. Genau diese Praxisnähe ist m.E. das größte Verdienst des Autors.

Das Buch ist didaktisch und übersichtlich gegliedert, knapp und verständlich geschrieben, mit vielen hilfreichen Tabellen, so wie einem äußerst reichhaltigen Bildmaterial.

Die große Erfahrung des Autors zeigt sich nicht nur in der exzellenten Darstellung des Themas, sondern hat auch ermöglicht, ein Werk aus einem Guss von einem Autor zu erstellen.

Köppens „Gastroenterologie für die Praxis“ ist ein Buch, das sich an Medizinstudenten und Ärzte verschiedener Fachrichtungen wendet. Ich wünsche ihm ein wohlverdientes positives Echo, so wie zahlreiche Leser.

von Prof. Dr. Hans-Joachim Schulz

Der Alltag im Krankenhaus wie auch in der Niederlassung ist durch die zunehmende Spezialisierung der Medizin und eine Arbeitsverdichtung mit zusätzlichen Dokumentations- und Abrechnungsleistungen charakterisiert. Dies erfordert oft schnellere Entscheidungen und rascheres Handeln.

Für eine Problemorientierung in Hand- und Lehrbüchern fehlt meist die Zeit. Eher greift man -

auch im Zeitalter der digitaler Information – auf Kompendien oder Praxis orientierte Bücher mit überschaubarem Umfang zurück.

Das vorliegende Buch kann in einer dem Praxisalltag angemessenen Weise Unterstützung anbieten: Für den Gastroenterologen zum zeitsparenden Nachschlagen in Gebieten, die ihm nicht so geläufig sind, für Internisten und Allgemeinmediziner als substanzielle Hilfe in der Betreuung von Patienten mit gastroenterologischen Symptomen/Erkrankungen.

Vergleichbare Publikationen folgen überwiegend traditionellen organbezogenen Gliederungen.

Die „Gastroenterologie für die Praxis“ von H. Köppen verdichtet (komprimiert) Gastroenterologie und Hepatologie auf 335 Seiten. Sie wählt einen differenzialdiagnostischen Ansatz, der langjährigen Erfahrungen im Praxis-Alltag folgt, wo sich Patienten beim Gastroenterologen mit Symptomen vorstellen oder zu ihm überwiesen werden.

Sehr umfangreich sind deshalb die Kapitel Bauchschmerzen, Durchfall, untere Darmblutung und Ikterus. Die Symptome und die zugeordneten Krankheiten werden dann kurz und prägnant nach Definition, Epidemiologie, Ätiologie/Pathophysiologie/Symptomatik, Diagnostik (Anamnese, körperliche Untersuchung, weiterführende/spezielle Diagnostik), Differentialdiagnostik, Therapie und Verlauf Nachsorge/Kontrolluntersuchungen/Langzeitkomplikationen) abgehandelt.

Didaktische Unterstützung geben instruktive Abbildungen einschließlich vieler eigener Endoskopie-Fotos.

Ich kenne und schätze Prof. Köppen aus einer langjährigen Zusammenarbeit.

Dem Anliegen des Thieme Verlages, evidenzbasiertes gastroenterologisches Wissen, gefiltert durch die Erfahrung eines in der Praxis tätigen Autors weiterzugeben, wird das Buch in erwarteter Weise gerecht. Möge es als Ratgeber am Krankenbett und in der täglichen Praxis viele Interessenten finden.

Vorwort

Die richtige Diagnose ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche Therapie. In der Praxis ist der Weg verbreitet, dass der Arzt eine gedankliche Liste aller ihm bekannten Krankheiten aufstellt, welche mit entsprechenden Symptomen einhergehen. Er wählt die wahrscheinlichste aus und versucht sie später anhand der Untersuchungen zu beweisen. Dieses Vorgehen ist aus mehreren Gründen problematisch. Die Liste der Krankheiten ist nur im Idealfall vollständig und zum anderen birgt das allzu schnelle Festlegen auf die Diagnose die Gefahr der Fehlbeurteilung weiterer Krankheitszeichen und damit der Fehldiagnose in sich.

90% der richtigen Diagnosen werden allein über eine sorgfältige Anamnese, die Erfassung aller Symptome sowie einer subtilen körperlichen Untersuchung gestellt. Das erlaubt eine optimale Erfassung des Kreises der noch möglichen Krankheiten, da auch typische Beschwerden und Befundkombinationen besser deutlich werden. In vielen Fällen kann so auf unnötige, oft kostenintensive und für den Patienten belastende Untersuchungen verzichtet werden. Der Krankheitsverlauf wird durch die schnellere Diagnose verkürzt.

Der Leitgedanke dieses Buchs ist es, praxisbezogen die gastroenterologischen Krankheitsbilder ausgehend von den Symptomen und wegweisenden Befunden in Wort und Bild einprägsam darzustellen. Es befähigt so den Arzt, die Krankheits-symptome richtig einzuordnen und kurzfristig die richtige Diagnose zu stellen. Es erfolgen zu jedem Krankheitsbild praktische Hinweise zur aktuellen weiterführenden Diagnostik und Therapie. Krankheitsbezogen werden klare praktische Empfehlungen nach aktuellstem Wissensstand gegeben. Das Buch wird allen interessierten Ärzten helfen, typische endoskopische Befunddokumentationen besser zu verstehen und durch die bildliche Darstellung ein besseres Verständnis für verschiedene Krankheitsbilder zu erlangen. Es wird den Arzt zu einer kritischen Bewertung seines Ordnungsverhaltens anregen und ihn dabei unterstützen, eine für den Patienten bestmögliche und kostengünstige Therapie durchzuführen.

Wichtig ist es in diesem Zusammenhang zu betonen, dass unser vor dem Patienten gesprochenes Wort eine große Kraft hat. Es kann den Heilungsprozess verbessern, aber auch bei unüberlegter Anwendung verschlechtern. Die Banalität von Befunden, z.B. Angelhakenmagen, Langmagen, Nierenzysten o.ä., muss dem Patienten glaubhaft erklärt werden, um nicht ungewollt einen weiteren Krankheitsprozess in Gang zu setzen. Aussagen wie: „damit müssen sie leben“, „das werden sie nicht mehr los“ oder „wenn dass ihre Eltern hatten, bekommen Sie das auch“ müssen vermieden werden. Wenn ein Arzt einem Patienten z.B. beim Feststellen einer bösartigen Erkrankung sagt, dass er maximal noch zwei Monate zu leben hat und der Arzt selbst davon überzeugt ist, so wird der Patient mit großer Sicherheit nach diesen zwei Monaten versterben. Es wurde unter diesem Gesichtspunkt im Text bewusst auf konkrete Zahlen bzgl. der Mortalität verzichtet. Wir können dem Patienten nur bestmöglich helfen, wenn wir unsere Worte klug und positiv wählen.

Ich danke Herrn MR Dr. med. Eckhard Moos, der meine Ausbildung in allen Bereichen förderte und Herrn Dr. med. Christoph Dehmel, der mich gelehrt hat, das Wesentliche zu sehen. Ich denke voller Dankbarkeit an Frau Dr. med. Gertrud Biebl, von der ich lernte, die Umwelt bewusst wahrzunehmen. Ich danke für die besondere Unterstützung und Beratung Herrn Prof. Dr. med. Hans Joachim Schulz, Herrn Prof. Dr. med. Gerhard Volkheimer, Herrn Prof. Dr. med. Paul-Jürgen Porr, Herrn Dr. Norbert Städtler, Herrn Dr. Christoph Löschner, dem gesamten Team vom Thieme Verlag für die hervorragende Zusammenarbeit, besonders Herrn Dr. med. Alexander Brands, Frau Andrea Häberlein, Frau Marion Holzer, Frau Susanne Meinrenken und Frau Adelheid Wandel.

Besonderer Dank gilt jedoch meiner Frau und meinen Kindern, ohne deren Geduld, Verständnis und unerschütterlichen Glauben dieses Werk nicht möglich geworden wäre.

Hartmut Köppen

Bildnachweis

- Abb. 3.8, mit freundlicher Genehmigung der Firma Pentax
- Abb. 3.28, Quelle: Helmreich-Becker, Checkliste Gastroskopie, S. 66
- Abb. 3.30a-c, mit freundlicher Genehmigung von Dr. med. Norbert Städtler
- Abb. 9.1, Quelle: Siegenthaler, Differenzialdiagnose, 16. Aufl., Abb. 20.1
- Abb. 9.2, Quelle: Siegenthaler, Differenzialdiagnose 16. Aufl., Abb. 20.2
- Abb. 9.3, Quelle: Anamnese und klinische Untersuchung, C-3.31
- Abb. 9.4, Quelle: Schoenenberger, Internistische Notfälle, Abb. 5.4
- Abb. 9.5, Quelle: Schoenenberger, Internistische Notfälle, Abb. 5.2
- Abb. 9.6, Quelle: Schoenenberger, Internistische Notfälle, Abb. 5.3
- Abb. 9.9, Quelle: Innere Medizin, Duale Reihe, S. 1165, H-43
- Abb. 9.14, Quelle: Mathis, Gastrointestinale Sonographie, Abb. 9.4
- Abb. 9.15, Quelle: Mathis, Gastrointestinale Sonographie, Abb. 7.2
- Abb. 9.16a, b, Quelle: Mathis, Gastrointestinale Sonographie, Abb. 7.3a, b
- Abb. 9.17, Quelle: Mathis, Gastrointestinale Sonographie, Abb. 7.4
- Abb. 9.18a-c, Quelle: Mathis, Gastrointestinale Sonographie, Abb. 7.1a-c
- Abb. 9.23, Quelle: Silbernagl/Lang, Taschenatlas der Pathophysiologie, S. 253 Bild A
- Abb. 9.25, mit freundlicher Genehmigung von Dr. med. Norbert Städtler, Berlin
- Abb. 9.27, Quelle: Greten, Innere Medizin, Abb. 43.1
- Abb. 9.31, Quelle: Siegenthaler, Differenzialdiagnose, 16. Aufl., Abb. 23.22
- Abb. 9.32a-d, mit freundlicher Genehmigung von Dr. med. Norbert Städtler, Berlin
- Abb. 9.33a, Quelle: Innere Medizin Duale Reihe, H-56b, S. 1191
- Abb. 9.33b, Quelle: Innere Medizin Duale Reihe, H-56, S. 1191
- Abb. 9.38a-d, Quelle: Block, Gastroskopietrainer, Abb. 3.111a-d
- Abb. 9.39, Quelle: Block, Gastroskopietrainer, Abb. 3.112
- Abb. 11.1, Quelle: Messmann, Lehratlas der Koloskopie, Abb. 12.31
- Abb. 11.3, mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. Volkheimer, Berlin
- Abb. 11.4, mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. Volkheimer, Berlin
- Abb. 11.5, Quelle: Greten, Innere Medizin, Abb. 40.13
- Abb. 11.6, Quelle: Greten, Innere Medizin, Abb. 21.3
- Abb. 11.7, Quelle: Greten, Innere Medizin, Abb. 40.5
- Abb. 11.9a-c, Quelle: Messmann, Lehratlas der Koloskopie, Abb. 12.3
- Abb. 11.10d, e, Quelle: Hoffmann, Chronische entzündliche Darmerkrankungen, Abb. 3.17, 3.18
- Abb. 11.11, Quelle: Greten, Innere Medizin, Abb. 40.6c
- Abb. 11.15, Quelle: Greten, Innere Medizin, Abb. 40.10
- Abb. 11.16-11.18, mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. Volkheimer, Berlin
- Abb. 11.19b, mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. Volkheimer, Berlin
- Abb. 11.20-11.37, mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. Volkheimer, Berlin
- Abb. 14.6 Quelle: Block, Gastroskopietrainer Abb. 3, 107
- Abb. 15.1g, i, mit freundlicher Genehmigung von Dr. med. Norbert Städtler, Berlin
- Abb. 15.2, Quelle: Block, Gastroskopietrainer, Abb. 3.60
- Abb. 15.3a-g, Quelle: Block, Gastroskopietrainer, Abb. 4.15a-g
- Abb. 15.5a,b, Quelle: Baskin WN et. al, Aspirin-induced Ultrastructural Changes in Human Gastric Mucosa: Correlation with Potential Difference. Ann Intern Med 1976; 85:299
- Abb. 16.15, mit freundlicher Genehmigung der Firma Pentax
- Abb. 16.16, Quelle: Greten, Innere Medizin, Abb. Synopsis H-28, S. 1095

Abb. 16.17d, mit freundlicher Genehmigung der Firma RMS

Abb. 16.21, Quelle: Messmann, Lehratlas der Koloskopie, Abb. 9.2

Abb. 16.23a-d, Quelle: Messmann, Lehratlas der Koloskopie, Abb. 9.12a-d

Abb. 16.26, Quelle: Messmann, Lehratlas der Koloskopie, Abb. 9.12

Abb. 16.35, Quelle: Messmann, Lehratlas der Koloskopie, Abb. 10.7

Abb. 16.38a-f, Quelle: Messmann, Lehratlas der Koloskopie, Abb. 12.15

Abb. 16.39, Quelle: Messmann, Lehratlas der Koloskopie, Abb. 12.46

Abb. 17.1, Quelle: Anamnese u. klinische Untersuchung, Abb. C-3.27

Abb. 17.9, Quelle: Innere Medizin, Duale Reihe, S.1103, Abb. Synopsis H-31

Abb. 23.1, Quelle: Greten, Innere Medizin, Abb. 41.2

Abb. 23.2, Quelle: Greten, Innere Medizin, Abb. 41.3

Abb. 23.3, Quelle: Greten, Innere Medizin, Abb. 41.4

Abb. 23.4, Quelle: Greten, Innere Medizin, Abb. 41.5

Abb. 23.5, Quelle: Greten, Innere Medizin, Abb. 41.6

Abb. 23.8, Quelle: Silbernagl/Lang, Taschenatlas der Pathophysiologie, S. 175 Bild A

Inhaltsverzeichnis

1	Sodbrennen (Pyrosis)	1			
1.1	Grundlagen	1	1.2.2	Alkalische Refluxösophagitis	7
1.2	Ösophaguserkrankungen	3	1.2.3	Hiatushernie	7
1.2.1	Gastroösophageale Refluxkrankheit .	3			
2	Dysphagie	10			
2.1	Grundlagen	10	2.3	Oropharyngeale Dysphagie (Transferydysphagie)	10
2.2	Psychogene Dysphagie (Globus hystericus)	10	2.4	Ösophageale Dysphagie (Transportdysphagie)	12
3	Odynophagie	15			
3.1	Grundlagen	15	3.5.1	Morbus Crohn	27
3.2	Benigne und maligne Tumoren des Ösophagus	16	3.5.2	Morbus Behçet	28
3.2.1	Präkancerosen	16	3.5.3	Sklerodermie	28
3.2.2	Plattenepithelkarzinom des Ösophagus	18	3.6	Sonstige Ösophaguserkrankungen ...	28
3.2.3	Adenokarzinom des Ösophagus	19	3.6.1	Granulationspolypen	28
3.2.4	Benigne Mukosatumoren	20	3.6.2	Glykogenakanthose	29
3.3	Ösophagitis	21	3.6.3	Eosinophile Ösophagitis	29
3.3.1	Refluxösophagitis und peptische Stenose	21	3.7	Anatomische Läsionen	30
3.3.2	Bakterielle und parasitäre Ösophagitis	21	3.7.1	Ösophagusdivertikel	30
3.3.3	Virale Ösophagitis	22	3.7.2	Hiatus-Hernie	31
3.3.4	Soorösophagitis	23	3.7.3	Ringe und Webs (Membranen)	32
3.3.5	Sekundäre Ösophagitis nach chronischem Alkoholabusus	24	3.8	Primäre Motilitätsstörungen des Ösophagus	33
3.3.6	Strahlenösophagitis	24	3.8.1	Achalasie	33
3.3.7	Korrosive Ösophagitis	24	3.8.2	Hyperkontraktile Motilitäts- störungen	34
3.3.8	Medikamentenbedingte Ösophagitis .	25	3.8.3	Sekundäre Motilitätsstörungen	34
3.3.9	Mukositis bei Chemotherapie	26	3.9	Perforation und Ruptur des Ösophagus	35
3.4	Fremdkörper	27	3.9.1	Ruptur nach Traumen und Nekrosen .	35
3.5	Ösophageale Begleitreaktionen bei entzündlichen, nicht infektiösen Erkrankungen	27	3.9.2	Spontanruptur	35

4	Aufstoßen (Singultus)	36
5	Mundgeruch (Foetor ex ore)	38
6	Übelkeit (Vomitus)	39
7	Appetitlosigkeit (Anorexie)	40
8	Erbrechen (Emesis)	41
9	Bauchschmerzen	43
9.1	Grundlagen	43
9.2	Akuter Bauchschmerz	48
9.2.1	Akutes Abdomen	48
9.2.2	Ileus	51
9.2.3	Akute Koliken	55
9.2.4	Akute Gastritis	61
9.2.5	Akute Pankreatitis	61
9.2.6	Akute Appendizitis	65
9.2.7	Darmschämie	68
9.2.8	Divertikulosis coli/akute Divertikulitis	73
9.2.9	Reizdarmsyndrom (Colon irritabile) .	75
9.2.10	Porphyrien	75
9.3	Chronischer Bauchschmerz	78
9.3.1	Allgemeines	78
9.3.2	Gastroduodenale Ulkuskrankheit ...	78
9.3.3	Chronische Gastritis	82
9.3.4	Chronische Pankreatitis	84
9.3.5	Benigne und maligne Neubildungen der Gallenblase und des Gallengangs .	88
9.3.6	Pankreaskarzinom	92
9.3.7	Dünndarmtumoren	94
9.3.8	Gastrointestinales Lymphom	96
9.3.9	Neuroendokrine Tumoren des Gastrointestinaltrakts (NET)	99
10	Blähungen (Meteorismus)	103
11	Durchfall (Diarrhö)	104
11.1	Grundlagen	104
11.2	Akute infektiöse Enteritis	106
11.2.1	Salmonellosen	108
11.2.2	Andere bakterielle Erreger	109
11.2.3	Viren	112
11.2.4	Protozoen	114
11.2.5	Reisediarrhö	116
11.2.6	Tropische Sprue	116
11.2.7	Morbus Whipple (intestinale Lipodystrophie)	117
11.2.8	AIDS-Enteropathie	119
11.2.9	AIDS-assozierte Infektionen des Intestinaltrakts	119
11.2.10	Tuberkulose	120
11.3	Akute nicht infektiöse Diarrhö	121
11.3.1	Toxisch bedingte Diarrhö	121
11.3.2	Antibiotikaassoziierte Kolitis	121
11.4	Bakterielle Fehlbesiedlung	121
11.5	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen	122
11.5.1	Morbus Crohn (Enteritis regionalis) und Colitis ulcerosa	122
11.6	Candida albicans	132
11.7	Intestinale Helminthosen	133
11.7.1	Grundlagen	133
11.7.2	Nematoden – Fadenwürmer (Rundwürmer)	135
11.7.3	Cestoden (Bandwürmer)	142
11.7.4	Trematoden – Saugwürmer	147
11.8	Chronische Diarrhö	150

12	Fettstuhl (Steatorrhö)	153
12.1	Grundlagen	153
12.2	Erkrankungen mit Leitbefund Maldigestion	153
12.2.1	Hereditäre Pankreaserkrankungen ..	153
12.2.2	Lebererkrankungen und Cholestase ..	155
12.2.3	Postgastrektomiesyndrom	156
12.2.4	Zollinger-Ellison-Syndrom	156
12.2.5	Bakterielle Fehlbesiedlung des Dünndarms	156
12.2.6	Dünndarmdivertikel	156
12.2.7	Immundefekte	157
12.3	Erkrankungen mit Leitbefund Malabsorption	157
12.3.1	Einheimische Sprue	157
12.3.2	Tropische Sprue	160
12.3.3	Kollagene Sprue	160
12.3.4	Dermatitis herpetiformis Duhring ...	160
12.3.5	Infektiöse Enteritisformen	160
12.3.6	Strahlenschäden	160
12.3.7	Eosinophile Gastroenteritis	161
12.3.8	Systemische Mastozytose	162
12.3.9	Intestinale Lymphangiektasie	162
12.3.10	Morbus Whipple	163
12.3.11	Chronische, nicht granulomatöse, ulzerative Jejunoileitis	163
12.3.12	Abetalipoproteinämie	163
12.3.13	Sklerodermie	163
12.3.14	Amyloidose	163
12.3.15	Vaskulitis	164
12.3.16	Immunproliferative Dünndarm- erkrankung	165
12.3.17	Lymphome	165
12.3.18	Kurzdarmsyndrom	165
12.3.19	Pneumatosis cystoides intestinalis ...	166
13	Obstipation	167
13.1	Grundlagen	167
13.2	Angeborene und erworbene Motilitäts- und Innervations- störungen des Darms	168
13.2.1	Morbus Hirschsprung (Kongenitales Megakolon)	168
13.2.2	Erworbenes Megakolon	169
13.2.3	Neuronale intestinale Dysplasie	170
13.2.4	Akute Pseudoobstruktion	170
13.2.5	Chronische intestinale Pseudoobstruktion	171
13.2.6	Melanosis coli	172
14	Dyspepsie und assoziierte Kolonsyndrome	173
14.1	Grundlagen	173
14.2	Funktionelle Magen-Darm-Syndrome.	175
14.3	Gastritis	179
14.4	Magentumoren	181
14.4.1	Maligne Tumoren	181
14.4.2	Benigne Magentumoren	186
14.5	Magenanomalien	191
14.6	Nahrungsmittelallergien	192
14.7	Disaccharidasemangel	195
14.8	Intestinale Parasiten	195
15	Obere Gastrointestinalblutung	196
15.1	Grundlagen	196
15.2	Hämatemesis	200
15.2.1	Ösophagusvarizenblutung	200
15.2.2	Mallory-Weiss-Syndrom	203
15.2.3	Ulkusblutung	203
15.2.4	Downhill-Varizen	204
15.2.5	Hypertensive Gastropathie	205
15.2.6	NSAR-assoziierte Ulzera	205
16	Untere Darmblutung – Allgemein	208
16.1	Grundlagen	208
16.2	Morbus Crohn/Colitis ulcerosa	211
16.3	Polypen und Polyposis-Syndrome ...	211
16.3.1	Allgemeines	211
16.3.2	Adenom	215
16.3.3	Familiäre adenomatöse Polyposis (FAP)	216
16.3.4	Attenuierte familiäre adenomatöse Polyposis (AAPC)	218
16.3.5	Turcot-Syndrom	218
16.3.6	Gardner-Syndrom	218
16.3.7	Nichtepitheliale neoplastische Tumoren des Darms	219

16.3.8	Nichtneoplastische Polypen und Polyposis-Syndrome	221	16.6	Solitäres Rektumulkus	235
16.4	Maligne Tumoren des Dün- und Dickdarms	224	16.7	Pneumatosis cystoides intestinalis	235
16.4.1	Dünndarmtumoren	224	16.8	Weitere Kolitisformen	235
16.4.2	Kolorektales Karzinom	225	16.8.1	Kollagene Kolitis	235
16.4.3	Gastrointestinales Lymphom	232	16.8.2	Mikroskopische Kolitis	236
16.4.4	Neuroendokrine Tumoren des Gastrointestinaltrakts (NET)	232	16.8.3	Pseudomembranöse Kolitis	236
16.4.5	Andere maligne Darmtumoren	233	16.8.4	Diversionskolitis	237
16.5	Angiodysplasien	234	16.8.5	Strahlenkolitis	237
17	Anal schmerz	242	16.9	Endometriosis	238
17.1	Koloproktologische Basisdiagnostik	242	16.10	Malakoplakie	238
17.2	Analfissur	247	16.11	Hämorrhoiden	239
17.3	Analabszess/Analfistel	249			
17.4	Anorektale Schmerzsyndrome	252	17.5	Analrandthrombose	253
17.4.1	Levator-ani-Syndrom, Proktalgia fugax, Kokzygodynie	252	17.6	Inkarzierter Hämorrhoidalprolaps	254
			17.7	Infektionen des Anorekts	255
			17.7.1	Anorektale Manifestationen sexuell übertragbarer Erkrankungen	255
			17.7.2	Hidradenitis suppurativa	260
18	Pruritus ani	262			
18.1	Analekzem	262	18.2	Kortisonanus	265
18.1.1	Grundlagen	262	18.3	Oxyuriasis (Madenwürmer)	266
18.1.2	Ekzemformen	262			
19	Fäkale Insuffizienz	267			
20	Zusätzliche proktologische Krankheitsbilder	271			
20.1	Analprolaps	271	20.9.2	Mariske	277
20.2	Anale Veränderungen bei Morbus Crohn	272	20.9.3	Anale Komedonen	278
20.3	Stretch lesions (Dehnungsrisse)	272	20.10	Bösartige Analtumoren und Präkanzerosen der Analregion	279
20.4	Feigwarzen (Condylomata acuminata)	272	20.10.1	Analkarzinom – Analrandkarzinom	279
20.5	Pilonidalsinus	274	20.10.2	Analkanalkarzinom	280
20.6	Rektozele	274	20.10.3	Anorektales Melanom	281
20.7	Rektumprolaps	275	20.10.4	Nichtepitheliale Tumoren des Analkanals, der Rektumwand und retrorektale Tumoren	282
20.8	Rektale Invagination und Intussuszeption	276	20.10.5	Morbus Bowen	282
20.9	Gutartige Analtumoren	276	20.10.6	Morbus Paget	282
20.9.1	Hypertrophe Analpapille	276	20.10.7	Buschke-Löwenstein-Tumor	282
21	Hepatomegalie	283			
22	Differenzialdiagnostik pathologischer Leberwerte	290			
22.1	Charakteristische Laborwerte in der Leberdiagnostik	290	22.1.1	Transaminasenerhöhung	290
			22.1.2	Cholestaseparameter	290

23	Ikterus	292
23.1	Grundlagen	292
23.2	Akute Virushepatitis	293
23.2.1	Akute Hepatitis A	295
23.2.2	Akute Hepatitis B	296
23.2.3	Akute Hepatitis C	298
23.2.4	Akute Hepatitis D	300
23.2.5	Akute Hepatitis E	301
23.2.6	Akute Hepatitis G	301
23.2.7	Andere virale Infektionen mit Leberbeteiligung	301
23.3	Chronische Hepatitis	304
23.3.1	Chronische Hepatitis B	304
23.3.2	Chronische Hepatitis C	305
23.3.3	Chronische Hepatitis D	306
23.4	Bakterielle Infektionen	306
23.4.1	Leptospirose (Morbus Weil)	306
23.4.2	Leberabszess	307
23.4.3	Tuberkulose	307
23.4.4	Weitere bakterielle Erkrankungen mit Leberbeteiligung	308
23.5	Parasitäre Erkrankungen	308
23.5.1	Protozoonosen	308
23.5.2	Helminthosen	310
23.6	Pilzkrankungen	310
23.6.1	Kandidiasis	310
23.6.2	Kryptokokkose	310
23.6.3	Aspergillose	310
23.6.4	Andere Pilzkrankungen	311
23.7	Seltene hereditäre metabolische Lebererkrankungen	311
23.7.1	Glykogenspeicherkrankheiten (Glykogenosen)	311
23.7.2	Galaktosämie	311
23.7.3	Hereditäre Fruktoseintoleranz	311
23.7.4	Mukopolysaccharidosen	312
23.7.5	Hereditäre Tyrosinämie	312
23.7.6	Familiäre Hypercholesterinämie	312
23.7.7	Mukoviszidose	312
23.7.8	Morbus Gaucher	312
23.7.9	Abetalipoproteinämie	313
23.7.10	Niemann-Pick-Erkrankung	313
23.7.11	Hämochromatose	313
23.7.12	Morbus Wilson	314
23.8	Benigne Tumoren der Leber	314
23.8.1	Adenom	314
23.8.2	Fokal noduläre Hyperplasie (FNH) ..	315
23.8.3	Hämangiom	316
23.8.4	Benignes Hämangioendotheliom	317
23.8.5	Leberzysten	317
23.8.6	Zystenleber	317
23.8.7	Von Meyenburg-Komplex	318
23.8.8	Peliosis hepatis	318
23.9	Maligne Tumoren der Leber	318
23.9.1	Hepatozelluläres Karzinom (HCC) ...	318
23.9.2	Lebermetastasen	320
23.9.3	Hepatoblastom	321
23.9.4	Angiosarkom	321
23.9.5	Fibrolamelläres Karzinom	321
23.10	Autoimmunhepatitis	322
23.11	Primär biliäre Zirrhose (PBC)	323
23.12	Primär sklerosierende Cholangitis (PSC)	324
23.13	Alkoholhepatitis	325
23.14	Nicht alkoholische Fettleberhepatitis (NASH)	326
23.15	Leberzirrhose	327
23.16	Portale Hypertension – Ösophagusvarizenblutung	329
23.17	Hepatische Enzephalopathie	330
24	Aszites	331
	Literatur	334
	Sachverzeichnis	337

