

# Literatur

1. Aszodi A, Soper RT (1978) Neonatal necrotizing enterocolitis. *Am J Proctol Gastroenterol Colon Rectal Surg* 29: 13
2. Baert M (1979) Case of the day. (Vorlesung gegeben anlässlich des Internationalen Diagnostik-Kurses, Davos, 1.–7.4. 1979)
3. Barret AF (1962) Gas in the portal vein. *Clin Radiol* 13: 92
4. Barth K, Strecker EP, Schmidt-Hieber M, Brobmann GF, Schmidt HA (1974) Klinische und experimentelle Beiträge zum Krankheitsbild der non-occlusiven mesenteric ischemia. *Radiologe* 14: 431
5. Bergan JJ (1969) Recognition and treatment of superior mesenteric artery embolization. *Geriatrics* 24: 118
6. Beyer D, Horsch S (1980) Röntgendiagnostik bei akuter Darmischämie. *Zentralbl Chir* 105: 1005
7. Beyer D, Schultze P (1983) Sonographie des Magen-Darm-Traktes. In: Bücheler E, Friedmann G, Thelen M (Hrsg) *Real-time Sonographie des Körpers*. Thieme, Stuttgart New York
8. Beyer D, Horsch S, Bohr M, Schmitz T (1980) Röntgensymptomatik der experimentellen Darmischaemie beim Hund nach Ligatur der A. mesenterica superior. *Fortschr Röntgenstr* 132/4: 377
9. Boley SJ (1981) Early diagnosis of acute mesenteric ischemia. *Hosp Pract* 16: 63
10. Boley JS, Schwartz SS, Williams LF (1971) *Vascular disorders of the intestine*. Appleton, New York
11. Bounous G, Menard D, De Medicis E (1977) Role of pancreatic proteases in the pathogenesis of ischaemic enteropathy. *Gastroenterology* 73: 102
12. Britt LG, Cheek RC (1969) Non-occlusive vascular disease: Clinical and experimental observations. *Ann Surg* 169: 704
13. Brooks DH, Carey LL (1973) Base deficit in superior mesenteric artery occlusion – an aide to early diagnosis. *Ann Surg* 117: 352
14. Brown RA, Chiu CJ, Scott HJ, Gurd FN (1970) Ultrastructural changes in the canine ileal mucosal cell after mesenteric arterial occlusion. *Arch Surg* 101: 290
15. Buri P, Nachbur B, Senn A (1966) Der akute Mesenterialverschluss. *Helv Chir Acta* 33: 178
16. Chau AYS, Goldbloom VC, Gurd FN (1951) Clostridial infection as a cause of death after ligation of the hepatic artery. *Arch Surg* 63: 390
17. Civetta JM, Kolodny M (1970) Mesenteric venous thrombosis associated with oral contraceptives. *Gastroenterology* 58: 713
18. Cohnheim J (1872) *Untersuchungen über die embolischen Prozesse*. Hirschwald, Berlin
19. Cormier RE, Chase BA, Peterson GS, Pauker SG (1982) Abdominal pain, atherosclerosis and atrial defibrillation. The case for mesenteric ischemia. *Med Decis Making* 2/3: 323
20. Czembirek H, Kühn PM, Roth FJ, Wenz W (1971) Das Mesentericogramm im experimentellen hämorrhagischen Schock. *Fortschr Röntgenstr* 114: 43
21. De Niord RN, Pugh WT (1961) Successful superior mesenteric embolectomy. *Va Med Monthly* 88: 524
22. Denk H, Olbert F (1971) Die chirurgische Behandlung der arteriellen Embolie. *Wien Med Wochenschr* 83: 837
23. Diemel H, Rau G, Schmitz-Dräger HG (1964) Die Riolansche Kollaterale. *Fortschr Röntgenstr* 101: 253
24. Dingendorf W, Swart B, Haberich H (1971) Inkomplette Mesenterialgefäßverschlüsse als mögliche Ursache der Enteritis regionalis Crohn. *Radiologe* 11: 37

25. Elliot JW (1895) The operative relief of gangrene of intestine due to occlusion of the mesenteric vessels. *Ann Surg* 21: 9
26. Ellis JC, Dragstedt (1930) Liver autolysis in vivo. *Arch Surg* 20: 8
27. Ende N (1958) Infarction of the bowel in cardiac failure. *N Engl J Med* 258: 879
28. Fazio VW (1980) Toxic megacolon in ulcerative colitis and Crohn's colitis. *Clin Gastroenterol* 9: 389
29. Fogarthy TJ, Fletcher WS (1966) Genesis of non-occlusive mesenteric ischemia. *Am J Surg* 111: 130
30. Frimann-Dahl J (1950) Roentgen examination in mesenteric thrombosis. *AJR* 64: 610
31. Glotzer DJ, Glotzer P (1966) Superior mesenteric embolectomy. *Arch Surg* 93: 421
32. Goertler K, Pflieger H, Zahn DG (1969) Lokalisation arteriosklerotischer Schäden an den großen Eingeweideschlagadern und begünstigende Wandfaktoren. *Verh Dtsch Ges Pathol* 53: 441
33. Goldstein WB, Cusmano JV, Gallagher JJ, Hemley S (1966) Portal vein gas – A case report with survival. *AJR* 97: 229
34. Harders H (1968) Die Endstrombahn bei Erkrankungen der Bauchorgane. In: Bartelheimer H, Heisig N (Hrsg) Aktuelle Gastroenterologie. Thieme, Stuttgart
35. Harrington LA (1947) Mesenteric thrombosis. *AJR* 58: 637
36. Havia T, Inberg MV (1975) Akuter Mesenterialgefäßverschluss. *Zentralbl Chir* 100: 718
37. Heberer G, Zehle A, Kristen H (1973) Die chirurgische Behandlung akuter und chronischer arterieller Verschlusskrankheiten. *Klin Ggw* 11: 187
38. Heidenblut A, Fischer F, Ringk H (1975) Synopsis der Röntgendiagnostik des akuten Verschlussyndroms der Mesenterialgefäße. *Radiol Diagn (Berl)* 16: 649
39. Hengesbach B (1975) Das Verschlussyndrom der Visceralarterien. Inaugural Dissertation, Universität Köln
40. Hess T, Stucki P (1975) Mesenterialinfarkt bei Digitalisintoxikation. *Schweiz Med Wochenschr* 105: 1237
41. Horsch S, Schmidt R, Pichlmaier H (1983) Akuter Verschluss der Mesenterialarterie – Klinik und Therapie. *Dtsch Ärztebl* 48: 36
42. Huber FB (1970) Zur Therapie des akuten Mesenterialarterienverschlusses. *Thoraxchir Vasc Chir* 18: 137
43. Huber FB (1972) Darminfarkt nach stumpfem Bauchtrauma. *Schweiz Med Wochenschr* 102: 339
44. Huber FB (1977) Darminfarkt als Folge einer spontanen mesenterialen und intramuralen Antikoagulantienblutung. *Schweiz Med Wochenschr* 107: 88
45. Jackson BJ (1963) Occlusion of the superior mesenteric artery. Thomas, Springfield
46. Jamieson WG, Lozon A, Durand D, Wall W (1975) Changes in serum phosphatase levels associated with intestinal infarction and necrosis. *Surg Gynecol Obstet* 140: 19
47. Kauffmann GW, Friedburg H, Anger P, Ruckauer K (1982) Diagnose, Differentialdiagnose und Behandlung der sogenannten „non-occlusive disease“. *Chirurg* 53: 641
48. Khanna SD (1959) An experimental study of mesenteric occlusion. *J Pathol Bacteriol* 77: 575
49. Kirks DR, O'Byrne SA (1974) The value of the lateral abdominal roentgenogram in the diagnosis of neonatal hepatic portal venous gas. *AJR* 122: 153
50. Klass AA (1953) Acute mesenteric artery occlusion: Restauration of the blood flow by embolectomy. *J Int Coll Surg* 20: 687
51. Kreager JA, Wheat MW, Weigel WW, Cievasse L (1965) Superior mesenteric artery embolus. *Ann Surg* 31: 116
52. Kussmaul M (1864) Zur Diagnose der Embolie der Arteriae mesentericae. *Würzb Med Z* 5: 210
53. Larsen A (1970) Non-occlusive intestinal gangrene. *Acta Chir Scand* 136: 227
54. Laufman H, Martin WB, Tuell SW (1948) Pattern of vasospasm following acute venous and arterial occlusions. Micrometric study. *Surg Gynecol Obstet* 87: 641
55. Laufman H, Nora PF, Mittelpunkt AJ (1964) Mesenteric blood vessels: Advances in surgery and physiology. *Arch Surg* 88: 1021
56. Lazar HP (1965) Survival following portal venous air embolization. Report of a case. *Am J Dig Dis* 10: 259

57. Liavag I (1969) Diagnosis and treatment of acute mesenteric vascular insufficiency. *Geriatrics* 24: 49
58. Liebman PR, Patten MT, Manny J, Bienfield JR, Hechtman HB (1978) Hepatic portal venous gas in adults: Etiology, pathophysiology and clinical significance. *Ann Surg* 187: 281
59. Litten M (1875) Über die Folgen des Verschlusses der A. mesenterica superior. *Virchows Arch [Pathol Anat]* 63: 289
60. Lorenz R, Peters PE, Beyer D, Mödder U (1983) Akutes Abdomen nach Tablettenintoxikation. *Radiologe* 23: 47
61. Marston A (1963) Causes of death in mesenteric arterial occlusion. 1. Local and general effect of devascularization of the bowel. *Ann Surg* 158: 952
62. Marston A (1963) Causes of death in mesenteric arterial occlusion. 2. Observations on devascularization of the ischemic bowel. *Ann Surg* 158: 960
63. Mavor GE (1972) Acute occlusion of the superior mesenteric artery. *Clin Gastroenterol* 1: 639
64. McCandless RG (1964) Portal vein gas: A grave prognostic sign. *AJR* 92: 1162
65. Meyers MA, Ghahremani GG, Clements JL Jr, Goodman K (1977) Pneumatosis intestinalis. *Gastrointest Radiol* 2: 91
66. Mikkelsen WP, Zaro JA (1959) Intestinal angina. *N Engl J Med* 260: 912
67. Müller E, Wellauer J, Knoblauch M (1977) Das Abdomenleerbild bei Mesenterialinfarkt. *Schweiz Med Wochenschr* 107: 8
68. Müller-Wiefel H, Borm D (1970) Die akute mesenteriale Durchblutungsinsuffizienz. *Fortschr Med* 88: 377
69. Muhrer KH, Filler D, Schwemmle K, Feustel H, Schellerer W (1977) Der akute Mesenterialgefäßverschluss. *Dtsch Ärztebl* 48: 2863
70. Musa BU (1965) Intestinal infarction without mesenteric vascular occlusion. A report of 31 cases. *Ann Intern Med* 63: 783
71. Naitove A, Weisman R (1965) Primary mesenteric venous thrombosis. *Ann Surg* 161: 516
72. Neill SA, Gaisford WD, Zuidema GD (1963) A comparative anatomic study of the hepatic veins in the dog, monkey and human. *Surg Gynecol Obstet* 116: 451
73. Nelson SW, Eggleston W (1960) Findings on plain roentgenograms of the abdomen associated with mesenteric vascular occlusion with possible new sign of mesenteric venous thrombosis. *AJR* 83: 886
74. Neufang KFR, Beyer D (1983) Sonographie der A. mesenteric superior. Normale Anatomie, Varianten und Bedeutung für die Analyse retroperitonealer Raumforderungen. *Fortschr Röntgenstr* 139: 672
75. gestrichen
76. Onnis M, Shumaker HR, Bounous G (1963) Blood pressure and renal blood flow response to occlusion of viscera arteries. *Ann Surg* 157: 56
77. Ottinger L, Austen WG (1967) A study of 136 patients with mesenteric infarction. *Surg Gynecol Obstet* 124: 251
78. Paciulli J, Jacobson G (1967) Survival following roentgenographic demonstration of gas in the hepatic portal venous system. *AJR* 99: 629
79. Polk HC Jr (1966) Experimental mesenteric venous occlusion: III. Diagnosis and treatment of induced mesenteric venous thrombosis. *Ann Surg* 163: 432
80. Price WE, Rohrer GV, Jacobson ED (1969) Mesenteric vascular diseases. *Gastroenterology* 57: 599
81. Probst P, Hirschmann DM, Haertel M, Fuchs WA (1980) Die Röntgendiagnostik der akuten intestinalen Ischaemie. *Fortschr Röntgenstr* 132: 527
82. Rau G (1973) Pathophysiologie, Symptomatologie und Diagnostik arterieller abdomineller Durchblutungsstörungen. *Vasa* 2: 386
83. Reither M (1978) Die Radiologie der nekrotisierenden Enterocolitis des Neugeborenen. *Radiologe* 18: 208
84. Rendich RA, Harrington LA (1944) Roentgenologic observations in mesenteric thrombosis. *AJR* 52: 317
85. Richter H, Hain B (1976) Klinik und Diagnostik des akuten Verschlusses der oberen Mesenterialarterie. *Chirurg* 47: 276
86. Rigler LG, Pogue WL (1965) Roentgen signs of intestinal necrosis. *AJR* 94: 402
87. Rosenquist CJ (1971) An unusual pattern of intramural gas in small bowel infarction. *Radiology* 99: 337

88. Schellerer W, Schellerer K, Decker K, Kliesch G (1971) Der akute Mesenterialgefäßverschluss. *Münch Med Wochenschr* 113: 1415
89. Schennach W, Dorfmann A (1972) Zur Problematik des akuten Mesenterialarterienverschlusses. *Thoraxchir* 20: 457
90. Schmithausen B (1982) Das Abdomenübersichtsbild bei Dünndarmgefäßprozessen. Dissertation, Med. Fak Univ Düsseldorf
91. Schnitzler J (1901) Zur Symptomatologie des Darmarterienverschlusses. *Wien Med Wochenschr* 11: 506, 12: 567
92. Scott HG, Wangenstein OH (1932) Blood losses in experimental intestinal strangulations and their relationship to the degree of shock and death. *Proc Soc Exp Biol Med* 29: 748
93. Scott JR, Miller WT, Urso M, Stadalnik RC (1971) Acute mesenteric infarction. *AJR* 113: 269
94. Seidel W, Richter H (1975) Ileus und Peritonitis. In: Lindenschmidt TO (Hrsg) *Pathophysiologische Grundlagen der Chirurgie*. Thieme, Stuttgart
95. Selkurth EE (1959) Lethal effects of superior mesenteric artery shock. *Am J Physiol* 197: 281
96. Shanbour LL, Jacobson ED (1972) Digitalis and the mesenteric circulation. *Am J Dig Dis* 17: 826
97. Sharefkin JB, Silen W (1974) Diuretic agents: Inciting factor in non-occlusive mesenteric infarction? *JAMA* 229: 1451
98. Shaw RS, Rutledge RH (1957) Superior mesenteric artery embolectomy in the treatment of massive mesenteric infarction. *N Engl J Med* 257: 295
99. Shute K (1977) Effect of intraluminal oxygen on endotoxin absorption in experimental occlusion of the superior mesenteric artery. *Gut* 18: 567
100. Solheim V (1963) Acute intestinal infarction. *Acta Chir Scand* 126: 133
101. Stauch GW, Boetcher I, Lindner P, Löhr H (1976) Albuminkinetik beim Arteria mesenterica superior-Schock der Ratte. *Nuklearmedizin* 15: 146
102. Stewart GD, Sweetman WR, Westphal K, Wise RA (1960) Superior mesenteric artery embolectomy. *Ann Surg* 151: 274
103. Stewart JOR (1963) Portal gas embolism: A prognostic sign in mesenteric vascular occlusion. *Br Med J* 1: 1328
104. Strecker EP, Schmidt-Hieber M, Barth K, Brobman GF, Birg W, Schmidt HA (1975) Strophantineffekt auf die Mesenterialgefäße. *Vasa* 4: 391
105. Sullivan JF (1974) Vascular disease of the intestine. *Med Clin North Am* 58: 1473
106. Swart B, Meyer G (1974) Die Diagnostik des akuten Abdomens beim Erwachsenen – ein neues klinisch-roentgenologisches Konzept. *Radiologe* 14: 1
107. Tiedemann F (1843) Von der Verengung und Schließung der Pulsadern in Krankheiten. Groos, Heidelberg Leipzig
108. Tomchik FS, Wittenberg J, Ottinger LW (1970) The roentgenographic spectrum of bowel infarction. *Radiology* 96: 249
109. Truelove SC, Marks CG (1981) Toxic megacolon. Pathogenesis, diagnosis and treatment. *Clin Gastroenterol* 10: 107
110. Ungeheuer E, Eisenbach J (1969) Diagnostik und Therapie der Mesenterialarterienverschlüsse. *Chir Prax* 8: 189
111. Voegeli E, Binswanger R (1975) Angiographie bei akuten Dünndarmschaemien. *Schweiz Med Wochenschr* 105: 1258
112. Vollmar J (1967) Rekonstruktive Chirurgie der Arterien. Thieme, Stuttgart
113. Vollmar J (1974) Indikatorische Probleme bei Durchblutungsstörungen des Darmes aus der Sicht des Chirurgen. *Langenbecks Arch Chir* 337: 353
114. Vyden JK (1971) The systemic effects of acute superior mesenteric vascular insufficiency. In: Boley JS, Schwartz SS, Williams LF (eds) *Vascular disorders of the intestine*. Appleton, New York
115. Vyden JK, Corday E, Nagasawa K (1974) Hemodynamic consequences of the acute occlusion of the superior mesenteric artery. *Am J Cardiol* 34: 687
116. Wagner A (1972) Gastrointestinale Komplikationen nach Einnahme hormoneller Ovulationshemmer. *Dtsch Med Wochenschr* 97: 520
117. Wangenstein SL, Golden JT, Stapelton SL (1972) Successful superior mesenteric artery embolectomy. *Am J Surg* 123: 601

118. Wehling H (1974) Indikatorische Probleme bei Durchblutungsstörungen des Darmes aus der Sicht des Radiologen. Arch Chir 337: 347
119. Williams LF (1970) Vascular insufficiency of the bowels. DM 1-38
120. Williams LF (1971) Vascular insufficiency of intestines. Gastroenterology 61: 757
121. Williams LF, Anastasia LF, Hasiotis CA, Bosniak MA, Byrne JJ (1968) Experimental non-occlusive mesenteric ischaemia: Physiologic and anatomic observations. Arch Surg 96: 987
122. Williams LF, Goldberg AH, Polansky BJ, Byrne JJ (1969) Myocardial effects of acute intestinal ischaemia. Surgery 66: 138
123. Wiot JF, Felson B (1961) Gas in the portal venous system. AJR 86: 920
124. Wittenberg J, Athanasoulis CA, Shapiro JH, Williams LF (1973) A radiological approach to the patient with acute extensive bowel ischaemia. Radiology 106: 13
125. Wolbach SB, Saiki T (1909) A new anaerobic sporebearing bacterium commonly present in the livers of healthy dogs, and believed to be responsible for many changes attributed to aseptic autolysis of liver tissues. J Med Res 21: 267
126. Wolfe JN, Evans WA (1955) Gas in the portal veins of the liver in infants. AJR 74: 486
127. Zuidema GD, Reed D, Turcotte J (1964) Superior mesenteric artery embolectomy. Ann Surg 159: 248

# Sachverzeichnis

- Abdomen, gasleer 19, 35–37, 83, 93  
Abdominalübersichtsaufnahme 33, 34  
Abdominalschmerz 31  
Aerobilie 97  
Angiographie 33, 34, 68–78, 97  
Computertomographie 33, 34  
Darmlumeneinengung 37, 43–49  
Darmwandnekrose 16  
Darmwandödem 16, 35, 43, 94  
Darmwandverdickung 16, 24, 35, 37, 43–49, 55–68, 83, 94  
Digitalisintoxikation 7, 12  
Distanzierung von Darmschlingen 24, 37, 43–49, 55, 83  
Dünndarmblähung, isoliert 24, 37, 83, 94  
Enterokolitis, nekrotisierend 68, 81–86, 97  
„Fauler Friede“, Stadium des 32  
Gangrän 16  
Gasansammlung, intramural 25, 49–51, 68, 85, 96  
Gasansammlung, intravasal 25, 49–51, 68, 85, 96  
Gasbrand 68  
Hyperperistaltik 24, 93  
Ileus, mechanisch 42  
Ileus, paralytisch 25, 42  
Infarzierung, haemorrhagisch 14, 16  
Ischaemie, non-okklusiv 7, 11, 49, 77–80, 99  
Kolonblähung, excessive 90  
Kolonpseudoverschlußzeichen 43  
Letalität bei Darminfarkt 91, 92, 99  
Low output Syndrom 11  
Megacolon, toxisch 86–91  
Peritonitis 16, 42  
Pneumatois cystoides 68  
Pneumoperitoneum 85  
Pseudoverschlußbild 24, 37–42, 83  
„Rigid-loop-sign“ 48, 95  
Schock 17, 32  
Sonographie 33, 34, 37  
„Splenic cut-off-sign“ 43  
„Thumbprints“ 43, 83, 90, 94  
Toleranzzeit, ischaemische 14

---

Die  
Radiologische  
Klinik

H. Botsch

## Galliumszintigraphie

Diagnostik bei entzündlichen Erkrankungen und Tumoren

1984. 40 Abbildungen. Etwa 110 Seiten

Broschiert

ISBN 3-540-13809-9

C. Claussen, B. Lochner

## Dynamische Computertomographie

Grundlagen und klinische Anwendung

Unter Mitarbeit von R. Schmiedel

1983. 71 Abbildungen, IX, 157 Seiten

Broschiert DM 48,-

ISBN 3-540-12526-4

W. Fiegler

## Ultraschall in der bildgebenden Diagnostik

1984. 123 Abbildungen. XII, 163 Seiten

Broschiert DM 58,-

ISBN 3-540-12963-4

G. W. Kauffmann, W. S. Rau

## Röntgenfibel

Praktische Anleitung für diagnostische Eingriffe in der  
Röntgendiagnostik

Mit einem Geleitwort von W. Wenz

1984. 50 Abbildungen. XV, 296 Seiten

Broschiert DM 68,-

ISBN 3-540-12586-8



Springer-Verlag  
Berlin  
Heidelberg  
New York  
Tokyo

P. Reindl

## Die transrektale transversale Sonographie der Prostata

1984. 121 Abbildungen. VIII, 89 Seiten

Broschiert DM 72,-

ISBN 3-540-11888-8

---

# Handbuch der inneren Medizin

Band 3

## Verdauungsorgane

5., völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage

Teil 3A

### Dünndarm A

Bearbeitet von zahlreichen Fachwissenschaftlern

Herausgeber: **W.F. Caspary**

1983. 201 Abbildungen, 106 Tabellen. XXVI, 977 Seiten

Gebunden DM 870,-

Subskriptionspreis Gebunden DM 696,-. ISBN 3-540-11259-6

Teil 3B

### Dünndarm B

Bearbeitet von zahlreichen Fachwissenschaftlern

Herausgeber: **W.F. Caspary**

1983. 138 Abbildungen, 101 Tabellen. XXVII, 745 Seiten

Gebunden DM 840,-

Subskriptionspreis Gebunden DM 672,-. ISBN 3-540-12119-6

Dieser Handbuch-Doppelband enthält erstmals eine umfassende Gesamtdarstellung der Erkrankungen des Dünndarms. Um die Erkrankungen des Dünndarms zu erkennen und effektiv zu behandeln, wird besonderer Wert auf physiologische und pathophysiologische Grundkenntnisse der wichtigsten Funktionen des Dünndarms gelegt. Ein breiter Raum wird dem Dünndarm als Resorptions- und Sekretionsorgan, aber auch als immunologischem und hormonproduzierendem Organ gewidmet. ausführlich werden die Leitsymptome zahlreicher Dünndarmerkrankungen dargestellt: Diarrhoen und Gewichtsverlust durch Maldigestion und Malabsorption.

Im allgemeinen Teil des Bandes wird auf folgende Syndrome und Krankheitsbilder übergreifend eingegangen: Maldigestion, Malabsorption, Kohlenhydratintoleranz, intestinale Eiweißverlust, Diarrhoen, Abdominalschmerzen, intestinale Gasentwicklung. Der spezielle Teil des Bandes behandelt systematisch sowohl entzündliche als auch nicht entzündliche Krankheitsbilder des Dünndarms.

Teil 4

### Dickdarm

Bearbeitet von zahlreichen Fachwissenschaftlern

Herausgeber: **K. Müller-Wieland**

1982. 338 Abbildungen, 125 Tabellen. XXIV, 1173 Seiten

Gebunden DM 860,-

Subskriptionspreis Gebunden DM 688,-. ISBN 3-540-10541-7

Unter Einbeziehung der modernen Erkenntnisse auch aus der Biochemie und Physiologie behandelt dieser Band alle Aspekte neuer Entwicklungen und Möglichkeiten in Diagnostik und Therapie der Dickdarmerkrankungen. Wesentliche Beiträge stammen aus immunologischen und epidemiologischen Untersuchungen. Einen Wendepunkt in der Diagnostik brachte die Fiberoendoskopie. Neue pharmakologische Arbeiten und klinische Studien stellen die Therapie auf eine sichere wissenschaftliche Basis.

**Der Subskriptionspreis ist gültig bei Verpflichtung zur Abnahme aller Teilbände bis zum Erscheinen des letzten Teilbandes von Band 3**



Springer-Verlag  
Berlin  
Heidelberg  
New York  
Tokyo