

Inhaltsverzeichnis

1	Gerätetechnik	20			
	<i>Uwe Gottschalk, Silvia Maeting</i>				
1.1	Endoskope	20	1.10	Versorgungsstecker	23
1.2	Bildübertragung	20	1.11	Einteilung der Endoskope	24
1.3	Lichtquelle und Lichtübertragung	20	1.11.1	Gastroskope	24
1.4	Steuereinheiten	21	1.11.2	Koloskope	24
1.5	Optiksysteme	22	1.11.3	Enteroskope	24
1.6	Bildverarbeitung	22	1.11.4	Duodenoskope	24
1.7	Ventile	22	1.11.5	Cholangioskope	24
1.8	Prozessoren	23	1.11.6	Bronchoskope	24
1.9	Gerätespitze	23	1.11.7	Endosonografie-Endoskope	25
2	Aufbereitung von flexiblen Endoskopen und deren Zubehör	28	1.12	Hochfrequenz-Schneidegeräte	25
	<i>Ulrike Beilenhoff</i>		1.13	Elektrohydraulische Lithotripsie	26
2.1	Einleitung	28			
2.2	Infektionsrisiken in der Endoskopie	28	2.5	Aufbereitung von flexiblen Endoskopen	33
2.2.1	Endogene Infektionen	28	2.5.1	Grobreinigung	34
2.2.2	Exogene Infektionen	28	2.5.2	Kontaminationsgeschützter Transport	34
2.2.3	Infektionsrisiken des Personals	29	2.5.3	Zeitliches Fenster für die Reinigungsschritte	34
2.3	Strukturelle Voraussetzungen	29	2.5.4	Manuelle Dichtigkeitsprüfung	34
2.3.1	Personelle Voraussetzungen	30	2.5.5	Manuelle Reinigung	35
2.3.2	Sicherheit des Personals	30	2.5.6	Aufbereitung im RGD-E	35
2.3.3	Räumlich-apparative Voraussetzungen	30	2.5.7	Manuelle Aufbereitung	36
2.4	Prinzipien der Aufbereitung	31	2.5.8	Teilautomatische Aufbereitung	36
2.4.1	Ziele der Aufbereitung	31	2.5.9	Visuelle Inspektion	36
2.4.2	Manuelle vs. maschinelle Aufbereitung	31	2.5.10	Trocknung	36
2.4.3	Prozesschemikalien	32	2.5.11	Lagerung	36
3	Sedierung in der Endoskopie	42	2.6	Dokumentation	37
	<i>Andrea Riphaus</i>		2.7	Aufbereitung endoskopischen Zusatzinstrumentariums	37
3.1	Einleitung	42	2.8	Validierung und Routineüberprüfungen	37
3.2	Vorbereitung und präendoskopische Risikobewertung	42			
3.3	Intraendoskopische Überwachung	43	3.4	Möglichkeiten der Sedierung	43
			3.4.1	Benzodiazepine	43
			3.4.2	Propofol – der neue Standard	43
			3.4.3	Risikopatienten: Propofol oder Midazolam?	44
			3.4.4	Propofol plus Midazolam	44
			3.4.5	Propofol plus Midazolam oder Opiat	44
			3.4.6	Propofol und/oder Opiate	44

3.4.7	Propofolgabe durch nicht-ärztliches Assistenzpersonal	45	3.5	Vorgehen nach erfolgter Sedierung	45
3.4.8	Alternative Methoden	45	3.6	Schlussfolgerungen für die Praxis	46
4	Pflegerische Grundlagen				48
	<i>Sabrina Dorka</i>				
4.1	Einleitung	48	4.5.8	Fachübergreifende Kommunikation – Team-Time-Out	54
4.2	Rollen und Aufgaben des Pflege- und Assistenzpersonals in der Endoskopie	48	4.6	Entlassungsmanagement	55
4.3	Der Patient in der Endoskopie	48	4.6.1	Der Expertenstandard „Entlassungsmanagement in der Pflege“	56
4.3.1	Pflege- und Unterstützungsbedarf ermitteln ...	48	4.6.2	Beratung im Rahmen des Entlassungsmanagements	56
4.3.2	Der Pflegeprozess	49	4.7	Pflegedokumentation	57
4.4	Das Pflegegespräch	49	4.7.1	Pflegedokumentation in der Endoskopie	57
4.4.1	Mögliche Phasen des Leitfadens eines Pflegegesprächs	49	4.8	Pflegestandards	58
4.5	Kommunikation in der Endoskopie	50	4.8.1	Strukturqualität endoskopiespezifischer Standards	58
4.5.1	Verbale Kommunikation	50	4.8.2	Prozessqualität endoskopiespezifischer Standards	58
4.5.2	Nonverbale Kommunikation	50	4.8.3	Ergebnisqualität endoskopiespezifischer Standards	59
4.5.3	Schwierige Gespräche führen	50	4.9	Fazit und Ausblick	59
4.5.4	Angstpatienten in der Endoskopie	51			
4.5.5	Ältere und multimorbide Patienten in der Endoskopie	52			
4.5.6	Demenzkranke Patienten in der Endoskopie ...	52			
4.5.7	Patienten mit Migrationshintergrund in der Endoskopie	53			
5	Ösophago-Gastro-Duodenoskopie (ÖGD)				64
	<i>Dieter Weiling, Jens Kamine</i>				
5.1	Allgemeines	64	5.4	Ablauf des Eingriffs	70
5.1.1	Häufige Krankheitsbilder	64	5.4.1	Vorbereitung des Untersuchungsraumes und des technischen Equipments	70
5.2	Anatomische Grundlagen	67	5.4.2	Vorbereitung des Patienten	71
5.2.1	Wandschichten des Gastrointestinaltrakts	67	5.4.3	Anatomische Orientierung am Monitor	71
5.2.2	Mund – Os	68	5.4.4	Untersuchungsablauf	72
5.2.3	Rachen – Pharynx	68	5.4.5	Probenentnahme	74
5.2.4	Kehlkopf – Larynx	68	5.5	Komplikationen	74
5.2.5	Speiseröhre – Ösophagus	68	5.6	Nachsorge	75
5.2.6	Magen – Ventrikulus	68	5.7	Dokumentation	75
5.2.7	Zwölffingerdarm – Duodenum	68			
5.3	Material und Zubehör	68			
6	Blutstillungsverfahren				78
6.1	Injektionstechniken	78	6.1.4	Ablauf des Eingriffs	80
	<i>Dorothee Heinemann, Kurt-Albrecht Husemeyer</i>				
6.1.1	Allgemeines	78	6.1.5	Komplikationen	81
6.1.2	Anatomische Grundlagen	79	6.1.6	Nachsorge	81
6.1.3	Material und Zubehör	79	6.1.7	Dokumentation	81

6.2	Histoacryl (Glubran)	81	6.5.4	Ablauf des Eingriffs	92
	<i>Dorothee Heinemann, Kurt-Albrecht Husemeyer</i>		6.5.5	Komplikationen	94
6.2.1	Allgemeines	82	6.5.6	Nachsorge	94
6.2.2	Anatomische Grundlagen	82	6.5.7	Dokumentation	94
6.2.3	Material und Zubehör	82	6.6	Hämoclip	95
6.2.4	Ablauf des Eingriffs	82		<i>Michael Hocke, Torsten Dietze</i>	
6.2.5	Komplikationen	83	6.6.1	Allgemeines	96
6.2.6	Nachsorge	84	6.6.2	Anatomische Grundlagen	96
6.2.7	Dokumentation	84	6.6.3	Material und Zubehör	96
6.3	Fibrinkleber	84	6.6.4	Ablauf des Eingriffs und dessen Varianten	97
	<i>Dorothee Heinemann, Kurt-Albrecht Husemeyer</i>		6.6.5	Komplikationen	99
6.3.1	Allgemeines	85	6.6.6	Nachsorge	99
6.3.2	Anatomische Grundlagen	85	6.6.7	Dokumentation	99
6.3.3	Material und Zubehör	85	6.7	Endoloop	100
6.3.4	Ablauf des Eingriffs	85		<i>Michael Hocke, Torsten Dietze</i>	
6.3.5	Komplikationen	86	6.7.1	Allgemeines	101
6.3.6	Nachsorge	86	6.7.2	Anatomische Grundlagen	101
6.3.7	Dokumentation	86	6.7.3	Material und Zubehör	101
6.4	Stenting bei Ösophagusvarizenblutung (Danis-Stent)	87	6.7.4	Ablauf des Eingriffs und dessen Varianten	101
	<i>Uwe Gottschalk, Silvia Maeting</i>		6.7.5	Komplikationen	102
6.4.1	Allgemeines	88	6.7.6	Nachsorge	102
6.4.2	Anatomische Grundlagen	88	6.7.7	Dokumentation	102
6.4.3	Material und Zubehör	88	6.8	Over-the-Scope-Clip (OTSC)	103
6.4.4	Ablauf des Eingriffs	89		<i>Moritz Sold, Carmen Gundermann, Georg Kähler</i>	
6.4.5	Komplikationen	89	6.8.1	Allgemeines	104
6.4.6	Nachsorge	89	6.8.2	Anatomische Grundlagen	104
6.4.7	Dokumentation	89	6.8.3	Material und Zubehör	104
6.5	Puder, Spray und Gel	90	6.8.4	Ablauf des Eingriffs	106
	<i>Christian Bojarski, Silvia Lask</i>		6.8.5	Komplikationen	109
6.5.1	Allgemeines	91	6.8.6	Nachsorge	110
6.5.2	Anatomische Grundlagen	92	6.8.7	Dokumentation	110
6.5.3	Material und Zubehör	92	6.8.8	Ausblick	110
7	Fremdkörperentfernung	112			
	<i>Michael Hocke, Torsten Dietze</i>				
7.1	Allgemeines	113	7.5	Komplikationen	116
7.2	Anatomische Grundlagen	113	7.6	Nachsorge	116
7.3	Material und Zubehör	113	7.7	Dokumentation	116
7.4	Ablauf des Eingriffs und dessen Varianten ..	115			
8	Zenker-Divertikel	118			
	<i>Guido Schachschal, Nils Andersen</i>				
8.1	Allgemeines	119	8.5	Komplikationen	124
8.2	Anatomische Grundlagen	119	8.6	Nachsorge	124
8.3	Material und Zubehör	120	8.7	Dokumentation	124
8.4	Ablauf des Eingriffs	121			

9	Argon-Plasma-Koagulation (APC-Therapie)	126		
	<i>Christoph F. Dietrich, Silvia Maeting</i>			
9.1	Allgemeines	127	9.4.1	Vorbereitung
			9.4.2	Durchführung
9.2	Anatomische Grundlagen	127	9.4.3	Geräteeinstellungen
9.3	Material und Zubehör	127	9.5	Komplikationen
9.3.1	Argon-Plasma-Sonden	127	9.6	Nachsorge
9.3.2	Neutralelektrode	127	9.7	Dokumentation
9.3.3	Fußschalter	128		
9.4	Ablauf des Eingriffs	128		
10	Bougierung und Dilatation	132		
	<i>Stefan Kahl, Silvia Maeting</i>			
10.1	Allgemeines	132	10.4	Ablauf des Eingriffs
10.1.1	Bougierung oder Dilatation?	132	10.4.1	Administrative Vorbereitung
10.1.2	Indikationen	133	10.4.2	Patientenvorbereitung
10.1.3	Kontraindikationen	133	10.4.3	Durchführung
10.2	Anatomie	133	10.5	Komplikationen
10.3	Material und Zubehör	133	10.6	Nachsorge
10.3.1	Bougierung und Dilatation	133	10.7	Dokumentation
10.3.2	Speziell für die Bougierung	134		
10.3.3	Speziell für die Dilatation	134		
11	Chromoendoskopie	138		
	<i>Michael Jung, Nicole Bernhart</i>			
11.1	Allgemeines	138	11.3	Material und Zubehör
11.1.1	Hintergrund und Entwicklung	139	11.3.1	Farbstoffe
11.1.2	Narrow Band Imaging (NBI)	140	11.4	Ablauf des Eingriffs
11.1.3	Endoskopisches Vorgehen bei Verdacht auf Frühneoplasien	140	11.5	Komplikationen
11.2	Anatomie	142	11.6	Nachsorge
			11.7	Dokumentation
12	Transkutane Ernährungssonden	148		
	<i>Stefan Kahl, Silvia Maeting</i>			
12.1	Allgemeines	149	12.3	Material und Zubehör
12.1.1	Implantation enteraler Ernährungssonden	149	12.3.1	Geräte
12.1.2	Sondensysteme und Verfahren	149	12.3.2	Material
12.1.3	Allgemeine Indikationen	149	12.4	Ablauf des Eingriffs
12.1.4	Besondere Indikationen	149	12.4.1	Vorbereitung
12.1.5	Kontraindikationen	149	12.4.2	Durchführung
12.2	Anatomische Grundlagen	150		

12.5	Komplikationen	154	12.6.3	Gastropexie.....	155
12.6	Nachsorge	155	12.6.4	Jet-PEG/PEJ	155
12.6.1	Allgemein.....	155	12.6.5	Button, GastroTube	155
12.6.2	PEG	155	12.7	Dokumentation	156
13	Koloskopie				158
	<i>Christian Jenssen, Birgitt Jenssen</i>				
13.1	Allgemeines	159	13.3.2	Koloskopie-Arbeitsplatz	166
13.1.1	Präventive Koloskopie	159	13.3.3	Instrumententisch	166
13.1.2	Kurative Koloskopie	159	13.4	Ablauf des Eingriffs	167
13.1.3	Indikationen	159	13.4.1	Allgemeine Vorbereitung	167
13.1.4	Kontraindikationen	159	13.4.2	Gerätevorbereitung	167
13.1.5	Qualitätsindikatoren	159	13.4.3	Patientenvorbereitung	167
13.2	Anatomische Grundlagen	160	13.4.4	Durchführung.....	173
13.2.1	Abschnitte und Landmarken.....	160	13.5	Komplikationen	179
13.2.2	Schichtenaufbau	161	13.6	Nachsorge	179
13.2.3	Lagebeziehung zum Peritoneum und mecha- nische Eigenschaften	162	13.7	Dokumentation	180
13.2.4	Pathologische Befunde.....	162	13.8	Ausblick	180
13.3	Material und Zubehör	164			
13.3.1	Gerätekunde	164			
14	Proktoskopie				182
	<i>Christian Jenssen, Birgitt Jenssen</i>				
14.1	Allgemeines	182	14.4	Ablauf des Eingriffs	191
14.2	Anatomische Grundlagen	183	14.4.1	Vorbereitung.....	191
14.2.1	Abschnitte und Landmarken.....	183	14.4.2	Durchführung.....	191
14.2.2	Schichtenaufbau	184	14.5	Komplikationen	193
14.2.3	Pathologische Befunde.....	184	14.6	Nachsorge	194
14.3	Material und Zubehör	187	14.7	Dokumentation	194
14.3.1	Gerätekunde	187			
14.3.2	Vorbereitung des Arbeitsplatzes.....	189			
15	Schleimhautinterventionen				196
15.1	Polypektomie	196	15.2	Endoskopische Mukosaresektion (EMR)	217
	<i>Christian Jenssen, Birgitt Jenssen</i>			<i>David Albers, Annette Brückner, Brigitte Schumacher</i>	
15.1.1	Allgemeines.....	196	15.2.1	Allgemeines	217
15.1.2	Anatomische Grundlagen	197	15.2.2	Anatomische Grundlagen	218
15.1.3	Material und Zubehör	204	15.2.3	Material und Zubehör	218
15.1.4	Ablauf des Eingriffs.....	207	15.2.4	Ablauf des Eingriffs und dessen Varianten.....	219
15.1.5	Komplikationen	212	15.2.5	Komplikationen	224
15.1.6	Nachsorge	215	15.2.6	Nachsorge	226
15.1.7	Dokumentation.....	215	15.2.7	Dokumentation	226

15.3	Endoskopische Submukosadisektion (ESD).	227	15.4	Endoskopische Vollwandresektion	238
	<i>Jürgen Hochberger, Kerstin Biesecker</i>			<i>Thomas Fischer, Sandra Welsandt</i>	
15.3.1	Allgemeines	228	15.4.1	Allgemeines	239
15.3.2	Anatomische Grundlagen	229	15.4.2	Anatomische Grundlagen	239
15.3.3	Material und Zubehör	229	15.4.3	Material und Zubehör	239
15.3.4	Ablauf des Eingriffs	232	15.4.4	Ablauf des Eingriffs	240
15.3.5	Komplikationen	236	15.4.5	Komplikationen	242
15.3.6	Nachsorge	237	15.4.6	Nachsorge	243
15.3.7	Dokumentation	237	15.4.7	Dokumentation	243
16	Endoskopisch retrograde Cholangiopankreatikografie (ERCP)	246			
	<i>Uwe Gottschalk, Silke Bichel</i>				
16.1	Allgemeines	247	16.5	Komplikationen	253
16.2	Anatomische Grundlagen	248	16.6	Nachsorge	253
16.3	Material und Zubehör	248	16.6.1	Pflegerische Patientennachsorge	253
16.4	Ablauf des Eingriffs	250	16.6.2	Nachsorge Instrumentarium und Untersuchungsraum	253
16.4.1	Pflegerische Patientenvorbereitung	250	16.7	Dokumentation	253
16.4.2	Patientenpositionierung	250			
16.4.3	Durchführung	251			
17	Therapeutische ERCP	256			
17.1	Papillotomie/Papillektomie	256	17.3	Therapie Gallen- und Pankreasgang- konkremente	270
	<i>Uwe Gottschalk, Silvia Maeting</i>			<i>Uwe Gottschalk, Petra Lenk</i>	
17.1.1	Allgemeines	257	17.3.1	Allgemeines	271
17.1.2	Anatomische Grundlagen	257	17.3.2	Anatomische Grundlagen	272
17.1.3	Material und Zubehör	257	17.3.3	Material und Zubehör	273
17.1.4	Ablauf des Eingriffs	259	17.3.4	Ablauf des Eingriffs	273
17.1.5	Komplikationen	263	17.3.5	Komplikationen	276
17.1.6	Nachsorge	263	17.3.6	Nachsorge	277
17.1.7	Dokumentation	263	17.3.7	Dokumentation	277
17.2	Stenting	264	17.4	Radiofrequenzablation im Gallen- bzw. Pan- kreasgang	278
	<i>Stefan Kahl, Silvia Maeting</i>			<i>Christian Bojarski, Silvia Lask</i>	
17.2.1	Allgemeines	265	17.4.1	Allgemeines	278
17.2.2	Anatomische Grundlagen	265	17.4.2	Anatomische Grundlagen	279
17.2.3	Material und Zubehör	265	17.4.3	Material und Zubehör	279
17.2.4	Ablauf des Eingriffs	267	17.4.4	Ablauf des Eingriffs	279
17.2.5	Komplikationen	269			
17.2.6	Nachsorge	269			
17.2.7	Dokumentation	269			
18	PTCD/Rendezvous-Verfahren	284			
	<i>Pamela Reimer, Anke Seidel, Viktor Rempel, Siegbert Faiss</i>				
18.1	Allgemeines	285	18.2	Anatomische Grundlagen	285
18.1.1	Indikationen	285	18.2.1	Leber und Gallenwegsystem	285
18.1.2	Kontraindikationen	285	18.2.2	Galle/Gallenflüssigkeit	286
18.1.3	Häufige Krankheitsbilder	285			

18.3	Material und Zubehör	286	18.5	Komplikationen	289
18.4	Ablauf des Eingriffs	286	18.6	Nachsorge	289
18.4.1	Therapieziel: dauerhafte PTCD oder perkutane Cholangioskopie	288	18.7	Dokumentation	290
18.4.2	Therapieziel: Rendezvous-Verfahren oder perkutane Metallstent-Implantation	288			
19	Cholangioskopie				292
	<i>Christian Bojarski, Ralf Landschoof</i>				
19.1	Allgemeines	293	19.4	Ablauf des Eingriffs	296
19.1.1	Geschichte und Entwicklung	293	19.4.1	Personelle Voraussetzungen	296
19.1.2	Indikationen	294	19.4.2	Durchführung	296
19.2	Anatomische Grundlagen	294	19.5	Komplikationen	297
19.3	Material und Zubehör	295	19.6	Nachsorge	297
			19.7	Dokumentation	297
20	Kapselendoskopie				300
	<i>Gregor Hron</i>				
20.1	Allgemeines	300	20.5	Komplikationen	302
20.2	Anatomische Grundlagen	301	20.6	Nachsorge	302
20.3	Material und Zubehör	301	20.7	Dokumentation	302
20.4	Ablauf des Eingriffs	302			
21	Diagnostische Endosonografie				304
	<i>Christian Jenssen, Birgitt Jenssen</i>				
21.1	Allgemeines	305	21.4.2	Vorbereitung des Arbeitsplatzes	315
21.1.1	Aufgaben der Assistenz	305	21.4.3	Gerätevorbereitung	315
21.1.2	Endosonografische Feinnadelpunktion	305	21.4.4	Patientenvorbereitung	316
21.1.3	Nichtinvasive diagnostische Zusatztechniken ..	306	21.4.5	Durchführung kontrastverstärkte Endosonografie	317
21.1.4	Elastografie	308	21.4.6	Durchführung endosonografische Feinnadelpunktion	318
21.2	Anatomische Grundlagen	309	21.4.7	Materialverarbeitung	320
21.3	Material und Zubehör	310	21.5	Komplikationen	322
21.3.1	Endosonografiesonden und Echoendoskope ...	310	21.6	Nachsorge	322
21.3.2	Ultraschallsysteme	310	21.6.1	Patient	322
21.3.3	Endosonografische Feinnadelpunktion	310	21.6.2	Geräteaufbereitung	323
21.4	Ablauf des Eingriffs	313	21.7	Dokumentation	323
21.4.1	Allgemeine Vorbereitung	313			

22	Therapeutische Endosonografie	326		
22.1	Zystendrainage	326	22.2.5	Spezielle EUS-Cholangiodrainagetechniken
	<i>Christian Jürgensen, Grit Gartmann-Rulf</i>		22.2.6	Komplikationen
22.1.1	Allgemeines	326	22.2.7	Nachsorge
22.1.2	Anatomische Grundlagen	327	22.2.8	Dokumentation
22.1.3	Material und Zubehör	327	22.3	Endosonografisch gestützte Interventionen
22.1.4	Ablauf des Eingriffs	327		am Pankreasgangsystem
22.1.5	Komplikationen	332		<i>Uwe Will, Petra Blochberger</i>
22.1.6	Nachsorge	332	22.3.1	Allgemeines
22.1.7	Dokumentation	332	22.3.2	Anatomische Grundlagen
22.2	Endosonografisch gestützte Interventionen		22.3.3	Material, Zubehör und Vorbereitung
	am Gallenwegsystem	333	22.3.4	Allgemeiner Ablauf der EUS-PD
	<i>Uwe Will, Petra Blochberger</i>		22.3.5	Spezielle EUS-Pankreasgangdrainagetechniken.
22.2.1	Allgemeines	334	22.3.6	Komplikationen
22.2.2	Anatomische Grundlagen	335	22.3.7	Nachsorge
22.2.3	Material, Zubehör und Vorbereitung	335	22.3.8	Dokumentation
22.2.4	Allgemeiner Ablauf der EUS-BD	336		
23	Enteroskopie	362		
	<i>Dirk Hartmann, Gudrun Rettig</i>			
23.1	Allgemeines	363	23.4	Ablauf des Eingriffs
23.1.1	Mittlere gastrointestinale Blutung	363	23.4.1	Vorbereitung
23.1.2	Morbus Crohn	363	23.4.2	Push-Enteroskopie
23.1.3	Weitere Indikationen	364	23.4.3	Übertubus-assistierte Enteroskopie
23.1.4	Enteroskopie-ERCP (endoskopische retrograde			(Device Assisted Enteroscopy)
	Cholangiopankreatikografie)	364	23.4.4	Intraoperative Enteroskopie
23.2	Anatomische Grundlagen	364	23.4.5	Enteroskopische Interventionen
23.3	Material und Zubehör	365	23.5	Komplikationen
			23.6	Nachsorge
			23.7	Dokumentation
24	Bronchoskopie	372		
	<i>Karl-Josef Franke, Silke Schmid-Graf</i>			
24.1	Flexible Bronchoskopie	372	24.2.4	Ablauf des Eingriffs
24.1.1	Allgemeines	372	24.2.5	Komplikationen
24.1.2	Anatomische Grundlagen	373	24.2.6	Nachsorge
24.1.3	Material und Zubehör	373	24.2.7	Dokumentation
24.1.4	Ablauf des Eingriffs	376	24.3	Interventionen
24.1.5	Komplikationen	377	24.3.1	Allgemeines
24.1.6	Nachsorge	377	24.3.2	Anatomische Grundlagen
24.1.7	Dokumentation	378	24.3.3	Material und Zubehör
24.2	Starre Bronchoskopie	379	24.3.4	Ablauf des Eingriffs
24.2.1	Allgemeines	379	24.3.5	Komplikationen
24.2.2	Anatomische Grundlagen	380	24.3.6	Nachsorge
24.2.3	Material und Zubehör	380	24.3.7	Dokumentation

25	Stenting von Stenosen und Insuffizienzen	402		
	<i>Ulrich Böcker, Ivo van der Voort, Beate Merchel-Butz</i>			
25.1	Allgemeines	403	25.4	Ablauf des Eingriffs
				407
25.1.1	Indikationen	403	25.4.1	Vorbereitung
				407
25.2	Anatomische Grundlagen	404	25.4.2	Durchführung.....
				408
25.3	Material und Zubehör	404	25.5	Komplikationen
				410
25.3.1	Stents und Trägersysteme	404	25.6	Nachsorge
				413
25.3.2	Endoskope	406	25.7	Dokumentation
				413
25.3.3	Führungsdraht	406		
25.3.4	Instrumententisch	407		
26	Endoskopische Vakuumtherapie	416		
	<i>Kurt Husemeyer, Dorothee Heinemann</i>			
26.1	Allgemeines	417	26.4	Ablauf des Eingriffs
				422
26.2	Anatomische Grundlagen	418	26.4.1	Ösophagus.....
				423
26.3	Material und Zubehör	420	26.4.2	Rektum
				424
26.3.1	Ösophagus.....	420	26.4.3	Vakuumtherapie ohne konfektionierte Systeme .
				424
26.3.2	Rektum.....	421	26.5	Komplikationen
				426
26.3.3	Vakuumtherapie ohne konfektionierte Systeme	421	26.6	Nachsorge
				426
26.3.4	Intraluminal mit Treluminasonde	422	26.7	Dokumentation
				426
27	Rechtliche Aspekte in der Endoskopie	428		
	<i>Elke Bachstein</i>			
27.1	Delegation ärztlicher Tätigkeiten an medizini- sches Fachpersonal	428	27.3.2	Durchführungsverantwortung.....
				430
27.1.1	Delegation	428	27.3.3	Übernahmeverschulden/Remonstrationspflicht.
				430
27.1.2	Direktions-/Weisungsrecht	428	27.4	Gefährdungsanzeige
				430
27.1.3	Überprüfung der Qualifikation.....	428	27.5	Organisationspflichten des Krankenhauses..
				431
27.2	Eigenständige Aufgaben des Medizinischen Fachpersonals in der Endoskopieabteilung .	429	27.6	Berufshaftpflichtversicherung
				431
27.3	Grundsätze der Delegation	429	27.7	Zusammenfassung
				431
27.3.1	Anordnungsverantwortung	429		
	Sachverzeichnis	433		