

# Inhaltsverzeichnis

<b>I</b>	<b>Erkrankungen des Ösophagus</b>		<b>7</b>	<b>Gastroösophageale Refluxkrankheit</b>	
<b>1</b>	<b>Zenker-Divertikel</b>		<b>7.1</b>	Joachim Labenz und Rafique Rahimzai . . . . .	29
	Jennis Kandler und Horst Neuhaus . . . . .	2	<b>7.2</b>	<b>Hintergrund</b> . . . . .	30
<b>1.1</b>	<b>Definition, Epidemiologie</b> . . . . .	2		<b>Definition und Klassifikation, Klinik, Diagnostik,</b>	
<b>1.2</b>	<b>Ätiologie, Pathophysiologie</b> . . . . .	2	<b>7.3</b>	<b>Komplikationen.</b> . . . . .	30
<b>1.3</b>	<b>Klinik.</b> . . . . .	2	<b>7.4</b>	<b>Therapie</b> . . . . .	33
<b>1.4</b>	<b>Diagnostik.</b> . . . . .	3		<b>Barrett-Ösophagus</b> . . . . .	38
<b>1.5</b>	<b>Therapie</b> . . . . .	3	<b>8</b>	<b>Eosinophile Ösophagitis (EoE)</b>	
<b>2</b>	<b>Achalasie</b>		<b>8.1</b>	Ulrike von Arnim . . . . .	41
	Hans-Dieter Allescher . . . . .	7	<b>8.2</b>	<b>Definition</b> . . . . .	41
<b>2.1</b>	<b>Pathophysiologie</b> . . . . .	7	<b>8.3</b>	<b>Immunpathogenese</b> . . . . .	41
<b>2.2</b>	<b>Diagnostik.</b> . . . . .	7	<b>8.4</b>	<b>Epidemiologie.</b> . . . . .	42
<b>2.3</b>	<b>Therapie</b> . . . . .	10	<b>8.5</b>	<b>Diagnostik.</b> . . . . .	42
<b>3</b>	<b>Funktionsstörungen des Ösophagus bei</b>		<b>8.6</b>	<b>Klinik, Endoskopie und Histologie.</b> . . . . .	42
	<b>Sklerodermie und neuromuskulären</b>			<b>Therapie</b> . . . . .	43
	<b>Erkrankungen</b>		<b>9</b>	<b>Bösartige Ösophagustumoren</b>	
	Thomas Frieling . . . . .	15		Rainer Porschen . . . . .	48
<b>3.1</b>	<b>Systemische Sklerose (Sklerodermie)</b> . . . . .	15	<b>9.1</b>	<b>Vorbemerkungen</b> . . . . .	48
<b>3.2</b>	<b>Sonstige Systemerkrankungen</b> . . . . .	16	<b>9.2</b>	<b>Diagnostik und Staging.</b> . . . . .	49
<b>4</b>	<b>Ösophagusdivertikel</b>		<b>9.3</b>	<b>Konservative Therapie</b> . . . . .	50
	Thomas Frieling . . . . .	18	<b>9.4</b>	<b>Multimodale Therapie.</b> . . . . .	52
<b>4.1</b>	<b>Pathophysiologie, Klinik und Diagnostik.</b> . . . . .	18	<b>II</b>	<b>Erkrankungen des Magens</b>	
<b>4.2</b>	<b>Indikation zur Therapie.</b> . . . . .	19	<b>10</b>	<b>Akute und chronische Gastritis</b>	
<b>4.3</b>	<b>Divertikel im mittleren Ösophagus</b> . . . . .	19		Wolfgang Fischbach . . . . .	56
<b>4.4</b>	<b>Epiphrenische Divertikel</b> . . . . .	20	<b>10.1</b>	<b>Akute Gastritis</b> . . . . .	56
<b>4.5</b>	<b>Intramurale Pseudodivertikulose</b> . . . . .	20	<b>10.2</b>	<b>Chronische Gastritis</b> . . . . .	58
<b>5</b>	<b>Verätzungen des Ösophagus</b>		<b>11</b>	<b>Ulcus-ventriculi- und Ulcus-duodeni-</b>	
	Fanny Borowitzka und Georg Lamprecht . . . . .	22		<b>Krankheit</b>	
<b>5.1</b>	<b>Vorbemerkungen</b> . . . . .	22		Wolfgang Schepp, Felix Gundling und	
<b>5.2</b>	<b>Klinik.</b> . . . . .	23		Otto Kollmar . . . . .	62
<b>5.3</b>	<b>Diagnostik.</b> . . . . .	23	<b>11.1</b>	<b>Vorbemerkung</b> . . . . .	63
<b>5.4</b>	<b>Therapie</b> . . . . .	23	<b>11.2</b>	<b>Internistische Therapie des Gastroduodenalulkus</b> . .	63
<b>5.5</b>	<b>Komplikationen.</b> . . . . .	24	<b>11.3</b>	<b>Chirurgische Therapie des Gastroduodenalulkus</b> . .	72
<b>6</b>	<b>Gutartige Ösophagustumoren</b>		<b>12</b>	<b>Helicobacter pylori</b>	
	Benjamin Meier und Karel Caca . . . . .	26		Peter Malfertheiner und Christian Schulz. . . . .	76
<b>6.1</b>	<b>Vorbemerkungen</b> . . . . .	26	<b>12.1</b>	<b>Vorbemerkung</b> . . . . .	76
<b>6.2</b>	<b>Einteilung</b> . . . . .	26	<b>12.2</b>	<b>Klinik und Diagnostik</b> . . . . .	76
<b>6.3</b>	<b>Diagnostik.</b> . . . . .	26	<b>12.3</b>	<b>Komplikationen.</b> . . . . .	77
<b>6.4</b>	<b>Therapie</b> . . . . .	27	<b>12.4</b>	<b>Therapie</b> . . . . .	77

**XVIII** Inhaltsverzeichnis

<b>13</b>	<b>Magenausgangsstenose</b>		<b>19</b>	<b>Zöliakie</b>	
	Christian Pehl. . . . .	81		Wolfgang Holtmeier und Sibylle Koletzko . . . . .	119
<b>13.1</b>	<b>Vorbemerkungen</b> . . . . .	81	<b>19.1</b>	<b>Vorbemerkung</b> . . . . .	119
<b>13.2</b>	<b>Diagnostik</b> . . . . .	82	<b>19.2</b>	<b>Ätiologie, Diagnostik, Klinik</b> . . . . .	120
<b>13.3</b>	<b>Therapie</b> . . . . .	82	<b>19.3</b>	<b>Therapie, Verlauf, Prävention</b> . . . . .	124
			<b>19.4</b>	<b>Komplikationen</b> . . . . .	126
<b>14</b>	<b>Funktionelle Magenbeschwerden und Dyspepsie</b>		<b>20</b>	<b>Morbus Whipple</b>	
	Thomas Frieling . . . . .	85		Gerhard E. Feurle . . . . .	128
<b>14.1</b>	<b>Vorbemerkungen</b> . . . . .	85	<b>20.1</b>	<b>Diagnostische Voraussetzungen</b> . . . . .	128
<b>14.2</b>	<b>Definition</b> . . . . .	85	<b>20.2</b>	<b>Antibiotische Therapie</b> . . . . .	129
<b>14.3</b>	<b>Ätiologie, Klinik, Diagnostik</b> . . . . .	86	<b>21</b>	<b>Ernährung und chronisch entzündliche Erkrankungen</b>	
<b>14.4</b>	<b>Therapie der funktionellen Dyspepsie</b> . . . . .	87		Detlef Schuppan und Tilman Sauerbruch . . . . .	132
<b>15</b>	<b>Fremdkörper im Gastrointestinaltrakt</b>		<b>21.1</b>	<b>Vorbemerkungen</b> . . . . .	132
	Jörg Höllerich und Horst Neuhaus . . . . .	90	<b>21.2</b>	<b>Rationale für eine Ernährungsmodulation bei bestimmten Krankheitssyndromen</b> . . . . .	133
<b>15.1</b>	<b>Vorbemerkungen</b> . . . . .	90	<b>21.3</b>	<b>Diagnostik</b> . . . . .	134
<b>15.2</b>	<b>Arten von Fremdkörpern</b> . . . . .	90	<b>21.4</b>	<b>Therapiemöglichkeiten</b> . . . . .	134
<b>15.3</b>	<b>Strukturiertes Vorgehen bei erwachsenen Patienten mit V. a. Fremdkörper im GIT</b> . . . . .	91	<b>21.5</b>	<b>Ergebnisse der Nahrungsmodulation</b> . . . . .	134
<b>15.4</b>	<b>Lage im Verdauungstrakt</b> . . . . .	92	<b>22</b>	<b>Nahrungsmittelallergien</b>	
<b>15.5</b>	<b>Endoskopische Interventionen</b> . . . . .	93		Martin Raithel . . . . .	137
<b>16</b>	<b>Magenkarzinom</b>		<b>22.1</b>	<b>Vorbemerkungen, Definition, Nomenklatur</b> . . . . .	137
	Markus Möhler, Salah-Eddin Al-Batran und Thorsten Oliver Götze . . . . .	94	<b>22.2</b>	<b>Prognose</b> . . . . .	138
<b>16.1</b>	<b>Vorbemerkung</b> . . . . .	94	<b>22.3</b>	<b>Diagnostik</b> . . . . .	139
<b>16.2</b>	<b>Klassifikation</b> . . . . .	95	<b>22.4</b>	<b>Therapie</b> . . . . .	140
<b>16.3</b>	<b>Epidemiologie und Risikofaktoren</b> . . . . .	95	<b>23</b>	<b>Reizdarmsyndrom</b>	
<b>16.4</b>	<b>Histologie und Molekularpathologie</b> . . . . .	95		Thomas Frieling und Jutta Keller . . . . .	146
<b>16.5</b>	<b>Symptome und Diagnostik</b> . . . . .	96	<b>23.1</b>	<b>Vorbemerkungen</b> . . . . .	147
<b>16.6</b>	<b>Therapie</b> . . . . .	97	<b>23.2</b>	<b>Ätiologie, Diagnostik, Klinik</b> . . . . .	148
<b>16.7</b>	<b>Nachsorge</b> . . . . .	100	<b>23.3</b>	<b>Diagnostik</b> . . . . .	151
			<b>23.4</b>	<b>Therapie</b> . . . . .	153
<b>17</b>	<b>Foveoläre Hyperplasie (Riesenfalten), lymphatische Hyperplasie und MALT-Lymphom</b>		<b>24</b>	<b>Akute Darmblutung</b>	
	Wolfgang Fischbach . . . . .	103		Frank Tacke . . . . .	160
<b>17.1</b>	<b>Foveoläre Hyperplasie (Riesenfalten)</b> . . . . .	103	<b>24.1</b>	<b>Vorbemerkungen</b> . . . . .	160
<b>17.2</b>	<b>Lymphatische Hyperplasie</b> . . . . .	104	<b>24.2</b>	<b>Diagnostik und internistische Therapie</b> . . . . .	160
<b>17.3</b>	<b>MALT-Lymphom</b> . . . . .	105	<b>IV</b>	<b>Infektiöse Erkrankungen</b>	
<b>III</b>	<b>Erkrankungen des Duodenum und Dünndarms</b>		<b>25</b>	<b>Akute infektiöse Enteritiden bei Erwachsenen</b>	
				Hans-Jörg Epple, Susanna Wolf und Britta Siegmund . . . . .	164
<b>18</b>	<b>Kohlenhydratunverträglichkeiten – Laktoseintoleranz und Fruktosemalabsorption</b>		<b>25.1</b>	<b>Allgemeine Therapieprinzipien</b> . . . . .	164
	Birgit Terjung . . . . .	108	<b>25.2</b>	<b>Enteritis durch enteropathogene Bakterien</b> . . . . .	165
<b>18.1</b>	<b>Vorbemerkungen</b> . . . . .	109	<b>25.3</b>	<b>Enteritis durch enteropathogene Viren</b> . . . . .	169
<b>18.2</b>	<b>Ätiologie</b> . . . . .	109	<b>25.4</b>	<b>Enteritis durch Protozoen</b> . . . . .	170
<b>18.3</b>	<b>Einteilung der Kohlenhydratunverträglichkeiten</b> . . . . .	109	<b>25.5</b>	<b>Reisediarrhö</b> . . . . .	171
<b>18.4</b>	<b>Laktoseintoleranz</b> . . . . .	109			
<b>18.5</b>	<b>Fruktosemalabsorption</b> . . . . .	114			





<b>49</b>	<b>Toxische Lebererkrankungen</b>		<b>54.3</b>	Alkoholische Zirrhose . . . . .	<b>385</b>
	Christoph Jüngst und Gerd A. Kullak-Ublick . . . . .	<b>346</b>	<b>54.4</b>	Postvirale Leberzirrhosen . . . . .	<b>385</b>
<b>49.1</b>	Vorbemerkung . . . . .	<b>347</b>	<b>54.5</b>	Biliäre Leberzirrhosen . . . . .	<b>386</b>
<b>49.2</b>	Medikamentöse Leberschädigung – Drug Induced Liver Injury (DILI) . . . . .	<b>347</b>	<b>54.6</b>	Kongestive Zirrhose . . . . .	<b>388</b>
<b>49.3</b>	Leberschäden durch pflanzliche Produkte und Nahrungsergänzungsmittel. . . . .	<b>351</b>	<b>54.7</b>	Komplikationen der Leberzirrhose . . . . .	<b>388</b>
<b>49.4</b>	Leberschäden durch psychoaktive Substanzen . . .	<b>352</b>	<b>55</b>	<b>Portale Hypertension und Ösophagusvarizenblutung</b>	
<b>49.5</b>	Leberschäden durch Pilzintoxikation . . . . .	<b>352</b>		Tilman Sauerbruch und Jörg C. Kalff . . . . .	<b>395</b>
<b>49.6</b>	Alkoholische Lebererkrankungen . . . . .	<b>353</b>	<b>55.1</b>	Ätiologie . . . . .	<b>395</b>
<b>50</b>	<b>Behandlung progressiv-familiärer intrahepatischer Cholestasen (PFIC)</b>		<b>55.2</b>	Therapieindikationen und -methoden. . . . .	<b>395</b>
	Verena Keitel-Anselmino . . . . .	<b>356</b>	<b>55.3</b>	Chirurgische Therapie bei portaler Hypertension. . . . .	<b>400</b>
<b>50.1</b>	Vorbemerkungen . . . . .	<b>356</b>	<b>56</b>	<b>Fettleber</b>	
<b>50.2</b>	Ätiologie, Diagnostik, Klinik . . . . .	<b>356</b>		Elke Roeb. . . . .	<b>403</b>
<b>50.3</b>	Therapie . . . . .	<b>360</b>	<b>56.1</b>	Vorbemerkungen . . . . .	<b>403</b>
<b>51</b>	<b>IgG4-Erkrankung des Verdauungstrakts</b>		<b>56.2</b>	Ätiologie, Diagnostik, Klinik . . . . .	<b>404</b>
	Ulrich Beuers und Toni Herta . . . . .	<b>362</b>	<b>56.3</b>	NAFLD-Therapie . . . . .	<b>406</b>
<b>51.1</b>	Ätiologie und Häufigkeit. . . . .	<b>362</b>	<b>56.4</b>	Monitoring der NAFLD . . . . .	<b>407</b>
<b>51.2</b>	Klinik und Diagnostik . . . . .	<b>363</b>	<b>57</b>	<b>Hereditäre Hämochromatose</b>	
<b>51.3</b>	Therapie und Verlauf . . . . .	<b>366</b>		Uta Merle . . . . .	<b>409</b>
<b>52</b>	<b>Primär biliäre Cholangitis (PBC)</b>		<b>57.1</b>	Vorbemerkungen . . . . .	<b>409</b>
	Emina Halilbasic, Petra Munda, und Michael Trauner . . . . .	<b>368</b>	<b>57.2</b>	Diagnostische Voraussetzungen . . . . .	<b>409</b>
<b>52.1</b>	Vorbemerkung . . . . .	<b>368</b>	<b>57.3</b>	Therapie . . . . .	<b>409</b>
<b>52.2</b>	Behandlung der PBC im kompensierten Stadium . . . . .	<b>369</b>	<b>58</b>	<b>Morbus Wilson</b>	
<b>52.3</b>	Behandlung der PBC im dekompenzierten Stadium . . . . .	<b>373</b>		Uta Merle . . . . .	<b>411</b>
<b>52.4</b>	Therapie extrahepatischer Manifestationen . . . . .	<b>373</b>	<b>58.1</b>	Vorbemerkungen . . . . .	<b>411</b>
<b>52.5</b>	Allgemeinmaßnahmen . . . . .	<b>374</b>	<b>58.2</b>	Therapie . . . . .	<b>412</b>
<b>52.6</b>	Überwachung der Therapie. . . . .	<b>374</b>	<b>59</b>	<b>Porphyrien</b>	
<b>52.7</b>	Schwangerschaft. . . . .	<b>374</b>		Ulrich Stölzel, Ilja Kubisch und Thomas Stauch . . . . .	<b>413</b>
<b>52.8</b>	Overlap-Syndrom . . . . .	<b>374</b>	<b>59.1</b>	Definition und Klassifikation. . . . .	<b>413</b>
<b>52.9</b>	Behandlung nach Lebertransplantation . . . . .	<b>374</b>	<b>59.2</b>	Akute hepatische Porphyrien . . . . .	<b>414</b>
<b>53</b>	<b>Primär sklerosierende Cholangitis</b>		<b>59.3</b>	Porphyria cutanea tarda (PCT) . . . . .	<b>419</b>
	Tobias J. Weismüller . . . . .	<b>377</b>	<b>59.4</b>	Protoporphyrin (EPP, XLP). . . . .	<b>420</b>
<b>53.1</b>	Epidemiologie und Pathogenese. . . . .	<b>377</b>	<b>59.5</b>	Kongenitale erythropoetische Porphyrie. . . . .	<b>422</b>
<b>53.2</b>	Klinisches Bild und Diagnostik . . . . .	<b>377</b>	<b>60</b>	<b>Gallensteine</b>	
<b>53.3</b>	Prognose, Verlauf und Komplikationen. . . . .	<b>379</b>		Frank Lammert, Michael Neubrand und Otto Kollmar . . . . .	<b>424</b>
<b>53.4</b>	Therapie . . . . .	<b>380</b>	<b>60.1</b>	Vorbemerkungen . . . . .	<b>424</b>
<b>54</b>	<b>Leberzirrhosen</b>		<b>60.2</b>	Gallenblasensteine . . . . .	<b>424</b>
	Tilman Sauerbruch und Beate Appenrodt . . . . .	<b>383</b>	<b>60.3</b>	Cholezystitis . . . . .	<b>427</b>
<b>54.1</b>	Vorbemerkungen . . . . .	<b>384</b>	<b>60.4</b>	Choledocholithiasis. . . . .	<b>427</b>
<b>54.2</b>	Ätiologie, Diagnostik, Klinik . . . . .	<b>384</b>			

**XXII** Inhaltsverzeichnis

<b>61</b>	<b>Maligne Tumoren der Gallengänge und der Gallenblase</b>				
	Henning Wege, Franz Ludwig Dumoulin, Savas D. Soysal und Otto Kollmar . . . . .	430			
<b>61.1</b>	<b>Nomenklatur und Risikofaktoren . . . . .</b>	<b>430</b>	<b>65.2</b>	<b>Ösophagus . . . . .</b>	<b>461</b>
<b>61.2</b>	<b>Diagnostisches Vorgehen für alle Lokalisationen. . . . .</b>	<b>432</b>	<b>65.3</b>	<b>Magen . . . . .</b>	<b>462</b>
<b>61.3</b>	<b>Übergeordnete Therapieziele für alle Lokalisationen. . . . .</b>	<b>433</b>	<b>65.4</b>	<b>Duodenum und Dünndarm . . . . .</b>	<b>462</b>
			<b>65.5</b>	<b>Dickdarm und Rektum . . . . .</b>	<b>462</b>
<b>62</b>	<b>Gutartige Lebertumoren</b>		<b>65.6</b>	<b>Pankreas . . . . .</b>	<b>463</b>
	Savas D. Soysal, Maria A. González-Carmona und Otto Kollmar . . . . .	441	<b>65.7</b>	<b>Leber. . . . .</b>	<b>463</b>
<b>62.1</b>	<b>Diagnostik der benignen Lebertumoren . . . . .</b>	<b>441</b>	<b>65.8</b>	<b>Gallengänge . . . . .</b>	<b>464</b>
<b>62.2</b>	<b>Benigne Lebertumoren . . . . .</b>	<b>442</b>	<b>65.9</b>	<b>Stoffwechsel . . . . .</b>	<b>464</b>
			<b>65.10</b>	<b>Holistischer Ansatz . . . . .</b>	<b>465</b>
<b>63</b>	<b>Hepatozelluläres Karzinom</b>		<b>66</b>	<b>Blutstillung im Intestinaltrakt</b>	
	Carolin Czauderna und Peter R. Galle . . . . .	447		Michael Schepke . . . . .	466
<b>63.1</b>	<b>Vorbemerkungen . . . . .</b>	<b>447</b>	<b>66.1</b>	<b>Klinik. . . . .</b>	<b>466</b>
<b>63.2</b>	<b>Epidemiologie und Risikofaktoren . . . . .</b>	<b>447</b>	<b>66.2</b>	<b>Diagnostik. . . . .</b>	<b>467</b>
<b>63.3</b>	<b>Früherkennung und Diagnostik. . . . .</b>	<b>448</b>	<b>66.3</b>	<b>Therapie . . . . .</b>	<b>468</b>
<b>63.4</b>	<b>Therapie . . . . .</b>	<b>449</b>	<b>67</b>	<b>Endoskopische Behandlung früher neoplastischer Schleimhautveränderungen</b>	
				Franz Ludwig Dumoulin und Katharina Scheyda . . .	474
<b>IX</b>	<b>Allgemeines</b>		<b>67.1</b>	<b>Resektionstechniken . . . . .</b>	<b>475</b>
<b>64</b>	<b>Chronische Diarrhö</b>		<b>67.2</b>	<b>Unterer Gastrointestinaltrakt . . . . .</b>	<b>477</b>
	Hanno Tröger und Britta Siegmund . . . . .	456	<b>67.3</b>	<b>Oberer Gastrointestinaltrakt. . . . .</b>	<b>478</b>
<b>64.1</b>	<b>Vorbemerkungen . . . . .</b>	<b>456</b>	<b>67.4</b>	<b>Ausblick – künstliche Intelligenz in der gastrointestinalen Endoskopie . . . . .</b>	<b>481</b>
<b>64.2</b>	<b>Diagnostik. . . . .</b>	<b>457</b>	<b>68</b>	<b>Anpassung der Therapie von gastroenterologischen und hepatologischen Erkrankungen bei COVID-19-Infektion</b>	
<b>64.3</b>	<b>Behandlungsmethoden. . . . .</b>	<b>458</b>		Jonel Trebicka. . . . .	483
<b>64.4</b>	<b>Therapie mit Gallensäurebindern . . . . .</b>	<b>458</b>	<b>68.1</b>	<b>Vorbemerkung . . . . .</b>	<b>483</b>
<b>65</b>	<b>Gastroenterologische und hepatologische Erkrankungen verhindern</b>		<b>68.2</b>	<b>Manifestation der Erkrankung im Abdomen. . . . .</b>	<b>484</b>
	Tilman Sauerbruch . . . . .	461	<b>68.3</b>	<b>Impfungen und Behandlung der COVID-19-Erkrankung . . . . .</b>	<b>485</b>
<b>65.1</b>	<b>Vorbemerkungen . . . . .</b>	<b>461</b>		<b>Register. . . . .</b>	<b>489</b>