

# Inhaltsverzeichnis

## 1 Gefäße ..... 1

### 1.1 Aorta, V. cava und periphere Gefäße ... 3

G. Schmidt

#### Aorta, Arterien ... 5

- ▶ Anomalien, Verlaufsvarianten ... 5
- ▶ Erweiterung ... 7
- ▶ Verengung ... 13
- ▶ Wandverdickung ... 20
- ▶ Intraluminale Raumforderung ... 23
- ▶ Perivaskuläre Raumforderung ... 26

#### V. cava, Venen ... 30

- ▶ Anomalien ... 30
- ▶ Erweiterung ... 32
- ▶ Intraluminale Raumforderung ... 35
- ▶ Kompression, Infiltration ... 38

### 1.2 Pfortader und Zuflussvenen ... 41

C. Görg

#### Lumenerweiterung ... 43

- ▶ Portale Hypertension ... 43

#### Intraluminale Raumforderung ... 50

- ▶ Thrombose ... 50
- ▶ Tumor ... 54

## 2 Leber ..... 57

M. Brandt

### Diffuse Leberparenchym- veränderungen ... 72

- ▶ Große Leber ... 72
- ▶ Kleine Leber ... 78
- ▶ Homogen echoarme Struktur ... 79
- ▶ Homogen echoreiche Struktur ... 81
- ▶ Regional unregelmäßige  
Struktur ... 82
- ▶ Diffus inhomogene Struktur ... 84

### Umschriebene Leberparenchym- veränderungen ... 88

- ▶ Echofreie RF ... 90
- ▶ Echoarme RF ... 98
- ▶ Echogleiche RF ... 103
- ▶ Echoreiche RF ... 109
- ▶ Echodichte RF ... 116
- ▶ Irreguläre RF ... 119

### Abklärung fokaler Läsionen ... 121

- ▶ Diagnostische Methoden ... 121
- ▶ Verdachtsdiagnosen ... 123

# 3 Gallengänge und Gallenblase .....

127

<b>3.1 Gallengänge ... 129</b> L. Greiner (frühere Bearbeitung von L. Greiner und J. Müller)	<b>3.2 Gallenblase ... 148</b> Ch. Jakobeit
<b>Gallengangswandverdickung ... 132</b> ▶ Umschrieben und diffus ... 132	<b>Größenveränderungen ... 150</b> ▶ Große Gallenblase (> 10 cm) ... 150 ▶ Kleine/fehlende Gallenblase ... 152
<b>Gallengangsrarefizierung ... 134</b> ▶ Umschrieben und diffus ... 134	<b>Wandveränderungen ... 153</b> ▶ Generalisiert echoarm ... 153 ▶ Generalisiert echoreich ... 156 ▶ Fokal echoarm/echoreich ... 157 ▶ Generalisiert tumorös ... 158 ▶ Fokal tumorös ... 159
<b>Gallengangserweiterung und duktale Druckverhältnisse ... 134</b>	<b>Intraluminale Veränderungen ... 162</b> ▶ Echoreich ... 162 ▶ Echoarm ... 164
<b>Gallengangserweiterung ... 136</b> ▶ Intrahepatisch ... 136 ▶ Hilär und präpankreatisch ... 137 ▶ Intrapankreatisch ... 140 ▶ Papillär ... 142	<b>Nicht darstellbare Gallenblase ... 165</b> L. Greiner (frühere Bearbeitung von J. Müller und L. Greiner)  ▶ Nicht vorhandene Gallenblase ... 165 ▶ Nicht auffindbare Gallenblase ... 166
<b>Besondere Gallengangsinhalte ... 142</b> ▶ Fremdkörper ... 142	
<b>DD der sonografischen Cholestase ... 144</b> ▶ Die 7 wichtigsten Fragen ... 144	

# 4 Pankreas .....

171

G. Schmidt, A. Holle

<b>Diffuse Pankreasveränderungen ... 174</b> ▶ Großes Pankreas ... 174 ▶ Kleines Pankreas ... 176 ▶ Echoarme Struktur ... 177 ▶ Echoreiche Struktur ... 179	<b>Pankreasgangerweiterung ... 199</b> ▶ Grenzwertige/leichte Erweiterung ... 200 ▶ Ausgeprägte Erweiterung ... 201
<b>Umschriebene Veränderungen ... 183</b> ▶ Echofreie Läsion ... 183 ▶ Echoarme Läsion ... 186 ▶ Echogleiche Läsion ... 190 ▶ Echoreiche Läsion ... 193 ▶ Irreguläre (komplex strukturierte) Läsion ... 195	

5 Milz ..... 205

C. Görg

- Nichtfokale  
Milzveränderungen ...210

► Diffuse  
    Parenchymveränderungen ...210

► Große Milz ...212

► Kleine Milz ...215
- Umschriebene  
Veränderungen ...217

► Echofreier Herd ...217

► Echoarmer Herd ...219

► Echoreicher Herd ...229

► Milzverkalkungen ...232

6 Lymphknoten ..... 235

C. Görg

- Periphere Lymphknoten ...245

► Kopf/Hals ...245

► Extremitäten (Axilla, Leiste) ...249
- Abdominelle Lymphknoten ...251

► Leberhilus ...251

► Milzhilus ...253

► Mesenterialbereich (zöliakal, obere  
    und untere mesenteriale  
    Gruppe) ...255

► Retroperitonealbereich (paraaortale,  
    parakavale, aortointerkavale  
    und iliakale Gruppe) ...258

7 Gastrointestinaltrakt ..... 263

M. Brandt

- Magen ...270

► Umschriebene  
    Wandveränderungen ...270

► Langstreckige  
    Wandveränderungen ...274

► Luminale Erweiterung ...276

► Luminale Einengung ...277
- Dünndarm/Dickdarm ...278

► Umschriebene  
    Wandveränderungen ...278

► Langstreckige  
    Wandveränderungen ...286

► Luminale Erweiterung ...291

► Luminale Einengung ...294

8 Peritonealraum ..... 297

D. Nürnberg

- Diffuse Veränderungen ...302

► Echofreie Struktur ...304

► Echoarme Struktur ...307

► Echoreiche Struktur ...311
- Wandstrukturen ...316

► Glatte Begrenzung ...316

► Unregelmäßige Begrenzung ...317
- Lokalisierte Veränderungen ...312

► Echofreie Struktur ...314

► Echoarme Struktur ...314

► Echoreiche Struktur ...315
- Abgrenzung vom GI-Trakt ...320

► Intragastrale Prozesse ...320

► Intrainestinale Prozesse ...321

9 Nieren

323

- G. Schmidt
- Anomalien, Fehlbildungen . . . 326
- ▶ Aplasie/Hypoplasie . . . 326

▶ Zystische Fehlbildung . . . 328

▶ Anzahl-/Lage-/Rotations-anomalie . . . 329

▶ Fusionsanomalie . . . 331

▶ Anomalie des Hohlsystems . . . 332

▶ Gefäßanomalie . . . 332

- Diffuse Veränderungen . . . 333
- ▶ Große Nieren . . . 333

▶ Kleine Nieren . . . 338

▶ Echoarme Struktur . . . 341

▶ Echoreiche Struktur . . . 342

▶ Irreguläre Struktur . . . 347

- Umschriebene  
Veränderungen . . . 348
- ▶ Echofreie Struktur . . . 348

▶ Echoarme/echogleiche  
Struktur . . . 354

▶ Inhomogene Struktur . . . 360

▶ Echoreiche Struktur . . . 362

▶ Echogene Struktur . . . 365

10 Nebennieren

369

- D. Nürnberg
- Vergrößerung . . . 373
- ▶ Echofreie Struktur . . . 373

▶ Echoarme Struktur . . . 374

▶ Echokomplexe Struktur . . . 378

▶ Echoreiche Struktur . . . 379

11 Harnwege

383

- G. Schmidt
- Fehlbildungen . . . 387
- ▶ Doppelfehlbildungen . . . 387

▶ Erweiterungen und Stenosen . . . 388

- Erweitertes Nierenbecken/  
Ureter . . . 390
- ▶ Echofrei . . . 390

▶ Echoarm . . . 396

- Nierenbecken-/Ureterraum-  
forderung . . . 398
- ▶ Echoarm . . . 398

▶ Echogen . . . 399

- Größen-/formveränderte  
Harnblase . . . 402
- ▶ Große Harnblase . . . 402

▶ Kleine Harnblase . . . 404

▶ Formveränderung . . . 405

- Intrakavitäre Raumforderung . . . 406
- ▶ Echoarm . . . 406

▶ Echoreich . . . 410

▶ Echogen . . . 412

- Wandveränderung . . . 414
- ▶ Diffuse Wandverdickung . . . 414

▶ Umschriebene  
Wandverdickung . . . 415

▶ Ein- und Ausstülpung . . . 417

12 Prostata, Samenblase, Hoden und Nebenhoden .. 419

G. Schmidt

12.1 Prostata ...421

Vergrößerte Prostata ...422

- ▶ Regulär ...422
- ▶ Irregulär ...425

Verkleinerte Prostata ...426

- ▶ Regulär ...426
- ▶ Echogen ...427

Umschriebene Läsion ...427

- ▶ Echofrei ...427
- ▶ Echoarm ...428
- ▶ Echogen ...430

12.2 Samenblasen ...430

Diffuse Veränderung ...430

- ▶ Echoarm ...430

Umschriebene Veränderung ...431

- ▶ Echofrei ...431
- ▶ Echogen ...432
- ▶ Irregulär ...432

12.3 Hoden,  
Nebenhoden ...433

Diffuse Veränderung ...434

- ▶ Vergrößerung ...434
- ▶ Verkleinerung ...435

Umschriebene Läsion ...435

- ▶ Echofrei/echoarm ...435
- ▶ Irregulär/echoreich ...437

Nebenhodenläsion ...438

- ▶ Echofrei ...438
- ▶ Echoarm ...438

Raumforderung im Skrotum ...439

- ▶ Echofrei/echoarm ...439
- ▶ Echogen ...440

13 Weibliches Genitale ..... 443

B. Beuscher-Willems

Vagina ...446

- ▶ Raumforderungen ...446
- ▶ Größen-/Formveränderungen ...448

Uterus ...448

- ▶ Größen-/Formveränderungen ...450
- ▶ Myometriale Veränderungen ...451
- ▶ Intrakavitäre Veränderungen ...455
- ▶ Endometriale Veränderungen ...458

Tuben ...462

- ▶ Echoarme Raumforderung ...462

Ovarien ...464

- ▶ Zystisch echofrei ...465
- ▶ Solide echogen/inhomogen ...468

14 Schilddrüse ..... 479

G. Schmidt

Diffuse Veränderungen ...483

- ▶ Vergrößerte Schilddrüse ...483
- ▶ Verkleinerte Schilddrüse ...487
- ▶ Echoarme Struktur ...491
- ▶ Echoreiche Struktur ...493

Umschriebene  
Veränderungen ...493

- ▶ Echofrei ...493
- ▶ Echoarm ...495
- ▶ Echogleich ...503
- ▶ Echoreich ...505
- ▶ Irregulär ...506

Differenzialdiagnose  
der Hyperthyreose ...508

- ▶ Formen der Autonomie ...508

**15 Pleura und Thoraxwand ..... 513**

C. Görg

Thoraxwand . . . 517	Pleuraerguss . . . 527
▶ Raumforderungen . . . 517	▶ Echofreier Erguss . . . 529
	▶ Echogener Erguss . . . 530
	▶ Komplexer Erguss . . . 532
Pleura parietalis . . . 522	
▶ Noduläre Raumforderungen . . . 522	
▶ Flächenhafte Verdickungen . . . 524	

**16 Lunge ..... 535**

C. Görg

Raumforderungen . . . 537
▶ Echofreie Raumforderungen . . . 538
▶ Echoarme Raumforderungen . . . 541
▶ Komplexe Raumforderungen . . . 550

**Sachverzeichnis ..... 557**