

# 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

### 3.1 Gallengänge ... 129

L. Greiner (frühere Bearbeitung  
von L. Greiner und J. Müller)

#### Gallengangswandverdickung ... 132

- ▶ Umschrieben und diffus ... 132

#### Gallengangsrarefizierung ... 134

- ▶ Umschrieben und diffus ... 134

#### Gallengangserweiterung und duktale Druckverhältnisse ... 134

#### Gallengangserweiterung ... 136

- ▶ Intrahepatisch ... 136
- ▶ Hilär und präpankreatisch ... 137
- ▶ Intrapankreatisch ... 140
- ▶ Papillär ... 142

#### Besondere Gallengangsinhalte ... 142

- ▶ Fremdkörper ... 142

#### DD der sonografischen

#### Cholestase ... 144

- ▶ Die 7 wichtigsten Fragen ... 144

### 3.2 Gallenblase ... 148

Ch. Jakobeit

#### Größenveränderungen ... 150

- ▶ Große Gallenblase (> 10 cm) ... 150
- ▶ Kleine/fehlende Gallenblase ... 152

#### Wandveränderungen ... 153

- ▶ Generalisiert echoarm ... 153
- ▶ Generalisiert echoreich ... 156
- ▶ Fokal echoarm/echoreich ... 157
- ▶ Generalisiert tumorös ... 158
- ▶ Fokal tumorös ... 159

#### Intraluminale Veränderungen ... 162

- ▶ Echoreich ... 162
- ▶ Echoarm ... 164

#### Nicht darstellbare Gallenblase ... 165

L. Greiner (frühere Bearbeitung von  
J. Müller und L. Greiner)

- ▶ Nicht vorhandene Gallenblase ... 165

- ▶ Nicht auffindbare Gallenblase ... 166

## 4 Pankreas ..... 171

G. Schmidt, A. Holle

#### Diffuse Pankreas- veränderungen ... 174

- ▶ Großes Pankreas ... 174
- ▶ Kleines Pankreas ... 176
- ▶ Echoarme Struktur ... 177
- ▶ Echoreiche Struktur ... 179

#### Umschriebene Veränderungen ... 183

- ▶ Echofreie Läsion ... 183
- ▶ Echoarme Läsion ... 186
- ▶ Echogleiche Läsion ... 190
- ▶ Echoreiche Läsion ... 193
- ▶ Irreguläre (komplex strukturierte)  
Läsion ... 195

#### Pankreasgangerweiterung ... 199

- ▶ Grenzwertige/leichte  
Erweiterung ... 200
- ▶ Ausgeprägte Erweiterung ... 201

## 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
- ▶ Intraintestinale 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

## **Umschriebene**

## **Veränderungen ... 348**

- ▶ Echofreie Struktur ... 348
- ▶ Echoarme/echogleiche Struktur ... 354
- ▶ Inhomogene Struktur ... 360
- ▶ Echoreiche Struktur ... 362
- ▶ Echogene Struktur ... 365

## **Diffuse Veränderungen ... 333**

- ▶ Große Nieren ... 333
- ▶ Kleine Nieren ... 338
- ▶ Echoarme Struktur ... 341
- ▶ Echoreiche Struktur ... 342
- ▶ Irreguläre Struktur ... 347

# 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**

▶ **Raumforderungen ... 517**

**Pleura parietalis ... 522**

▶ **Noduläre Raumforderungen ... 522**

▶ **Flächenhafte Verdickungen ... 524**

**Pleuraerguss ... 527**

▶ **Echofreier Erguss ... 529**

▶ **Echogener Erguss ... 530**

▶ **Komplexer Erguss ... 532**

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

C. Görg

**Raumforderungen ... 537**

▶ **Echofreie Raumforderungen ... 538**

▶ **Echoarme Raumforderungen ... 541**

▶ **Komplexe Raumforderungen ... 550**

## **Sachverzeichnis ..... 557**