Inhaltsverzeichnis

1 **Einführung, Anatomie, Biomechanik, Traumata und Pathophysiologie** .. 1
1.1 Einführung ... 3
1.2 Anatomie ... 5
1.3 Biomechanik und Statik ... 8
1.4 Allgemeine Pathophysiologie der Halte- und Bewegungsorgane ... 28
1.5 Verletzungen der Bewegungsorgane ... 40

2 **Anamnese und klinische Untersuchung** ... 65
2.1 Anamnese ... 66
2.2 Untersuchungsbefund ... 67
2.3 Weiterführende Untersuchungsverfahren ... 70

3 **Behandlungsmethoden** ... 85
3.1 Nichtoperative Therapie orthopädischer Erkrankungen ... 87
3.2 Operative Therapie orthopädischer Erkrankungen ... 101
3.3 Sozialrecht, Rehabilitation ... 107
3.4 Konservative Frakturbehandlung ... 111
3.5 Operative Therapie unfallchirurgischer Erkrankungen ... 113
3.6 Rehabilitation in der Unfallchirurgie ... 123

4 **Generelle Erkrankungen** ... 125
4.1 Kongenitale Deformierungen ... 127
4.2 Metabolische Knochenerkrankungen und Knochenumbaustörungen ... 136
4.3 Entzündliche Knochenerkrankungen ... 151
4.4 Tumoren und tumorähnliche Erkrankungen im Knochen ... 154
4.5 Erkrankungen der Muskeln, Sehnen und Schleimbeutel ... 178
4.6 Erkrankungen der Gelenke ... 184
4.7 Neurogene Erkrankungen mit Auswirkungen auf die Bewegungsorgane ... 201
4.8 Schmerzsyndrome ... 206

5 **Wirbelsäule** ... 211
5.1 Grundlagen zur Orthopädie der Wirbelsäule ... 213
5.2 Anlagebedingte Störungen ... 223
5.3 Entzündliche Wirbelsäulenerkrankungen ... 246
5.4 Degenerative Wirbelsäulenerkrankungen ... 253
5.5 Tumoren der Wirbelsäule ... 279
5.6 Verletzungen der Wirbelsäule ... 279
5.7 Begutachtung ... 291

6 **Brustkorb** ... 293
6.1 Trichterbrust (Pectus excavatum, Pectus infundibiliforme) ... 294
6.2 Kielbrust (Pectus carinatum) ... 295
6.3 Neurovaskuläre Engpasssyndrome am Hals-Thorax-Übergang (Thoracic-outlet-Syndrom – TOS) ... 295
6.4 Verletzungen des knöchernen Brustkorbs ... 297

7 **Hals** 301
7.1 Schiefhals (Torticollis) 302

8 **Schulter** 305
8.1 Funktionelle Anatomie 307
8.2 Klinische Untersuchung 309
8.3 Subakromialsyndrom (SAS, Periarthropathia humeroscapularis, PHS) 315
8.4 Omarthritis, Omarthrose 325
8.5 Arthrose des Schultereckgelenks (AC-Gelenkarthrose) 327
8.6 Verletzungen der Schulter 328
8.7 Begutachtung 348

9 **Arm und Hand** 349
9.1 Entwicklungsstörungen und Anomalien 351
9.2 Erworbene Störungen von Ellenbogengelenk und Unterarm 353
9.3 Verletzungen des Oberarmes und des Ellenbogengelenkes 357
9.4 Erworbene Störungen von Handgelenk und Hand 364
9.5 Verletzungen von Unterarm und Handgelenk 375
9.6 Verletzungen der Hand 380
9.7 Verletzungsfolgen an Unterarm, Handgelenk und Hand 398

10 **Hüftregion** 401
10.1 Klinische Untersuchung des Hüftgelenks 403
10.2 Grundlagen zur Orthopädie der Hüfte 407
10.3 Angeborene und konstitutionell bedingte Störungen 409
10.4 Erworbene Störungen 429
10.5 Verletzungen des Beckens 444
10.6 Verletzungen des Hüftgelenkes und des Oberschenkels 448

11 **Kniegelenk** 457
11.1 Grundlagen und funktionelle Anatomie des Kniegelenks 459
11.2 Angeborene Störungen 468
11.3 Entzündungen 473
11.4 Neurogene Arthropathie 474
11.5 Degenerative Veränderungen 475
11.6 Tumoren und geschwulstartige Affektionen 484
11.7 Verletzungen des Kniegelenkes 485
11.8 Begutachtung 499

12 **Unterschenkel und oberes Sprunggelenk** 501
12.1 Unterschenkel 502
12.2 Verletzungen und Verletzungsfolgen des Unterschenkels 505
12.3 Verletzung des oberen Sprunggelenkes 511

13 **Fuß** 521
13.1 Grundlagen zur Orthopädie des Fußes 523
13.2 Untersuchung des Fußes 524
13.3 Angeborene Deformitäten 526

13.4 Erworbener Plattfuß, Spreizfuß ... 536
13.5 Entzündliche und degenerative Veränderungen ... 540
13.6 Aseptische Nekrosen ... 540
13.7 Knochenvorsprünge am Fuß, Fersenschmerzen ... 543
13.8 Neurogene Störungen (Lähmungsfolgen) ... 544
13.9 Tarsaltunnelsyndrom ... 545
13.10 Zehendeformitäten (◘ Abb. 13.40) ... 545
13.11 Verletzungen des Fußes ... 550
13.12 Verletzungsfolgen des Fußes ... 555

14 **Begutachtung** ... 557
14.1 Versicherungen ... 558
14.2 Soziales Entschädigungsrecht und Schwerbehindertenrecht ... 560
14.3 Gutachtenform ... 560

15 **Juristische Implikationen** ... 563
15.1 Gesetzliche Vorgaben zur Aufklärung ... 564
15.2 Konkretes Vorgehen bei der Aufklärung für Interventionen und operative Eingriffe ... 565
15.3 Facharztstandard/Individualvereinbarung ... 566
15.4 Zweitmeinung ... 566

16 **Klinische Fälle** ... 567
16.1 Akute Rückenschmerzen beim alten Menschen ... 569
16.2 Rundrücken beim Jugendlichen ... 571
16.3 Akute Leistenschmerzen beim Jugendlichen ... 572
16.4 Straßenbahnunfall ... 574
16.5 Stolpern über die Bordsteinkante ... 576
16.6 Eingeschränkte Wegstrecke im Alter ... 577
16.7 Unfall eines Fußgängers mit einem PKW ... 578
16.8 Knieschmerzen und O-Beine ... 580
16.9 Plötzliches Stechen im Rücken ... 582
16.10 Sturz eines alten Menschen ... 584
16.11 Belastungsabhängige Hüftschmerzen links bei einer jungen Frau ... 585
16.12 Anhaltende Rücken- und Beckenschmerzen ... 587
16.13 Sturz eines Kindes von der Mauer ... 588
16.14 Sturz beim Schlittschuhfahren ... 590
16.15 Sportverletzung beim Fußball ... 591
16.16 Schmerzen im rechten Hüftgelenk und im ganzen Beckenbereich ... 594
16.17 Arbeitsunfall ... 594
16.18 Leisten- und Knieschmerzen beim Sechsjährigen ... 596
16.19 Sturz von der Leiter ... 597
16.20 Mountainbike-Unfall ... 599

Serviceteil

Raritätenlexikon/besondere Bezeichnungen ... 604
Stichwortverzeichnis ... 611