

# Inhalt

**Vorwort — V**

**Autorenverzeichnis — XIII**

**Abkürzungsverzeichnis — XIX**

- 1 Einleitung: Konservative Orthopädie und Unfallchirurgie — 1**  
Matthias Psczolla
  
- 2 Klinische Bilder — 5**
  - 2.1 Arthrose — 7  
Johannes Flechtenmacher
  
  - 2.2 Rheumatische Erkrankungen — 16  
Wolfgang Rütter und Stefan Rehart
  
  - 2.3 Erkrankungen der Wirbelsäule — 21  
Hans-Raimund Casser und Hermann Locher
  
  - 2.4 Osteoporose — 36  
Andreas Kurth
  
  - 2.5 Neuromuskuläre Erkrankungen — 41  
Stephan Martin
  
  - 2.6 Erkrankungen der oberen Extremitäten — 45
    - 2.6.1 Häufige Verletzungen und Überlastungsschäden der Schulter und des Ellenbogens — 45  
Ralf Doyscher und Markus Scheibel
  
    - 2.6.2 Erkrankungen und Verletzungen der Hand — 53  
Martin Lautenbach und Andreas Eisenschenk
  
  - 2.7 Erkrankungen der unteren Extremität — 58  
Thomas Mittlmeier und Daniel Frank

- 2.8        **Erkrankungen und Verletzungen im Kindesalter — 66**
- 2.8.1     **Kinderorthopädie — 66**  
            Thomas Wirth
- 2.8.2     **Kindertraumatologie — 69**  
            Peter Paul Schmittenebeher
- 2.9        **Orthopädie für Menschen mit Behinderung oder von Behinderung  
bedrohte Menschen — 72**  
            Matthias Schmidt-Ohlemann
- 2.10      **Degenerative Erkrankungen des alten Menschen — 78**  
            Hanns-Peter Scharf
- 2.11      **Verletzungen des alten Menschen — 81**  
            Thomas Friess, Ulrich Ch. Liener, Karsten E. Dreinhöfer  
            und Erich Hartwig
- 2.12      **Sportverletzungen — 84**  
            Martin Engelhardt und Ralf Doyscher
- 2.13      **Verletzungen bei Schul-, Haus- und Arbeitsunfällen — 97**  
            Frank Klufmöller und Michael Wich
- 2.14      **Paraplegie — 101**  
            Yorck-Bernhard Kalke und Marion Andrea Saur
- 2.15      **Komorbiditäten — 104**  
            Johannes Flechtenmacher
- 3        Krankheitslast muskuloskeletaler Erkrankungen  
            und Verletzungen — 107**
- 3.1        **Epidemiologie — 108**  
            Karsten E. Dreinhöfer
- 3.2        **Sozio-ökonomische Aspekte — 113**  
            Karsten E. Dreinhöfer
- 3.3        **Demographische Perspektive — 119**  
            Karsten E. Dreinhöfer

- 4 Diagnostische Verfahren — 125**
  - 4.1 Klinisch-neuroorthopädische Untersuchung — **126**  
Wolfgang von Heymann
  - 4.2 Manualdiagnostik — **130**  
Hans Peter Bischoff
  - 4.3 Funktionsdiagnostik, apparative Diagnostik, Kraftmessung, EMG — **133**  
Stefan Middeldorf
  - 4.4 Bildgebende Verfahren — **138**
    - 4.4.1 Röntgen — **138**  
Axel Goldmann
    - 4.4.2 CT/MRT — **142**  
Axel Goldmann
    - 4.4.3 Osteodensitometrie — **148**  
Uwe de Jager
    - 4.4.4 Sonographie — **151**  
Hartmut Gaulrapp
  - 4.5 Labordiagnostik — **156**  
Uwe Schwokowski
- 5 Therapeutische Verfahren — 159**
  - 5.1 Ärztliche Leistungen — **160**
    - 5.1.1 Manuelle Medizin, Chirotherapie, Osteopathische Verfahren — **160**  
Hermann Locher und Horst Moll
    - 5.1.2 Orthopädisch-unfallchirurgische Schmerztherapie — **164**  
Fritjof Bock, Axel Schulz und Hermann Locher
    - 5.1.3 Interventionelle Schmerztherapie — **166**  
Fritjof Bock, Axel Schulz und Hermann Locher

- 5.1.4 **Infiltrationstherapie und Reflextherapie — 168**  
Uwe Schütz und Cordelia Schott
- 5.1.5 **Medikamentöse Therapie — 173**  
Jürgen Steinmeyer
- 5.1.6 **Gips- und Verbandstechnik — 176**  
Frank Klufmüller, Michael Wich und Rainer Kübke
- 5.1.7 **Akupunktur und TCM — 181**  
Friedrich Molsberger
- 5.1.8 **Extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT) — 186**  
Jörg Hausdorf
- 5.1.9 **Psychosomatik — 189**  
Ulrich Peschel
- 5.1.10 **Naturheilkunde — 193**  
Sigrun Chrubasik
- 5.1.11 **Sozialmedizin — 198**  
Jan Holger Holtschmit
- 5.2 **Technische Orthopädie — 200**  
Bernhard Greitemann
- 5.3 **Nichtärztliche Leistungen — 208**
  - 5.3.1 **Physiotherapie — 208**  
Wolfgang Beyer und Ulrike Roesch-Löhr
  - 5.3.2 **Sport- und Bewegungstherapie, Trainingstherapie — 213**  
Hartmut Bork
  - 5.3.3 **Elektrotherapie, Ultraschalltherapie, Phototherapie — 216**  
Jürgen Heisel
  - 5.3.4 **Hydro-, Thermo- und Kryotherapie — 224**  
Stefan Middeldorf

5.3.5 Ergotherapie — **229**  
Stefan Simmel und Hans Baumgärtler

5.3.6 Pain Nurse — **234**  
Jan Holger Holtschmit

5.3.7 Sozialarbeit — **236**  
Jan Holger Holtschmit

## **6 Versorgungsstrukturen für Menschen mit muskuloskeletalen Erkrankungen und Verletzungen — 239**

6.1 Ambulante konservative Versorgung — **241**  
Peter Kalbe und Reinhard Deinfelder

6.2 Akutstationäre konservative Versorgung, interdisziplinäre Konzepte — **249**  
Matthias Psczolla

6.3 Tagesklinische Konzepte in der Schmerztherapie — **252**  
Hans-Raimund Casser

6.4 Rehabilitation — **254**  
Bernd Kladny

6.5 Berufsgenossenschaftliches Heilverfahren — **258**  
Volker Bühren und Ruprecht Beickert

## **7 Sektorale Vernetzung und Versorgungsformen — 263**

7.1 Kooperation mit Gesundheitsfachberufen — **265**  
Hans-Jürgen Hesselschwerdt

7.2 Patientenschulung, Selbsthilfegruppen und Patientenorganisationen — **267**  
Hartmut Bork

7.3 Konservative Orthopädie und Unfallchirurgie auf internationaler Ebene — **271**  
Hermann Locher

- 8      Qualitätssicherung — 273**
- 8.1      **Mindestmengen — 275**  
Karl-Dieter Heller
- 8.2      **Zweitmeinungsverfahren — 278**  
Marcel Weigand
- 8.3      **Begutachtung — 282**  
Marcus Schiltewolf
- 9      Prävention — 287**
- 9.1      **Prävention — 288**  
Christof von Neukirch, Uli Schmucker und Christopher Spering
- 10     Kompetenzen der konservativen Orthopädie und Unfallchirurgie — 293**
- 10.1     **Delegation und Substitution — 295**  
Matthias Psczolla
- 10.2     **Aus-, Weiter- und Fortbildung — 299**  
Almut Tempka und Matthias Psczolla
- 10.3     **Forschung und Lehre — 303**  
Martin Weigl, Eduard Kraft und Volkmar Jansson
- 10.4     **Leitlinien — 309**  
Andreas Roth und Klaus Michael Stürmer
- 10.5     **Disease-Management-Programme — 313**  
Burkhard Lembeck
- 11     Entwicklungsperspektiven und zukünftige Aufgaben — 317**  
Johannes Flechtenmacher, Bernd Kladny und Matthias Psczolla
- 12     Anhang: Leitlinien — 319**  
Klaus Michael Stürmer und Andreas Roth
- Register — 325**