

Inhaltsverzeichnis

1	Weichteilbehandlung	1
	<i>D. A. Volgas</i>	
	<i>Übersetzer: G. Röderer, F. Gebhard</i>	
	Klassifikation	1
	Konservative Therapie	2
	Operative Therapie	2
	Indikationen	2
	Anatomie	3
	Erstversorgung	4
	Präoperative Überlegungen	4
	Chirurgische Techniken	6
	Neue Techniken	15
	Hautersatz	15
	Vakuumschaumverband	15
	Antibiotikaketten	16
	Grundlagenforschung	16
	Ergebnisse	16
	Komplikationen	17
	Komplikationen der freien Lappenplastik	17
	Komplikationen der Rotationslappenplastik	17
2	Muskuloskeletale Infektionen nach Trauma	22
	<i>J. O. Anglen, J. T. Watson</i>	
	<i>Übersetzer: C. Wagner</i>	
	Prävention	22
	Diagnostik	24
	Diagnostische Laborparameter	24
	Bildgebung	25
	Kulturen	27
	Stadieneinteilung und Klassifikation	27
	Therapie	28
	Pin- oder Kirschner-Draht-Infektion	28
	Akute oder subakute Infektion bei stabilem Implantat	29
	Akute oder subakute Infektion bei instabilem Implantat	32
	Chronische Osteitis	32
	Neue Techniken	44
	Kombination von Tibiamarknagel und Titan-Cage	44
3	Akutes Kompartmentsyndrom	50
	<i>A. H. Schmidt</i>	
	<i>Übersetzer: C. A. Kühne</i>	
	Diagnose	50
	Technik der intramuskulären Druckmessung	52
	Konservative Behandlung	53
	Operative Behandlung	53
	Fasziotomie	54
	Prognose und Ergebnisse	60
	Komplikationen	60
	Neue Techniken	61

4

Neue Konzepte der Plattenosteosynthese 64*A. Matityahu, C. Krettek, T. Miclau III**Übersetzer: G. Röderer, F. Gebhard*

Geschichte und Entwicklung der Plattenosteosynthese	64	Operationstechnik für die LCP (Locking Compression Plate) Kondylenplatte	77
Frakturversorgung und Durchblutung ..	67	Operationstechnik für die 4,5 mm LCP PLT (Locking Compression Plate proximal lateral Tibia)	79
Winkelstabile Platten	67	Operationstechnik für die LCP distale Tibia (Video 4-6, DVD 1)	79
Entwicklung der minimalinvasiven Plattenosteosynthese	69	Operationstechnik für Plattenosteosynthesen des distalen Radius	79
Winkelstabile Plattensysteme	70	Nachbehandlung	80
Indikationen für die winkelstabile Plattenosteosynthese	70	Ergebnisse	81
Operationstechnik des Less Invasive Stabilization Systems	70	Komplikationen	82

5

Behandlungsstrategie für Pseudarthrosen und Fehlstellungen 85*M. A. Miranda, M. S. Moon**Übersetzer: A. Wentzensen*

Untersuchung	85	Diagnostische Abklärung von Pseudarthrosen	100
Operative Behandlung von Fehlstellungen	86	Chirurgische Behandlung von Pseudarthrosen	100
Indikationen	86	Die intertrochantäre Osteotomie bei Schenkelhalspseudarthrosen	102
Präoperative Planung	86	Hypertrophe Tibiaschaftpseudarthrosen ..	103
Anatomie	87	Atrophische Humeruspseudarthrose	103
Grundprinzipien der inneren Fixation von Fehlstellungen	90	Klavikulapseudarthrose	106
Formen der Deformität	91	Rehabilitation nach operativer Versorgung einer Pseudarthrose	106
Osteotomien bei Korrekturen von Fehlstellungen	93	Neue Techniken bei Fehlstellungen und Pseudarthrosen	106
Chirurgische Techniken für spezielle Fehlstellungen	94	Knochentransplantate und Knochenersatz ..	106
Neue Techniken für die Korrektur von Fehlstellungen	98	Ergebnisse nach Pseudarthrosenoperationen	108
Ergebnisse von Korrekturen bei Fehlstellungen	98	Komplikationen bei der operativen Behandlung von Pseudarthrosen	108
Komplikationen bei Fehlstellungen	98		
Epidemiologie von Pseudarthrosen	98		
Klassifikation der Pseudarthrosen	99		

6	Verletzungen der oberen Halswirbelsäule	111
	<i>C. Bellabarba, S. K. Mirza, J. R. Chapman</i> <i>Übersetzer: C. Dehner, F. Gebhard</i>	
	Konservative Therapie	111
	Allgemeine Konzepte	111
	Zervikalstütze	112
	Halo-Fixateure	112
	Knöcherner Zug	112
	Verletzungsklassifikation und Indikationen zur operativen Therapie	112
	Okzipitale Kondylenfrakturen	112
	Kraniozervikale Dissoziationen	113
	Atlasfrakturen	115
	Atlantoaxiale Instabilität	117
	Densfrakturen	118
	Traumatische Spondylolisthese des Dens axis (Hangman-Fraktur)	123
	Operative Therapie	128
	Operative Möglichkeiten	128
	Patientenlagerung	128
	Radiologische Bildgebung	128
	Operative Zugänge	128
	Chirurgische Techniken	130
	Postoperative Nachbehandlung	139
	Neue Technologien	139
	Ergebnisse und Komplikationen	140
	Verletzungsspezifische Ergebnisse und Komplikationen	140
	Behandlungsspezifische Ergebnisse und Komplikationen	143
7	Verletzungen der unteren Halswirbelsäule	150
	<i>J. C. France</i> <i>Übersetzer: C. Dehner, F. Gebhard</i>	
	Unfalleinschätzung und Klassifikation	150
	Bildgebung	153
	Konservative Behandlung	154
	Indikationen zur operativen Therapie	157
	Allgemeine Indikationen	157
	Neurologisches Defizit	158
	Stabilität	158
	Facettengelenksdislokation	158
	Berstungs- und Teardrop-Frakturen	158
	Massa-lateralis-Frakturen	159
	Operative Behandlung	159
	Allgemeine Betrachtungen	159
	Facettengelenksfrakturen – Facettengelenksdislokationen	159
	Kompressions-, Berstungs- und Teardrop-Frakturen	167
	Massa-lateralis-Frakturen	168
	Ergebnisse	170
	Faktoren für das Langzeitergebnis	170
	Komplikationen	172
	Neue Technologien und zukünftige Behandlungen	172
8	Frakturen der Brustwirbelsäule	177
	<i>R. K. Sethi, K. B. Wood, M. B. Harris</i> <i>Übersetzer: M. Schultheiss, D. Gulkin</i>	
	Biomechanik	177
	Klassifikation	177
	Einfache Verletzungen	179
	Schwere Verletzungen	179
	Radiologische Beurteilung	182
	Therapieplanung	182
	Konservative Therapie	183
	Operative Therapie	183
	Vertebroplastie und Kyphoplastie	183
	Posteriore Instrumentierung	185
	Spinale Dekompression	186
	Operative Technik der ventralen Dekompression und Spondylodese	188
	Operative Technik und Instrumentation der posterioren Dekompression und Spondylodese (Video 8-1, DVD 1)	188
	Rehabilitation	190

Verläufe und Ergebnisse	190
Kompressionsfrakturen	190
Berstungsfrakturen	190
Generelle Langzeitverläufe nach Frakturen der Brustwirbelsäule	190

Komplikationen	190
Neue Techniken	191

9 Trauma der Lendenwirbelsäule und des thorakolumbalen Übergangs

S. M. Theiss

Übersetzer: *M. Schultheiss, D. Gulkin*

Klassifikation	195
Konservative Therapie	197
Kompressionsfrakturen	199
Berstungsfrakturen	200
Flexions-/Distraktionsverletzungen	201
Dislozierte Frakturen	201
Operative Behandlung	201
Indikationen zur operativen Behandlung	201

Anatomie und chirurgischer Zugangsweg	203
Zeitpunkt der Operation	204
Chirurgische Techniken	205
Komplikationen	217
Ergebnisse	219
Neue Techniken	219

10 Verletzungen des Schultergürtels

P. A. Cole, D. J. Marek

Übersetzer: *S. Ruchholtz*

Luxation des Akromioklavikulargelenks	226
Klassifikation	226
Klinische Untersuchung	226
Konservative Behandlung	227
Operationsindikationen	227
Operative Therapie	227
Ergebnisse	231
Komplikationen	231
Skapulafrakturen	231
Klassifikation	231
Klinische Beurteilung	232
Konservative Behandlung	232

Indikationen zur chirurgischen Intervention	233
Operative Behandlung	236
Ergebnisse	250
Komplikationen	250
Klavikulafrakturen	251
Klassifikation	251
Konservative Behandlung	251
Indikationen zur Operation	252
Operative Versorgung	253
Ergebnisse	255
Komplikationen	255

11 Proximale Humerusfraktur und Schulterluxation

A. H. Schmidt

Übersetzer: *S. Ruchholtz*

Proximale Humerusfrakturen	259
Klassifikation	259
Konservative Behandlung	262
Indikationen zur operativen Therapie	263
Operative Versorgung	267
Ergebnisse	275
Komplikationen	276

Schulterluxationen	279
Klassifikation	279
Konservative Behandlung	279
Indikationen zur Operation	280
Operative Versorgung	281
Ergebnisse	281
Komplikationen	281

12	Frakturen des Humerusschafts	285
	<i>D. C. Templeman, S. A. Sems</i>	
	<i>Übersetzer: A. Krüger</i>	
	Konservative Therapie	285
	Generelle Überlegungen	285
	Oberarmschiene	285
	Funktioneller (Sarmiento-)Brace	286
	Hängegips (Hanging Cast)	287
	Andere konservative Therapieoptionen	288
	Klassifikation der Verletzungen	288
	Indikationen für eine chirurgische Therapie	289
	Repositionsverlust	289
	Offene Frakturen	289
	Begleitende artikuläre Verletzungen	289
	Begleitende neurovaskuläre Verletzungen	289
	„Floating Elbow“-Verletzungen	291
	Drohende pathologische	
	Humerusschaftfrakturen	292
	Polytraumatisierte Patienten	292
	Operative Therapie	292
	Generelle Überlegungen	292
	Chirurgische Technik der offenen	
	Reposition und Plattenosteosynthese	293
	Ergebnisse und Komplikationen	304
	Frakturheilung in Fehlstellung	304
	Pseudarthrose	304
	Gefäß-Nerven-Verletzungen	304
	Verfahrensspezifische Komplikationen	305
13	Frakturen des distalen Humerus	309
	<i>L. Cannada</i>	
	<i>Übersetzer: A. Krüger</i>	
	Indikationen für eine operative Therapie	310
	Klinische Untersuchung	310
	Bildgebende Diagnostik	311
	Klassifikation distaler Humerusfrakturen	312
	Konservative Therapie	313
	Operative Therapie	314
	Generelle Überlegungen	314
	Überlegungen zur Planung des operativen	
	Vorgehens	314
	Zugänge	316
	Management des N. ulnaris	321
	Reposition und Osteosynthese der Fraktur	321
	Nachbehandlung	322
	Ergebnisse	323
	Komplikationen	325
	Osteosyntheseveragen	325
	Pseudarthrose	325
	Heilung in Fehlstellung	326
	Infektion	326
	Neuropathie des N. ulnaris	326
	Eingeschränkter Bewegungsumfang des	
	Ellbogengelenks	328
	Heterotope Ossifikationen	328
	Beschwerden nach Osteotomie des	
	Olekanons	328
	Neue Techniken	329
14	Ellbogentrauma	332
	<i>D. Ring, N. Harness</i>	
	<i>Übersetzer: B. Bücking</i>	
	Anatomie	332
	Radiusköpfchenfrakturen	333
	Klassifikation	333
	Konservative Behandlung	334
	Indikation zur operativen Therapie	334
	Operative Therapie	335
	Ergebnisse	337
	Komplikationen	338
	Einfache Ellbogenluxationen	338
	Klassifikation	338
	Konservative Therapie	340
	Indikation zur operativen Therapie	341
	Operative Behandlung	341
	Ergebnisse	344
	Komplikationen	344

Luxationsfrakturen des Ellbogens:	
Ellbogenluxationen mit Fraktur des	
Radiusköpfchens	345
Konservative Behandlung	346
Indikation zur operativen Behandlung ...	348
Operative Therapie	348
Ergebnisse	348
Luxationsfrakturen des Ellbogens:	
Koronoidluxationsfraktur	349
Klassifikation	349
Ellbogenluxation mit Frakturen des	
Processus coronoideus und des	
Radiusköpfchens (Terrible Triad)	352
Verletzungen mit posteromedialer	
Varusrotationsinstabilität	355
Olekranonfrakturen	356
Klassifikation	356
Konservative Therapie	356
Indikationen zur operativen Therapie ...	356
Operative Therapie	356
Ergebnisse	361
Luxationsfrakturen des Olekranons ...	362
Klassifikation	362
Operative Therapie	362
Ergebnisse	363
Komplikationen	363
Rehabilitation von	
Ellbogenverletzungen	364
Komplikationen	364

15 Unterarmfrakturen 368

R. L. Stewart

Übersetzer: B. Bücking

Klassifikation	368
Konservative Behandlung	370
Indikationen zur konservativen	
Therapie	370
Repositions- und Retentionstechniken ...	370
Funktionelles Bracing	370
Rehabilitation	370
Indikationen zur operativen	
Therapie	371
Operative Therapie	371
Prinzipien	371
Präoperative Planung	371
Lagerung und Abdeckung	373
Bildgebung	373
Anatomie und Wahl des operativen	
Zugangs	373
Operative Techniken	377
Ergebnisse	389
Komplikationen	390

16 Distale (körperferne) Speichenbrüche 394

P. M. Simic, J. D. Placzek

Übersetzer: A. Wentzensen

Anatomie	394
Klassifikation	395
Radiologische Untersuchung	395
Indikationen für die Behandlung	395
Konservative Behandlung	396
Operative Behandlung	396
Chirurgische Zugänge	396
Spezielle Vorgehensweisen	399
Fortschritte bei der Rehabilitation ...	411
Komplikationen	413
Neue Techniken	414

17

Frakturen und Luxationen der Handwurzel

418

J. T. Watson, M. I. Boyer
Übersetzer: A. Röhm, F. Gebhard

Karpale Instabilität	418	Kahnbeinfrakturen	435
Klassifikation	419	Diagnostik	436
Konservative Behandlung	422	Konservative Therapie	437
Operationsindikationen	425	Operationsindikationen	437
Chirurgische Therapie	425	Operative Therapie	438
Ergebnisse	434	Komplikationen	441
Komplikationen	434	Ergebnisse	442
		Weitere Frakturen der Handwurzel	443

18

Luxationen und Frakturen der Hand

446

J. P. Higgins, T. J. Graham
Übersetzer: M. W. Knöferl

Frakturen der Endphalanx	446	Kondylenfrakturen des proximalen	
Konservative Behandlung	447	Interphalangealgelenks	464
Operative Therapie	447	Luxationen des	
Extraartikuläre Frakturen der Grund- und Mittelphalanx	450	Metakarpophalangealgelenks	464
Konservative Behandlung	450	Konservative Behandlung	465
Operative Behandlung	451	Operative Behandlung	465
Das proximale Interphalangealgelenk	456	Metakarpalefrakturen	466
Anatomie	456	Basisfrakturen und Luxationsfrakturen	
Dorsale Luxationen des proximalen		des Karpometakarpalgelenks	466
Interphalangealgelenks	457	Konservative Behandlung	468
Laterale und palmare Dislokationen des		Operative Behandlung	468
proximalen Interphalangealgelenks	463	Operative Technik	469
		Postoperative Nachbehandlung	471

19

Beckenringverletzungen

477

K. F. Dickson
Übersetzer: B. König, P. Ahrens, U. Stöckle

Anatomie und Klassifikation	477	Rehabilitation	505
Konservative Behandlung	482	Neue Techniken	506
Indikationen für die operative		Ergebnisse	506
Behandlung	483	Komplikationen	506
Operative Behandlung	485		
Verletzungen des vorderen Beckenrings	485		
Verletzungen des hinteren Beckenrings	491		

20 Azetabulumfrakturen 509

P. J. Kregor, M. Stover

Übersetzer: G. Sandmann, B. König, U. Stöckle

Klassifikation	511
Konservative Therapie	516
Indikationen für die operative Therapie	516
Operative Therapie	518
Anatomie und chirurgische Zugänge	518
Chirurgische Techniken	528
Rehabilitation	547
Neue Techniken	549
Ergebnisse	553
Die Qualität der Reposition	553
Radiologische und klinische Ergebnisse nach operativ versorgten Azetabulumfrakturen	554
Ergebnisse nach operativer Reposition und Osteosynthese von Frakturen der hinteren Wand	555

Ergebnisse nach verzögerter Versorgung oder Revisionsversorgung von Azetabulumfrakturen	555
Funktionelles Ergebnis	555
Komplikationen	556
Tiefe Venenthrombose	556
Infektionen	556
Neurologische Verletzungen	556
Gefäßverletzungen	557
Posttraumatische Arthrose	557
Avaskuläre Nekrose	557
Heterotope Ossifikation	558

21 Hüftluxation und Femurkopffraktur 564

J. A. Geller, M. C. Reilly

Übersetzer: A. Buchholz, M. Lucke, U. Stöckle

Klassifikation	565
Konservative Therapie	567
Geschlossene Reposition der hinteren Hüftluxation	567
Geschlossene Reposition der vorderen Hüftluxation	567
Indikationen für die operative Behandlung	570

Operative Behandlung	570
Topografische Anatomie, Zugänge und Operationstechnik	570
Rehabilitation	573
Neue Techniken	574
Verläufe und Komplikationen	576

22 Mediale Schenkelhalsfraktur 581

G. J. Haidukewych

Übersetzer: H. Vester, M. Lucke, U. Stöckle

Klassifikationen	582
Konservative Therapie	583
Indikationen für die operative Versorgung	584
Wahl des Osteosyntheseverfahrens bei Patienten unter 65 Jahren	584
Möglichkeiten der operativen Versorgung des Patienten über 65 Jahre	586
Operative Versorgung	589
Anatomische Grundlagen	589
Operative Zugänge	591
Operative Techniken	592

Nachbehandlung	601
Neue Techniken	601
Ergebnisse	602
Osteosynthetische Versorgung der Schenkelhalsfraktur beim jüngeren Patienten	602
Schenkelhalsfrakturen des älteren Patienten	603
Komplikationen	604
Medizinische Komplikationen	604
Pseudarthrosenbildung	604
Osteonekrose	605

23

Pertrochantäre Femurfrakturen

612

G. Tennant, J. Alonso
Übersetzer: K. F. Braun, M. Neumaier, U. Stöckle

Klassifikation	612	Operationstechnik	616
Konservative Therapie	613	Rehabilitation	628
Operationsindikation	615	Neue Techniken	628
Operative Versorgung	615	Resultate	629
Basiskonzept	615	Komplikationen	630
Chirurgische Anatomie	615		

24

Subtrochantäre Femurfrakturen

634

S. H. Sims
Übersetzer: C. Horn, M. Neumaier, U. Stöckle

Klassifikation	635	Operative Versorgung	639
Konservative Behandlung	636	OP-Technik	639
Indikationen für operative		Rehabilitation	650
Behandlung	636	Neue Techniken	650
Marknägel	637	Ergebnisse	652
Platten	639	Komplikationen	654

25

Femurschaftfrakturen

657

B. L. Norris, P. J. Nowotarski
Übersetzer: C. Michalski, T. Freude, U. Stöckle

Klassifikationen	658	Spezielle Hinweise	673
Konservative Therapie	660	Neue Techniken	675
Indikation für die operative Therapie	660	Ergebnisse	675
Operative Therapie	660	Komplikationen	676
Chirurgische Anatomie	660	Neue Entwicklungen	679
Chirurgische Techniken	661		

26

Distale Femurfrakturen

682

P. J. Kregor, M. Zlowodzki
Übersetzer: F. Martetschläger, T. Freude, U. Stöckle

Klassifikation	683	Operative Zugänge	686
Konservative Therapie	683	Operative Techniken	691
Indikationen für die operative		Nachbehandlung	710
Therapie	685	Neue Techniken	710
Operative Therapie	685	Ergebnisse	710
Anatomie	685	Komplikationen	711

27 Patellafrakturen und Verletzungen des Kniegelenkstreckapparats 716

G. V. Russell, R. K. Mehrle

Übersetzer: C. Wagner

Patellafrakturen	716
Klassifikation	716
Konservative Therapie	718
Indikationen zur operativen Therapie	719
Operative Therapie	719
Ergebnisse	729
Komplikationen	730

Verletzungen des Kniegelenkstreckapparats	731
Konservative Therapie	732
Indikationen zur operativen Therapie	732
Operative Therapie	732
Komplikationen	737

28 Knieluxationen und Bandverletzungen 741

J. P. Stannard, R. C. Schenck Jr.

Übersetzer: C. Frank

Klassifikation	742
Konservative Behandlung	743
Indikationen	743
Techniken	743
Indikationen für die chirurgische Behandlung und Behandlungsschema .	744
Chirurgische Behandlung	745
Anatomie	745
Posteromedialer Zugang zum Knie	746
Posterolateraler Zugang zum Knie	747
Hintere Kreuzbandrekonstruktion	749
Modifizierte Doppelbündelrekonstruktion der posterolateralen Ecke	753
Rekonstruktion des posteromedialen Komplexes (Simple Loop)	754

Immobilisierung im Fixateur externe	755
Rehabilitation	756
Neue Techniken	757
Ergebnisse	760
Rekonstruktion versus konservative Behandlung	761
Bewegungsumfang	761
Schmerz	761
Instabilität	762
Wiedereinstieg ins Berufsleben	763
Wiederaufnahme von Sport oder Freizeitaktivitäten	763
Ergebnis-Scores	763
Zusammenfassung	764
Komplikationen	764

29 Tibiakopffrakturen 770

J. P. Stannard, S. L. Martin

Übersetzer: C. Frank

Klassifikation	770
Konservative Behandlung	772
Indikationen für die chirurgische Behandlung	774
Operative Behandlung	775
Chirurgische Anatomie	775
Chirurgische Zugänge	776

Operationstechnik	778
Rehabilitation	792
Luxationsfraktur des Knies	794
Neue Techniken	794
Ergebnisse	796
Komplikationen	797

30	Tibiaschaftfrakturen	801
	<i>F. D. Shuler, W. T. Obrebsky</i>	
	<i>Übersetzer: P. A. Grützner</i>	
	Klassifikation	801
	Konservative Therapie	802
	Technik für die nichtoperative Behandlung	
	von Tibiaschaftfrakturen	802
	Indikationen für die chirurgische	
	Behandlung	804
	Chirurgische Behandlung	805
	Chirurgische und radiologische Anatomie	805
	Operationstechniken	807
	Neuere Techniken	820
	Ergebnisse	821
	Extremitätenerhalt versus Amputation . . .	822
	Komplikationen	823
	Infektionen	823
	Anteriorer Knieschmerz nach	
	intramedullären Osteosyntheseverfahren .	823
	Pseudarthrosen	824
31	Distale Tibiafrakturen	828
	<i>S. E. Nork</i>	
	<i>Übersetzer: P. A. Grützner</i>	
	Klassifikation	828
	Konservative Behandlung	829
	Indikationen für die operative	
	Behandlung	831
	Operative Behandlung	831
	Generelle Strategie zur offenen	
	Reposition und inneren Fixation	831
	Chirurgische Anatomie	831
	Chirurgische Zugangswege und	
	Techniken	833
	Rehabilitation und postoperatives	
	Management	850
	Neuere Behandlungsmethoden	850
	Ergebnisse	852
	Komplikationen	853
32	Sprunggelenkfrakturen und Luxationen	857
	<i>C. A. Collinge, K. Heier</i>	
	<i>Übersetzer: J. von Recum</i>	
	Funktionelle und chirurgische	
	Anatomie	858
	Klassifikation	858
	Frakturbeurteilung und	
	Indikationsstellung	859
	Indikationen zur operativen Therapie .	861
	Operative Therapie	862
	Zeitpunkt der Operation	862
	Untersuchung	862
	Implantate	862
	Präoperative Behandlung und Planung . .	862
	OP-Setup	863
	Isolierte Außenknöchelfrakturen	863
	Innenknöchelfrakturen	865
	Bimalleolarfrakturen	867
	Fraktur des Volkmann-Dreiecks	869
	Syndesmosenverletzungen	871
	Offene Frakturen	874
	Sprunggelenkfrakturen bei Osteoporose .	875
	Sprunggelenkfrakturen bei Patienten mit	
	Diabetes mellitus	875
	Sprunggelenkluxationen	876
	Postoperatives Management	876
	Neue Technologien	876
	Komplikationen	877
	Wundheilungsstörungen und Infekte . . .	877
	Pseudarthrosen	877
	Fehlverheilung	878
	Arthrose	878
	Bewegungseinschränkung	878
	Symptomatisches Osteosynthesematerial .	878
	Neuropraxie oder Neurome	878
	Osteochondrale Frakturen	879
	Ergebnisse	879
	Osteochondrale Frakturen	879

33 Frakturen des Fußes 883

T. G. Weber, D. S. Brokaw, A. Scharfenberger, J. S. Broderick
Übersetzer: J. von Recum

Talusfrakturen	883	Indikationen für eine operative	
Anatomie	883	Behandlung	911
Talushalsfrakturen	884	Operative Behandlung	911
Taluskorpusfrakturen	890	Komplikationen	912
Taluskopffrakturen	892	Ergebnisse	912
Frakturen des Processus posterior	893	Verletzungen der Lisfranc-Gelenkreihe ..	913
Kalkaneusfrakturen	895	Klassifikation	913
Primäre Untersuchung	895	Indikationen für eine operative	
Weichteilmanagement	895	Behandlung	913
Klassifikation	896	Operative Therapie	914
Konservative Therapie	898	Komplikationen	917
Indikationen für die operative Therapie ..	900	Ergebnisse	917
Operative Therapie	900	Frakturen der Mittelfußknochen	918
Offene Fersenbeinfrakturen	904	Metatarsale I	918
Ergebnisse	905	Metatarsale II–IV	919
Komplikationen	907	Metatarsale V	919
Navikularefrakturen	908	Metatarsophalangealgelenk-	
Klassifikation der Navikularefrakturen ...	908	verletzungen	920
Konservative Therapie	908	MTP-1-Gelenk	920
Indikationen zur operativen Therapie ...	908	MTP-2- bis -5-Gelenke	921
Operative Therapie	909	Zehenfrakturen	921
Komplikationen und Ergebnisse	910	Großzehe	921
Kuboidfrakturen	911	Kleinzehen	921
Klassifikation	911	MTP-2- bis -5-Gelenke	921
Konservative Behandlung	911		

34 Der schwerverletzte Patient 925

E. J. Mitchell, P. J. Kregor, A. H. Schmidt
Übersetzer: C. Kühne

Untersuchung des schwerverletzten		Damage Control Orthopaedics (DCO)	932
Patienten	925	Besonderheiten beim Schädel-Hirn-	
Physiologische Veränderungen nach		Trauma-Patienten	934
Trauma	926	Ergebnisse	934
Systemisches		TraumaNetzwerk DGU	936
Inflamationsreaktionssyndrom (SIRS) ..	926	Fallvorstellungen	937
Multiorganversagen (MOV)	927	Fallbeispiel 1	937
Frakturversorgung und SIRS –		Fallbeispiel 2	940
Second Hit	928	Fallbeispiel 3	941
Prioritätenadaptiertes		Fallbeispiel 4	941
Behandlungsmanagement	931	Fallbeispiel 5	943
Versorgungszeitpunkt	931	Zusammenfassung	944

Sachverzeichnis 953