

# Sachverzeichnis

- A**
- Abduktion, Kräfte 50
  - Abscherfraktur 172
  - Abscherverletzung, knorpelige 258, 265
  - Achillessehne, Trizepssehnen-augmentation 334
  - Achillessehnen-Graft 449, 451–452
  - Active-radiocapitellar-Compression-Test 58, 141
  - Adduktion, Kräfte 50
  - Adhäsionsmoleküle 471
  - ADORE-Prozedur 386, 389–390
    - Komplikation 392
  - AGA-Ellenbogenkomitee 375
  - Agonisten 48
  - Aktivitäten des täglichen Lebens 46
    - Bewegungsumfang 453
    - Hilfsmittel 478
    - rheumatoide Arthritis 476
    - Training 485
  - Akupunktur 376, 388
  - Allgemeinnarkose 94
  - Allograft
    - Interpositionsarthroplastik 447
    - Knochendefektdeckung 438
  - Allograft-Prothese-Composite-Rekonstruktion 438
  - Analgesie, postoperative 302
  - Anästhesie 94
    - regionale 94
  - Anatomie 16, 41
  - Anconaeuslappen 219, 334, 436
  - Anconeus Slide Rotation Flap 436
  - Ankerfehlhage 270
  - Ankylose 312, 446
  - Anpralltrauma 371
  - Anschlussheilbehandlung 486
  - Antagonisten 48
  - Antekurvationsfehlstellung 107–108
  - Anterior Snapping Plica 394
    - Resektion 395
  - Anterior-snapping-Plicasyndrom 393
  - Antibiotikagabe, prophylaktische 411
  - Antigene, endogene 471
  - Antigranulozytenszintigrafie, 99mTc-markierte 433
  - Antikörper, rheumatoide Arthritis 475
  - Antiphlogistika, nichtsteroidale 387, 395, 453, 499, 501
  - Apprehension, positive 275
  - Arbeitskapazität, muskuläre 47
  - Arm-Bar-Test 58
  - Armachsenfehlstellung 151, 157
  - Arteria
    - brachialis 16, 33, 36, 38, 91, 320
    - Verletzung 174
    - collateralis, ulnaris superior 401
    - interossea posterior, Ramus recurrens 318
    - radialis 33, 35–36
    - radioulnaris distalis 25
    - recurrens radialis 29, 90
    - Gefäßgeflecht 491, 503
    - ulnaris 16, 33, 36, 205–206
  - Arterienverschluss 116
  - Arthritis
    - chronische 446
    - Interpositionsarthroplastik 450
    - rheumatoide 470, 490
    - arthrotisch ankylosierende 470
    - Befunde 475
    - Bildgebung 473
    - DGRh-Verdachtskriterien 473
    - Diagnostik 471
    - Endoprothesenimplantation 416, 478, 480
    - Endoprothesenimplantation, Indikationsstellung 480
    - Endoprothesenimplantation, Rehabilitation 485
    - EULAR-Klassifikation 472
    - Familienanamnese 473
    - HLA-Assoziation 471
    - Induktion, genetische 471
    - Induktion, infektiöse 471
    - Infektionsanamnese 473
    - Interpositionsarthroplastik 448
    - Klassifikationskriterien 470, 472
    - Krankengymnastik, postoperative 485
    - Krankheitsaktivität, Kontrolle 470
    - Laboruntersuchung 475
    - Magnetresonanztomografie 481
    - Manifestationsalter 470
    - Medikamentenmanagement, perioperatives 479
    - mutilierende 480
    - Operation 479
    - Operation, gelenkerhaltende 484, 489
    - Operation, Indikation 479
    - Operation, Nachbehandlung 484
    - Pathogenese 471–472
    - Prodromi 473
    - psychologische Mitbetreuung 489
    - radiologische Zeichen, direkte 475
    - radiologische Zeichen, indirekte 475
    - Rehabilitation 477, 484–485
    - Rehabilitation, Diagnostik 485
    - Revisionsendoprothetik 428
    - Selbsthilfegruppe 489
    - Stadieneinteilung 474
    - Therapie 476
    - Therapie, Algorithmus 476, 478
    - Therapie, arthroskopische 481–482
    - Therapie, krankengymnastische 477
    - Therapie, physikalische 477, 486
    - Therapie, Rehabilitationsphase 486
    - Therapie, stadienabhängige 479
    - Therapie, invasive 478
    - septische 446
  - Arthro-CT 143
  - Arthrodese 436, 445, 453, 458
    - Indikation 446, 453
    - knöcherne Konsolidierung 455
    - Komplikation 458
    - Kontraindikation 453
    - LCDC-Platte 455, 457
    - Nachbehandlung 458
    - Operationstechnik 457
    - Probeschienung 457
    - temporäre 251
  - Versteifungswinkel 453
  - Arthrofibrose 103
  - intraartikuläre 263
  - Arthrografie 68, 70
    - direkte 69
  - Arthrolyse 76, 82, 103, 203, 292
    - arthroskopische 255, 265, 303, 308, 317
    - anteriore 305
    - Aufklärungsgespräch 304
    - Gelenkauffüllung 305
    - Indikation 295, 304
    - Komplikation 309
    - Kontraindikation 304
    - Nachbehandlung 308
    - Nervus-ulnaris-Darstellung 308
    - Outside-in-Technik 305
    - Patientenlagerung 304
    - posteriore 306
    - beim Kind 159–160
    - offene 255, 295, 311, 317, 445
    - bilaterale, extensive 297
    - Indikation 295–296
    - Kontraindikationen 296
    - laterale 297–299
    - mediale 300–301
    - mit Fixateur externe 303
    - Modul 297
    - Nachbehandlung 302
    - Prognose 303
    - sequenzielle 300, 302
    - Zeitpunkt 296
    - Ziel 297
    - Zugang 296–297
  - Arthropathie, hämophile 480
  - Arthroplastik, osteokapsuläre, arthroskopische 467
    - Nachbehandlung 468
  - Arthrose 281, 445, 463–464, 470
    - aktivierte 480
    - anatomische Veränderung 465
    - Behandlungskonzept, symptom-adaptiertes 468
    - Bildgebung 465
    - Computertomografie 465
    - Gelenkersatz 468
    - generalisierte 424
    - humeroradiale 360
    - Komplikation 469
    - Nachbehandlung 468
    - Nervus-ulnaris-Irritation 465
    - Operation 467, 469
    - arthroskopische 467
    - posttraumatische 126, 180, 187, 196, 204, 221, 399, 446
    - Interpositionsarthroplastik 452
    - Therapie 465
    - ulnohumere 424
  - Arthroskopie 16, 24, 28, 40, 93, 144, 255, 263, 303, 381, 481
    - Arbeitsinstrumente 97, 102
    - Arbeitsportal 96
    - Bauchlagerung 95
    - bei Arthrose 467
    - bei chronischer Instabilität 279
    - bei lateraler Epikondylitis 386, 388
    - Checkliste 94
    - diagnostische 93
    - vor Radiuskopfersatz 418
    - dorsale 481
    - Evidence-based Kriterien 93
    - Indikation 93
    - Inside-out-Technik 96, 103–104, 481
    - Kapselfüllung 98
    - Komplikation 104
    - Landmarken 97
    - nach Luxation 265
    - Nachbehandlung 103
    - Nervus-radialis-Gefährdung 29
    - neurovaskuläre Strukturen 28
    - Outside-in-Technik 96, 103
    - Patientenaufklärung 94
    - Patientenlagerung 94
    - Portal
    - anterolaterales 95, 97, 101, 103, 481
    - anterolaterales, einsehbare Strukturen 95
    - anteromediales 104, 481
    - anteromediales, proximales 96–97
    - anteromediales, proximales, beurteilbare Strukturen 96
    - dorsoradiales, hohes 95, 97–98, 103
    - dorsoradiales, tiefes 97, 99
    - transtrizipitales 96–97, 99, 306
    - ulnares, Kontraindikation 481
    - Wundverschluss 489
    - posttraumatische 265
    - Pumpendruck 97
    - Retraktor 306
    - Rückenlagerung 94–95
    - Seitlagerung 94–95, 97
    - Spülkanüle 98
    - Synovialektomie 481
    - Wechselstab 95, 98–102
    - Entfernung 104
  - Arthrotomie 81
  - Artikulation
    - humeroradiale 335
    - humeroulnare 335–336, 347
  - Aufklappbarkeit
    - Bildverstärker 278
    - laterale 276, 278
    - mediale 276, 278, 361
    - pathologische 361
  - Augmentat
    - bei chronischer Bizepssehnenruptur 328
    - bei chronischer Trizepssehnenruptur 334
  - Ausweichbewegungen 477
  - Autograft 447
  - Autoimmundiagnostik 472
  - Autoimmunität 471
  - Autoimmunologische Reaktion 471
  - Avulsionsfraktur 181, 330
    - mediale 181
  - Azathioprin 479
- B**
- B-Lymphozyten, EBV-infizierte 471
  - Bado-Einteilung, Luxationsfraktur 210
  - Bandage 281
  - Bandapparat 25
    - Grenzlasten 46

- Bandinstabilität s. Instabilität, ligamentäre 274
- Bandnaht, primäre 263
- Bandplastik 203
- Return-to-Play 364
- Bandstabilität 142
- Bandverletzung 273
- Bar-Test 58
- Bare Area 20–21, 100, 102
- ulnohumerales 205
- Baseball-Ellenbogen 370
- Baseballpitcher 360
- Belastungsschmerz 360, 371, 374
- Bernard-Ströme, diadynamische 486
- Berufserkrankung 490
- Beschwerden, epikondylitisähnliche 273–275, 281
- Sportlerellenbogen 370
- Beugedefizit 290
- Arthrose 465
- Ellenbogensteife 293
- Beugekontraktur 360
- Beugekraft, maximale 47
- Beugesehne, tiefe, Ruptur 475
- Beugung s. Flexion 44
- Bewegungen 44, 46
- eingeschränkte 46, 55, 151
- Ellenbogensteife 292
- nach Arthroskopie 105
- nach Endoprothesenimplantation 415
- nach Luxationsfraktur 255
- nach suprakondylärer Fraktur 160
- Osteoarthrose 463
- posttraumatische 262, 290
- Bewegungsachse, gemittelte 335
- Bewegungsbad 488
- Bewegungsfixateur 162–163, 168, 221, 230, 255, 264, 297, 312, 335, 419, 421
- Achsdrahteinbringung 344–345
- als isolierte Therapie 339
- Aufbau 314
- Best-fit-Drehzentrum 336
- Bewegungseinheit, zentrale 345
- Bewegungslimitierung 347
- Bewegungsmodul 343
- bilateraler 337
- Einsatzhäufigkeit 335
- Entfernung 346, 348
- Fehlpositionierung 336
- Freiheitsgrade 337
- Gelenkdistraktion 447
- Gelenkzentrierung 341
- Indikation 338
- Interpositionsarthroplastik 445, 447
- Kategorisierung 337
- Komplikation 348
- Kontraindikation
- absolute 341
- relative 341
- lateral fixierter 336
- Montage 337, 342
- Nachbehandlung 346
- multiplanarer 337
- Operationstechnik 342, 346
- Operationszeitpunkt 341
- optimaler 342
- Patient
- Aufklärung 341
- Lagerung 342
- Vorbereitung 342
- Pflege 347
- Pinplatzierung 341, 343
- Gewebsbrücke 342
- humerale 343
- Mini-open-Technik 343
- Safe-Zone 344
- Positionierung 336
- Prinzip 348
- unilateraler 336–337
- uniplanarer 337
- Zugänge 342
- Anzeichnung 346
- Bewegungsmessung, dreidimensionale 290
- Bewegungsothese 255, 284, 288
- Bewegungstherapie 123, 136, 487
- Bewegungsumfang 44, 56
- 100-er Regel 44, 185
- aktiver 44
- Aktivitäten des täglichen Lebens 453
- altersabhängiger 44
- Bewegungsfixateur-Einfluss 336
- extremer 46
- nach offener Arthrolyse 303
- passiver 44
- Seitenunterschied 44
- Verminderung, arthrosebedingte 465
- Bewegungszyklus 335
- Biceps-Squeeze-Test 320
- Bildgebung 63, 93
- beim Kind 142
- posttraumatische 174, 260
- Bildverstärker 277
- Distraktionsarthrolyse 312
- Bildwandleruntersuchung 262
- Biologika 433
- bei rheumatoider Arthritis 476
- perioperatives Management 479
- Biomechanik 40, 51, 335, 374, 402
- Osteoarthroseentstehung 463
- Biotenodesetechnik 168
- Bizepsbauch, Proximalisierung 320
- Bizepsmuskulatur 55
- Bizepssehne 38, 55, 61
- Ansatz 20
- Sonografie 321
- distale 39, 319–320
- Ansatz 319
- Augmentation 328
- Ausriss 56
- kurze 319
- lange 319
- Magnetresonanztomografie 67
- Partialläsion 327
- Refixierung 323–325, 328
- Rekonstruktion 89, 323
- Rekonstruktion, anatomische 322
- Rekonstruktion, extraanatomische 322
- Tastuntersuchung 56
- Verdacht auf Ruptur 38, 56
- Partialruptur 62, 70–71
- Bizepssehnenruptur, distale 70, 318, 320, 329
- Beweglichkeit, postoperative 325
- Bildgebung 320
- chronische 328
- Computertomografie 319
- Komplikation 326
- Magnetresonanztomografie 321
- Nachbehandlung 325
- Operation 322
- Doppelinzisionstechnik 324, 326–327
- Single-Inzision 322, 325–326
- Sehnenstumpfreposition 323
- Bohrkanaal 324
- Therapie 321
- Unfallmechanismus 318
- Ursache 318
- Blasenbildung 272
- Blockadesymptom 295
- Blount-Schlinge 112
- Blut/Synovia-Quotient, immunregulatorischer 471
- Blutleerezeit, maximale 304
- Blutsperre 89, 97
- proximale 94
- Blutung, intraartikuläre 16
- Bogen, funktioneller 262, 290
- Bone Bruise 192
- Botulinumtoxin, Infiltration 378, 388
- Boyd-Zugang 78–79
- Rückzug 79
- Bridenbildung, intraartikuläre 273
- Bryan/Morrey-Zugang 85, 177, 411
- Bündel, neurovaskuläre 36
- Bursa
- bicipitoradialis 319, 323
- olecrani 332
- Bursitis 327, 475
- Button-Button-Technik 284
- ## C
- Campbell-Zugang 84, 177, 186
- Canalis supracondylaris 18
- Capitulum humeri 16, 25, 41–42
- Abflachung 152
- Arthrose 418
- Arthroskopie 100, 102
- Blutgefäße 34
- Bone Bruise 192
- dorsales, osteochondrale Fraktur 193
- Ersatz, fehlgeschlagener 204
- Fraktur, Einteilung 401
- Impressionsfraktur 192
- Kern 65, 108
- knöcherner Defekt 237
- Knorpel
- Abrieb 196
- Glättung 395
- Schaden 464
- Osteochondrosis dissecans 145, 149–150
- Osteonekrose, juvenile 140
- Ventralflexion 19, 42
- Zugang 146
- Capsula fibrosa 42
- Caput radii (s. auch Radiuskopf) 16, 19, 40, 42, 404
- Arthroskopie 100, 102
- Artikulation 19
- Durchmesser 20
- Fraktur
- ventral-distal dislozierte 78
- Zugang 77–78
- hypoplastisches 127
- Kern 108
- knorpelfreie Zone 20
- Knorpelüberzug 19–20, 189
- Kompression 50
- Luxation 64
- Osteonekrose, juvenile 140
- prothetischer Ersatz 74
- Safe-Zone 19–20, 79, 189
- Caput-ulnae-Syndrom 475
- Carbonothese 281
- Carrying Angle 55
- Cast-Longuette 381
- CD4(+)-T-Helferzellen 471
- Cement Nozzle small Diameter 412
- Chair-Test 57
- Chassaignac-Luxation 127
- Cheiralgia paraesthetica 503, 505
- Chevron-Osteotomie 177
- Chondrolyse 59
- Chondroplastik 467
- Chorda obliqua 24
- Chronic Regional Pain Syndrome 105, 288
- Circumferentia articularis 42
- Close-Wedge-Osteotomie 158
- Collum radii 42
- Column-Prozedur 74, 76–77, 467
- Hautschnitt 76
- laterale 165
- Common Extensor Origin 383, 390
- Computertomografie 66, 72, 143
- Distraktionsanalysenvorbereitung 316
- Luxationsfraktur nachweis 237
- posttraumatische 174
- 3D-Computertomografie 446
- Condylus
- radialis
- Dislokation 124, 159
- Fraktur 158
- Fraktur, beim Kind 124, 157
- Fraktur, hängende 124
- Pseudarthrose 159
- Pseudarthrose, Korrektur 159
- ulnaris
- Avulsion, luxationsbedingte 166
- Fraktur, beim Kind 125
- Kern 65
- Connective Tissue Growth Factor 291
- Continuous-Passive-Motion-Schiene 302, 477, 488
- Coonrad-Morrey-Prothese 404, 409, 437–439, 445
- Corpus librum 140
- Cozen-Test 56
- umgekehrter 56–57, 374
- CPM-Ellenbogenstuhl 270
- CRAP-Klassifikation (Chronic Radial Arthrogenic Pain) 386
- Therapiealgorithmus 387
- Crista
- supinatoris 22–23, 27, 40, 42, 233
- Abrissfraktur 193
- Fraktur 23
- supracondylaris 298
- lateralis 16, 38, 42, 74
- medialis 16

- CRPS (Chronic Regional Pain Syndrome) 105, 288  
 CT-Arthrografie 68–69, 72  
 – Indikation 68  
 3D-CT-Rekonstruktion  
 – Koronoidfraktur 243  
 – Luxationsfraktur 237  
 – Radioskopfraktur 200  
 Cubitus s. auch Ellenbogen  
 – valgus 115, 124, 126–127, 157, 159  
 -- Osteotomieformen 158  
 – varus 114–115, 127, 157, 159  
 Custom-made-Prothese 437–438
- D**
- Damage-Control-Konzept 177  
 Daumenendgelenk, Beugungsverlust 501  
 Débridement  
 – arthroskopisches 144–145, 204, 306  
 – programmiertes 434  
 Defektzone, metaphysäre 184  
 Deformität, posttraumatische 151  
 – Korrektur 152  
 90–90-Deformität des Daumens 475  
 Dehnen, exzentrisches 377–378, 388  
 Delayed Onset Ulnar Neuritis 469  
 Denervierung bei lateraler Epikondylitis 387, 389  
 Depuy/Synthes-Bewegungsfixateur 342  
 Dermis-Allograft 445  
 Dermis-Autograft 445  
 Detonisierung, muskuläre 487  
 Diodynamik 477  
 Diagnostik, elektrophysiologische 492  
 Diclofenac, Applikation, topische 376  
 Discovery-Ellenbogensystem 408–409  
 Disease modifying antirheumatic Drugs 470, 476  
 Dissekat 147  
 – fibrotisch verändertes 145  
 – Größenbestimmung 147  
 Dissekatbett s. Mausbett 145  
 Distractionsarthrolyse 309, 316  
 – allgemeine Voraussetzungen 311  
 – beim Kind 160–162  
 -- Indikation 166  
 -- intraoperative 163  
 – Diagnostik, präoperative 316, 318  
 – Gelenkfixierung 315  
 – Indikation 310, 318  
 – Komplikation 316  
 – offene 303  
 – Operationstechnik 312  
 – Patientenauswahl 310  
 – Patientenlagerung 312  
 – Planung 310  
 – Relaxationsphase, postoperative 316  
 – Zeitpunkt 312  
 Distractionsarthroplastik  
 – Indikation 446  
 – Stellenwert 316  
 Distractionsbacke, distale 314  
 Distractionsbewegungsfixateur 335  
 Distractionseinheit 311  
 – Aufbau 313  
 Distractionsfixateur 161  
 – Position 314  
 – Scharniergelenkeinstellung 316  
 Distractionsoperation 446  
 Docking Technique 285, 287, 367  
 Dom-Osteotomie 160  
 Doppeldrahtung, parallele 213  
 Doppelplattenosteosynthese 177–178, 180–182, 212, 220  
 Doppelreihenrekonstruktion, Trizepssehne 331  
 Double-Inzision 324  
 Double-Row-Fixation 389  
 – ankerbasierte 392  
 DOUN (Delayed Onset Ulnar Neuritis) 469  
 Drahtmigration 221  
 Drawer-Test 142  
 Drehmoment 50  
 Drehzentrum, ventrales Offset 402  
 Drittelrohrplatte 179  
 Drop Sign 166, 193, 236, 276, 341  
 – im MRT 278  
 Druckbelastung, axiale 417  
 Druckschmerz 56, 141, 361, 374–375, 394  
 – dorsoradialer 383  
 Dubberley-Frakturteilung 401  
 – Humerus 172–173, 182  
 Dupuytren, Morbus 291  
 Durchleuchtungskontrolle 69  
 Dysregulation, autoimmunologische 471
- E**
- Ein-Helfer-Methode, Luxationsreposition 259–260  
 Einklemmphanomen, intraartikuläres 393  
 Einsteifung (s. auch Ellenbogensteife) 24  
 – drohende 263, 273  
 Elektrophysiologie 492  
 Elektrotherapie 477, 486  
 Ellenbeuge 373  
 Ellenbogen 41  
 – Arthrodesis s. Arthrodesis 453  
 – Bandführung 141  
 – Beweglichkeit 289  
 – chronisch instabiler 166, 168  
 – Distraction s. Distractionsarthrolyse 162  
 – Funktion 221  
 – Hemiondrothese 23  
 – instabiler 157, 159  
 – kindlicher 65  
 – Kinematik nach Hemiprothesenimplantation 414–415  
 – Kompressionskräfte 50  
 – Kräfte  
 -- äußere 48  
 -- Übertragung vom Handgelenk 404  
 – Kraftvektoren 233  
 – Läsion, proximale, beim Kind 132  
 – Lastverteilung 49  
 – Luxation 23  
 – Luxationsfraktur 23  
 – Mobilisation 148  
 – Nachtlagerung 492  
 – Orthese 489  
 – posttraumatische Veränderung 152  
 – Reposition 235  
 – schmerzhafter 446  
 – Situs, anatomischer 319  
 – Stabilisatoren 43, 189, 205, 232, 258, 335, 371  
 -- dynamische 335, 360, 383  
 -- primäre 232, 335  
 -- sekundäre 232, 335  
 -- statische 335  
 – Stabilisierung 46–47, 51  
 -- antagonistische 49  
 – Stabilitätsprüfung 304  
 – Totalendoprothese  
 s. Totalendoprothese 399  
 – Verlust 40  
 Ellenbogen-Score 316, 334  
 Ellenbogenprothesenregister 426  
 Ellenbogensteife 203, 263, 273, 289, 309, 317  
 – Arthrolyse 295  
 – Bewegungsprüfung 293–294  
 – Bildgebung 294  
 – Definition 290  
 – Diagnostik 292, 294, 317  
 – einfache 292  
 – Klassifikation 291–292  
 – komplexe 292  
 – mit Seitenbandinstabilität 273  
 – Mobilisation, sequenzielle 300  
 – nach Radioskopfraktur 203  
 – Narkosemobilisation 295  
 – Narkoseuntersuchung 295  
 – Nervus-ulnaris-Einmauerung 308  
 – Operationsindikation 295  
 – Pathologie 311  
 – postoperative 271  
 -- Vermeidung 381  
 – posttraumatische 159, 185, 293, 310, 318  
 -- Diagnostik 161  
 -- Distractionsarthrolyse 309  
 -- Evaluation 310  
 -- Operation 161  
 -- Pathogenese 310  
 – Schienenbehandlung 295  
 – schmerzhaft 293  
 – Schweregradeinteilung 292  
 – Therapie 185, 294, 446  
 -- Alter des Patienten 296  
 -- Compliance 296  
 -- primär konservative 295  
 – Ursache 185, 291, 309  
 -- extrinsische 292, 304  
 -- intrinsische 292, 304  
 – Vorhersage 263  
 Ellenbogenstuhl 270  
 Endobutton, bikortikaler 323–324  
 Endoprothese s. auch Hemiprothese;  
 s. auch Totalendoprothese  
 – Dekonnektierung 424  
 – Lockerung 426  
 -- aseptische 427  
 – Wechsel 417  
 Endoprothesenwechsel, einzeitiger 434  
 Entspannungstraining 489  
 Entzündungsprozess, chronischer 471  
 Entzündungsszintigramm 433  
 Entzündungswerte 294  
 Epikondylitis-like Lesion 273–275  
 Epicondylus  
 – radialis s. Epikondylus, lateraler 65  
 – ulnaris s. Epikondylus, medialer 65  
 Epikondylektomie 493  
 Epikondylenbegrenzung, Verbindungslinie 16, 18  
 Epikondylenprominenz 16  
 Epikondylitis 16, 56  
 – chronische 57  
 – Entstehung 382  
 – Genesungsrate 371  
 – Klinik 371  
 – laterale 71, 77, 375, 382, 392  
 -- akute 387  
 -- Arthroskopie 386, 388  
 -- Ätiologie 382  
 -- Begleitpathologie 383  
 -- Bildgebung 384  
 -- chronische 388  
 -- Diagnostik 384, 391  
 -- Differenzialdiagnose 383, 386  
 -- Komplikation 390  
 -- Magnetresonanztomografie 384–385  
 -- Nachbehandlung 390  
 -- Operation 384, 386–388  
 -- Pathophysiologie 382  
 -- Prävalenz 382  
 -- Rezidivvermeidung 392  
 -- Röntgenuntersuchung 384  
 -- Sonografie 384  
 -- Therapie 386–388, 391  
 -- Therapie, minimalinvasive 388  
 -- Therapie, physikalische 388  
 – mediale 70, 370, 381  
 -- Ätiologie 370  
 -- Basistherapie 375  
 -- Berufe, assoziierte 371  
 -- Bildgebung 375  
 -- Diagnosealgorithmus 376  
 -- Differenzialdiagnose 375  
 -- Inflammationzeichen 371  
 -- Klinik 374  
 -- Komplikation 381  
 -- Kortisoninjektion 377  
 -- makroskopische Veränderungen 371  
 -- mikroskopische Veränderungen 371  
 -- Nachbehandlung 381  
 -- Operation 379–381  
 -- Pathogenese 371  
 -- persistierende Beschwerden 375  
 -- Provokationstest 374  
 -- Risikofaktoren 370  
 -- Schmerzreduktion 377–379  
 -- Sportarten, assoziierte 370  
 -- Therapie 375, 378–379  
 -- Therapie, physikalische 376  
 -- traumatisch bedingte 371  
 – Neovaskularisation 66  
 – Pathologie 371  
 Epikondylitis-sperre 376, 388  
 Epikondylopathie 56, 383  
 – radiale 382  
 -- Diagnostik 391  
 -- Therapie 388, 391  
 – Stadieneinteilung 386  
 – Tests 383  
 – ulnare 57

- Epikondylus  
 – Druckschmerz 56  
 – lateraler 26, 42  
 -- Fraktur 70, 116, 120  
 -- Knochenkern 65, 108  
 – medialer 20, 42  
 -- Druckschmerz 374–375  
 -- Fraktur 116, 119  
 -- Fraktur, Dislokation 122  
 -- Knochenkern 65, 108  
 -- Muskelansätze 371  
 -- Osteotomie 24  
 -- Pseudarthrose 121  
 -- Zugang 380
- Epiphysenfugenschluss 108
- Ergotherapie 477, 485, 488
- Erguss, intraartikulärer 55, 65, 384, 475
- Erosion 475
- Erstkonsultation, Dokumentation 55
- Escherichia coli, Hitzeschockprotein 471
- Essex-Lopresti-Verletzung 191
- Etappenlavage, programmierte 434
- EULAR-Klassifikationskriterien, rheumatoide Arthritis 472
- Exostosen 375
- Extension 40, 42, 44  
 – Bewegungsfixateur-Einfluss 336  
 – Bewegungsumfang 56, 289–290  
 -- bei Arthrose 465  
 – Gelenkreaktionskraft, resultierende 49  
 – Gelenkstabilisierung 43  
 – intraoperative 300–301  
 – Kraft 47  
 -- resultierende 49  
 – Muskelaktion 47  
 – plötzliche 320  
 – Schwäche 330
- Extension-Overload-Syndrom 59
- Extension-Supinations-Test 57
- Extensions-Flexions-Achse 335
- Extensionsblock 262
- Extensionsdefizit 361
- Extensionsfraktur 107–108  
 – suprakondyläre, beim Kind 109
- Extensionskontraktur 292  
 – Lösung 300
- Extensionskraft  
 – maximale 47  
 – Prüfung 330
- Extensionsverletzung 64, 107
- Extensionsverlust 192
- Extensoren  
 – Anatomie 383  
 – Ansatz  
 -- Einkerbung 387, 391  
 -- Sonografie 384  
 – Débridement 389  
 – Defekt 389  
 – Kraftprüfung 383  
 – Läsion 382, 388  
 -- Walz-Einteilung 384  
 – oberflächliche 372  
 – Refixation 264, 387, 389  
 -- bei Hohmann-Operation 387  
 -- raffende 389  
 -- transossäre 392  
 -- wasserdichte 390, 392
- Tendinopathie 383  
 – Ursprungsablösung 75  
 – Verschluss, wasserdichter 389–390
- ## F
- FABS-Position 67–68
- Facies semilunaris 20
- Fadenanker 168, 248, 324, 332–333, 367
- Fadenankersystem 244
- Fallhand 32
- Farbduplexsonografie 66
- Fascia lata  
 – Autograft 452  
 – Transplantatentnahme 167, 328
- Faszieninterponat 445
- Fat-Pad-Zeichen 16, 107–108, 128
- Faustschluss, behinderter 492
- FCU-Split 81
- FDG-Positronenemissionstomografie 433
- Femurkondylus, Knorpel-Knochen-Transplantat-Entnahme 146
- Fettkörper  
 – hinterer 65  
 – vorderer 65
- Fettkörperzeichen 64–65
- Fiberwire-Fäden, transossäre, freie 392
- FibreLoop 369
- Fibronectin 291
- Fibrose, perineurale 490
- Figure of Eight 287
- Fingerstrecksehne, Ruptur 475
- Fischschwanzdeformität 126
- Fistelung 105, 435
- Fixateur externe 113–114, 167, 217, 230, 334  
 – bei Monteggia-Verletzung 222  
 – bei offener Arthrolyse 303  
 – gelenkübergreifender 177  
 -- Dreiecksmontage 178–179  
 – unilateraler 154–155
- Fixateurschrauben 316  
 – ulnare 314–315
- Fixateurstab, ulnarseitiger 315
- Flake Sign 330
- Flexion 40, 42, 44  
 – aktive, maximale 44  
 – behinderte 476  
 – bei Arthrodese 457  
 – Bewegungsumfang 56, 289–290  
 -- aktiver 44  
 -- bei Arthrose 465  
 – Defizit 85  
 – Gelenkkraft, resultierende 48  
 – Gelenkstabilisierung 43  
 – intraoperative 300–301  
 – Kraft 47  
 -- resultierende 49  
 – Medianuskompression 500  
 – Muskelaktion 47  
 – passive 44  
 – Reaktionskraft 48  
 – Tragewinkel 45
- Flexion-Extensions-Ebene, Stabilisator 232
- Flexion-Pronations-Test 57
- Flexions-Extensions-Achse 44, 403
- Flexions-Pronations-Test, schmerzhafter 394
- Flexionsdefizit, Distractionsarthrolyse 311
- Flexionsfraktur 107–108
- Flexionskontraktur 290, 292  
 – Lösung 300  
 – Narkosemobilisierung 271
- Flexionsstellung, schmerzbedingte 262
- Flexionsverletzung 64, 107
- Flexionswinkel 47
- Flexor-Pronator-Aponeurose, Faszienerstärkungen 491
- Flexor-Pronator-Muskulatur 80–81, 298
- Flexoren 36, 43, 47  
 – Anatomie 383  
 – Dehnen, exzentrisches 378  
 – primäre 47  
 – ulnare  
 -- Sehnenansatz, Einkerbung 380  
 -- Sehnenansatz, Rekonstruktion 380–381
- Flexorensplit 287
- Floating Elbow 441
- Flüssigkeitsansammlung, intraartikuläre 23, 66
- 18-F-Fluorodesoxyglukose 433
- Foramen supratrochleare 19
- Formplatte, winkelstabile 218
- Fossa  
 – coronoidea 16, 20, 42  
 -- Osteophyt 467  
 – cubitalis 36, 373  
 – olecrani 16, 42, 100, 467  
 -- Débridement 16  
 -- Fenestrierung 307  
 -- Fragment 265  
 -- freie Gelenkkörper 464  
 -- Osteophyten 58–59, 362, 365  
 -- Verwachsungen 307  
 – radialis 16, 19, 42  
 -- Osteophyten 464
- Fovea capitis radii 25
- Fraktur  
 – 3D-Rekonstruktion 174  
 – Bildgebung 174  
 – epikondyläre 181  
 -- beim Kind 116–118, 122  
 -- beim Kind, Dislokation 122  
 -- beim Kind, Indikationsstellung 117  
 -- beim Kind, Komplikation 121  
 -- beim Kind, Langzeitkomplikation 121  
 -- beim Kind, Nachbehandlung 119, 121  
 -- beim Kind, Operation 119  
 -- beim Kind, Reposition, offene 119  
 -- Dislokation 181  
 -- fehlverheilte 124  
 – frontale, partiell artikulare 182  
 – Hämatom 173, 197  
 – hängende 122–123  
 – Heilung, verzögerte 175  
 – intraartikuläre 174, 179, 201, 204  
 – kindliche 114  
 – mehrfragmentäre 174  
 -- intraartikuläre 183  
 -- partiell artikulare 183
- Rekonstruktion 184  
 – metaphysäre 179, 181
- Morphologie, Oberflächenrekonstruktion, computertomografische 340–341  
 – offene 173  
 – osteoporotische 179  
 – partiell artikulare 179, 201  
 – pathologische 427, 429  
 – periimplantäre 344, 457  
 – periprothetische 429  
 -- Alarmzeichen 427  
 -- Behandlungskonzept 430  
 -- Knochenqualität 430  
 -- Lokalisation 430  
 -- traumabedingte 431  
 -- Zeitpunkt 429  
 – prothesenlockerungsbedingte 427, 429  
 – suprakondyläre 160  
 -- beim Kind 63, 107, 111, 116, 157–158, 167  
 --- Dislokation 109, 111  
 --- divergierende ESIN 114  
 --- geschlossene Reposition 113  
 --- Indikationsstellung 110  
 --- Klassifikation 109–110  
 --- Komplikation, intraoperative 115  
 --- Komplikation, postoperative 114–115  
 --- Ruhigstellung 114  
 --- Therapie 112  
 --- Zugang 113  
 – Totalendoprothese, primäre 399  
 – transkondyläre 401  
 -- beim Kind 122, 125, 127  
 --- Dislokation 123–124  
 --- Dislokation, sekundäre 124, 126  
 --- Komplikation 125, 127  
 --- Nachweis 127  
 --- Langzeitkomplikation 126  
 --- Operation 124  
 -- inkomplette, stabile 122  
 -- komplette artikulare 122  
 – unikondyläre, partiell artikulare 182  
 – vollständig artikulare 182
- Fräse 97
- Freilegung 80
- Frohse-Arkade 29, 31, 39, 91, 491, 503–504
- Froment-Zeichen 492
- Full Thickness Flaps 79, 83, 85–86, 447, 450, 457
- Funktionsprüfung 56, 63
- ## G
- Galaxy-Distraktionseinheit 314
- Galaxy-Distraktor 163, 314
- Galaxy-Ellenbogenfixateur 161
- Galaxy-Fixateur 162, 312
- Gantzer-Muskel 501
- Gefäß-Nerven-Straße, ulnare 491
- Gefäßverletzung 174–176
- Gehstütze 446
- Gelenk  
 – Allograft 441  
 – Ausrichtung, valgische 45  
 – Blockade 465  
 – Degeneration 478



- Gelenk, Destruktion** 480  
 – Dislokation 211  
 – Distraktion 309, 449, 451  
 -- Bewegungsfixateur 447  
 – Extension 213  
 – Führung, knöcherne 46  
 – humeroradiales s. Humeroradialgelenk 41  
 – humeroulnares s. Humeroulnargelenk 41  
 – Inkongruenz 152, 276  
 – instabiles, steifes 264  
 – Kongruenz 195  
 – Laxität 59  
 – Mutilation 480  
 – Punktion 55  
 – radiokapitellares 19, 75–76, 189  
 -- Arthroskopie 365  
 -- Darstellung 91  
 -- Krepitation 293  
 -- Stabilisierungsfunktion 189  
 -- Zugang 450  
 – radioulnares s. Radioulnargelenk 41  
 – Reposition, anatomische, offene 176  
 – Schwellung 473  
 – trochoidales 44  
**Gelenkachse** 45  
**Gelenkfläche**  
 – Fragment, disloziertes 216–217  
 – kraftübertragende 48  
 – radiokapitellare 88  
**Gelenkfraktur** 21, 173, 204  
**Gelenkkapsel (s. auch Kapsel)** 21, 23–24, 42, 465  
 – anteriore, Ablösung 88  
 – Dehnung 314  
 – dorsale, Zugang 76  
 – Fibrose 309  
 – Füllungszustand 28  
 – Nervus-radialis-Lage 29  
 – radiohumerales, Radialiskompression 503  
 – Refixation, dorsoradiale 215  
 – Release, ventrales 104, 305, 307  
 – Schichten 23  
 – Schrumpfung 465  
 – stabilisierende Wirkung 233  
 – ventrale  
 -- Resektion 76  
 -- Zugang 81  
**Gelenkkörper**  
 – freier 59, 99, 140, 144, 236, 263, 361, 394, 464  
 -- Computertomografie 143  
 -- Entfernung, arthroskopische 144  
 -- Gelenkblockade 465  
 -- Magnetresonanztomografie 465  
 – Verlust 294  
**Gelenkkräfte** 48, 51  
**Gelenkreaktionskraft** 48–49  
 – resultierende 49  
**Gelenkspalt** 16, 18  
 – Asymmetrie 276  
 – Aufhebung 468  
 – humeroradialer, erweiterter 193  
 – humeroulnarer  
 -- dorsaler 99  
 -- klaffender 193  
 -- lateraler, erweiterter 236  
 – Verschmälerung 261, 311, 361, 475, 480  
 – Weitung 278  
**Gelenksteife nach Endoprothesenimplantation** 415  
**Gelenktraining** 477  
**Geometrie** 42  
**Gerwin-Zugang** 443  
**Gesamtstabilität, radiale** 274  
**Gesichtsasymmetrie** 475  
**Gewebekonstrast, magnetresonanztomografischer** 66  
**Gewebeschutzhülse** 313  
**Gewebsrötung, periimplantäre** 348  
**Gewichtsbelastung nach Totalendoprothesenimplantation** 414  
**Giannicola-Einteilung, Unterarmverletzung, proximale** 210–211  
**Gilchrist-Verband** 376  
**Gipsschiene** 119  
 – dorsale 240  
**Gleichstromanwendung** 477, 486  
**Glukoselösung, hyperosmolare, mit Lokalanästhetikum** 378  
**Glyceryltrinitratpflaster** 388  
**Golferellenbogen** 370  
 – Zeichen 374  
**Golfspiel, Biomechanik** 374  
**Grazilissehne** 283  
**Grip-and-Grind-Test** 293, 295, 300  
**GSB-III-Prothese** 425, 427, 437  
 – Entkoppelung 428  
 – gelockerte 428  
 -- Revisionsendoprothesenversorgung, zweizeitige 440  
 – Revisionsursache 426  
 – Zugang 442  
**Gschwend-Zugang** 84, 411, 442  
**Guyon-Loge** 34
- H**  
**Hallux valgus** 475  
**Hämatom** 272, 330  
 – intraartikuläres 24  
 – Trizepsfaszienbereich 384  
**Hämophilie** 446  
**Hamstring, Trizepssehnenaugmentation** 334  
**Hände, Röntgenaufnahme** 473  
**Handgelenk**  
 – Extension 56–57  
 -- passive 374  
 – Extensoren 279, 335  
 -- Schädigung 279  
 -- Stabilisierungsfunktion 274  
 – Flexion 56  
 -- isometrische 374  
 – Flexoren 335  
 -- Überlastung 370  
 – Kraftaufnahme 189  
 – Kraftübertragung auf den Ellenbogen 404  
 – Schwäche 374  
**Handgelenksorthese** 376  
**Handgewölbe, Verlust** 475  
**Hanging-Arm-Test** 338  
**Hass-Technik, Resektions-Interpositions-Plastik** 484  
**Hauptstabilitätseffekt** 274  
**Hautemphysem** 105  
**Hegemann, Morbus** 140  
**2-Helfer-Methode, Luxationsreposition** 259  
**Hemiendoprothese** 180, 406, 416  
 – Implantatgröße 414  
 – Implantation 412, 414  
 – Indikation 409  
 – Knorpelabrieb, radioulnarer 414  
**Henry-Zugang** 89–90, 221, 225  
 – Erweiterung 91  
 – modifizierter 322–323  
**Hexapod-Ringfixateur** 154–155  
**Highspeed Knochenfräse** 412  
**Hilfsmittel** 478  
**HLA-Allele, rheumatoide Arthritis** 471  
**HLA-B27** 475  
**Hochrasanztrauma** 172, 217  
**Hochvoltanwendung** 487  
**Hoffmann-Tinel-Zeichen** 496, 499, 504  
**Hohmann-Operation** 387, 391  
 – minimalinvasive 391  
 – Safe-Zone 392  
**Hook-Test** 61, 320–321  
**Horii Circle** 233–234  
**Hotchkiss-Klassifikation, Radiuskopffraktur** 190  
**Hotchkiss-Zugang** 79, 221, 243  
 – Erweiterung nach dorsal 81  
**Hufeisenzeichen** 98  
**Humeroradialgelenk** 40–41, 44  
 – Arthroskopie 147  
 – Einstellung 153  
 – Inkongruenzentwicklung 152  
 – Knorpelveränderung, altersabhängige 463  
 – kraftübertragende Gelenkfläche 48  
 – Palpation 56  
 – Stabilisatorfunktion 233  
 – Valgusstress 46  
**Humeroulnargelenk** 20, 40, 44  
 – Bewegungsmaß 204  
 – Darstellung 87  
 – Knorpelveränderung, altersabhängige 463  
 – kraftübertragende Gelenkfläche 48  
 – Luxation 234  
 – mediales, Arthroskopie 280  
 – medialeseitiger Zugang 88  
 – Stabilisatorfunktion 232  
 – Stabilität 221  
 – Stabilitätsprüfung 365  
 – Ulnafraktur 204  
 – Varusstress 42  
**Humerus** 16–17  
 – Ankerplatzierung  
 -- radiale 270  
 -- ulnare 270  
 – arterielle Versorgung 33  
 – distaler 41  
 -- Cubitus-valgus-Korrektur 158  
 -- Fraktur 19, 82, 151, 172, 188, 340, 400  
 -- Fraktur, alte Patienten 184  
 -- Fraktur, AO-Klassifikation 172, 400  
 -- Fraktur, Begleitverletzung 175  
 -- Fraktur, Bildgebung 174  
 -- Fraktur, Diagnostik 174  
 -- Fraktur, gescheiterter Osteosyntheseversuch 455  
 -- Fraktur, Klassifikation 399  
 -- Fraktur, Komplikation 185  
 -- Fraktur, nicht rekonstruierbare 186  
 -- Fraktur, offene 178  
 -- Fraktur, Operation 175–176  
 -- Fraktur, Osteosynthese 177  
 -- Fraktur, Therapie 174–175, 185  
 -- Fraktur, Zugang 176  
 -- Gelenkblock 16  
 -- Osteonekrose, juvenile 140  
 -- Osteosynthese 158  
 -- Prothesenimplantation 413  
 -- Pseudarthrose 399  
 -- Röntgendarstellung, laterale 345  
 -- Trümmerfraktur, intrartikuläre 400, 454, 456  
 -- Valgusstellung 18  
 – Epiphyse, distale 65  
 – Fenestrierung 445  
 – Fraktur  
 -- epikondyläre s. Fraktur, epikondyläre 116  
 -- gelenkbeteiligende 122  
 -- kindliche 107  
 -- kindliche, instabile 108  
 -- kindliche, Operation 118  
 -- kindliche, stabile 108  
 -- kindliche, Therapie 112  
 -- komplexe 82  
 -- suprakondyläre s. Fraktur, suprakondyläre 107  
 -- transkondyläre s. Fraktur, transkondyläre 122  
 – Innenrotation 50  
 – Isometriepunkt 287  
 – Kortikalisperforation bei Prothesenrevisionseingriff 435  
 – Längenwachstum 151  
 – Längsachse, vordere 63–64  
 – Schaftachse 16  
 – Strut-Aufbau 444  
 – Darstellung zum Ulnaschaft 217  
 – Wachstumsfuge  
 -- distale 108  
 -- proximale 151  
 – Winkel, lateraler, distaler 42  
**Humerusbacke, multianguläre** 313–314  
**Hyaluronsäureinjektion** 378, 388  
**Hydrotherapie** 477, 486  
**Hydroxychloroquin** 479  
**Hyperextension** 44, 233  
 – schmerzhafte 361  
**Hyperextensionstrauma** 234  
**Hyperplasie, vaskuläre** 371
- I**  
**iBP-Ellenbogensystem** 406  
**Impingement** 57  
 – posteriores 58, 361  
 – posteromediales 361  
 – Schmerzen 295  
**Impingement-Syndrom** 319  
**Implantat**  
 – am Radiuskopf 19, 196, 200  
 – Entfernung 217  
**Impressionsfragment** 205  
**Impulsstrom** 477

- Incisura
- radialis 19, 26, 42
  - Radiuskopfartikulation 19
  - semilunaris 24
  - trochlearis 41, 99, 102, 336
  - Fraktur 251, 253
  - Rekonstruktion 251
- Indometacin 187–188, 255, 316
- Infektion
- chronische 453
  - Diagnostik 426
  - Kriterien 433
  - periprothetische 416, 426, 430, 434
  - Behandlungsalgorithmus 434
  - Revisionsmöglichkeiten 434
  - Weichteilbeteiligung 434
  - postoperative 187
  - Risikofaktoren 430
  - tiefe 489
  - unter TNF- $\alpha$ -Therapie 430
  - Zeitpunkt 434
- Infektionsrisiko 430
- Inkongruenz, humeroulnare 347
- Insertionstendinitis 56
- Insertionstendinopathie 56, 371
- Inspektion 55, 63
- Instabilität 59, 142, 204, 394
- akute 273, 339
  - Bewegungsfixateur 349
  - chronische 166, 274, 291, 383
  - Arthroskopie 279
  - Ätiologie 274
  - Diagnostik 276, 278, 289
  - Durchleuchtung 277
  - Klassifikation 275
  - Magnetresonanztomografie 278
  - Operation 281, 289
  - Operationsrisiko 288
  - postoperative 275
  - Prognose 281
  - protrahierte 288
  - Sonografie 276
  - Therapie 280
  - traumabedingte 275
  - überlastungsbedingte 275
- Diagnose, intraoperative 381
  - globale 167
  - humeroulnare 103
  - laterale 103
  - mediale 103
  - iatrogene 379, 391
  - kombinierte 274
  - Operation 288
  - laterale 236, 274
  - ligamentäre
  - iatrogene 275
  - radiale 274
  - radiale, Pseudokompensation 274–275
  - mediale 99, 166, 251, 274, 276
  - Nachbehandlung 288
  - Operation 285, 287
  - Operation, zweizeitiges Vorgehen 285
  - nach Endoprothesenimplantation 415
  - nach Luxationsfraktur 255
  - nach Radiuskopfersatz 422
  - posterolaterale 237, 274
  - chronische, beim Kind 166
  - postoperativ persistierende 203, 273
  - postoperative 338, 391
  - Prüfung 99, 261, 383
  - Durchleuchtung 261
  - radiologische Zeichen 237, 384
  - Richtung 259, 274
  - Warnzeichen 193
  - Zeichen
  - direkte 276, 278
  - indirekte 277
- Instabilitätsarthrose 273
- Instrumented Bone Preserving-  
Ellenbogensystem 406
- Intentionally loose Prothese 418
- Interdigitalmuskulatur, Atrophie 475
- Interferenzschraube 323–324
- Interpositionsarthroplastik 294, 346, 445, 448, 450, 453
- Bewegungsfixateur 447
  - Indikation 446, 453
  - Interponat 447
  - Komplikation 452–453
  - Kontraindikation 446
  - Nachbehandlung 447, 453
  - Operationstechnik 447
  - Studienergebnisse 452
- Inzision
- dorsale 78
  - mediane 87
  - dorsale, zentrale 83
  - laterale 74, 77
  - ventrale 90
- Iontophorese 477, 486
- Isometriemessung 283
- ## J
- Jerk-Test 374
- Judet-Prothese 418
- Jupiter-Einteilung
- Ellenbogensteife 292
  - Luxationsfraktur 210
- ## K
- Kallusdistraktion 153–154
- Kalzifikation, periartikuläre 291, 310
- Kaplan-Zugang 77
- Rückzug 78
- Kapsel s. auch Gelenkkapsel 465
- Kapsel-Band-Anschlag 279–280
- Kapsel-Band-Apparat 23, 40, 234
- Beurteilung 69
- Kapsel-Compliance, verminderte 465
- Kapselgewebe, kontraktives 291
- Kapselresektion 298–299
- arthroskopische 305
  - beim Kind 159
- Kapsulektomie 465
- anteriore 365
  - arthroskopische 306
  - dorsale 467
  - ventrale 81, 467
- Kapsulitis, adhäsive 291
- Kapsulotomie 465
- arthroskopische 489
- Karpaltunnelsyndrom 475, 490
- Kashiwagi-Technik, Fossa-olecrani-  
Fenestrierung 307
- Kay-Klassifikation, Ellenbogensteife 291
- Kette, kinematische 40
- Kettenverletzung 235, 245
- Kiloh-Nevin-Syndrom 501
- Kinematik 44
- Kinetik 46
- Kirschner-Draht
- Frakturstabilisierung, temporäre 125
  - transartikulär ulnohumeral eingebrachter 251
  - zentraler 214
- Kirschner-Draht-Osteosynthese 120, 176
- Humerus, suprakondylärer 113
  - parallele 114
- Kirschner-Draht-Spickung, gekreuzte 114
- Klaviertastenphänomen 475
- Kleinfragmentplatte 125
- vorkonturierte 220
- Kleinfragmentspongiosaschraube 120
- Knochen-Zement-Interface, Lockerung 427, 429
- Knochenbeurteilung 68
- Knochendefekt
- Behandlungsalgorithmus 442
  - humeraler
  - Aufbau 441
  - Überbrückung 405
  - kortikaler 438
  - Revisionsendoprothetik 438
- Knochenkanal, ulnarer, Zugang 89
- Knochenkern 65, 107, 141
- Knochenqualität, periprothetische Fraktur 430
- Knochentransplantat, autologes 438
- Knochentunnel, Bizepssehnenrefixation 324–325
- Knochenverlust 446
- intramedullärer 438
  - Revisionsendoprothetik 438
- Knochenzement 412
- antibiotikahaltiger 413
- Knorpel
- Abrieb, radioulnarer, bei Hemiprothese 414
  - Beurteilung 68
  - Degeneration nach Hemiprothesenimplantation 415
  - Dicke 141
  - Schaden 281
  - luxationsbedingter 258
  - Veränderung, altersabhängige 463
- Knorpel-Knochen-Erosion 471
- Knorpel-Knochen-Fragment 140
- Knorpel-Knochen-Transplantation 149
- Komplikation 148
  - Kontrollröntgen 150
  - Nachbehandlung 148
  - offene 145
- Knorpelverlust 463
- Interpositionsarthroplastik 446
- Kocher-Intervall 39, 74–75, 436
- Zugang 75
- Kocher-Zugang 74, 146, 200, 242, 390, 420–421, 450
- Gelenkeröffnung 75
  - Hautschnitt 74
  - Präparation 74
- Rückzug 76
  - Synovialektomie, offene 483
  - Weichteillappen 75
- Kollagen-Scaffolds 447
- Kollateralband
- anteromediales 232, 234
  - Verletzung 243
  - Funktion 42
  - Instabilität mit Ellenbogensteife 273
  - laterales 26, 42–43, 46, 274, 335, 382
  - Ablösung 88
  - akzessorisches 26–27, 382
  - Ausriss 201
  - Insuffizienz 274
  - Refixation 192
  - Rekonstruktion 200
  - ulnarer Schenkel 22, 232
  - mediales 22–24, 42–43, 46, 50, 189, 232, 359
  - Abriss 264
  - Abscherung 70
  - Ansatz 205, 210
  - Bandplastik 364, 367
  - Belastbarkeit 360
  - Bündel, anteriores 24, 359, 361
  - Bündel, anteriores, Ausrissfraktur 26
  - Bündel, posteriores 16, 24, 359–360
  - Cooper-Fasern 359
  - Débridement 364
  - Faszikel 69
  - Fixationspunkt 288
  - Funktion 359
  - humeralseitiger Ausriss 366
  - Insuffizienz 59, 361
  - Komplettruptur 70
  - Läsion, chronische 360
  - Läsion, Computertomografie 362
  - Läsion, Diagnostik 360
  - Läsion, Magnetresonanztomografie 362
  - Läsion, Nachbehandlung 367
  - Läsion, Operation 364
  - Läsion, Operation, Kontraindikation 364
  - Läsion, Röntgenaufnahme 361
  - Läsion, Sportlerellenbogen 360, 370
  - Läsion, Therapie 362
  - laterales 26, 42–43, 46
  - MRT-Diagnostik 24
  - narbig-verdicktes 362
  - Partialläsion, humerale 363
  - Partialruptur 70
  - Refixation 365, 367
  - Refixation, primäre 364
  - Rekonstruktion 379
  - Ruptur 59, 363
  - Ruptur, akute 364
  - Ruptur, intraligamentäre 366
  - Verkalkung 375
  - Verletzung 210
  - Zugang 81
  - Resektion 86
  - Ruptur 69
  - partielle 70
  - ulnare, mediales, Plastik 286–287
  - Verletzung 69
  - luxationsbedingte 258

- Kollateralbandkomplex  
 – lateraler 26, 233, 274, 382  
 -- Einriss 234–235  
 -- Refixation 250  
 -- Rekonstruktion 237, 248  
 – Magnetresonanztomografie 68  
 – medialer 232  
 -- anteriores Bündel 335  
 – Refixation 244  
 – Verletzung 233
- Kompartiment  
 – humeroradiales, ventrales 101  
 – humeroulnares 98, 100  
 -- Stabilitätsprüfung 102  
 -- ventrales 101, 103
- Kompartmentsyndrom 105, 176, 241
- Kompensationsbewegungen 477
- Kompressionen 490
- Kompressionskräfte 50
- Kompressionsosteosynthese 120
- Kompressionsverband nach Endoprothesenimplantation 485
- Kompressionswicklung 485
- Kondylenflexion, anteriore 18
- Kondyleninnenrotation 18
- Kondylenrekonstruktion 180
- Kondylus, medialer, Ankerpositionierung 264
- Kontraktion  
 – exzentrische 371  
 – konzentrische, repetitive 371
- Kontraktur 292
- Kontrastmittel  
 – Applikation  
 -- intraartikuläre 68–69, 143  
 -- intravenöse 68  
 – jodhaltiges 69
- Kontusionsödem 70
- Koordinationstraining 477
- Koronoid s. auch Processus coronoideus 193
- Koronoidabriss 209
- Koronoidbasis  
 – Abriss 209  
 – Fraktur 24, 244  
 – Zugang 81
- Koronoidersatz 244
- Koronoidfraktur 21, 208, 217, 233  
 – 3D-CT-Rekonstruktion 243  
 – anteromediale 234  
 – Bewegungsfixateur 338  
 – Diagnostik 235, 242  
 – Fragmentresektion 243  
 – Hotchkiss-Zugang 243  
 – ligamentäre Integrität 242  
 – mehrfragmentäre 231, 244, 250  
 – Osteosynthese 89, 253  
 – O'Driscoll-Klassifikation 21, 209, 238  
 – Regan/Morrey-Klassifikation 209, 238  
 – Terrible Triad 192, 245
- Koronoidplatte, anatomisch präformierte 251
- Koronoidprothese 244
- Koronoidspitze, Avulsion 209
- Kortikosteroidapplikation 363  
 – bei Radiosynoviorthese 480
- Kortikosteroidinfiltration 275, 377, 383, 388  
 – diagnostische 394
- Kräfte, radiale 51
- Krafteinleitung  
 – am Widerlager 50  
 – axiale 172
- Kraftleistungsbereich 477
- Krankengymnastik 444  
 – bei rheumatoider Arthritis 477  
 -- postoperative 485  
 – Einzelbehandlung 477, 487  
 – Gruppentherapie 488  
 – Ziele 487
- Kraushaar/Nirschl-Stadieneinteilung, Epikondylopathie 386
- Krepitation 173, 293
- Kristallokortikoidapplikation, intraartikuläre 476
- Kryotherapie 486  
 – schmerztherapeutische 188
- Kubitalarthrose s. Arthrose 445
- Kubitaltunnel 62
- Kubitaltunnelsyndrom 71, 490
- Kubitalwinkel 336
- Kudo-Ellenbogensystem 406
- Kugelgelenk 44
- Kurzschafftendoprothese 417, 420
- L**
- Lacertus fibrosus 27, 36, 38, 55, 319–320  
 – Medianuskompression 499–500
- Laer-Klassifikation, suprakondyläre Humerusfraktur 109–110
- Landmarken, knöcherne 55–56
- Langschaftendoprothese 417
- Lappen, myofasziokutaner 435
- Larsen/Dale/Eek-Stadieneinteilung, rheumatoide Arthritis 474
- Lateral Column Procedure 297
- Lateral Release 298–299
- Lateral Triceps Expansion 329
- Lateral-Pivot-Shift-Test 59
- Lateraldeviation der Zehen 475
- Latitude-Endoprothese 405, 407, 409, 413  
 – weiterentwickelte 407
- LC-DCP (Limited Contact Dynamic Compression Platte) 179  
 – Arthrodese 455, 457
- LC-Platten, winkelstabile 182
- Leash of Henry 29, 90–91, 491, 503  
 – Blutung 30
- Lebenserwartung 399
- Leflunomid 479
- Leukozyteninfiltrat, T-Lymphozytenreiches, synoviales 471
- Leukozytenrezeptoren 471
- Ligamentplastik 167  
 – ulnare 168
- Ligamentum  
 – anulare 22, 26, 40, 42–43, 46, 382, 404  
 -- Abrissverletzung 264  
 -- Bandplastik 279  
 -- dorsale Schenkel 26  
 -- Durchtrennung 77  
 -- Kocher-Zugang 75  
 -- Naht 78–79  
 -- Raffung 279  
 -- rupturiertes 154
- collaterale s. Kollateralband 42  
 – transversum 24  
 – ulnare collaterale laterale 22, 40, 274, 335, 382  
 -- Verletzung 274
- Linked-congruous-constrained-Prothesendesign 437
- Linked-non-congruous-Prothesendesign 437
- Little League Elbow 140
- Loge de Guyon 492
- Lokalanästhetikum in hyperosmolarer Glukoselösung 378
- Lordose, okzipitozervikale 475
- Low-Plane-Fraktur 184
- Low-profile-Radiuskopfabstützplatte 199
- Luxation 192, 217, 256, 273, 290, 310  
 – anteriore 234  
 – Arthroskopie 265  
 – Bandnaht, primäre 263  
 – Bandverletzung 257  
 – Begleitverletzung 257, 260  
 -- knöcherne 166, 260  
 – beim Kind 116–118, 122–123, 166  
 -- Biomechanik 117  
 -- Indikationsstellung 117  
 -- Komplikation 121  
 -- Langzeitkomplikation 121  
 -- Nachbehandlung 119, 121  
 -- Nachweis 117  
 – Bewegungsfixateur 338  
 – Bildgebung 260, 311  
 – Bildwandleruntersuchung 262  
 – Diagnostik 258  
 – divergierende 166, 234  
 – dorsale 235  
 -- Reposition 235  
 – einfache 231  
 – inkomplette 257  
 – Klassifikation 238  
 – komplette 257  
 – komplexe 231  
 – Komplikation 270  
 – nach Endoprothesenimplantation 415  
 – offene 241  
 – Operation 263  
 – O'Driscoll-Stadieneinteilung 234  
 – physikalische Maßnahmen 266  
 – posteriore 233–234, 238, 246  
 – posterolaterale 233, 238  
 -- Röntgenaufnahme 243  
 – radiodorsale, beim Kind 116  
 – Reposition 260  
 -- 1-Helfer-Methode 259–260  
 -- 2-Helfer-Methode 259  
 – Revisionseingriff 272  
 – Richtung 211, 238, 257  
 – Röntgenkontrolle, postoperative 270  
 – Ruhigstellung 262  
 – Stadieneinteilung 257  
 – Standardröntgenuntersuchung nach Reposition 237  
 – Terrible Triad 192, 245  
 – Therapie 262  
 – traumatische 256  
 – ulnare 234  
 – ulnolunare, mit Radiuskopffraktur 244
- Unfallmechanismus 257  
 – Untersuchung 235  
 – ventrale, beim Kind 116  
 – Verletzungsmuster 258  
 – Weichteilrekonstruktion 263  
 – zurückliegende 260
- Luxationsfraktur 193, 204, 208–209, 217, 231, 256, 290, 310  
 – Bado-Einteilung 210  
 – Behandlungsempfehlung 256  
 – Behandlungsstrategie 218  
 – bei Osteoporose 222  
 – Bewegungsfixateur 338  
 – Computertomografie 237  
 – geschlossene 217  
 – Jupiter-Einteilung 210  
 – Klassifikation 238  
 – komplexe 242  
 -- Komplikation 230  
 -- Outcome 224  
 – Komplikation 231, 255  
 – Nachbehandlung 231  
 – Notfallindikation 241  
 – Operation  
 -- Indikation 241  
 -- Vorbereitung 242  
 – Outcome 224  
 – radiologische Kontrollen 240  
 – Reluxationsneigung 224  
 – Reposition 235  
 – Röntgenbild, postoperatives 220  
 – Therapie 211, 239  
 -- Entscheidungsfindung 239, 241  
 -- Planung 235  
 -- zweizeitiges Vorgehen 241  
 – transolekranische 231, 251  
 -- geriatrischer Patient 255  
 -- Nachbehandlung 254  
 -- operative Versorgung 251  
 -- Osteosynthese 254  
 -- postoperatives Bewegungsausmaß 254  
 – Zugang  
 -- offener 219  
 -- Wahl 242
- Luxationsneigung, intraoperative, persistierende 338
- Lymphdrainage 272, 477, 486
- Lymphschwellung 272
- M**
- Magnetresonanztomografie 66, 72  
 – bei chronischer Instabilität 278  
 – bei lateraler Epikondylitis 384–385  
 – bei medialer Epikondylitis 375  
 – bei rheumatoider Arthritis 481  
 – Distaktionsanalysenvorbereitung 317  
 – Ebenen 68  
 – FABS-Sequenz 322  
 – nach Luxationsbehandlung 263  
 – Osteochondrosis dissecans 142, 146, 150, 362  
 – Parameter 68  
 – PD-FS-Sequenz 377  
 – Protokoll 68  
 – Trizepssehne, distale 330  
 – Werferellenbogen 362
- Manualtherapie 376

- Marknagelosteosynthese 179, 215  
 Markraumborner 412  
 Markraumstopper, resorbierbarer 412  
 Mason-Allen-Naht 332  
 Mason-I-Fraktur 194  
 Mason-II-Fraktur 195, 200, 250  
 Mason-III-Fraktur 196, 202, 252  
 Mason-IV-Fraktur 196, 244, 246  
 Mason-Klassifikation, Radiuskopf-  
 fraktur 190, 238  
 Massage 487  
 Mastzell-Neuropeptid-Fibrose-Achse  
 291  
 Maudsley-Test 57  
 Mausebett 140, 147  
 – Mikrofrakturierung 144–145, 147  
 Mayo-Klassifikation 208  
 Medial 40  
 Medianusgabel 27  
 Membrana interossea 25, 28, 46, 189  
 – Verletzung 192, 205  
 Mesenchymal Syndrome, Tendinose-  
 neigung 371  
 Metaizeau-Technik 132, 134  
 Metallallergie 409  
 Metallentfernung 125, 139, 201, 217  
 Metallose 429  
 Metatarsalköpfchen, vertikaler  
 Druckschmerz 475  
 Methotrexat 476, 478  
 – perioperatives Management 479  
 Mikro-Instabilität, chronische,  
 maskierte 382  
 Mikrofrakturierung 467  
 Mikrotraumata 291, 463  
 Milking-Test 59, 274, 361  
 Mindestbewegungsumfang,  
 postoperativer 271  
 Minimalosteosynthese 176  
 Minischrauben 182  
 – kopfversenkende 182  
 – verlorene 217  
 Mitek-Knochenanker 215  
 Mittelfinger, Dorsalextension 57  
 Mobilisation, sequenzielle,  
 intraoperative 300  
 Monoblockprothese 417  
 Monteggia, Giovanni Battista 209  
 Monteggia-Fraktur 135, 231  
 – Komplikation 228  
 – übersehene 156  
 Monteggia-Läsion, veraltete 151, 154,  
 157  
 Monteggia-Verletzung 127, 217, 219,  
 222, 232  
 – Akutstabilisierung 222  
 – Outcome 224  
 – Röntgenbild, postoperatives 220  
 Morrey-Einteilung, Ellenbogensteife  
 291  
 Morton-Disease 475  
 Mosaikplastik 146  
 Motorschiene 185  
 Moving-Valgusstresstest 59, 361  
 MR-Arthrografie 68, 72  
 – Indikation 68  
 Multidetektor-Computertomografie 66  
 Musculus  
 – anconeus 35–36, 40, 43, 46–47, 233,  
 335, 402, 404  
 – Boyd-Zugang 79  
 – epitrochlearis 36  
 – Fasziennaht 79  
 – Funktion 36, 47  
 – Insertionsablösung 88  
 – Kocher-Zugang 75  
 – Mobilisation 217  
 – biceps brachii 32, 36, 38, 43, 47, 233,  
 319, 335  
 – Aponeurose 491  
 – Funktion 47–48  
 – Kontraktur, exzentrische 320  
 – Verletzung 318  
 – brachialis 29, 32–33, 38–39, 43, 47,  
 81, 91, 233, 335  
 – Ansatz 20  
 – Funktion 47  
 – brachioradialis 29, 35–37, 40, 43,  
 47, 335  
 – Funktion 47  
 – coracobrachialis 32  
 – epitrochleoanconaeus 491, 493  
 – extensor  
 – carpi radialis brevis 38, 47, 57,  
 383, 491  
 – Radialiskompression 503  
 – digitorum 39  
 – extensor carpi  
 – radialis longus 38  
 – radialis, Sehnenavulsion 71  
 – ulnaris 36, 39–40  
 – ulnaris, Kocher-Zugang 75  
 – extensor digitorum, communis  
 57, 77  
 – flexor  
 – carpi 380  
 – Ansatz 371  
 – carpi ulnaris 402, 494  
 – digitorum superficialis 499–500  
 – pollicis longus, Schwäche 28  
 – pollicis longus, Sehnen-  
 funktionstestung 501  
 – radialis 47, 328, 371  
 – Veränderungen bei Epikondylitis  
 371  
 – ulnaris 34, 80–82, 360, 371  
 – flexor digitorum  
 – profundus 27  
 – superficialis 27, 360, 371  
 – superficialis, Veränderungen bei  
 Epikondylitis 371  
 – interosseus, Atrophie 493  
 – palmaris longus 371  
 – Sehnentransplantatentnahme 364  
 – Veränderungen bei Epikondylitis  
 371  
 – plantaris longus, Trizepssehnen-  
 augmentation 334  
 – pronator  
 – quadratus 47–48  
 – teres 27, 43, 47–48, 371, 373  
 – pronator teres  
 – Faszie 491  
 – Medianuskompression 498–500  
 – Veränderungen bei Epikondylitis  
 371  
 – semitendinosus, Sehnen-  
 transplantatentnahme 329  
 – supinator 29, 31, 39, 43, 47–48,  
 77, 373  
 – Boyd-Zugang 79  
 – fibröser Rand 491  
 – Radialiskompression 491, 503  
 – triceps brachii 29, 35, 43, 47, 79, 233,  
 329, 335, 402  
 – beim dorsalen Zugang 82  
 – Belastung, exzentrische, plötzliche  
 329  
 – Funktion 47  
 – Muskelkraft 49  
 – Ruptur des medialen Kopfes 333  
 Muskel-Sehnen-Ansatz, gerissener 371  
 Muskelaktion 47  
 Muskelkräfte 51  
 Muskeltraining 477  
 Muskelvolumen 47  
 Muskulatur 35, 43  
 – humeroradiale 47  
 – humeroulnare 47  
 – radioulnare 47  
 – Stabilisatorfunktion 233, 383  
 – Verletzung 240  
 Myofibroblasten 291  
 Myositis ossificans 38, 291, 310
- ## N
- Nachdistraction 315  
 Nachtschmerz 371, 374  
 Nackengriff, eingeschränkter 475  
 Nagelung, intramedulläre  
 132, 179, 215  
 – elastisch-stabile, deszendierende  
 114, 132–133  
 Naht, transossäre 84  
 Narbenbildung 310  
 Narbengewebe, periartikuläres,  
 Dehnung 309, 314  
 Narkosemanipulation 161, 185  
 Narkoseuntersuchung 293, 295  
 Nerven  
 – Gleitfähigkeit 490  
 – Überprüfung nach Luxation 259  
 Nervenblockade, regionale 447  
 Nervenengpass 490  
 Nervenkompression  
 – Ätiologie 490  
 – ulnare 381, 490  
 Nervenkompressionssyndrom 39, 380  
 Nervenleitungsgeschwindigkeit 499  
 – motorische 492  
 – sensible 492  
 Nervenstimulation, elektrische,  
 transkutane 477, 487  
 Nervenverletzung 175–176  
 – bei Arthrodesen 458  
 – bei Arthroesebehandlung 469–470  
 – bei Prothesenrevisionsoperation 435  
 – pinbedingte 348  
 Nervus  
 – cutaneus antebrachii  
 – lateralis 32–33, 36, 38–39, 90, 95,  
 320  
 – lateralis, Innervationsgebiet 33  
 – medialis 80, 298, 495  
 – posterior 32, 96  
 – interosseus  
 – anterior 28, 491, 501  
 – anterior, Dekompression 501  
 – anterior, Freilegung 501  
 – anterior, Funktionsprüfung 205  
 – anterior, Kompression 28, 502  
 – posterior 30  
 – interosseus anterior  
 – Darstellung 500  
 – Kompression 501  
 – medianus 16, 27, 38–40, 91,  
 320, 373  
 – Dekompression 499  
 – Freilegung 499  
 – Innervationsgebiet 28  
 – Innervationsgebiet, sensibles 28  
 – intraoperativer Schutz 27  
 – knöchernen Ummauerung 116  
 – Kompression 490, 496, 500  
 – Kompression, Differenzialdiagnose  
 499  
 – Kompression, Provokationstest 499  
 – Lage zum Musculus pronator teres  
 499  
 – Lageveränderungen 28  
 – Läsion 28  
 – Leitstruktur 491  
 – Verlauf 491  
 – Verlauf, Engstellen 491, 496  
 – musculocutaneus 32, 36, 38, 373  
 – Innervationsgebiet 32  
 – radialis 29, 35–38, 95  
 – Dekompression 89  
 – Innervationsgebiet 30  
 – Innervationsgebiet, sensibles 30  
 – Kompression 490, 502, 505  
 – Kompression, Operation 503  
 – Lageveränderung 30  
 – Läsion 32  
 – Läsion, bei Arthrodesen 458  
 – Läsion, pinbedingte 341, 344  
 – Ramus profundus 30–31, 40, 78–79,  
 90, 323, 491, 502  
 – Ramus profundus, Dekompression  
 504  
 – Ramus profundus, Kompression  
 39, 503, 505  
 – Ramus profundus, Verlauf 491  
 – Ramus profundus, Verletzung 133  
 – Ramus superficialis 29–30, 38, 91,  
 491, 502  
 – Ramus superficialis, endoskopisch  
 assistierte Dekompression 504  
 – Ramus superficialis, Freilegung  
 504–505  
 – Ramus superficialis, Kompression  
 503, 505  
 – Ramus superficialis, Verlauf 491  
 – Schutz bei Distraktionsarthrolyse  
 316  
 – Verlauf 29–30, 90, 344, 373, 491  
 – Verlauf, bei Kapselfüllung 98  
 – Verlauf, Engstellen 491  
 – Verletzung 174, 503  
 – Verletzung, bei Distraktions-  
 arthrolyse 316  
 – Verletzung, bei Radiuskopffraktur  
 202  
 – Verletzung, intraoperative 313  
 – ulnaris 33, 40, 80, 401–402  
 – 1. motorischer Ast 81, 313  
 – arterielle Versorgung 401  
 – Begleitpathologie bei medialer  
 Epikondylitis 371



- Nervus ulnaris*  
 -- Begleitvenenverletzung 495  
 -- bei dorsalem Zugang 83–84  
 -- Dehnungsschmerz 271  
 -- Dekompression 493–494  
 -- Dekompression, endoskopisch assistierte 493–494  
 -- eingemauerter 308  
 -- Engpass-Syndrom 33, 36, 71  
 -- Funktionsprüfung 62, 205  
 -- In-situ-Neurolyse 161  
 -- intraoperative Läsion 139  
 -- Irritation, arthrosebedingte 465, 469  
 -- Irritation, postoperative 272  
 -- Kompression 490  
 -- Läsion, bei Arthrodese 458  
 -- Läsion, bei Cubitus valgus 157  
 -- Läsion, bei Cubitus varus 157, 159  
 -- Läsion, frakturbedingte 117, 121  
 -- Läsion, iatrogene 187  
 -- Luxation, spontane 62  
 -- Markierung bei Totalendoprothesen-Implantation 411  
 -- Mobilisierung 82, 301  
 -- nach ventral verlagertes 94  
 -- Neuritis 360  
 -- Neurolyse 33, 80, 296, 308, 312, 469  
 -- Neurolyse, Indikation 296  
 -- Neurolyse, sekundäre, verzögerte 469  
 -- Neuropathie 255, 469  
 -- Ramus profundus 34  
 -- Ramus superficialis 34  
 -- Schmerzäste 402  
 -- Stabilitätsprüfung 62  
 -- stressende Tätigkeiten 493  
 -- Subluxation 62, 71, 94  
 -- Transposition 33  
 -- Transposition, anteriore 80, 364, 402, 457, 493, 495  
 -- Transposition, anteriore, bei rheumatischer Erkrankung 483  
 -- Transposition, anteriore, bei Totalendoprothesen-Implantation 411  
 -- Transposition, anteriore, Indikation 412  
 -- Verlauf 33–34, 117, 401, 491  
 -- Verlauf, Engstellen 491  
 -- Verlauf, nach Fraktur 120  
 -- Verletzung 174  
 -- Verletzung, intraoperative 496  
 -- Verletzung, luxationsbedingte 270  
 -- Zugang 79  
 Nervus-interosseus-anterior-Syndrom 499, 501  
 Nervus-interosseus-posterior-Syndrom 502, 505  
 Neuritis nervi ulnaris 70–71  
 Neuroanatomie 27, 40  
 Neurolyse 296, 308, 312, 469  
 – sekundäre, verzögerte 469  
 Neurom 32, 80  
 Neutral-Null-Methode 56  
 Nexel-Prothese 405, 409  
 Nickelallergie 406, 408  
 Niederfrequenztherapie 487  
 Niedrigenergietrauma 172  
 Niedrigprofil-Zwillingsolekranplatte 213  
 Niedrigprofilplatte 213  
 Niedrigprofilzugplatte, Vorspannung 214  
 Nirschl-Operation 380  
 Non-Compliance 341  
 Non-progressive DOUN 469
- O**  
 Oberarm, Blutsperre, proximale 411  
 Oberarmgips 119, 123  
 Oberarmgipsschiene 136, 262  
 Oberarmmuskulatur 35–36, 43  
 Ödem  
 – endoneurales 490  
 – perifokales 475  
 Offset, ventrales 403  
 Olekranon 16, 42, 205  
 – Ablösung der Trizepsinsertion 84  
 – Alignment der dorsalen Kortikalis 21  
 – Artikulation 20  
 – Bare-Area 86  
 – Fraktur 139, 207, 219  
 -- AO-Klassifikation 207  
 -- Arthroserate 213  
 -- Diagnostik 135  
 -- dislozierte 138, 211, 214  
 -- Indikationsstellung 136  
 -- intraartikuläre, beim Kind 135  
 -- Komplikation 139, 226  
 -- Mayo-Klassifikation 208  
 -- mehrfragmentäre 217  
 -- Nachbehandlung 138, 140  
 -- Niedrigprofilplattenosteosynthese 213  
 -- Operation 136  
 -- Outcome 221  
 -- periprothetische 432  
 -- Schatzker-Klassifikation 208  
 – Gefäßversorgung 206  
 – Gelenkflächenfragment, zentrales, disloziertes 216–217  
 – Kern 65, 108  
 – Marknagelosteosynthese 215  
 – Osteophyten 59, 281, 362, 467  
 – Osteosynthese 82, 87, 136  
 -- suboptimale 221  
 – Osteotomie 21, 36, 82, 86, 125, 177, 314  
 -- Chevron-förmige 86  
 -- Endoprothesenimplantation 412  
 -- Zuggurtung 125  
 -- Plattenosteosynthese 221, 432  
 -- Rigidität 221  
 – proximales, Aufbau 432  
 – Querfraktur 213  
 – sagittales Profil 87  
 – Schrägfraktur, distale 212  
 – Verkipfung 261  
 – Zugang 136  
 – Zuggurtungsosteosynthese 138, 178, 213–214, 221  
 -- Outcome 215  
 Olekranonspitze 21, 100, 467  
 – Osteophyten 99, 277, 307  
 Onkogenüberexpression 471  
 Orthese 489  
 – Einstellung 148  
 – stabilisierende 281  
 Orthofix-Fixateur, unilateraler 336  
 Orthofix-Scharniergelenk 224  
 Osborne-Arkade 34, 80, 84, 402  
 Osborne-Cotterill-Läsion 192–193, 236  
 Osborne-Ligament 491, 494  
 Ossifikation, heterotope, Prophylaxe, postoperative 185, 266, 316  
 Ossifikation, heterotope 185, 271, 291, 312, 327, 424  
 – Arthrolyse 255  
 – Entfernung 271  
 – im Bandverlauf 277  
 – indirekt verursachte 291  
 – periartikuläre 296, 310–311  
 – postoperative 224, 255  
 – Prophylaxe 187, 255  
 -- bei Bewegungsfixateur 348  
 – Ursache 291  
 Osteoarthrose (s. auch Arthrose) 463, 470  
 – Bildgebung 465  
 – Epidemiologie 465  
 – Operation 467, 469  
 – Pathogenese 463  
 – Therapie 465  
 -- Maßnahmen 465  
 Osteochondral-Shear-Test 141–142  
 Osteochondrosis dissecans 58, 140, 151, 360, 463  
 – Arthroskopie 144, 147  
 – beim Kind 140  
 – Bildgebung 142  
 – Defektzylinder 147  
 – Diagnostik 141  
 – Einteilung  
 -- arthroskopische 143  
 -- im MRT-Bild 142  
 – instabile 144  
 – Komplikation 148  
 – Magnetresonanztomografie 142, 146, 150, 362  
 – Operationsindikation 144  
 – Röntgenbilddarstellung 142, 146  
 – Stadien 141  
 – Therapie  
 -- Algorithmus 143–144  
 -- arthroskopische 144  
 Osteolyse 142  
 – infektbedingte 433  
 Osteolysesaum, periendoprothetischer 418, 424, 429  
 Osteonekrose, juvenile 140, 151  
 Osteophyten 59, 277, 281, 361–362, 463  
 – frakturierte 465  
 – im medialen Kompartiment 483  
 – Olekranon 99, 307, 467  
 – Resektion, arthroskopische 305, 307, 467  
 Osteoporose 89, 172, 179  
 – gelenknahe 475, 480  
 – Luxationsfraktur 222  
 Osteosynthese  
 – insuffiziente 187  
 – minimalinvasive 338  
 – Nachbehandlung 187  
 – primäre, Versagen 401  
 Osteosynthesematerial  
 – am Radiuskopf 20  
 – intraoperative Markierung 313  
 Outcome-Instrument, patientenbezogenes 316  
 Outerbridge-Kashiwagi-Technik 468  
 Overstuffing 203, 423  
 – Diagnostik 423  
 O'Driscoll-Einteilung  
 – Koronoidfraktur 21, 209, 238  
 – Luxationsstadien 234  
 O'Driscoll-Stabilitätsmodell 259
- P**  
 Palmaris-longus-Sehne 283  
 Palpation 56, 63  
 Panner, Morbus 140  
 Pannus 471  
 Paraolekranonzugang 87  
 Peptid, zyklisches citrulliniertes, Autoantikörper 473, 475  
 Pes plano valgus 475  
 Pezzi-Ball 487  
 3-Phasen-Skelettszintigrafie 433  
 Physikalische Therapie  
 – bei Arthrose 465  
 – bei rheumatoider Arthritis 477  
 Physiotherapie  
 – bei medialer Epikondylitis 377, 379  
 – nach Distractionsarthrolyse 162, 316  
 Pinch Sign 501  
 Pininfekt 341, 348  
 Pinlockering 348  
 Pinzettengriff 60, 261, 276  
 Pistoning-Phänomen 427  
 Pivot-Shift-Test 142, 191, 261, 274, 383  
 – modifizierter 274–275  
 Plasma, plättchenreiches 378, 388  
 Platte  
 – Fehlpositionierung 203  
 – Lage 180, 182  
 – Länge 182  
 – polyaxiale 179  
 Plattenosteosynthese 125, 179, 253  
 – Pinpositionierung 344  
 – übungsstabile 125  
 – winkelstabile 199  
 -- beim alten Patienten 184  
 Plattensystem, winkelstabiles 179  
 Plexus brachialis 27  
 Plexusanästhesie, axilläre 493  
 Plexuskatheter 302, 447  
 Plica 393  
 – anterolaterale 57, 393  
 -- Resektion 395  
 -- schnappende 394  
 – Ausmaß 393  
 – Dicke 394  
 – Entwicklung 393  
 – humeroradialis 96, 281  
 -- Hypertrophie 482  
 – hypertrophe 393  
 -- rupturierte 280  
 – intraartikuläre 57  
 – Nachbehandlung 396  
 – posterolaterale 393–394  
 -- hypertrophe, Resektion 395  
 – posteroradiale 57  
 – Resektion, arthroskopische 393  
 -- Prognose 396

- Plicasyndrom 393, 396  
 – Operation 395  
 – Pathogenese 393  
 – posterolaterales 393–394  
 – Therapie 395
- Polidocanol-Sklerosierungstherapie 388
- Polyarthritis, juvenile 470
- Polyethylenabrieb 415
- Positronen-Emissionstomografie 433–434
- Posterolateral-Rotatory-Apprehension-Test 60
- Posterolateral-Rotatory-Drawer-Test 60
- Präparation, subperiostale 36
- Prednisolon 476
- Press-Fit-Endoprothesenverankerung 417
- Pro-Supinations-Beweglichkeit 56
- Probeprotese 413
- Processus  
 – coracoideus 47  
 – coronoideus s. auch Koronoid 20–21, 40, 42, 103, 205, 232  
 -- 3D-CT-Rekonstruktion 224  
 -- anteromediale Facette 81–82  
 -- Basisabriss 209  
 -- Basisfraktur 24  
 -- Direktverschraubung 221  
 -- Fragmente 218  
 -- Fragmente, nicht rekonstruierbare 221  
 -- Fraktur s. Koronoidfraktur 231  
 -- Osteophyt 463–464, 467  
 -- Osteophyt, Resektion, arthroskopische 305  
 -- Osteosynthese 82, 419  
 -- Plattenosteosynthese 253  
 -- Refixation, transossäre 248  
 -- Rekonstruktion 245  
 -- Schraubenrefixation 223  
 -- Spitzenfraktur 243  
 -- Spitzenfraktur, Refixation 245  
 -- Subluxation 193  
 -- Trümmerfraktur 224–225, 252  
 -- Zugang 92  
 -- Zugschrauben 253  
 – supracondylaris 16, 18  
 -- Medianuskompression 496, 498  
 -- Resektion 496
- Prolotherapie 378
- Pronatio dolorosa 127
- Pronation 25, 40, 44–45, 190  
 – Bewegungsumfang 45, 289–290  
 – eingeschränkte 476  
 – Medianuskompression 500  
 – Muskelaktion 48  
 – Muskelkraftmoment 48  
 – Prüfung 57
- Pronator, primärer 48
- Pronator-teres-Syndrom 499
- Prostaglandin E<sub>2</sub> 291
- Prothesensystem, modulares 413
- Provokationsschmerz, radiokapitellarer 297
- Provokationstest 101
- Pseudarthrose 121, 126, 157, 159, 175, 187, 224, 399  
 – nach Radiuskopffraktur 203  
 – Resektion 212  
 – Stabilisierung 159
- Psoriasisarthritis 470
- Push-up-Test 142, 274, 383
- ## Q
- q-Dash 316
- Quengelung 264
- Querfraktur, tiefe 379
- Quick-DASH 316
- ## R
- Radial Bow 21–22
- Radialisgruppe 372
- Radialisparese nach Prothesen-revisionsoperation 435
- Radialistunnel 29–30
- Radialistunnelsyndrom 502, 505
- Radiohumeralgelenk  
 s. Humeroradialgelenk 233
- Radionuklid 480  
 – Austritt in den Stichkanal 481
- Radiosynoviorthese 480  
 – Komplikation 481
- Radioulnargelenk  
 – distales 25  
 -- Rotationszentrum 45  
 – kraftübertragende Gelenkfläche 48  
 – proximales 19, 25–26, 40–41, 44, 417  
 -- Arthroskopie 280  
 -- Geometrie bei Totalendoprothese 403  
 -- inkongruentes 152  
 -- Instabilitätstestung, arthroskopische 279  
 -- Rotationszentrum 45  
 -- Stabilität 221  
 -- Verlust 152  
 -- Zugang 74  
 – Ulnafraktur 204
- Radius  
 – Epiphyse, proximale, Verknöcherung 65  
 – Fraktur, proximale 127, 130, 324  
 -- Komplikation 134  
 -- Nachbehandlung 131  
 -- Operation 131  
 – proximaler 42  
 -- Kern 65  
 -- Trümmerfraktur 244, 249  
 – Überlänge 152, 154
- Radius-Kapitulum-Achse 64
- Radius-Kapitulum-Linie, dezentrierte 237
- Radius-Shift-Test, intraoperativer 206
- Radiusepiphyse, proximale, Abkipfung 128
- Radiushals 20  
 – Achse 127  
 – Angulation 20  
 – Fraktur 127–129, 133  
 -- Nachbehandlung 132  
 -- Operation 131
- Radiuskopf s. auch Caput radii 19, 189  
 – Abkipfung 132  
 – Abstützplatte 199  
 – Arthrose 418  
 -- posttraumatische 419  
 – Bewegungsausmaß 275–276  
 – Deformation 152  
 – Destruktion 476  
 – dorsal luxierter 219  
 – Endoprothese 417  
 -- 3D-Rekonstruktion 420  
 -- Belastungseinschränkung 422  
 -- Dekonnectierung 424  
 -- Diagnostik, postoperative 423  
 -- Ergebnis 422  
 -- Form 417  
 -- Implantation 420  
 -- Implantation, Diagnostik 418  
 -- Implantation, Probereposition 421  
 -- Implantation, Zugang 420  
 -- Indikationsstellung 418  
 -- Komplikation 423  
 -- Komplikation, neurologische 424  
 -- Modularität 417–418  
 -- Nachbehandlung 422  
 -- Polarität 418  
 -- Schaft-Design 417–418  
 -- Verankerungstechnik 417–418  
 – Ersatz 297  
 -- primärer 418  
 -- sekundärer 419  
 – Fraktur 65, 130, 189, 204, 233  
 -- 3D-CT-Rekonstruktion 200  
 -- AO-Klassifikation 207  
 -- Begleitverletzung 190, 192, 422  
 -- Bildgebung 192  
 -- Diagnostik 191  
 -- dislozierte 211  
 -- Ellenbogenstabilität 233  
 -- Epidemiologie 189  
 -- epiphysäre 127–129  
 -- epiphysäre, Komplikation 133  
 -- epiphysäre, Nachbehandlung 132  
 -- epiphysäre, Operation 131  
 -- Klassifikation 190  
 -- mehrfragmentäre 196, 198–201  
 -- mit ulnohumeraler Luxation 244  
 -- Nachbehandlung 200  
 -- nicht rekonstruierbare 198, 200, 245, 419  
 -- On-Table-Osteosynthese 244  
 -- Operation 200  
 -- Operation, Indikation 194  
 -- Schatzker-Klassifikation 208  
 -- Stabilitätsprüfung 191  
 -- Terrible Triad 192, 234, 245  
 -- Therapie 194, 201  
 -- Therapie, arthroskopische 196  
 -- Therapie, konservative 195  
 -- Therapie, Optionen 190, 194  
 -- undislozierte 128  
 -- Verletzungsmechanismus 192  
 -- Verletzungsschwere 190  
 – Kantenfragment, anterolaterales 237  
 – Klassifikation 238  
 – Knorpelglättung 395  
 – Knorpelschaden 281  
 – Knorpelstatus 418  
 – Luxation 209  
 -- chronische 151, 157  
 -- chronische, Behandlungsziel 153  
 -- veraltete 152  
 – Luxationsfraktur 224–225, 231  
 -- 3D-CT-Rekonstruktion 224  
 – Nekrose 132–133  
 – Osteophyten 464  
 – Osteosynthese 196, 198, 200, 244  
 – Plattenosteosynthese, winkelstabile 199  
 – Prothese 19, 196, 203–204  
 -- bipolare 223, 249  
 -- Implantation 198  
 -- Längenbestimmung 221  
 – Redisllokation 153  
 – Rekonstruktion 419  
 -- anatomische 219  
 – Relativbewegung 280  
 – Reposition, anatomische 202  
 – Resektion 154, 189–190, 196, 198, 224, 297, 480  
 -- bei Monteggia-Verletzung im Alter 223  
 -- bei offener Synovialektomie 483  
 -- Kontraindikation 245  
 – Schraubenosteosynthese 237, 250  
 – Stabilisatorfunktion 233  
 – Subluxation 127, 129, 193, 476  
 -- beim Kind 127–128  
 -- beim Kind, Reposition 128  
 -- Reposition 129  
 -- Reposition, manuelle 131  
 -- Test 206  
 – Trümmerfraktur 246  
 – Zielaufnahme 65
- Radiuskopf-Capitulum-humeri-Aufnahme 65
- Radiuskopfflatte  
 – Low-Profile-winkelstabile 198  
 – winkelstabile 198
- Radiusluxation, proximale 127–129  
 – Komplikation 134  
 – kongenitale 127  
 – Nachbehandlung 131–132  
 – Operation 131  
 – posteriore 211  
 – Reposition 129, 131
- Radiusmetaphyse, proximale, Verletzung 128
- Radiusschaft, Längsachse 63
- Randplatte 217
- Rapidly progressive DOUN 469
- Re-Osteosynthese 401
- Reaktionskraft 48
- Recessus  
 – dorsoradialer 482  
 – ulnaris 98, 100
- Reformation  
 – axiale 67  
 – koronare 67  
 – sagittale 67
- Regan/Morrey-Klassifikation, Koronoidfraktur 209, 238
- Reizzustände 477
- Rekonstruktion  
 – ligamentäre 341  
 -- Bewegungsfixateur 338, 340  
 – multiplanare 67  
 – operative 152  
 – ossäre 341  
 -- Bewegungsfixateur 338  
 – transossäre 323  
 3D-Rekonstruktion 67, 174, 183  
 – Radiuskopffendoprothetik 420  
 Rekonstruktionsplatte 179

- Rekurvationsfehlstellung 107–108  
 Relaxation, postisometrische 488  
 Relaxation 259  
 Reposition, anatomische 197  
 Repositionsmanöver 129  
 Repositionsverlust bei Bewegungs-  
 fixateur 348  
 Resektions-Interpositions-  
 Arthroplastik 480, 483  
 – Hass-Technik 484  
 – Interponat 484  
 – Tillmann-Technik 484  
 Resektionsarthroplastik 294, 445, 480  
 Restschmerz 273  
 Retinakulum, laterales 88  
 Retraktor 306  
 Revisionsendoprothetik 425, 444  
 – Diagnostik, präoperative 425  
 – bildgebende 426  
 – Indikationsstellung 426  
 – infektbedingte 430, 434  
 – Knochenstockbeurteilung 438  
 – Nachbehandlung 444  
 – prothesenerhaltende 434  
 – Standardprothese 437  
 – Ursache 425–427  
 – prothesenabhängige 427  
 – prothesenunabhängige 427  
 – Zugangswahl 442  
 – zweizeitige 440  
 Revisionsprothese 436  
 – Versagen 453  
 Rhenium-186 480  
 Rheumafaktor 473, 475  
 Rheumaknoten 476  
 Rheumaliga 489  
 Rheumatische Erkrankung 291  
 Rheumatischer Formenkreis 470  
 Ring/Jupiter-Stabilitätsmodell 258  
 Ringbandrekonstruktion 152  
 Ringfixateur 154–155  
 Ringkonzept 233  
 Rogers-Hilfslinie 64, 107  
 Röntgenaufnahme 18, 72, 94  
 – altersabhängiger Befund 65  
 – anterior-posteriore 63  
 – Arthritiszeichen 475  
 – bei lateraler Epikondylitis 384  
 – bei medialer Epikondylitis 375  
 – Hände 473  
 – konventionelle 63  
 – Osteochondrosis dissecans 142, 146  
 – posttraumatische 174  
 – Radiuskopfuntersuchung 192  
 – seitliche 64  
 – Totalendoprothesenimplantation  
 409  
 Rotation, intraoperative 300  
 Rotationsachse 44  
 Rotationsinstabilität  
 – posterolaterale 46, 59, 70, 100, 142,  
 234, 257, 274–275, 383  
 – chronische 157  
 – Nachbehandlung 284  
 – Operation 281–283  
 – postoperative 391  
 – Sonografie 276  
 – Stabilisator 233  
 – Testung 365  
 – posteromediale 81  
 Rotationsmechanismus, postero-  
 lateraler 233  
 Rotationssubluxation 224–225  
 Ruheschmerz 371, 374  
 Ruhigstellung 129, 291, 310  
 – nach Luxation 262  
 – nach Revisionsendoprothetik 444  
 – postoperative, beim alten Patienten  
 185
- S**
- Safe-Zone 20, 79, 189, 201  
 – Hohmann-Eingriff 392  
 – Pinplatzierung 344  
 Säulenmodell 258  
 Scharniergelenk 44  
 Schatzker-Klassifikation 207  
 Schiene  
 – dynamische 295  
 – statische 295  
 Schienenbehandlung 295  
 Schlingentisch 488  
 Schmerz 55, 151  
 – arthrosebedingter 465  
 – Ausstrahlung 56  
 – dorsaler 361  
 – medialer 360  
 – nach Luxationsbehandlung 272  
 – persistierender 144, 273  
 – nach Arthrosebehandlung 469  
 – nach Bizepssehnenrekonstruktion  
 327  
 – radialer 382  
 – therapiereisistenter 383  
 – ulnarer 374, 382  
 Schmerzinhhibition 374  
 Schmerzmittel vor physiotherapeu-  
 tischer Übungsbehandlung 468  
 Schmerztherapie 188  
 Schnappphänomen 36, 40  
 – Differenzialdiagnose 394  
 Schonhaltung 23  
 Schraube  
 – intraartikuläre Lage 202  
 – transkondyläre 178  
 – verlorene 183–184  
 Schrauben-Dreh-Gelenk 336  
 Schraubenachse, momentane 45  
 Schraubenosteosynthese 119–120,  
 125, 179, 195, 250  
 Schublade, rotatorische 280  
 Schultermuskulatur 35  
 Schürzengriff, eingeschränkter 475  
 Schwellneigung, postoperative 272  
 Schwellung, synoviale, therapie-  
 resistente 479  
 Schwurhand 28  
 Sehne  
 – Ansatz  
 – Degeneration 383  
 – Einkerbung 380, 391  
 – Kortikoidinfiltration 383  
 – Mikrorisse 371  
 – Ödem 377  
 – Rekonstruktion 380  
 – Degeneration 371  
 – Komplettruptur 371  
 – Partialruptur 371  
 Sehnentransfer 446  
 Sehnentransplantat 283  
 – Fixationstechnik 284, 287  
 Seitenbandinstabilität  
 – laterale 59  
 – mediale 59  
 Seitenbandruptur, luxationsbedingte  
 258  
 Semiconstrained-Discovery-  
 Ellenbogensystem 406  
 Sensibilitätsstörungen 492  
 Separation, humeroulnare 341  
 Septum intermusculare brachii 298  
 – laterale 30, 38  
 – mediale 27, 33–34, 401  
 – Kante 495  
 – Verstärkung 33  
 Shaver 97, 306  
 Shear Angle 59–60  
 Shear Range 59–60  
 Shuttle-Manöver 104  
 Sine-Sine-Arthroplastik 436, 480  
 Single-Inzision 322  
 Skelettszintigrafie 426, 433  
 Sklerose, subchondrale 142  
 Sloppy-Hinge-Prinzip 403, 406, 437  
 Slowly progressive DOUN 469  
 Snapping Plica 383  
 Natriumhyaluronat 378  
 Soft-Spot-Portal 95, 98  
 – dorsoradiales 102  
 – radiales 96  
 Sonografie 66, 72, 276  
 SPECT-Untersuchung 426, 433  
 Spenderknochen 438  
 – Inkorporation 438, 440  
 Spenderzylinder, osteochondraler 146  
 Spinner-Test 499  
 Spitzgriff 28, 492  
 Sport 46, 359  
 – nach Endoprothesenimplantation  
 489  
 Sportfähigkeit 136  
 Sprossenwand 488  
 Spülkanüle 98  
 Stabilisator  
 – aktiver 274, 383  
 – dynamischer 233, 383  
 – gefährdende Tätigkeiten 383  
 – Refixation 244  
 – statischer 335  
 – weichteiliger 383  
 Stabilisierung  
 – Operation beim Kind 167  
 – osteosynthetische, minimalinvasive  
 338  
 Stabilität 22  
 – Prüfung 99–100, 102, 476  
 – arthroskopische 386  
 – intraoperative 236, 338, 365  
 Stabilitätsmodell 258  
 Stabilitätstest 191  
 – bei rheumatoider Arthritis 476  
 Stand-up-Test 60  
 Standardbewegungsfixateur 161  
 Standardendoprothese, Revisions-  
 endoprothetik 437  
 Stehle/Gohlke-Klassifikation,  
 Ellenbogensteife 291  
 Steinbrocker-Stadieneinteilung,  
 rheumatoide Arthritis 474  
 Stoeren-Linie, dezentrierte 237  
 Stoßwellentherapie, extrakorporale  
 378, 388  
 – Niedrigenergieapplikation 378  
 Strebe Onlay-Augmentation 438  
 Streckapparat 35  
 – Verlängerung 85  
 – Zug, intraoperativer 87  
 Streckdefizit 290  
 – Arthritis, rheumatoide 476  
 – Arthrose 465  
 – Ellenbogensteife 293  
 – nach Radiuskopfersatz 422  
 Strecker 43  
 – primärer 47, 49  
 Streckkontraktur 166  
 Streckung s. Extension 44  
 Stressrelaxation 295  
 Strut Allograft Support Onlay 440  
 Struthers-Arkade 34, 80, 401, 491–492,  
 494  
 Struthers-Ligament 16, 491–492, 496,  
 498  
 – Resektion 496  
 Sturz  
 – ausgestreckte Hände 50–51  
 – ausgestreckter Arm 50  
 Subluxation 260, 263, 311  
 – chronische 311  
 – 3D-CT 311  
 – Reposition, fixateurgestützte 312  
 – dorsale 279  
 – posterolaterale 277  
 – chronische 166  
 – posteromediale 277  
 – traumatische 256  
 – ulnohumerele 450  
 Sulcus  
 – bicipitalis medialis 33, 38, 401, 491  
 – nervi ulnaris 33–34, 80, 117, 491  
 – Röntgenaufnahme 65  
 – trochlearis 335  
 Sulcus-nervi-ulnaris-Syndrom 273,  
 490, 492, 496  
 – Bildgebung 492  
 – Operation 493  
 Sulfasalazin 479  
 Supination 25, 40, 45, 190  
 – Bewegungsumfang 45, 289–290  
 – eingeschränkte 476  
 – langsame 48  
 – Medianuskompression 500  
 – Muskelaktion 48  
 – Muskelkraftmoment 48  
 – resistive Prüfung 62  
 – schnelle 48  
 – Schwäche 320  
 Supinator, primärer 48  
 Supinatorlogensyndrom 89, 502, 505  
 Suture-Bridge-Technik, Trizepssehnen-  
 reinsertion 331  
 Syndrom der Loge de Guyon 492  
 Synovialektomie 479  
 – arthroskopische 479, 481, 483  
 – Komplikation 489  
 – Kontraindikation 482  
 – ventrale 482  
 – erweiterte 483  
 – offene 479, 482–483  
 – Zugang 483

- Rehabilitation 485
  - Synovialis 42
  - Biopsie 479
  - Proliferation 475
  - Schwellung, therapieresistente 479
  - Synovialitis 384, 476
  - histopathologische Bewertung 479
  - hyperthrophe 482
  - mediale 483
  - Neovaskularisation 66
  - Therapie 478, 480
  - ventrale 482
  - villonoduläre, pigmentierte 480
  - Synoviorthese 479
- T**
- T-Sign 362
  - T-Zeichen 69
  - Table-Top-Relocation-Test 60
  - Table-Top-Test 383
  - Taping 281
  - Taylor Spatial Frame 156
  - 99mTc-HMPAO-Leukozytenszintigrafie 433
  - Temporomandibulargelenk, rheumatoide Arthritis 475
  - Tendinopathie 383
  - Therapie, frustrane 383
  - Tendinose
  - angiofibroplastische hyperplastische 371
  - fibroblastische, Epicondylus humeri ulnaris 370
  - mesenchymal Syndrome 371
  - Tendovaginitis de Quervain 504
  - Tennisellbogen 382
  - Tennispielen, Biomechanik 374
  - Tenodeseschraube 284, 287, 368
  - Terrible-Triad-Verletzung 192, 200, 231, 234, 245, 249, 311, 419, 421
  - Behandlungsprotokoll, standardisiertes 245
  - Bewegungsfixateur 340
  - Computertomografie 249
  - Definition 231
  - operative Versorgung 245, 252
  - Plattenosteosyntheseversuch 421
  - Radiuskopfersatz 419
  - Therapie 240
  - Zugang 242
  - Testinfiltration, intraartikuläre 57
  - TGF- $\beta_1$  (Transforming Growth Factor beta) 291
  - Thenaratrophie 475
  - Thommy-John-Operation 364
  - Thompson-Test 330
  - Tillmann-Technik, Resektions-Interpositions-Arthroplastik 484
  - Tinel-Zeichen 448
  - Titan-Spacer, humeraler, temporärer 440
  - TNF- $\alpha$  291
  - Infektionsrisiko 430
  - TNF- $\alpha$ -Inhibitoren 479
  - Totalendoprothese 82, 86, 180, 186, 294, 416, 453
  - 2. Generation 404
  - 3. Generation 405
  - Artikulationsspule 407
  - bei Arthrose 468
  - bei rheumatoider Arthritis 478, 480, 484
  - Indikationsstellung 480
  - Rehabilitation 485
  - Checkliste 408
  - Designänderung 427
  - Einsatzhäufigkeit 399
  - Entkopplung 427
  - Entscheidungsfindung 410
  - gekoppelte 403, 437
  - Indikation 403-404
  - Gewichtsbelastung 414
  - humerale Komponente 402
  - drohende Perforation 428
  - Flanschabstützung, ventrale 404, 413
  - Größenbestimmung 413
  - Lockerung 427, 429
  - radiologische Darstellung 413
  - Sinterung 439
  - Implantation 187, 399, 412
  - Anästhesie 410
  - Instrumentarium 412
  - Knochenkanaleröffnung 412
  - Patientenlagerung 410
  - primäre 185
  - sekundäre 185
  - Ulnapräparation 413
  - Zugang 411
  - Indikation 180, 399-400, 409
  - Infektion 416
  - Inlay-Wechsel 415
  - Komplikation 416, 425
  - kongruente 437
  - Kontraindikation 409
  - Lockerung 399, 426
  - aseptische 415, 427, 433
  - Positronenemissionstomografie 433
  - septische 433
  - Skelettszintigrafie 433
  - Luxation 415
  - Materialversagen 416
  - modulares System 405
  - Nachbehandlung 414
  - nicht kongruente 437
  - Patientenaufklärung 409
  - Polyethylenabrieb 415
  - primäre 400
  - Revision s. Revisionsendoprothetik 425
  - sekundäre 401
  - Überlebenszeit 399
  - Ulnakomponente 428
  - Anpassung 428
  - Lockerung 427
  - ungekoppelte 89, 403, 406, 437
  - Implantation 403
  - zementierte 403
  - Varus-Valgus-Beweglichkeit 403
  - Wechsel, einzeitiger 434
  - Weichteilbedeckung, posteriore 89
  - Wundheilung 414
  - Zementierung 413
  - Zugangswahl 411
  - Traction Spurs 375
  - Tragewinkel 45, 63-64
  - Seitenunterschied 45
  - Trainingstherapie, medizinische 477, 488
  - Transfixation
  - externe 217
  - humeroulnare 342
  - Transfixationsschraube 389-390, 392
  - Transforming Growth Factor beta 291
  - Transolekranonfraktur 253
  - Transplantationssystem, osteochondrales autologes 146
  - Transplantatschwellung 384
  - Trauma 166
  - direktes 175
  - repetitives 140
  - Triceps Detaching Approach 442
  - Triceps Reflecting Anconaeus Pedicle Approach 432, 442-443
  - Triceps-on s. Zugang, trizepserhaltender 85
  - Tripleplattenosteosynthese 401
  - Trizeps-Reflecting-Zugang 82, 85, 411, 442
  - Revisionsendoprothetik 443
  - Trizeps-Split-Zugang 82-83, 177, 402, 411, 442, 457
  - Revisionsendoprothetik 443
  - Trizepsaponeurose, Ablösung 85
  - Trizepsbauch, Kompression 330
  - Trizepsinsertion
  - Ablösung 84-85
  - Refixation 84
  - Trizepsinsuffizienz
  - nach Endoprothesenimplantation 415
  - nach Revisionsoperation 434-435
  - Trizepskopf, medialer 36
  - Trizepsruptur 329
  - Bildgebung 330
  - chronische 332
  - Diagnose 330
  - komplette 330
  - partielle 330-331
  - Therapie 330
  - Trizepssehne 35-36, 40, 47, 443
  - Ansatz
  - distaler, Ruptur 329
  - insuffiziente Heilung 333
  - Defekt, zentraler 436
  - distale
  - Oberfläche 329
  - Partialläsion 331
  - Partialläsion, degenerative, bursseitige 332
  - Reinsertion 331
  - Reinsertion, Suture-Bridge-Technik 331
  - Reinsertion, transossäre 331
  - Rekonstruktion 331
  - Rekonstruktion, arthroskopische 331
  - Rekonstruktion, Doppelreihentechnik 331-332
  - Ruptur 330, 334
  - Ruptur, Bildgebung 330
  - Ruptur, chronische 332
  - Ruptur, Nachbehandlung 334
  - Ruptur, Nahttechnik 331
  - Ruptur, Operation 331
  - Ruptur, Therapie 330
  - Subluxation 394
  - Transplantatentnahme 167, 283, 484
  - Trizepssehnen Spiegel 332
  - Ringbandrekonstruktion 152
  - Trochlea humeri 19-20, 41, 99, 102-103, 467
  - Abscherschaden, knorpeliger 265
  - Arrosion 198
  - Extension, distale 45
  - Fraktur, Einteilung 401
  - Knochenkern 108
  - Osteonekrose, juvenile 140
  - Pin-Platzierung 224
  - Trochoginglymusgelenk 336
  - Trümmerfraktur, intraartikuläre 400
  - Tuberculum
  - subliminus 23-24, 40, 205, 233
  - Avulsionsverletzung 23
  - Fraktur 24
  - V-förmige Bohrung 287, 368
  - supraglenoidale 47
  - Tuberositas
  - bicipitalis 47
  - radii 20, 36, 42, 319
  - Bursa 36
- U**
- Überbrückungsosteosynthese 441
  - Überlastung 463
  - beim Golfspiel 374
  - beim Tennisspiel 382
  - Auslöser 387
  - Überstreckschmerz 394
  - Übungsbehandlung
  - frühfunktionelle 185
  - physiotherapeutische, Schmerzmittelgabe 468
  - Ulna 22, 25, 404
  - Doppelplattenosteosynthese 223
  - Erosion 450
  - Fehlstellung 152
  - Fraktur 127, 314
  - in Fehlstellung konsolidierte 153
  - Knochenanker 404
  - Korrekturosteotomie, komplexe 153
  - proximale 22, 42
  - arterielle Perfusion 205
  - Fraktur 135, 139, 204, 231
  - Fraktur, Beurteilung 206
  - Fraktur, Bildgebung 205
  - Fraktur, Diagnostik 136
  - Fraktur, Indikationsstellung 136
  - Fraktur, mehrfragmentäre 204
  - Fraktur, Nachbehandlung 138
  - Fraktur, periimplantäre 457
  - Fraktur, temporäre anatomische Reposition 223
  - Fraktur, Therapie 211
  - Fraktur, Unfallmechanismus 204
  - Frakturversorgung 22
  - Gelenkfraktur 21
  - knorpelfreie Zone 21
  - Luxationsfraktur 209
  - Osteosynthese 220
  - Osteotomie 153
  - Osteotomie, angulierende 154
  - Osteotomie, Stabilisierung 154
  - Präparation bei Totalendoprothesen-Implantation 413
  - Schanz-Schrauben 179



- Ulna**  
 – Überbrückungsosteosynthese 441  
 – Varus-Angulation, physiologische 205  
 – Verlängerung 153–154  
 Ulnafacette, mediale 307  
 Ulnakappe 406–407  
 Ulnakortikalis, posteriore, Alignement 21  
 Ulnaplatte, winkelstabile, anatomisch präformierte 253  
 Ulnar double Bundle 287  
 Ulnar single Bundle 287  
 Ulnardeviation der Langfinger 475  
 Ulnaschaft 21, 40  
 – Angulation 21  
 Ulnohumeralgelenk  
 s. Humeroulnargelenk 232  
 Ultrareizstrom 477  
 Understuffing 423  
 Unterarm  
 – Belastung 501  
 -- axiale 50  
 – Fraktur, proximale 151, 217  
 – Lastumverteilung 51  
 – proximaler  
 -- Anatomie 205  
 -- Kraftverteilung 189  
 -- Verletzung, Computertomografie 215  
 -- Verletzung, Giannicola-Einteilung 210–211  
 – Querschnitt 374  
 Unterarmfaszie  
 – Kompression des Ramus superficialis nervi radialis 503  
 – Ringbandrekonstruktion 152  
 Unterarmmuskulatur 43, 372  
 Unterarmrotation 191  
 – Kraft 48  
 – Nervus-radialis-Position 78  
 Unterarmzugang, palmarer 502  
 Usur 475
- V**  
 Valgus Extension Overload Syndrome 360  
 – arthroskopischer Situs 365  
 – Therapie 364  
 Valgusachse 403  
 Valgusbelastung, chronische 23  
 Valgusinstabilität 24, 189, 251, 418  
 Valguslaxizität 361  
 Valgusstabilität 361  
 – nach Radiuskopffprothesenimplantation 417  
 – Prüfung 361  
 Valgusstress 46, 60  
 – Baseballpitcher 360  
 – bei unilateralem Bewegungsfixateur 337  
 – Instabilität 261  
 – Röntgenaufnahme 361  
 – Stabilisator 232, 371  
 -- knöcherner 359  
 -- muskulärer 233  
 -- primärer 359  
 Valgusstresstest 59, 191, 237, 274–275, 476  
 – bei rheumatoider Arthritis 476  
 – unter Bildverstärker 278  
 Varusinstabilität 251  
 Varusrotationsinstabilität, posteromediale 234  
 Varusstress 46  
 – bei unilateralem Bewegungsfixateur 337  
 – Instabilität 261  
 – Stabilisator 233  
 -- muskulärer 233  
 -- primärer 382  
 Varusstresstest 59, 191, 274–275, 476  
 – bei rheumatoider Arthritis 476  
 – unter Bildverstärker 278  
 Varuswinkel  $\alpha$  205  
 Vaskularisationsstörung, subchondrale 140  
 Vena  
 – brachialis 320  
 – cephalica 90  
 Venn-Diagramm 395  
 Verband, elastokompressiver 495  
 Verletzung  
 – nichtrekonstruierbare 453  
 – osteoligamentäre 190  
 – pinassozierte 343  
 Verstärkungsplastik, extrakapsuläre 168  
 Vimentin, citrulliniertes, mutiertes, Antikörper 475  
 Volumen, intraartikuläres 23  
 Volumen-Rendering-Technik 67
- W**  
 Wachstumsfuge 65, 141, 446  
 – geschlossene 144  
 – offene 144, 166  
 Wachstumsstörung, nach suprakondylärer Humerusfraktur 114–115  
 Wagner-Revisionschaft 439  
 Walz-Einteilung, Extensorenläsion 384  
 Wartenberg-Syndrom 503, 505  
 – Operation 504  
 Wartenberg-Zeichen 503  
 Weber-Repositions-klemme 221  
 Weichteile 64  
 – Beteiligung bei periprothetischem Infekt 434  
 – Rekonstruktion nach Luxation 263  
 Weichteilkontraktur 290  
 Weichteilnekrose, radionuklidbedingte 481  
 Weichteilstabilität 46  
 Weichteilverletzung 176–177  
 Weite  
 – humeroulnare 280  
 – transepikondyläre 344  
 Werferellenbogen 281, 360, 364, 370  
 – Arthroskopie 365  
 – Operation 364  
 – Therapie 362  
 -- Algorithmus 369  
 Wilhelm-Operation 387  
 Windmühlenvorfuß 475  
 $\beta$ -Winkel 403  
 Winkeloptik 97  
 Wundinfektion 325  
 Wurfbewegung 59, 360  
 – Biomechanik 374
- Y**  
 Y-Fraktur 122, 125  
 – Reposition 125
- Z**  
 Zeigefingerendgelenk, Beugungsverlust 501  
 Zementstopper 413  
 Zugang 442  
 – anterolateraler 101  
 -- hoher 481  
 – anteromedialer 499  
 – dorsaler 82–83, 93, 125, 177, 342, 346  
 -- seitlicher 87  
 – dorsoradialer 342  
 – kombinierter 296–297  
 – kubitaler 221  
 – lateraler 74, 93, 176, 245, 296–297, 299  
 – medialer 79, 93, 176, 296, 298, 301, 365, 367  
 – mediolateraler 503  
 – offener 74, 93  
 – paratrizipitaler 177, 181  
 – posteriorer 331  
 – posterolateraler 39  
 – radialer 125, 342  
 – trizepsdurchtrennender 411  
 – trizepserhaltender 85, 411, 442  
 -- intraoperativer Situs 440  
 – ulnarer 120, 125, 221  
 – ventraler 89, 93, 103, 501  
 Zuggurtungsosteosynthese 138–139, 213–214, 221, 253  
 – Drahtentfernung 213  
 – insuffiziente 254  
 – Lockerungszeichen 212  
 Zuggurtungsplatte 214  
 – Implantation 215  
 – Vorspannung 215  
 Zugschraube 212–213  
 – Platzierung 213–214  
 Zwillingssplatten, polyaxial winkelstabile 218  
 Zystenbildung 463, 475  
 Zytokinproduktion 471