

Inhalt

Schulter	2
Funktionelle Anatomie des Schultergelenks	2
Anteversion – Retroversion und Adduktion	4
Abduktion	6
Rotation des Armes um seine Längsachse	8
Bewegungen des Schultergürtels in der Horizontalebene	8
Armbewegungen in der Horizontalen	10
Zirkumduktion	12
Das „Paradoxon“ nach CODMAN	14
Quantifizierung von Bewegungen im Schultergelenk	16
Bewegungsanalysen zur Schulterfunktion	18
Die Gelenke der Schulter und des Schultergürtels	20
Die Gelenkflächen des Schultergelenks	22
Momentandrehachsen	24
Kapsel und Bänder des Schultergelenks	26
Intraartikulärer Verlauf der langen Bizepssehne	28
Bedeutung des Ligamentum glenohumerale	30
Das Ligamentum coracohumerale während der Ante- und Retroversion	32
Die muskuläre Sicherung des Schultergelenks	34
Subakromiales Nebengelenk	36
Schulterblatt-Thorax-„Gelenk“	38
Bewegungen des Schultergürtels	40
Die natürlichen Bewegungen im „Gelenk“ zwischen Schulterblatt und Thorax	42
Sternoklavikulargelenk	44
Akromioklavikulargelenk	48
Funktion des Ligamentum coracoclaviculare	52
Muskulatur des Schultergürtels	54
M. supraspinatus und Abduktion	58
Physiologischer Ablauf der Abduktion	60
Die drei Phasen der Abduktion	64
Die drei Phasen der Anteversion	66
Rotatoren des Schultergelenks	68
Adduktion und Retroversion	70
Das Ellenbogengelenk: Flexion – Extension	72
Das Ellenbogengelenk: Gelenk für das Heran- und Wegführen der Hand	74
Gelenkflächen	76
Distales Humerusende	78
Bänder des Ellenbogengelenks	80
Radiuskopf	82
Trochlea humeri (anatomische Varianten)	84
Hemmung von Beugung und Streckung	86
Beugermuskeln des Ellenbogengelenks	88
Streckmuskeln des Ellenbogengelenks	90
Sicherung des Gelenks	92
Normmaße der Bewegungen im Ellenbogengelenk	94
Klinische Bezugspunkte am Ellenbogengelenk	94
Funktionsstellung und Ruhigstellung	96
Wirkungsgrad der Beuger und Strecker	96

Pronation – Supination	98
Bedeutung	98
Definition	100
Funktionelle Bedeutung von Pro- und Supination	102
Allgemeine Übersicht	104
Funktionelle Anatomie der <i>Articulatio radioulnaris proximalis</i>	106
Funktionelle Anatomie der <i>Articulatio radioulnaris distalis</i>	108
Kinematik des proximalen Radioulnargelenks	112
Kinematik des distalen Radioulnargelenks	114
Die Achse für die Pro- und Supination	118
Gleichphasige Kongruenz der beiden Radioulnargelenke	122
Muskeln für die Pro- und Supination	124
Mechanische Störungen von Pro- und Supination	126
Funktionsstellung und Kompensationsbewegungen	128
Handgelenk	130
Bedeutung	130
Definition der Handgelenksbewegungen	132
Bewegungsamplituden im Handgelenk	134
Zirkumduktionsbewegung	136
Der Gelenkkomplex des Handgelenks	138
Proximales (<i>Art. radiocarpea</i>) und distales Handgelenk (<i>Art. mediocarpea</i>)	140
Bänder des proximalen und distalen Handgelenks	142
Stabilisierende Funktion der Bänder	144
Dynamik der Handwurzel	148
Kopplung von Scaphoid und Lunatum	152
Gestaltveränderung des Karpus	154
Verletzungen des Handgelenks	156
Muskeln des Handgelenks	158
Funktion der Handgelenkmuskeln	160
Die Hand	164
Bedeutung	164
Topographie der Hand	166
Architektur der Hand	168
Handwurzel	172
Wölbung des Handtellers	174
Fingergrundgelenke	176
Kapselbandapparat der Fingergrundgelenke	180
Bewegungsamplituden in den Fingergrundgelenken	184
Fingergelenke	186
Retinacula und Sehnenscheiden der Beugersehnen	190
Sehnen der langen Fingerbeuger	192
Sehnen der Fingerstrecker	196
Musculi interossei und lumbricales	198
Streckung der Finger	200
Pathologische Hand- und Fingerfehlstellungen	204
Hypothenarmuskeln	206
Der Daumen	208
Geometrische Analyse der Daumenopposition	210
Karpometakarpalgelenk des Daumens	212
Grundgelenk des Daumens	228
Interphalangealgelenk des Daumens	236
Muskeln des Daumens	238

Funktion der extrinsischen Muskeln des Daumens	242
Funktion der intrinsischen Muskeln des Daumens	244
Opposition des Daumens	248
Opposition und Reposition	254
Die verschiedenen Griffarten	256
Klopfen – Kontakt – Gestik	274
Funktions- und Immobilisationsstellungen der Hand	276
Fiktive Hände	278
Die menschliche Hand	280
Literatur	282
Register	284