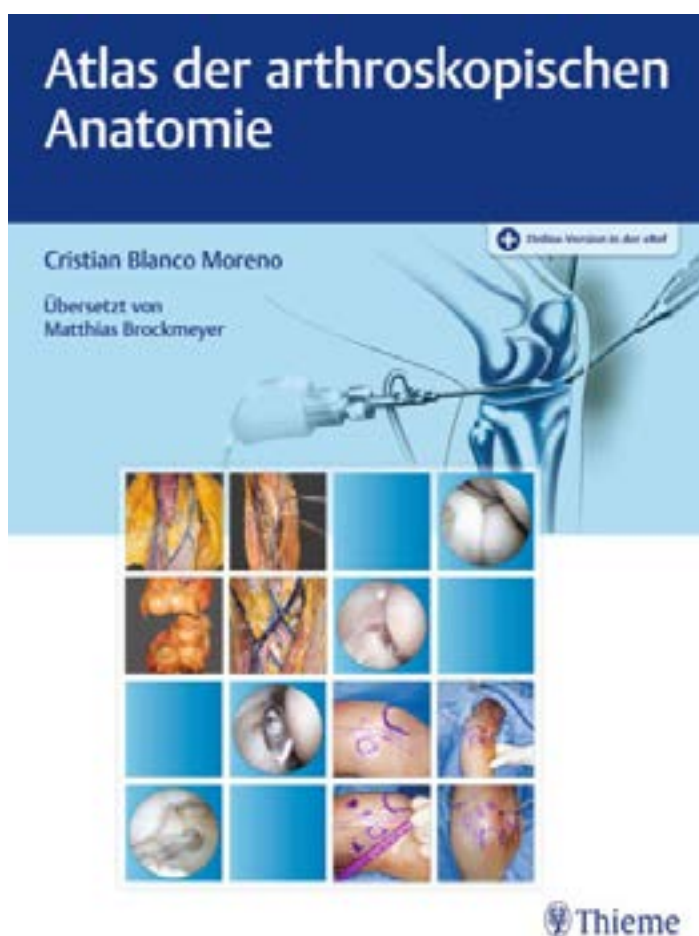




Cristian Blanco Moreno **Atlas der arthroskopischen Anatomie**

Besteht aus: 1 Buch, 1 E-Book.

ISBN: 9783132053014



zum Bestellen hier klicken

by naturmed Fachbuchvertrieb

Aidenbachstr. 78, 81379 München

Tel.: + 49 89 7499-156, Fax: + 49 89 7499-157

Email: info@naturmed.de, Web: <http://www.naturmed.de>

Vorwort

Wir präsentieren Ihnen mit der Zufriedenheit und dem gesunden Stolz derer, die einen langen Weg gereist sind, die erste Ausgabe des Atlas der arthroskopischen Anatomie. Als Leiter dieses Projektes möchte ich zuerst Gott danken, dass er uns die Möglichkeit gegeben hat, eine Arbeit dieser Art durchzuführen, und dass er uns die Voraussetzungen und den Geist gewährt hat, diese abzuschließen. Alle arthroskopischen Chirurgen, die an diesem Buch mitgearbeitet haben, wurden ausgewählt, weil sie eine Referenz auf ihrem betreffenden Fachgebiet und darüber hinaus Spezialisten mit hervorragenden menschlichen Qualitäten und höchstklassigen fachlichen und akademischen Fähigkeiten sind. Es war ein Privileg mit einer solchen auserlesenen Gruppe von Spezialisten der arthroskopischen Chirurgie zusammenzuarbeiten, wenngleich es die Schwierigkeit in sich trug, die Zusammenarbeit von Ärzten mit engen Zeitplänen zu koordinieren. Daher würdigen wir ihre Beiträge zu diesem Projekt.

Darüberhinaus gewährte uns die Zusammenarbeit mit dem Institut für Anatomie der Universidad de Los Andes in Santiago, Chile, unter der Leitung von Professor Juan Carlos López, eine fundierte wissenschaftliche Unterstützung. Die Erfahrung der Zusammenarbeit mit dem medizinischen Gebiet der Anatomie war von großem Wert, weil sie eine der wichtigsten Grundlagen ist, auf die sich ein Chirurg bei seiner Arbeit verlässt.

Die Arbeit im Institut für Anatomie, welche die Logistik für die arthroskopischen Operationen an Leichen und die nachfolgende Präparation der Gelenke umfasste, erforderte eine außergewöhnliche Koordination von Unterstützungspersonal, Gerätetechnikern und arthroskopischen Systemen. Die fotografische Arbeit erforderte umfangreiche, die Arthroskopien begleitende Sitzungen und Beratungen über die Qualität der Bilder. Es wurden viele Stunden für die Texterstellung, die Auswahl jeder arthroskopischen Aufnahme und ihrer Beziehung zur Außenansicht und realen Anatomie aufgebracht, ganz zu

schweigen von der Bearbeitung jedes Kapitels mit umfangreichen Korrekturen. In dieser Hinsicht war die geduldige und engagierte Arbeit des fotografischen, redaktionellen und Grafikdesign-Teams ausgezeichnet.

Wir sind davon überzeugt, dass dieses Buch ein wichtiges Werkzeug sein wird für Ärzte, die sich zum ersten Mal mit arthroskopischen Techniken an großen Gelenken befassen, und für orthopädische Chirurgen, die diese Operationen nicht so häufig durchführen wie an großen Referenzzentren. Ärzte, die an der Lehre von Orthopädie und Unfallchirurgie sowie arthroskopischer Chirurgie beteiligt sind, werden dieses Buch ebenfalls als nützlich erachten.

Schlussendlich, aber nicht weniger wichtig, steht der Patient im Mittelpunkt dieser Bemühungen. Die Motivation zu diesem Projekt bestand darin, arthroskopischen Chirurgen ein wichtiges Orientierungsinstrument für die Anatomie zu bieten, die das zu behandelnde Gelenk umgibt, und zur gleichen Zeit eine verständliche Übersicht der Beziehungen zwischen den wichtigen anatomischen Strukturen zu liefern, die bei der Anlage der Portale verletzt werden könnten. Werden derartige Verletzungen oder Komplikationen bei einem Patienten vermieden, haben sich die intellektuellen Anstrengungen gelohnt. Um zeitlos zu sein, wurde dieses Buch mit zuverlässigen anatomischen Informationen konzipiert. Daher haben wir bewusst keine klinischen Daten berücksichtigt.

Ein Text mit diesen Besonderheiten ist kein reines technisches Werk und beruht nicht ausschließlich auf den beteiligten Spezialisten. Neben dem nötigen geistigen Antrieb stand hinter diesem Ergebnis eine enorme organisatorische Arbeit, geduldige Koordination, eine feine und akkurate kritische Analyse. All das leistete die Projektleiterin, Colette Eppele, die meine Frau ist und – gottlob – es auch nach der Veröffentlichung dieses Buches bleibt.

*Dr. Cristian Blanco Moreno
Santiago de Chile*

Inhaltsverzeichnis

1	Schultergelenk	11		
	<i>Cristian Blanco, Juan Eduardo Santorcuato Fuentes, Nelson Fritis Lama, Juan Carlos López Navarro und Cristián Astorga Munoz</i>			
1.1	Einleitung	11	1.6	Glenohumeralgelenk
1.2	Schultergelenksarthroskopie: therapierbare Pathologien	11	1.6.1	Posteriore Portal
1.3	Äußerliche anatomische Landmarken und Portale	11	1.6.2	Anteriore Portal
1.4	Lagerung	11	1.6.3	Anterolaterale Portal
1.5	Abfolge des arthroskopischen Untersuchungsgangs	13	1.7	Subakromialraum
1.5.1	Glenohumerales Gelenk	13	1.8	Akromioklavikulargelenk
1.5.2	Subakromialraum	13	1.9	Superiore Portal (supraklavikular oder supraskapular)
2	Ellenbogengelenk	35		
	<i>Cristian Blanco, Claudio Moraga Huerta, Juan Eduardo Santorcuato Fuentes, Juan Carlos López Navarro und Cristian Astorga Muñoz</i>			
2.1	Einleitung	35	2.6.2	Proximales anterolaterale Portal
2.2	Anatomie	35	2.6.3	Posterozentrales Portal
2.2.1	Anteriore Kompartiment des Ellenbogengelenks: Fossa cubitalis	35	2.6.4	Posterolaterale Portal
2.2.2	Posteriore Kompartiment und posterolateraler Rezessus des Ellenbogengelenks	43	2.6.5	Direktes posterolaterale Portal oder „soft spot“
2.3	Allgemeine Indikationen zur Arthroskopie des Ellenbogengelenks ..	45	2.7	Abfolge des arthroskopischen Untersuchungsgangs
2.4	Äußerliche anatomische Landmarken ..	45	2.8	Arthroskopie des anterioren Kompartiments des Ellenbogengelenks ..
2.5	Lagerung	47	2.9	Arthroskopie des posterioren Kompartiments des Ellenbogengelenks ..
2.6	Portale	47	2.10	Arthroskopie des lateralen Rezessus des Ellenbogengelenks
2.6.1	Proximales anteromediale Portal	48		

3	Handgelenk	69		
	<i>Cristian Blanco, Gonzalo Espinoza Lavín, Juan Eduardo Santorcuato Fuentes, Eduardo Leopold González und Carlos Espech López</i>			
3.1	Einleitung	69	3.5	Dorsale Arthroskopieportale des Handgelenks
3.2	Lagerung	69		73
3.3	Grundlegende Technik zur arthroskopischen Handgelenksuntersuchung	70	3.5.1	Portal 1–2
3.3.1	Radiokarpales Gelenk	70	3.5.2	Portal 3–4
3.3.2	Mediokarpales Gelenk	70	3.5.3	Portal 4–5
3.3.3	Dorsale Anatomie des Handgelenkes	70	3.5.4	Portal 6R
			3.5.5	Portal 6U
			3.5.6	Radiales mediokarpales Portal
			3.5.7	Ulnares mediokarpales Portal
3.4	Allgemeine Indikationen zur Handgelenksarthroskopie	70		105
4	Hüftgelenk	110		
	<i>Cristian Blanco, Pedro Pablo Amenábar Edwards, Alejandro Zylberberg Serman, Claudio Rojas Ponce, Eduardo Leopold González und Carlos Espech López</i>			
4.1	Einleitung	110	4.6	Portale
4.2	Anatomie	110		115
4.2.1	Extraartikuläre Anatomie	110	4.6.1	Anterolaterales paratrochantäres Portal ..
4.2.2	Intraartikuläre Anatomie	112	4.6.2	Posterolaterales paratrochantäres Portal. .
			4.6.3	Midanteriores Portal.
			4.6.4	Anteriores Portal.
4.3	Arthroskopische Kompartimente	113	4.7	Abfolge der diagnostischen Arthroskopie des zentralen Kompartiments ..
4.4	Hüftgelenksarthroskopie: therapierbare Pathologien	115		125
4.5	Lagerung	115	4.8	Abfolge der diagnostischen Arthroskopie des peripheren Kompartiments
				131
5	Kniegelenk	134		
	<i>Cristian Blanco, Eduardo Vega Pizarro und Juan Pablo Quinteros Pomar</i>			
5.1	Einleitung	134	5.4.2	Anteriore Anatomie des Kniegelenks
5.2	Lagerung	134	5.4.3	Laterale Anatomie des Kniegelenks
			5.4.4	Mediale Anatomie des Kniegelenks
5.3	Portale	135	5.5	Arthroskopie des Kniegelenks: posterior
5.3.1	Anteriore Portale	135		151
5.3.2	Posteriore Portale	135	5.5.1	Posteriore Portale
5.3.3	Zusätzliche Portale	137	5.5.2	Posteromediales Portal
			5.5.3	Posterolaterales Portal
5.4	Arthroskopie des Kniegelenks: anterior	138	5.5.4	Zusätzliche Aspekte
				158
5.4.1	Anterolaterales Portal	138		

6	Sprunggelenk	165		
	<i>Cristian Blanco, Gerardo Muñoz Muraro, Eduardo Vega Pizarro und Juan Pablo Quinteros Pomar</i>			
6.1	Einleitung	165	6.3	Posteriore Sprunggelenk
				180
6.2	Anteriores Sprunggelenk	165	6.3.1	Anatomische Landmarken des posterioren Sprunggelenks
				180
6.2.1	Anatomische Landmarken des anterioren Sprunggelenks	165	6.3.2	Therapeutische Indikationen für eine Sprunggelenksarthroskopie über posteriore Portale
				180
6.2.2	Therapeutische Indikationen für eine Sprunggelenksarthroskopie über anteriore Portale	165	6.3.3	Lagerung
				181
6.2.3	Lagerung	165	6.3.4	Posteriore Portale
				181
6.2.4	Anteriore Portale	167	6.3.5	Posteriore Anatomie des Sprunggelenks und gefährdete Strukturen
				183
6.2.5	Anteriore Anatomie des Sprunggelenks und gefährdete Strukturen	170	6.3.6	Arthroskopische Sprunggelenksuntersuchung über das posterolaterale Portal ..
				187
6.2.6	Arthroskopische Untersuchung des Sprunggelenks über das anterolaterale Portal	175	6.3.7	Zusätzliche Aspekte der anterioren und posterioren Sprunggelenksanatomie
				192
6.2.7	Arthroskopie des Sprunggelenks unter Verwendung des anteromedialen Portals ..	178		
	Sachverzeichnis	193		

3.3 Grundlegende Technik zur arthroskopischen Handgelenksuntersuchung

3.3.1 Radiokarpales Gelenk

Die arthroskopische Beurteilung des radiokarpalen Gelenks beginnt mit dem Portal 3–4. Danach wird das Portal 4–5 unter direkter arthroskopischer Kontrolle angelegt. Das Portal 4–5 dient vorwiegend der palpatorischen Begutachtung des radiokarpalen Gelenks. Anschließend können die Portale für eine zusätzliche Ansicht und Palpation gewechselt werden. Die Portale 6R und 6U werden für die Beurteilung, die Instrumentierung und für Behandlungsprozeduren des Discus articularis ulnocarpalis (Discus triangularis, triangulärer fibrokartilaginärer Komplex) benutzt. Das seltener angewandte Portal 1–2 ist für die Beurteilung des am weitesten radialen und distalen Bereichs des Skaphoids hilfreich.

3.3.2 Mediokarpales Gelenk

Die arthroskopische Beurteilung des mediokarpalen Gelenks beginnt mit dem radialen mediokarpalen Portal (distal des radiokarpalen Portales 3–4). Danach erfolgt unter direkter arthroskopischer Sicht die Anlage des ulnaren mediokarpalen Portals (distal des radiokarpalen Portals 4–5). Wie beim radiokarpalen Gelenk können anschließend die Portale für eine zusätzliche Ansicht und Palpation des mediokarpalen Gelenks gewechselt werden. Das mediokarpale Gelenk wird routinemäßig bei Fällen mit interkarpaler Instabilität arthroskopisch untersucht.

3.3.3 Dorsale Anatomie des Handgelenkes

Ein detailliertes Wissen der Handgelenksanatomie ist entscheidend für eine adäquate Portalanlage. Während einer Arthroskopie sind neurovaskuläre Strukturen und Sehnen in Gefahr. Die oberflächlichen Landmarken und die tendinösen sowie osteoartikulären Strukturen des Handgelenks sind in den ► Abb. 3.2, ► Abb. 3.3, ► Abb. 3.4, ► Abb. 3.5 und ► Abb. 3.6 dargestellt.

3.4 Allgemeine Indikationen zur Handgelenksarthroskopie

Die therapeutischen Indikationen zur Arthroskopie des Handgelenks umfassen:

- diagnostische Arthroskopie bei chronischen Schmerzen
- Läsionen des Discus articularis ulnocarpalis (Discus triangularis, triangulärer fibrokartilaginärer Komplex) (Reinsertionen bei peripheren Läsionen, zentrales Debridement, Nähte)
- Läsionen des skapholunären Ligaments
- chondrale Läsionen
- Synovitis
- Ganglien
- freie Gelenkkörper
- arthroskopisch assistierte Reposition und Fixation bei Frakturen des distalen Radius und des Skaphoids

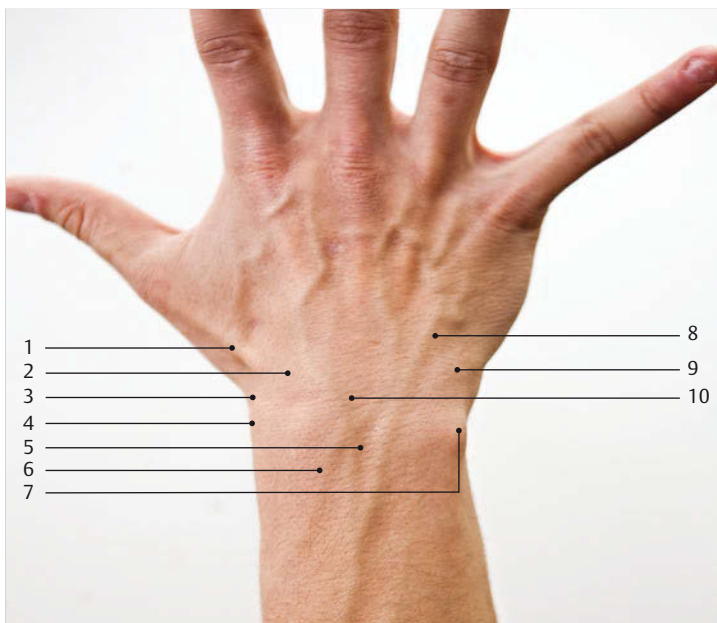


Abb. 3.2 Dorsale Ansicht eines rechten Handgelenks.

- 1 Sehne des M. extensor pollicis longus
- 2 Sehnen des M. extensor carpi radialis longus und brevis
- 3 Sehnen des M. extensor pollicis brevis und abductor pollicis longus
- 4 A. radialis
- 5 dorsales Tuberkel des Radius (Lister-Tuberkel)
- 6 distaler Radius
- 7 distale Ulna
- 8 Sehne des M. extensor digiti minimi
- 9 Sehne des M. extensor carpi ulnaris
- 10 Sehnen des M. extensor digitorum und extensor indicis

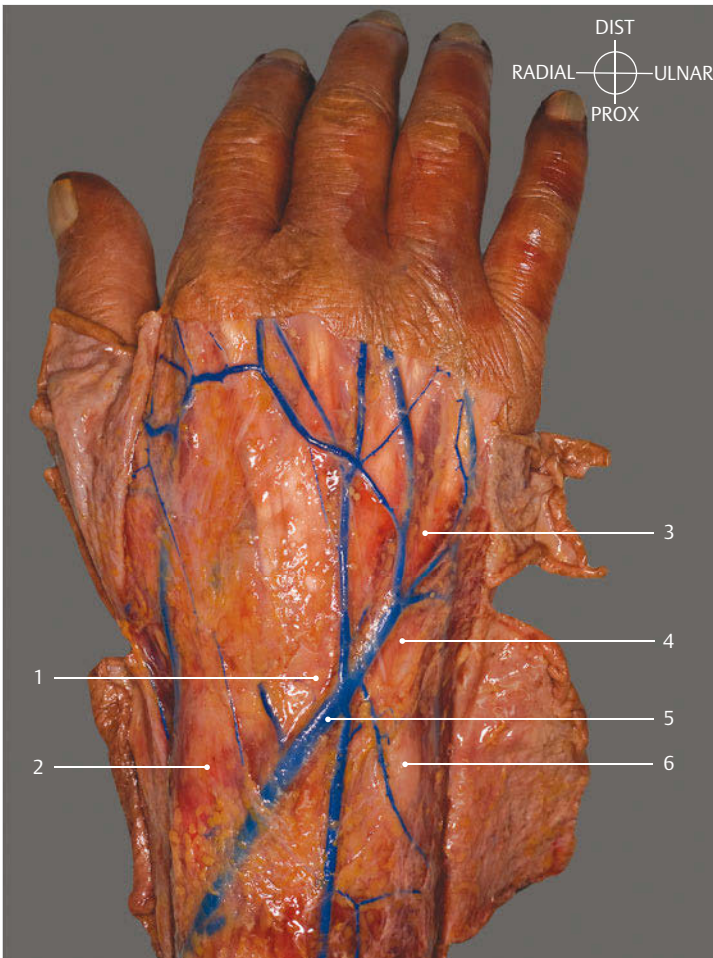


Abb. 3.3 Präparat eines rechten Handgelenks mit Darstellung des dorsalen Venengeflechts.

- 1 Sehne des M. extensor digitorum
- 2 distaler Radius
- 3 Sehne des M. extensor digiti minimi
- 4 Sehne des M. extensor carpi ulnaris
- 5 V. cephalica
- 6 distale Ulna

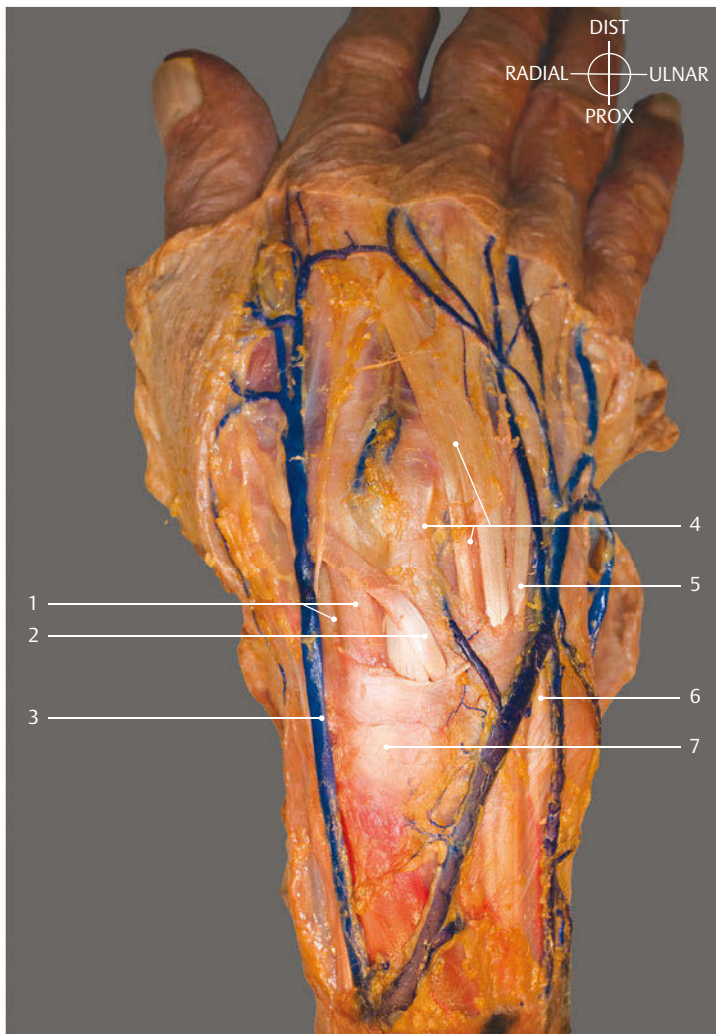


Abb. 3.4 Rechtes Handgelenk mit Darstellung der dorsalen Sehnenschicht.

- 1 Sehnen des M. extensor carpi radialis brevis und longus
- 2 Sehne des M. extensor pollicis longus
- 3 V. cephalica
- 4 Sehnen des M. extensor digiti und extensor indicis
- 5 Sehne des M. extensor digiti minimi
- 6 Sehne des M. extensor carpi ulnaris
- 7 Retinaculum extensorum

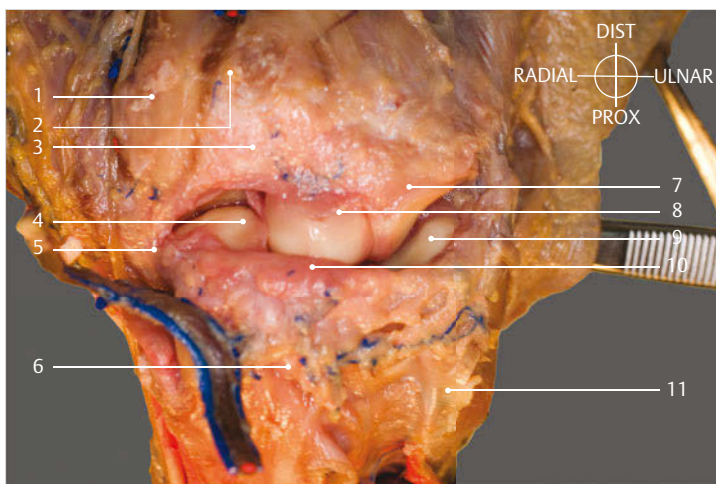


Abb. 3.5 Rechtes Handgelenk nach Eröffnung der dorsalen Kapsel zur Darstellung der distalen Reihe des Karpus und des mediokarpalen Gelenks.

- 1 Os metacarpale II
- 2 Os metacarpale III
- 3 Os trapezoideum
- 4 Os scaphoideum
- 5 Lig. scaphotrapeziotrapezoideum
- 6 distaler Radius
- 7 Os hamatum
- 8 Os capitatum
- 9 Os triquetrum
- 10 dorsales interkarpales Ligament
- 11 distale Ulna

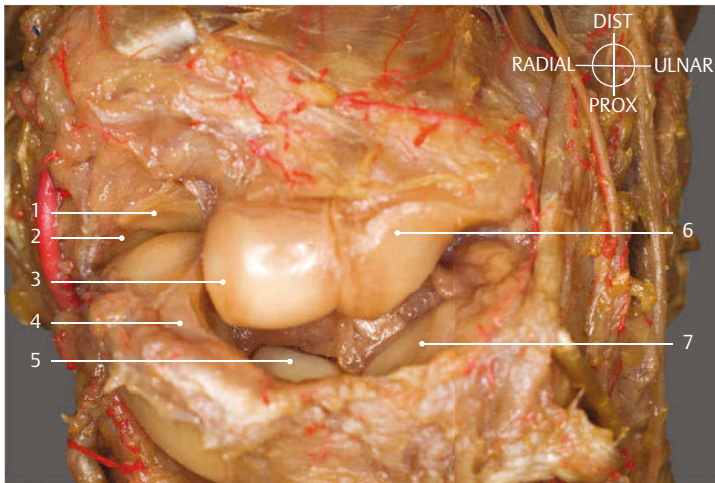


Abb. 3.6 Dorsale Ansicht eines rechten Handgelenks nach Eröffnung der Kapsel im Bereich des mediokarpalen und radiokarpalen Gelenks zur Darstellung der proximalen und distalen karpalen Reihe.

- 1 Os trapezoideum
- 2 Os trapezium
- 3 Os capitatum
- 4 Os scaphoideum
- 5 Os lunatum
- 6 Os hamatum
- 7 Os triquetrum

3.5 Dorsale Arthroskopieportale des Handgelenks

Die dorsalen Portale des Handgelenks stehen in Beziehung mit den dorsalen Strecksehnenfächern. Die folgende Beschreibung basiert auf dieser anatomischen Gegeben-

heit (► Abb. 3.7, ► Abb. 3.8, ► Abb. 3.9, ► Abb. 3.10 und ► Abb. 3.11). Jedes dieser dorsalen Portale wird im Hinblick auf die äußerlichen anatomischen Landmarken, die für das spezifische Portal gefährdeten anatomischen Strukturen und die intraartikuläre Anatomie analysiert.

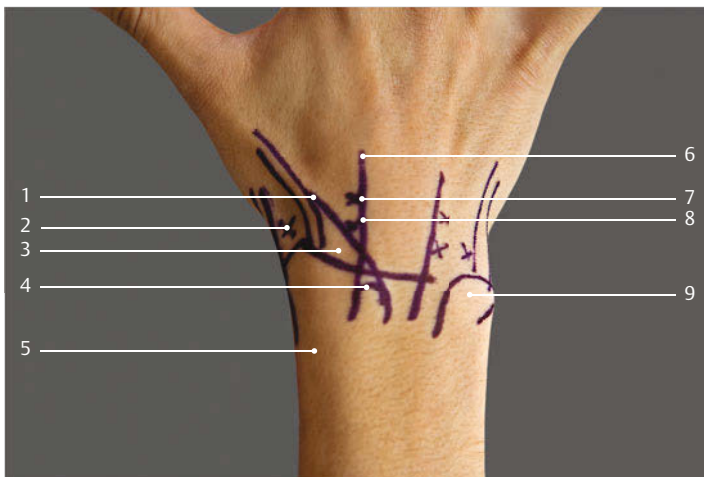


Abb. 3.7 Rechtes Handgelenk mit Markierung der dorsalen radialen Arthroskopieportale und der wichtigen anatomischen Landmarken.

- 1 Sehne des M. extensor pollicis longus
- 2 Portal 1–2
- 3 Sehnen des M. extensor carpi radialis brevis und longus
- 4 dorsales Tuberkel des Radius (Lister-Tuberkel)
- 5 distaler Radius
- 6 Sehnen des M. extensor digitorum und extensor indicis
- 7 radiales mediokarpales Portal
- 8 Portal 3–4
- 9 distale Ulna



Abb. 3.8 Dorsoulnare Ansicht eines rechten Handgelenks mit Markierung der ulnaren Portale und der Landmarken.

- 1 ulnares mediokarpales Portal
- 2 Portal 4–5
- 3 Portal 6R
- 4 Sehne des M. extensor carpi ulnaris
- 5 Sehne des M. extensor digiti minimi
- 6 Portal 6U
- 7 Sehne des M. extensor digitorum
- 8 distale Ulna



Abb. 3.9 Rechtes Handgelenk, für einen chirurgischen Eingriff gelagert, mit Darstellung der Lokalisationen der dorsalen Portale in dieser Lagerungsposition.

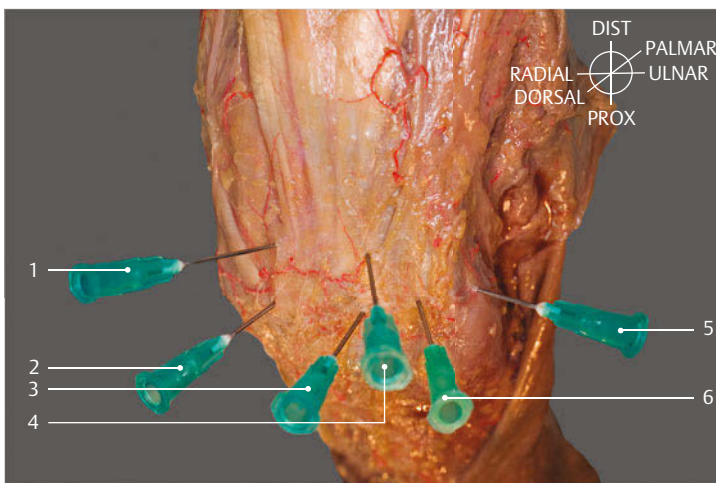


Abb. 3.10 Dorsale Ansicht eines rechten Handgelenks mit Darstellung der Positionen der dorsalen Portale (mit Ausnahme des Portals 1–2).

- 1 radiales mediokarpales Portal
- 2 Portal 3–4
- 3 Portal 4–5
- 4 ulnares mediokarpales Portal
- 5 Portal 6U
- 6 Portal 6R

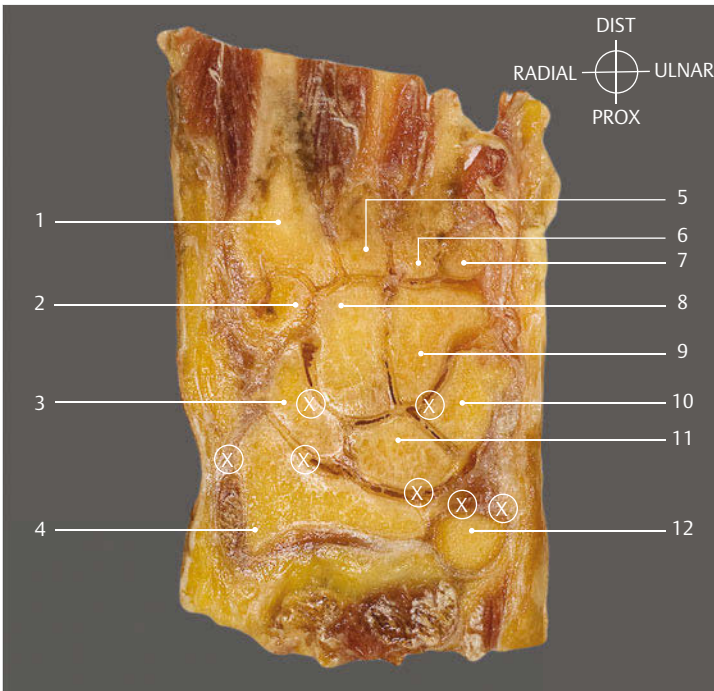


Abb. 3.11 Frontaler Schnitt eines rechten Handgelenks mit Darstellung der knöchernen und artikulären Anatomie des Karpus.

- 1 Os metacarpale II
- 2 Os trapezoideum
- 3 Os scaphoideum
- 4 distaler Radius
- 5 Os metacarpale III
- 6 Os metacarpale IV
- 7 Os metacarpale V
- 8 Os capitatum
- 9 Os hamatum
- 10 Os triquetrum
- 11 Os lunatum
- 12 distale Ulna
- ⊗ Portale

3.5.1 Portal 1–2

Das Portal 1–2 befindet sich zwischen dem ersten (Sehnen des M. abductor pollicis longus und extensor pollicis brevis) und dem zweiten Strecksehnenfach (Sehnen des M. extensor carpi radialis brevis und longus). Die äußerlichen anatomischen Landmarken sind in der ► Abb. 3.12 und ► Abb. 3.13 dargestellt.

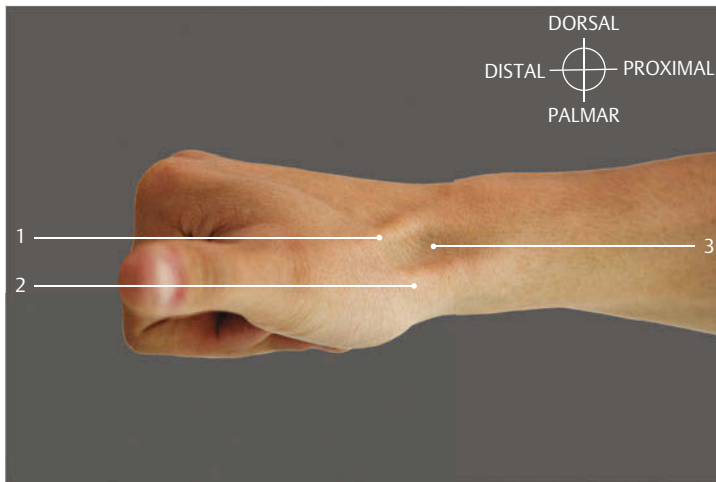


Abb. 3.12 Radiale Ansicht eines rechten Handgelenks mit Darstellung des ersten und zweiten Strecksehnenfachs (sowie der Sehne des M. extensor pollicis longus).

- 1 Sehne des M. extensor pollicis longus
- 2 Sehnen des M. abductor pollicis longus und extensor pollicis brevis
- 3 Sehnen des M. extensor carpi radialis brevis und longus

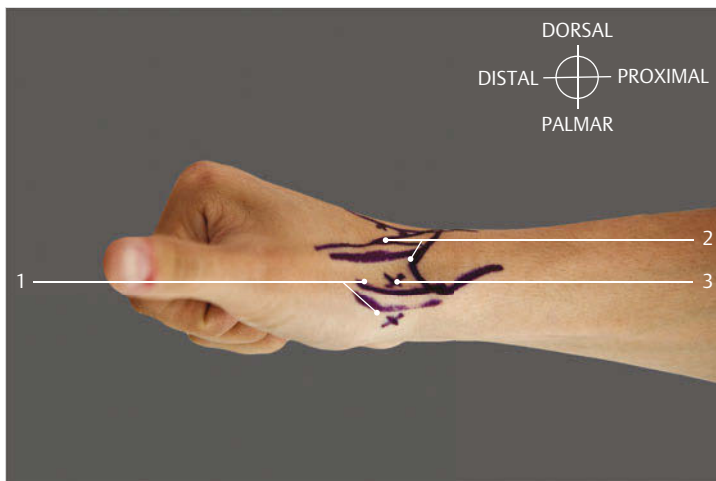


Abb. 3.13 Rechtes Handgelenk mit Darstellung der oberflächlichen Landmarken für das Portal 1–2.

- 1 Sehnen des M. abductor pollicis longus und extensor pollicis brevis
- 2 Sehnen des M. extensor carpi radialis brevis und longus
- 3 Portal 1–2

Anatomie und gefährdete Strukturen

Gefährdete Strukturen bei der Anlage des Portals 1–2 sind dieselben, die die Lokalisation des Portals definieren: der sensible Ast des N. radialis und die A. radialis. Die ► Abb. 3.14, ► Abb. 3.15, ► Abb. 3.16 und ► Abb. 3.17 zeigen die für dieses Portal relevante Anatomie. Die ► Abb. 3.18 und ► Abb. 3.19 zeigen verschiedene Ansichten des radiokarpalen Gelenkes unter Anwendung des Portals 1–2.

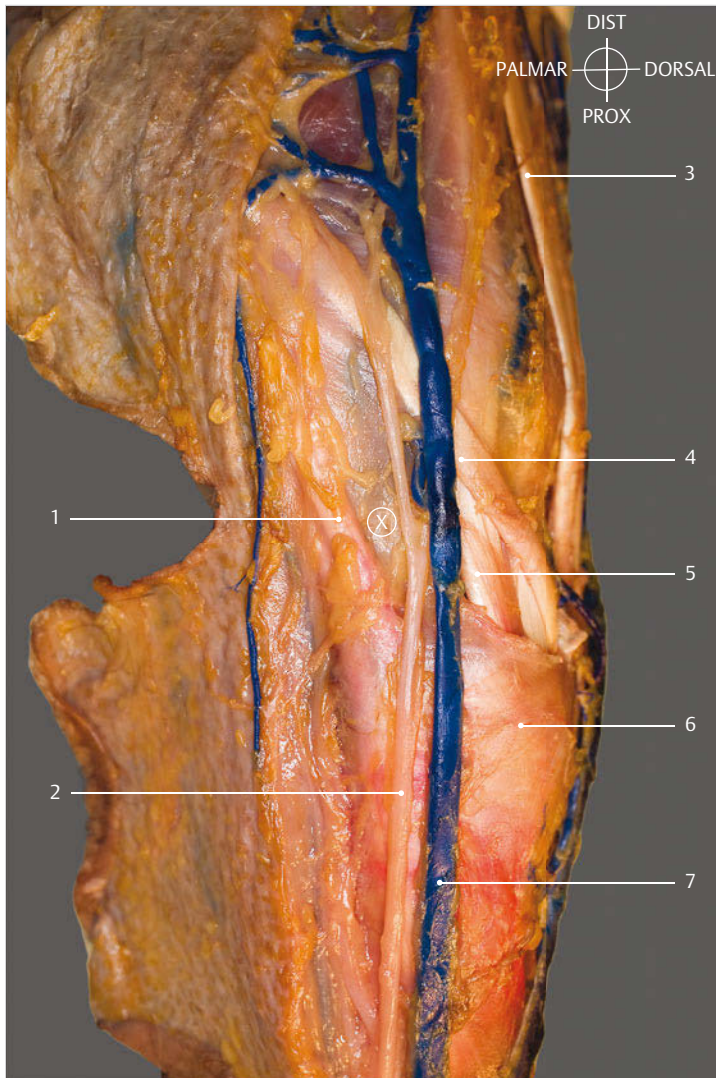


Abb. 3.14 Radiale Ansicht eines rechten Handgelenks mit Darstellung der relevanten Strukturen für das Portal 1–2.

- 1 Sehnen des M. abductor pollicis longus und extensor pollicis brevis
- 2 oberflächlicher Ast des N. radialis
- 3 Sehnen des M. extensor digitorum/indicus
- 4 Sehne des M. extensor pollicis longus
- 5 Sehnen des M. extensor carpi radialis brevis und longus
- 6 Retinaculum extensorum
- 7 V. cephalica
- ⊗ Portal 1–2

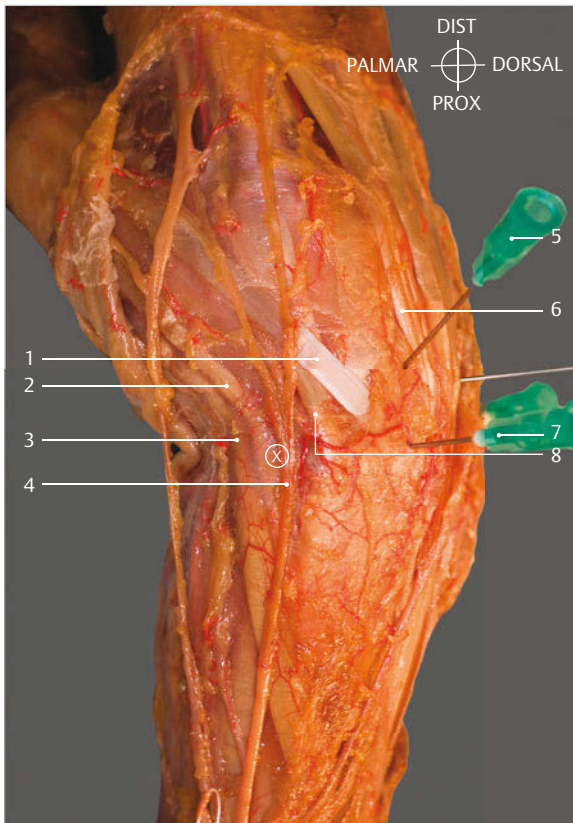


Abb. 3.15 Radiale Ansicht eines rechten Handgelenks mit Darstellung des Areals für das Portal 1-2 und seine topographische Beziehung zu anderen Portalen (Portal 3-4 und radiales mediokarpales Portal).

- 1 Sehne des M. extensor pollicis longus
- 2 Sehne des M. extensor pollicis brevis
- 3 Sehne des M. abductor pollicis longus
- 4 oberflächlicher Ast des N. radialis
- 5 radiales mediokarpales Portal
- 6 Sehne des M. extensor digitorum
- 7 Portal 3-4
- 8 Sehne des M. extensor carpi radialis brevis und longus
- ⊗ Portal 1-2

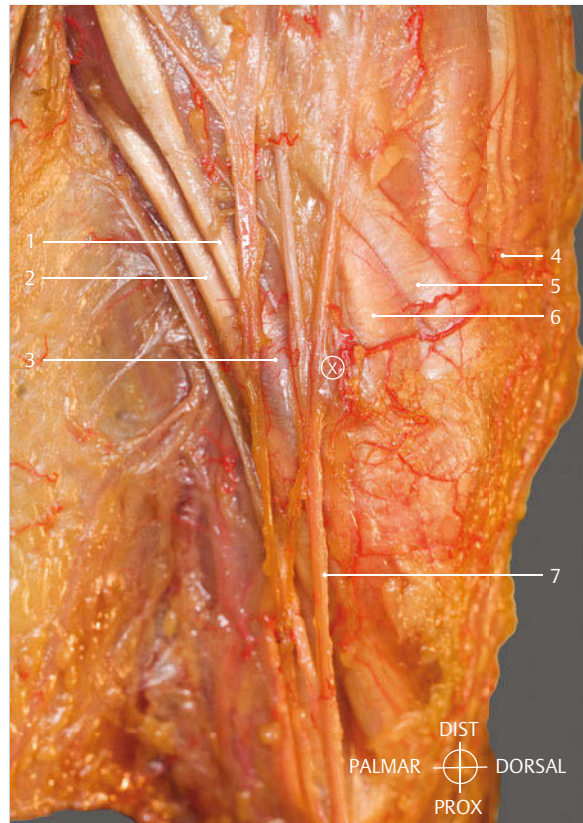


Abb. 3.16 Radiale Ansicht eines rechten Handgelenks mit Darstellung der radialen Anatomie und der Position des Portales 1-2.

- 1 Sehne des M. extensor pollicis brevis
- 2 Sehne des M. abductor pollicis longus
- 3 A. radialis
- 4 Sehne des M. extensor digitorum
- 5 Sehne des M. extensor pollicis longus
- 6 Sehnen des M. extensor carpi radialis longus und brevis
- 7 oberflächliche Äste des N. radialis
- ⊗ Portal 1-2

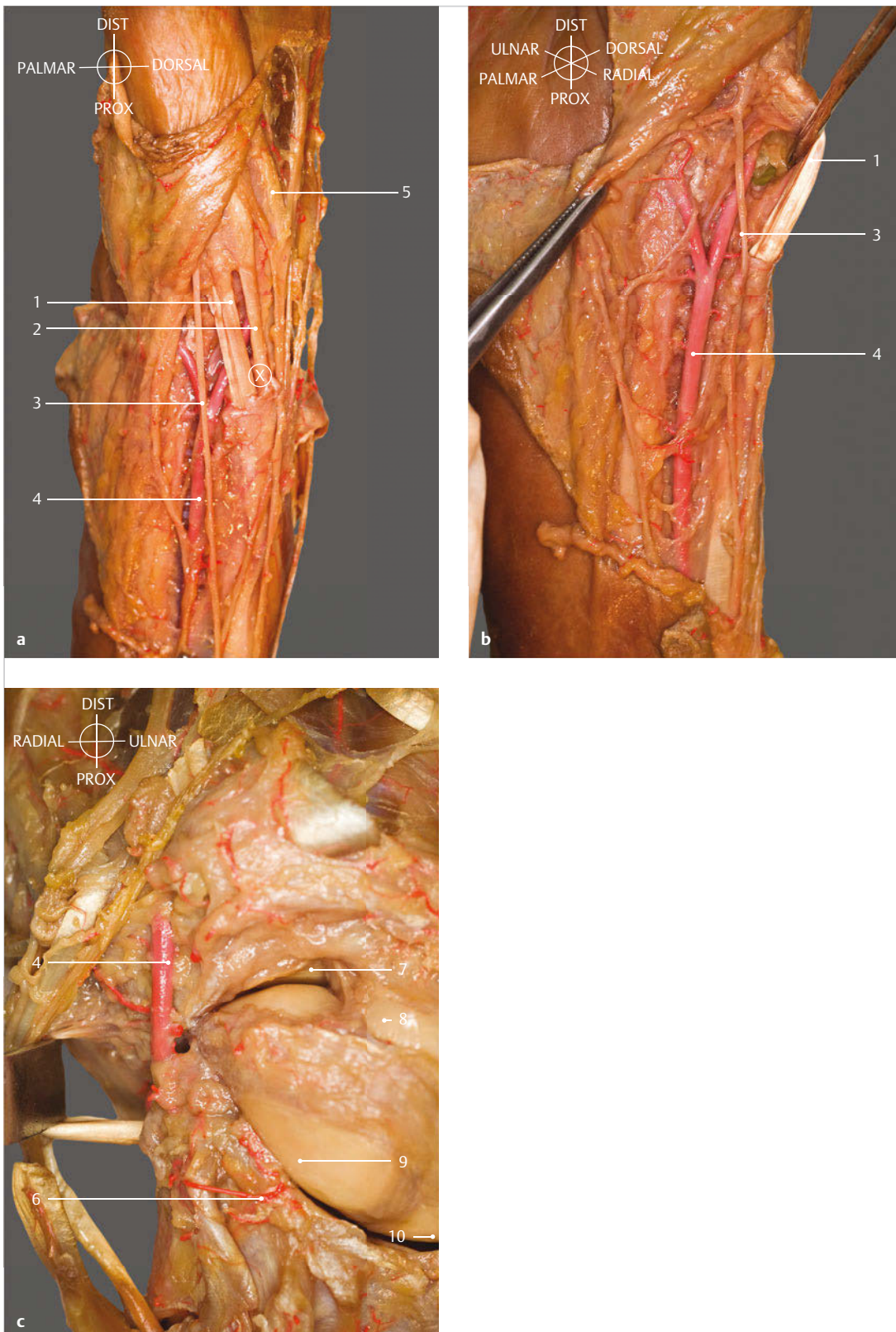


Abb. 3.17 Anatomie der Arteria radialis in Relation zum Portal 1–2.

a Radiale Ansicht.

b Palmare Ansicht.

c Anteil der A. radialis auf Höhe der ersten und zweiten karpalen Reihe.

1 Sehnen des M. abductor pollicis longus und extensor pollicis brevis, 2 Sehnen des M. extensor carpi radialis brevis und longus, 3 oberflächlicher Ast des N. radialis, 4 A. radialis, 5 Sehne des M. extensor pollicis longus, 6 distaler Radius, 7 Os trapezoideum, 8 Os capitatum, 9 Os scaphoideum, 10 Os lunatum, ⊗ Portal 1–2

Sachverzeichnis

A

Achillessehne 181, 181, 183, 183, 185–186, 187, 192
Akromioklavikulargelenk 13, 22, 25, 27, 31–32
Akromioklavikulargelenk (s. auch Schulter) 12
Akromion 12, 15–17, 24, 27–28, 31, 34
– anteriores 23
Akromionkante 22, 25, 27, 33
Arteria axillaris 22, 23
Arteria brachialis 35, 38–41, 43, 49
Arteria circumflexa femoris 122–124
Arteria circumflexa humeri posterior 14, 15
Arteria circumflexa scapulae 14, 15
Arteria femoralis 112, 123–124
Arteria geniculata lateralis inferior 159
Arteria geniculata lateralis superior 158–159
Arteria geniculata medialis inferior 160
Arteria geniculata medialis superior 160
Arteria poplitea 158–160, 162–163
Arteria radialis 35, 41–42, 70, 77, 78–79, 101
Arteria suprascapularis 14, 15, 34
Arteria thoracoacromiale 22
Arteria tibialis anterior 170, 171, 192
Arteria tibialis posterior 181, 185–186
Arteria ulnaris 35, 41–42, 96
Arteria circumflexa femoris lateralis 112
Azetabulum 112
– posteriores 118
Azetabulumknorpel, posterolateral 130
Azetabulumknorpel, semilunarer 127–130

B

Band, lunotriquetrales 89, 93
Band, radiolunäres, palmares, langes 80, 83, 86, 91
Band, skapholunäres 80, 82–83, 86, 91, 97, 101, 104
Bündel, neurovaskuläres 185
– posteriores, tibiales 181, 184
– superiores gluteales 119
Bündel, neurovaskuläres, superiores gluteales 117
Bursa suprapatellaris 145, 163

C

Calcaneus 174, 183, 185, 187, 189, 191–192
Capitulum 101–104, 106–109

Capitulum humeri 35, 36–37, 45, 46, 48, 51–52, 58–60, 61, 61–62, 64–65, 66–67, 68
– anteriores 61
– inferiores 58

D

Discus articularis ulnocarpalis 87–88, 89, 91–93, 97–98

E

Ellenbogen, Arthroskopie, Kompartiment, posteriores 66
Ellenbogengelenk 35
– Anatomie 35
– äußerliche Landmarken 45, 46
– Arthroskopie 61
– Abfolge 61
– Indikationen 45
– Kompartiment, anteriores 61
– Kontraindikationen 45
– Rezessus, lateraler 67
– Fossa cubitalis 35, 40–41
– Lagerung 47, 47
– Portale 47, 47
– direktes posterolaterales Portal (47, 47, 58, 59–60
– posterolaterales Portal 47, 47, 52, 58, 58, 67, 67
– posterozentrales Portal 55, 55–56, 66–67
– posterozentrales Portal 47
– proximales anterolaterales Portal 47, 47, 52, 52–54, 62, 64–65
– proximales anteromediales Portal 47, 47, 48, 48–49, 61–62, 62–64
– posteriores Kompartiment 43
Epicondylus
– lateralis 45, 45–46, 52, 52–53, 58, 59–60, 66
– medialis 38–39, 41, 43, 43–44, 45, 45–46, 48–51, 55–58, 60, 66

F

Fascia cruris 153, 163
Femur 161, 164
– Trochlea 145
Femurepikondyle, mediale 150
Femurkondyle
– laterale 135–137, 139, 142–143, 145–148, 152, 154, 155, 158, 160–163
– mediale 136–142, 145–147, 150, 152, 154–155, 160–163
Femurkopf 111, 112–113, 113–114, 118–119, 121, 125, 126–130, 131, 131–133
– Fovea capitis 112, 113, 128

Fettkörper
– infrapatellarer 145, 147, 163
– retrokalkanealer 186
Fibula 135, 136, 174, 178–179, 184, 192
– distale 177
Fibulaköpfchen 143–144, 147–148, 155–158, 161, 164
Fossa acetabuli 112–113
Fossa coronoidea 37, 51, 60, 62, 63
Fossa intercondylaris 137–139, 142, 145, 151, 154, 162
Fossa malleolaris lateralis 187
Fossa olecrani 45, 51, 55, 57, 58, 60, 66, 66–67
Fußnerven, dorsale digitale 170

G

Gefäße, retinakuläre 133
Gelenk, humeroradiales 35, 37
Gelenk, humeroulnares 35, 37, 48, 52, 62
Gelenk, mediokarpales 69, 82
– Arthroskopie 70
Gelenk, patellofemorales 162
Gelenk, radiohumerales 48, 51, 52, 61
Gelenk, radiokarpales 70, 73, 77, 80, 82, 84, 86, 89, 93, 97, 101, 107
Gelenk, radioulnares, proximales 36, 58, 59–60, 67
Gelenk, subtales 174, 189–192
Gelenk, tibiotales 187, 190, 190, 192
Gelenkkapsel
– Ellenbogengelenk 41, 45, 61, 61, 62, 62, 64
– Hüftgelenk 111–114, 117–118, 121, 123, 127–128, 131, 131–132
– Kniegelenk 141, 145, 154, 161
– Schultergelenk 16–17, 21, 31–32, 34
– Sprunggelenk 176
Gelenkkapsel, anteriore
– Ellenbogengelenk 51
– Schultergelenk 24
Gelenkkapsel, distale, Ellenbogengelenk 63
Gelenkkapsel, inferiore, Schultergelenk 19, 28
Gelenkkapsel, mediale, Ellenbogengelenk 65
Gelenkkapsel, posteriore
– Ellenbogengelenk 36, 43–44, 50–51, 57, 60, 67
– Schultergelenk 15
Gelenkkapsel, proximale, Ellenbogengelenk 63
Gelenkkapsel, tibiotale, Sprunggelenk 190
Gelenkknorpel, humeroulnarer 67
Glenohumeralgelenk 16
– Siehe auch Schulter

– anteriores Portal 22, 24, 25–27
– anterolaterales Portal 27
– posteriores Portal 14–15, 18–22, 25–27

H

Handgelenk
– Anatomie, dorsale 70
– Arthroskopie 70
– Indikationen 70
– Lagerung 69
– Portal, Portal 1–2 78, 80
– Portale 73, 74
– radiales mediokarpales Portal 106
– ulnares mediokarpales Portal 100
– Portal 1–2 73, 76, 76–80
– Portal 3–4 73–74, 78, 80, 81–83, 85, 90, 99–101, 106, 108
– Portal 4 100
– Portal 4–5 73–74, 84, 84–88, 90, 98, 99, 99, 101, 105–106, 108
– Portal 6R 73–74, 85, 89, 89–94, 99, 101
– Portal 6U 73–74, 85, 89–90, 93, 94, 96–98, 101
– radiales mediokarpales Portal 78, 99, 99–104, 108
– ulnares mediokarpales Portal 101, 105, 105–109
– Portale, Portal 6U 99
Hüftgelenk 110, 110
– Anatomie 110
– extraartikuläre 110
– intraartikuläre 112
– arthroskopische Kompartimente 113, 113–114
– Außenrotatoren 111, 117–119
– Lagerung 115
– Pathologien 115
– peripheres Kompartiment, Arthroskopie 131
– Portal
– anterolaterales paratrochantäres Portal 129
– midanteriores Portal 127
– Portale 115, 116
– anteriores Portal 116, 124, 124
– anterolaterales paratrochantäres Portal 116, 116–117, 125, 125–126, 130, 131, 131–133
– midanteriores Portal 120, 120–121, 123, 127–129
– posterolaterales paratrochantäres Portal 117, 118–119
– zentrales Kompartiment, Arthroskopie 125
Humerus 36, 41
– distaler 37, 45, 51, 60
Humeruskopf 13, 15–22, 24–29, 31–32, 34

I

Incisura radialis ulnae 60, 68
Incisura trochlearis 35, 36, 51,
59–60, 68

K

Klavikula 12, 17, 23–24, 31–32
Kniegelenk
– Anatomie, anteriore 143
– Anatomie, laterale 147
– Anatomie, mediale 149
– Anatomie, posterolaterale 156
– Anatomie, posteromediale 152
– Lagerung 134, 134
– Portale
– superolaterales Portal 137
– anterolaterales Portal 135,
138–139, 139–142
– anteromediales Portal 135, 135,
141
– posterolaterales Portal 135,
136, 154–155
– posteromediales Portal 135,
136, 151, 151–152
– superomediales Portal 138
– zentrales transpatellares Portal
137
Knorpel, Azetabulum 113, 127–129
Kollateralband
– laterales 136, 145, 147–148, 155,
157–158, 161, 164
– mediales 135, 136, 145, 150, 154,
161
Komplex, triangulärer fibrokartila-
ginärer 70, 87–88, 89, 91–92, 93,
93, 97–98
Korakoid 11, 12, 17, 22, 22–23, 28,
31–32
Kreuzband
– hinteres 137, 142, 145–146, 151,
152, 154, 155, 162, 164
– vorderes 137, 142, 145–146, 154,
161–162, 164
Kubitalvene, mediane 35

L

Labrum acetabulare 112–113,
113–114, 119, 125–130, 132–133
Labrum glenoidale 13, 17–20, 22,
25–26, 28, 34
– inferior 21
Ligament, dorsales interkarpales
72, 101
Ligament, korakoakromiales 13,
17, 28, 31–32
Ligamente, korakoklavikuläre
31–32
Ligamentum calcaneocuboideum
174
Ligamentum calcaneofibulare 174,
187
Ligamentum deltoideum 174, 187
Ligamentum glenohumerale
– inferius 28
– medium 19–20, 22, 24–26, 28

Ligamentum inguinale 121
Ligamentum lunotriquetrum, siehe
Band, lunotriquetrales
Ligamentum meniscofemorale,
posterius 161
Ligamentum orbicularis 133
Ligamentum popliteum
– acutum 161
– obliquum 161
Ligamentum popliteum arcuatum
147–148
Ligamentum scaphotrapeziotrape-
zoideum 72, 82, 101
Ligamentum talofibulare anterius
174, 175, 177, 177
Ligamentum talofibulare posterius
187, 190, 192
Ligamentum talonaviculare 174
Ligamentum teres 112, 113, 129
Ligamentum tibiofibulare anterius
174, 177–178
Ligamentum tibiofibulare posterius
187
Ligamentum transversum
– Hüftgelenk 112, 113, 125, 129
– Kniegelenk 146
Linie, interepikondyläre 35
Lister-Tuberkel 70, 73, 80, 81

M

Malleolus
– lateralis 166, 170–171, 174–175,
181, 183, 187
– medialis 166, 169–176, 179, 181,
185, 187
Membrana interossea 174
Meniskus
– Außenmeniskus, Hinterhorn
155
– Außenmeniskus 139, 143, 145,
147–148, 152, 154, 158, 161,
163–164
– Hinterhorn 146
– Innenmeniskus 140–141, 145,
147, 150, 152, 154, 161, 163–164
– Hinterhorn 146
– Hinterhorn 152
– Vorderhorn 146
Musculus abductor pollicis longus
70, 76, 76–79, 82
Musculus adductor longus 149
Musculus adductor magnus 149,
153, 161
– Sehne 154
Musculus biceps brachii 13, 14,
38–39, 42–43, 49, 54
– kurzer Kopf 23
– langer Kopf 13, 15–20, 22–29,
31–32, 34
– Sehne 13, 17–20, 22–29, 31–32,
34, 38, 40–42, 49, 53–54
Musculus biceps femoris 162–163
– Sehne 135, 147–148, 155, 156–
159
Musculus brachialis 35, 39, 41,
53–54
– Sehne 49

Musculus brachioradialis 35,
38–43, 53–54
Musculus coracobrachialis, Sehne
Musculus deltoideus 12, 14–17,
23–24, 27–28, 31–32, 34
Musculus extensor carpi radialis
brevis, Sehne 70, 72, 76–79, 82,
99–101, 106
Musculus extensor carpi radialis
longus, Sehne 70, 72, 76, 76–79,
82, 99–101, 106
Musculus extensor carpi ulnaris,
Sehne 70–73, 89, 89, 93, 94, 96
Musculus extensor digiti minimi,
Sehne 70–73, 84,
84–85, 89, 89–90, 94, 100–101,
106
Musculus extensor digitorum, Sehne
70–71, 73, 77–78, 80–82, 84,
84–85, 90, 94, 99–100, 105–106
Musculus extensor digitorum lon-
gus 170
– Sehne 166, 167, 170, 171, 173,
175, 192
Musculus extensor hallucis longus
170
– Sehne 167, 170–171, 173
Musculus extensor indicis, Sehne
70, 72–73, 77, 80–82, 84, 100,
106
Musculus extensor pollicis brevis,
Sehne 70, 76, 77–79, 82
Musculus extensor pollicis longus,
Sehne 70, 72–73, 76–79, 80–81,
82, 85, 90, 99–101, 106
Musculus fibularis brevis 192
– Sehne 186
Musculus fibularis longus 147
– Sehne 186, 192
Musculus flexor carpi ulnaris 44,
57
Musculus flexor digitorum longus
184
– Sehne 181, 185–186, 192
Musculus flexor digitorum super-
ficialis 44
Musculus flexor hallucis longus
186
– Sehne 181, 181, 184, 186, 187,
189–192
– Sulcus 187
Musculus gastrocnemius
– lateraler Kopf 157–158
– medialer Kopf 150, 157–159, 163
Musculus gastrocnemius lateralis
163
Musculus gemellus inferior 111
Musculus gemellus superior 111
Musculus gluteus major 117–118,
120
Musculus gluteus medius 110–111,
114, 117, 117, 118, 119–120, 122
Musculus gluteus minimus 111
Musculus gracilis, Sehne 150
Musculus iliopsoas 112, 114, 121
Musculus infraspinatus 12, 14,
14–16
– Sehne 13, 15–17, 21, 31, 34
Musculus latissimus dorsi, Sehne 24

Musculus obturatorius internus
111
Musculus pectoralis major 23
Musculus pectoralis minor, Sehne
Musculus peroneus brevis, Sehne
192
Musculus peroneus longus, Sehne
192
Musculus plantaris 159
– Sehne 185
Musculus popliteus 159
– Sehne 138–139, 139, 143, 147–
148, 152, 154–155, 158, 160–161
Musculus pronator teres 35, 40–
42, 49, 54
Musculus quadratus femoris 111
Musculus quadriceps femoris 149
– Sehne 135, 137–138, 144–145,
163
Musculus rectus femoris 112, 114,
120, 120–121, 123, 124, 124, 144,
156, 163
– Sehne 112
Musculus sartorius 110, 112, 121–
122, 124, 124, 149–150
Musculus semimembranosus 158,
163
– Sehne 135–136, 150, 154, 157,
159
Musculus semitendinosus, Sehne
150, 157–159
Musculus soleus 159
Musculus subscapularis 24, 27–28,
31–32
– Sehne 13, 17–20, 22, 24–28, 31–
32, 34
Musculus supinator 35, 54
Musculus supraspinatus 17, 31–34
– Sehne 13, 15, 17–18, 21, 31–32,
34
Musculus tensor fasciae latae 112,
120, 120–123
Musculus teres major 12, 15–16
Musculus teres minor 12, 13–14,
15–17, 31, 34
– Sehne 16–17, 21, 31, 34
Musculus tibialis anterior 147,
170–171, 173
– Sehne 166, 167, 170–171, 172,
172–173, 192
Musculus tibialis posterior, Sehne
181, 185–186, 192
Musculus triceps brachii 12, 44, 59
– langer Kopf 24
– Sehne 36, 44–45, 50–51, 57
Musculus vastus intermedius 114,
163
Musculus vastus lateralis 110–111,
114, 117, 119–121, 144, 156
Musculus vastus medialis 144,
149–150

N

N. cutaneus, antebrachii, lateralis
35
Nervus axillaris 14, 15–16
Nervus calcaneus 185

Nervus cutaneus
 – antebrachii
 -- lateralis 35, 38–40, 42–43, 54
 -- medialis 35, 56
 -- posterior 43, 55
 – femoris lateralis 122, 122–123, 124, 124
 – femoris posterior 153
 – inferiorer lateraler 43
 – inferiorer lateraler, des Arms 43, 58–59
 – intermediärer dorsaler 170–171
 – lateraler dorsaler 170, 184
 – lateraler, des Oberschenkels 110, 112
 – lateraler, des Unterarms 53
 – medialer dorsaler 170–171
 – suralis lateralis 157–158
 Nervus fibularis communis 157–159
 Nervus fibularis profundus 158–159, 170, 171
 Nervus fibularis superficialis 158–159, 166, 170, 170–171, 175
 Nervus gluteus superior 117
 Nervus ischiadicus 111, 117, 117–119, 158
 Nervus medianus 35, 39, 41, 44, 48, 49–50, 53–54
 Nervus musculocutaneus 22, 23, 35, 39, 41, 49, 53–54
 Nervus pectoralis
 – lateralis 23
 – medialis 22
 Nervus peroneus profundus 192
 Nervus plantaris
 – lateralis 185–186
 – medialis 185
 Nervus radialis 35, 40–41, 43, 53–54, 58, 59, 77
 – oberflächlicher Ast 79
 – oberflächlicher Ast 77, 78, 82
 Nervus saphenus 143, 143, 149, 153, 166
 Nervus suprascapularis 34
 Nervus suralis 170, 181, 183, 183–184, 186, 192
 Nervus tibialis 157–159, 181, 185–186
 Nervus ulnaris 43, 44, 45, 45–46, 48, 48, 50, 55, 55–58, 61
 – dorsaler Ast 93, 94–96

O

Olecranon 37, 43, 44–46, 48, 50–52, 57, 58, 58–60, 66, 66–67
 – Spitze 55, 58, 66
 Os capitatum 72–73, 75, 79, 91, 97, 99
 Os hamatum 72–73, 75, 91, 97, 101–102, 105, 106–107, 109
 Os lunatum 73, 75, 79–80, 82, 86–88, 91–93, 97–98, 101–104, 105, 107–109

Os metacarpale 72, 75, 91, 97, 102, 107
 Os naviculare 192
 Os scaphoideum 70, 72–73, 75, 79–80, 82–83, 86, 91, 97, 99, 101–103, 106–108
 Os trapezium 73, 91, 102
 Os trapezoideum 72–73, 75, 79, 91, 97, 101–102, 106–107
 Os triquetrum 72–73, 75, 88, 91–93, 97, 102, 105, 106–109

P

Patella 135–138, 140, 143–144, 149, 155–156, 158, 162–163
 – Gelenkfacetten, laterale 137, 139
 – Gelenkfacetten, mediale 138
 – Retinakulum, laterales 139, 144, 162
 – Retinakulum, mediales 138, 140, 143–144, 162
 Patellabasis 144
 Patellarsehne 135–138, 143–145, 147, 150, 155, 158
 Patellaspitze 144
 Pisiformis 101
 Plexus brachialis 23, 35
 Plica synovialis infrapatellaris 145
 Plica synovialis lateralis 113, 133
 Plica synovialis medialis 113, 133
 Processus coronoideus 37, 48, 51–52, 61–62, 62–63, 65
 Pulvinar 112, 113, 129–130

R

Radius, dorsales Tuberkel 70, 73, 81
 Radius, distaler 70–73, 75, 79–88, 90–95, 97–99, 101–102, 105–108
 Radiusköpfchen 35, 36–37, 45, 46, 48, 51–52, 58–60, 61, 63–66, 68
 Retinakulum extensorum 72, 77, 82, 106, 171
 Retinakulum flexorum 172, 185–186
 Rezessus, synovialer, inferiorer 17
 Rotatorenmanschette 13, 15, 18, 29–30

S

Schenkelhals 111, 113, 114, 119, 121, 131, 132–133
 Schultergelenk 11
 – Arthroskopie, Abfolge 13
 – Lagerung 11, 12–13
 – Landmarken, äußerliche 11
 – Pathologien 11
 – Portal, superiores Portal 33–34
 – Portale 12
 -- Siehe auch Glenohumeralgelenk
 -- anteriores Portal 22
 -- anteriore Portal 29

-- anteriores Portal 12, 16, 30
 -- anterolaterales Portal 27, 27–28
 -- direktes akromioklavikuläres Portal 32, 32
 -- laterales Portal 12, 29, 30
 -- posteriores Portal 12, 14
 -- superiores Gelenk 12
 -- superiores Portal 33
 Schultergelenkspfanne 13, 17, 22, 24–25, 28–29, 34
 Skapula 15
 Spina iliaca anterior superior 124, 124
 Sprunggelenk, Portal, anterolaterales 165
 Sprunggelenk 165
 – Anatomie, posteriore 183–184
 – anatomische Landmarken 180
 – anterior 165
 -- Anatomie 170
 -- anatomische Landmarken 165, 175
 -- therapeutische Indikation 165
 – Indikationen 180
 – Lagerung 165, 181, 182
 – osteoligamentäre Strukturen 174
 – Patientenlagerung 165
 – Portal 168
 -- anterolaterales 167, 170, 170–171, 175, 175, 176, 176–178
 -- anteromediales 167, 168, 170–171, 172, 178, 178–179
 -- anterozentral 169
 -- anterozentrales 167, 170, 171
 -- posterolaterales 181, 181–182, 183, 184, 187, 188–190
 -- posteromediales 181, 182, 184, 185, 187, 188
 – Portale, posteriore 181
 Subakromialraum 11, 13, 29
 – Portal, anteriores, siehe Schultergelenk
 – Portal, laterales, siehe Schultergelenk
 – Portal, posteriores 29, 30
 Sulcus deltoideopectoralis 12, 23
 Sulcus malleolaris 187
 Sustentaculum tali 187

T

Talocruralgelenk 174
 Talonavikulargelenk 174
 Talus 165, 168–169, 174–177, 178, 180, 187, 189–192
 Talusdom 178–179
 Talusgelenkfläche 168, 176–180, 191
 Talushals 168, 175, 178, 178, 180, 180
 Tibia 161, 163–164, 174, 178
 – distale 169, 175–177, 178–179, 179

Tibiagelenkfläche 176–177
 Tibiakondyle
 – laterale 135–137, 143, 146, 152, 154–155, 163
 – mediale 136, 138, 140–141, 146, 150, 152, 154–155
 Tibiavorderkante, distale 179
 Tractus iliotibialis 110–111, 135, 136, 147, 155–157, 164
 Trochanter major 110–111, 113, 116–117, 117–120
 – Spitze 124
 Trochlea humeri 35, 36–37, 45, 48, 51–52, 55, 57–60, 62–63, 65, 67–68
 Trochlea tali 174
 Tuber calcanei 181
 Tuberculum adductorium femoris 145
 Tuberculum intercondylare
 – laterale 146, 164
 – mediale 146
 Tuberositas tibiae 135, 137–138, 143–144, 147, 155–156

U

Ulna, distale 70–73, 75, 81–82, 84–86, 89–94, 96–97, 99–102, 105–108
 Ulna, proximale 37

V

Vena axillaris 22, 23
 Vena basilica 38–39, 41, 43, 49
 – mediana 38, 42
 Vena cephalica 22, 23, 38–41, 43, 53, 71–72, 77
 – mediana 38–42
 Vena femoralis 112, 123–124
 Vena geniculata lateralis inferior 159
 Vena geniculata lateralis superior 159
 Vena poplitea 157–158, 160, 162–163
 Vena saphena 143
 – magna 143, 149, 153, 166, 170–173, 185
 – parva 170, 181, 183–184, 186, 192
 Vena tibialis anterior 159–160
 Vena tibialis posterior 159–160, 186, 192
 Venae geniculares 153, 157

Z

Zona orbicularis 133



Hat Ihnen das Buch:
Cristian Blanco Moreno
Atlas der arthroskopischen Anatomie

Besteht aus: 1 Buch, 1 E-Book.

gefallen?

zum Bestellen hier klicken

by naturmed Fachbuchvertrieb

Aidenbachstr. 78, 81379 München

Tel.: + 49 89 7499-156, Fax: + 49 89 7499-157

Email: info@naturmed.de, Web: <http://www.naturmed.de>