

Atlas der Schnittbildanatomie

Band III:

Extremitäten, Gelenke, Wirbelsäule – CT und MRT

Torsten B. Möller
Emil Reif

446 Abbildungen

Georg Thieme Verlag
Stuttgart · New York

Dr. med. Torsten B. Möller
Dr. med. Emil Reif
Xcare Gruppe
Radiologie, Nuklearmedizin und Strahlentherapie
Werkstraße 3
66763 Dillingen/Saar

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese
Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Ihre Meinung ist uns wichtig! Bitte schreiben Sie uns unter

www.thieme.de/service/feedback.html



© 2018 Georg Thieme Verlag KG
Rüdigerstraße 14
70469 Stuttgart
Deutschland
Telefon: + 49/(0)711/89 31-0
www.thieme.de

Printed in Germany

Zeichnungen: Torsten B. Möller, Dillingen; Gay & Sender,
Bremen; Agnieszka & Martin Waletzko, Leonberg
Umschlaggestaltung: Thieme Gruppe
Umschlaggrafik: Martina Berge, Stadtbergen
Satz: Ziegler und Müller, text form files, Kirchentellinsfurt
Druck: Aumüller Druck GmbH & Co. KG, Regensburg

DOI 10.1055/b-004-140653

ISBN 978-3-13-203281-1

1 2 3 4 5 6

Auch erhältlich als E-Book:
eISBN (PDF) 978-313-203291-0

Wichtiger Hinweis: Wie jede Wissenschaft ist die Medizin ständigen Entwicklungen unterworfen. Forschung und klinische Erfahrung erweitern unsere Erkenntnisse, insbesondere was Behandlung und medikamentöse Therapie anbelangt. Soweit in diesem Werk eine Dosierung oder eine Applikation erwähnt wird, darf der Leser zwar darauf vertrauen, dass Autoren, Herausgeber und Verlag große Sorgfalt darauf verwandt haben, dass diese Angabe dem **Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes** entspricht.

Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag jedoch keine Gewähr übernommen werden. **Jeder Benutzer ist angehalten**, durch sorgfältige Prüfung der Beipackzettel der verwendeten Präparate und gegebenenfalls nach Konsultation eines Spezialisten festzustellen, ob die dort gegebene Empfehlung für Dosierungen oder die Beachtung von Kontraindikationen gegenüber der Angabe in diesem Buch abweicht. Eine solche Prüfung ist besonders wichtig bei selten verwendeten Präparaten oder solchen, die neu auf den Markt gebracht worden sind. **Jede Dosierung oder Applikation erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers.** Autoren und Verlag appellieren an jeden Benutzer, ihm etwa auffallende Ungenauigkeiten dem Verlag mitzuteilen.

Geschützte Warennamen (Warenzeichen ®) werden nicht immer besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Waren Namen handelt.

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen oder die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

*Für Emil,
Freund, beruflicher Partner und Vorbild,
mit dem ich mehr als zwei Jahrzehnte zusammenarbeiten
und an seinen inspirierenden Ideen teilhaben durfte.*

Vorwort

Die radiologische Bildgebung ist weiter stetig in Bewegung. Das gerade macht sie aber auch so spannend und interessant. Dabei steigt mit den erhöhten Anforderungen an die Diagnostik bei immer selektiveren Therapien die Bedeutung der Anatomiekenntnisse weiter an.

Dieser Tatsache trägt die vorliegende Auflage – natürlich wieder mit Verbesserungen und aktuellen Neuerungen – Rechnung. Durch das größere Format gewinnen auch feine Differenzierungen an Übersichtlichkeit. Die einheitliche farbige Ausgestaltung der unterschiedlichen Strukturen entfaltet in dieser Größe erst ihre Möglichkeiten. Und der Leser erhält trotz des enormen Detailreichtums der Zeichnungen schnell

und sicher seine Informationen. Das bewährte Konzept der Gegenüberstellung von Bild und farbiger Zeichnung wird beibehalten. Auf Grund des erweiterten Platzangebots können die gesuchten Strukturen jetzt jedoch direkt beschriftet werden. Eine weitere Erleichterung im schnellen Auffinden.

Dass die 3 Bände jetzt so qualitativ hochwertig und in so prächtiger, aufwendiger Ausstattung herauskommen konnten, ist vor allem auch dem intensiven Einsatz der Mitarbeiter des Thieme Verlags, insbesondere Frau Susanne Huiss M. A. und Herrn Dr. Christian Urbanowicz zu verdanken. Auch die kleinsten Korrekturen wurden nimmermüde mit Akribie durchgeführt. Hierfür dem ganzen Team ganz herzlichen Dank.

Ein Aspekt sei dabei aber nicht verschwiegen, der uns Autoren dabei mit viel Stolz erfüllt: in diesem neuen Format entfaltet sich auch der bibliophile, ja fast künstlerische Charakter der Zeichnungen.

Umso mehr dienen die neuen 3 Bände damit auch dem ursprünglichen Erstellungszweck: die Suche nach Information soll dem Leser auch viel Spaß und Freude bereiten.

Dillingen, im Sommer 2018
Torsten B. Möller

Inhaltsverzeichnis

1 Obere Extremität

1.1	Arm axial	10
1.2	Schulter coronar	78
1.3	Schulter sagittal	90
1.4	Oberarm coronar	104
1.5	Oberarm sagittal	116
1.6	Ellbogen coronar	132
1.7	Ellbogen sagittal	140
1.8	Unterarm coronar	150
1.9	Unterarm sagittal	162
1.10	Hand coronar	172
1.11	Hand sagittal	180

2 Untere Extremität

2.1	Bein axial	194
2.2	Hüfte coronar	262
2.3	Hüfte sagittal	276
2.4	Oberschenkel coronar	288
2.5	Oberschenkel sagittal	300
2.6	Knie coronar	310
2.7	Knie sagittal	326
2.8	Unterschenkel coronar	346
2.9	Unterschenkel sagittal	356
2.10	Fuß coronar	366
2.11	Fuß sagittal	390

3 Wirbelsäule

3.1	Wirbelsäule sagittal	404
3.2	Halswirbelsäule sagittal	406
3.3	Halswirbelsäule coronar	412
3.4	Halswirbelsäule axial	418
3.5	Brustwirbelsäule sagittal	428
3.6	Brustwirbelsäule axial	434
3.7	Lendenwirbelsäule sagittal	436
3.8	Lendenwirbelsäule coronar	444
3.9	Lendenwirbelsäule axial	450
3.10	Wirbelsäule Sakrum	456

Anhang

Literatur	460
Sachverzeichnis	461

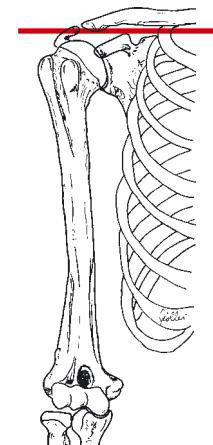
Abkürzungen

A., Aa.	Arteria, Arteriae
C	zervikal
HWK	Halswirbelkörper
L	lumbal
lat.	lateral
Lig., Ligg.	Ligamentum, Ligamenta
M., Mm.	Musculus, Musculi
N., Nn.	Nervus, Nervi
post.	posterior
Proc.	Processus
R., Rr.	Ramus, Rami
S	sakral
S.	Sinus
Th.	thorakal
V., Vv.	Vena, Venae

1 Obere Extremität

1.1	Arm axial	10
1.2	Schulter coronar	78
1.3	Schulter sagittal	90
1.4	Oberarm coronar	104
1.5	Oberarm sagittal	116
1.6	Ellbogen coronar	132
1.7	Ellbogen sagittal	140
1.8	Unterarm coronar	150
1.9	Unterarm sagittal	162
1.10	Hand coronar	172
1.11	Hand sagittal	180

-  Arterien
 Nerven
 Venen
 Knochen
 Fettgewebe
 Knorpel
 Sehne
 Diskus, Labrum usw.
 Flüssigkeit
- Rumpfmuskulatur:**
- M. serratus anterior
 - M. omohyoideus
 - M. trapezius
 - M. subclavius
 - Mm. intercostales
- Schultermuskulatur:**
- M. deltoideus
 - M. infraspinatus
 - M. pectoralis major et minor
 - M. subscapularis
 - M. coracobrachialis
 - M. teres major et minor
 - M. latissimus dorsi
- Dorsale Unterarmmuskulatur:**
- M. supinator
 - M. extensor pollicis longus et brevis
 - M. extensor indicis
- Handmuskeln:**
- Mm. interossei palmares et dorsales
 - Mm. lumbricales
- Ventrale Oberarmmuskulatur:**
- M. biceps brachii
 - M. brachialis
- Dorsale Oberarmmuskulatur:**
- M. triceps brachii
 - M. anconeus
- Dorsale Unterarmmuskulatur (oberflächliche Schicht):**
- M. extensor digitorum
 - M. extensor digiti minimi
 - M. extensor carpi ulnaris
- Radiale Unterarmmuskulatur:**
- M. brachioradialis
 - M. extensor carpi radialis longus et brevis
- Ventrale Unterarmmuskulatur (oberflächliche Schicht):**
- M. pronator teres
 - M. flexor digitorum superficialis
 - M. flexor carpi radialis et ulnaris
 - M. palmaris longus et brevis
- Ventrale Unterarmmuskulatur (tiefe Schicht):**
- M. flexor digitorum profundus
 - M. flexor pollicis longus
 - M. pronator quadratus
- Kleinfingermuskeln:**
- M. abductor digiti minimi brevis
 - M. flexor digiti minimi brevis
 - M. opponens digiti minimi
- Daumenmuskeln:**
- M. abductor pollicis longus et brevis
 - M. opponens pollicis
 - M. flexor pollicis brevis
 - M. adductor pollicis



ventral
 lateral medial
dorsal

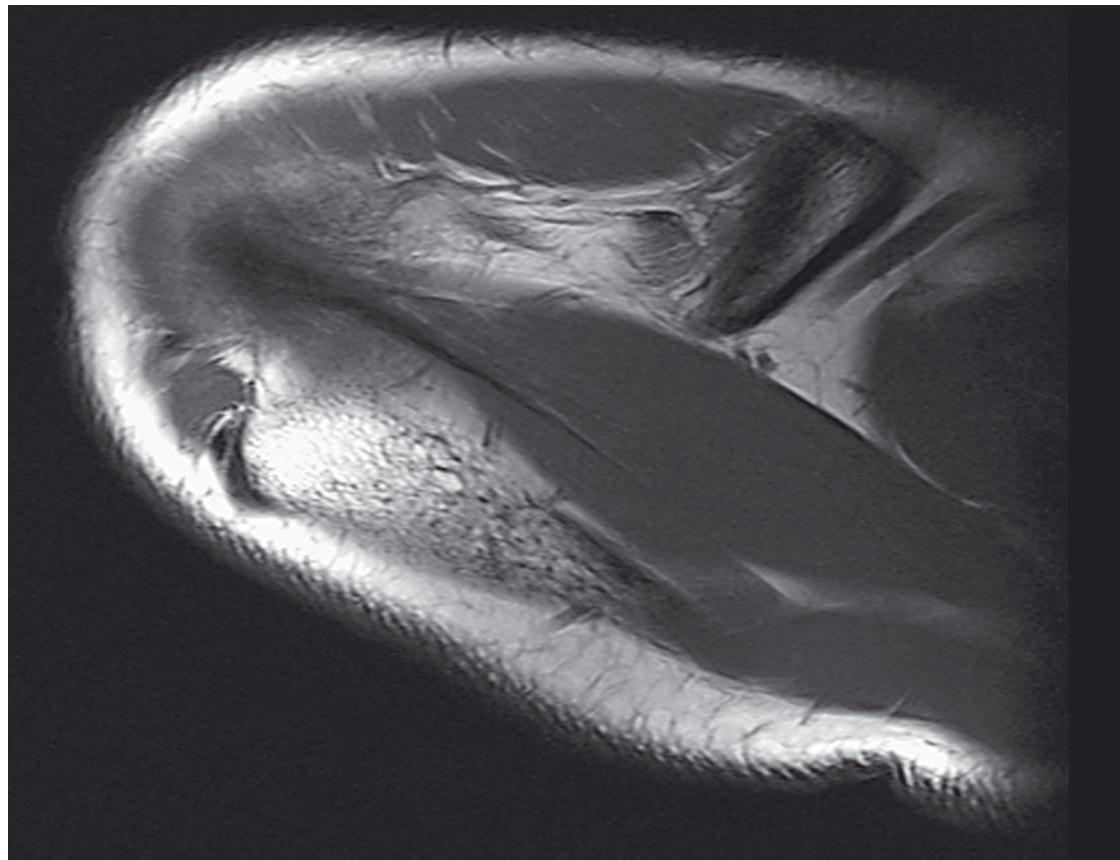


Abb. 1.1a

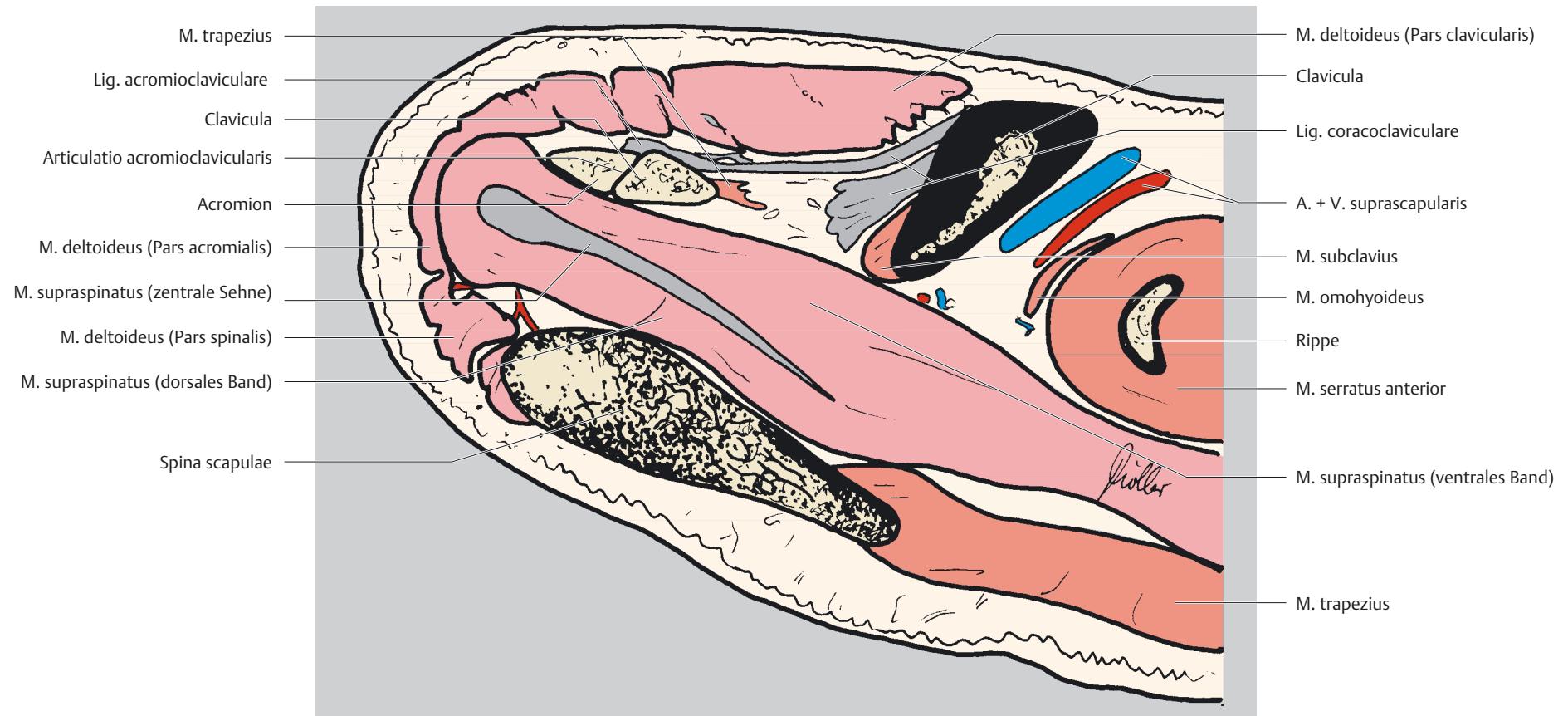
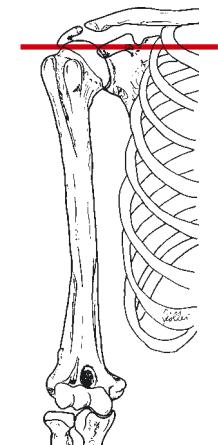


Abb. 1.1 b



ventral
 lateral medial
dorsal

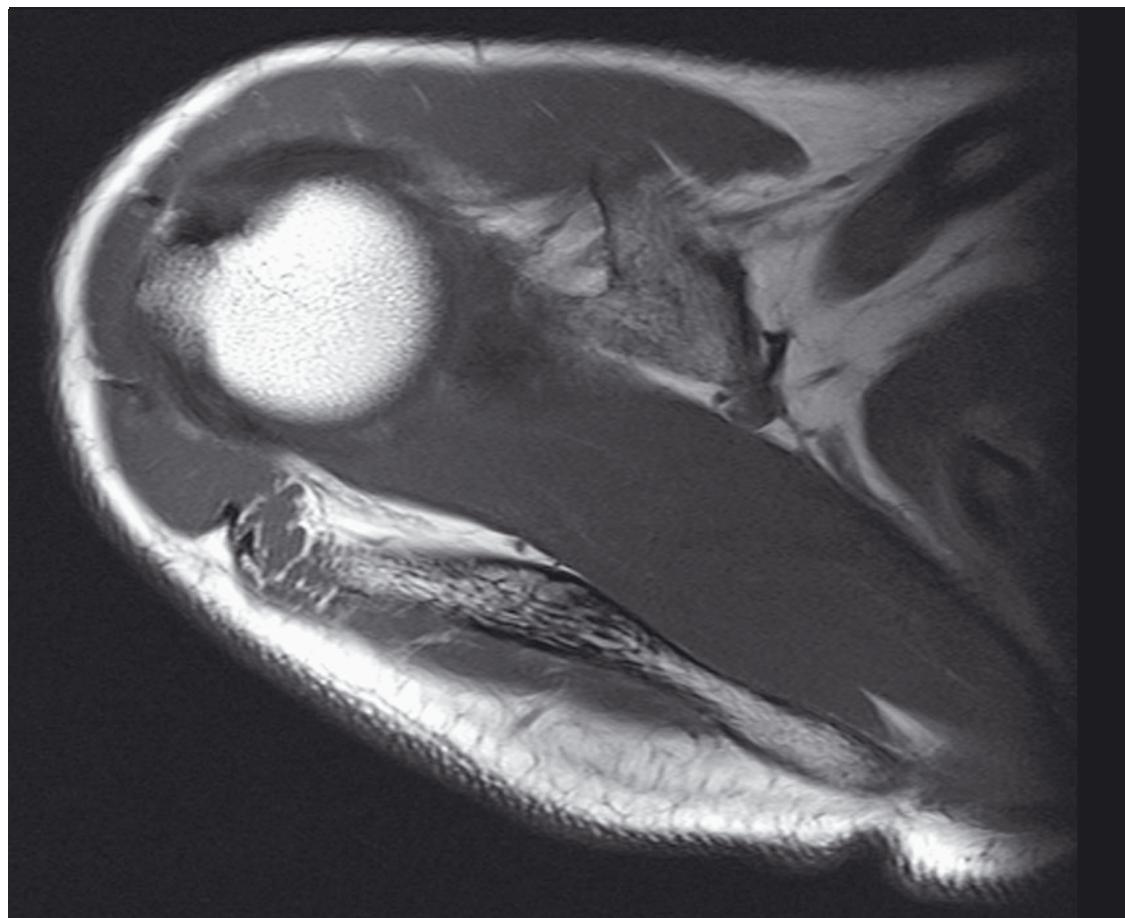


Abb. 1.2a

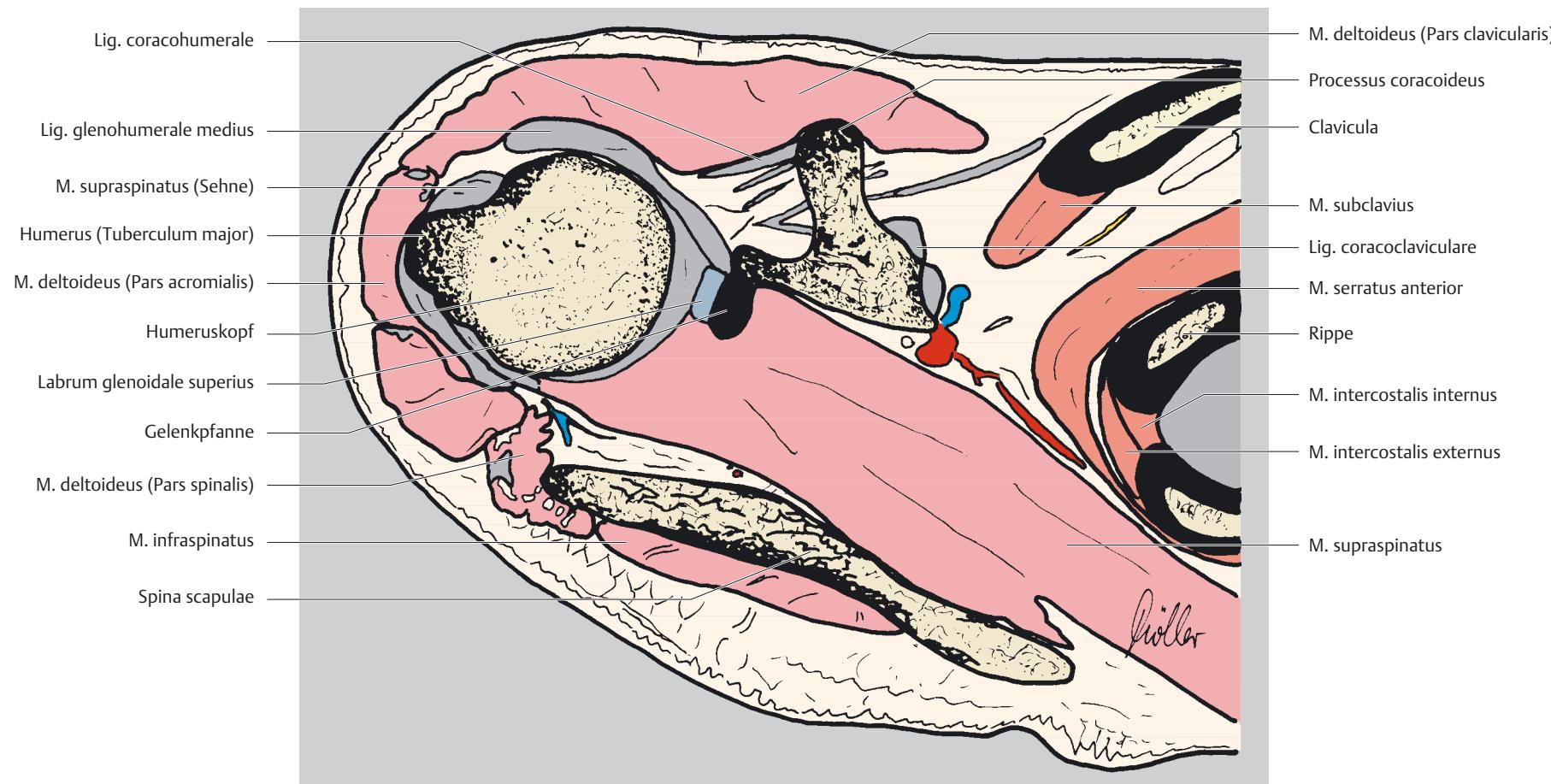
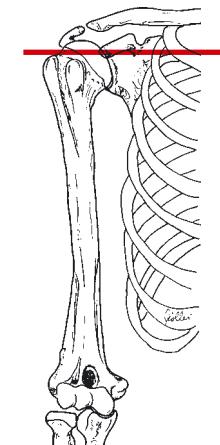


Abb. 1.2b



ventral
 lateral medial
dorsal

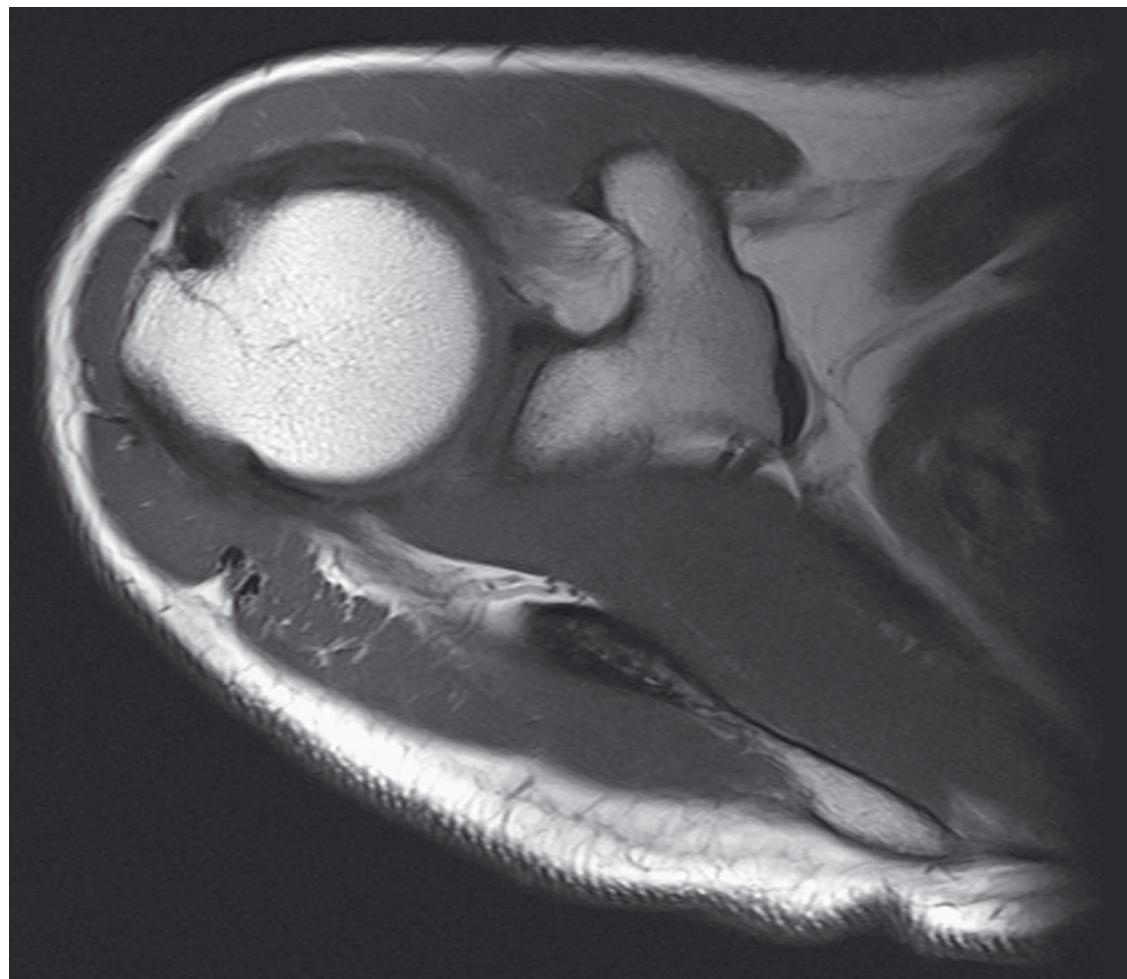


Abb. 1.3a

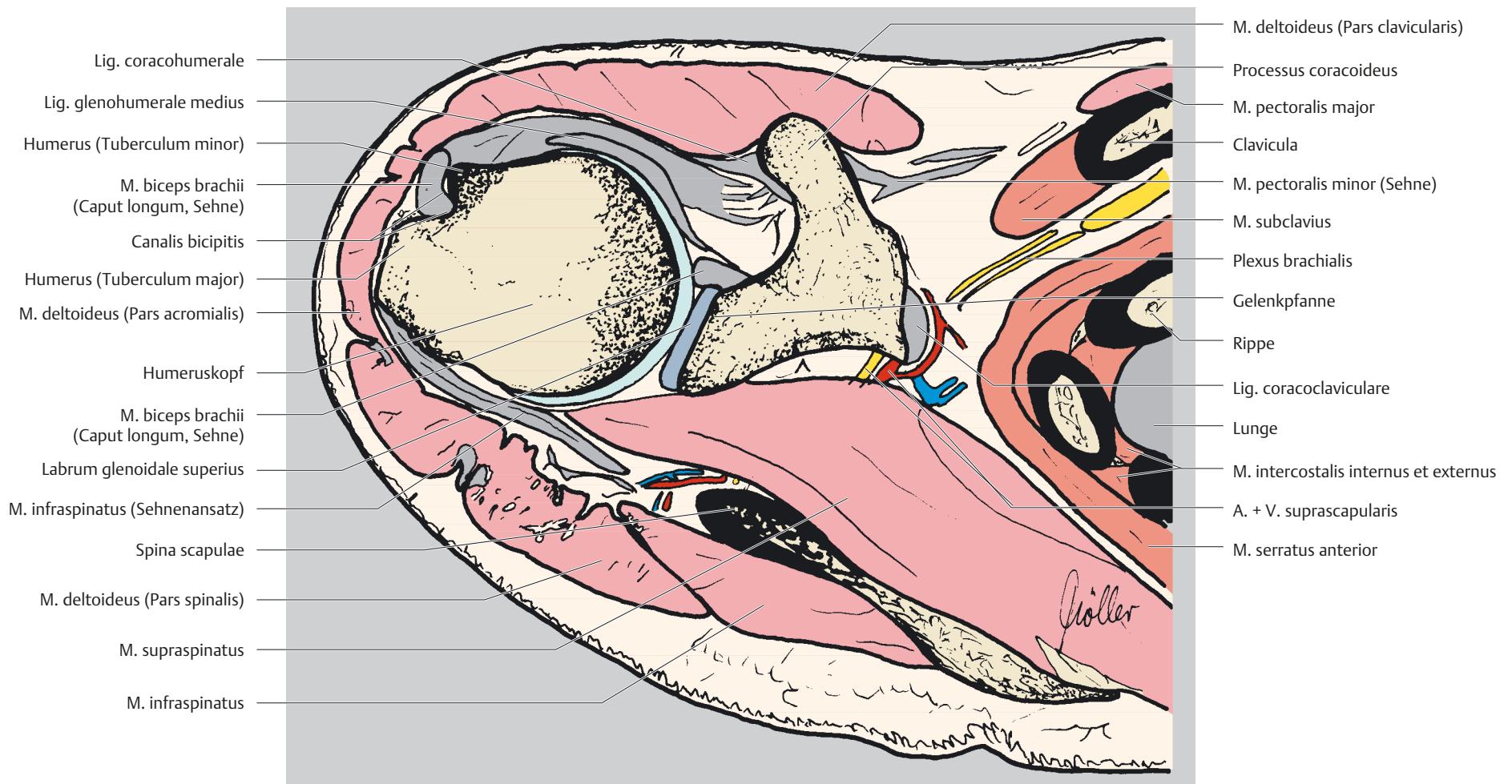


Abb. 1.3b

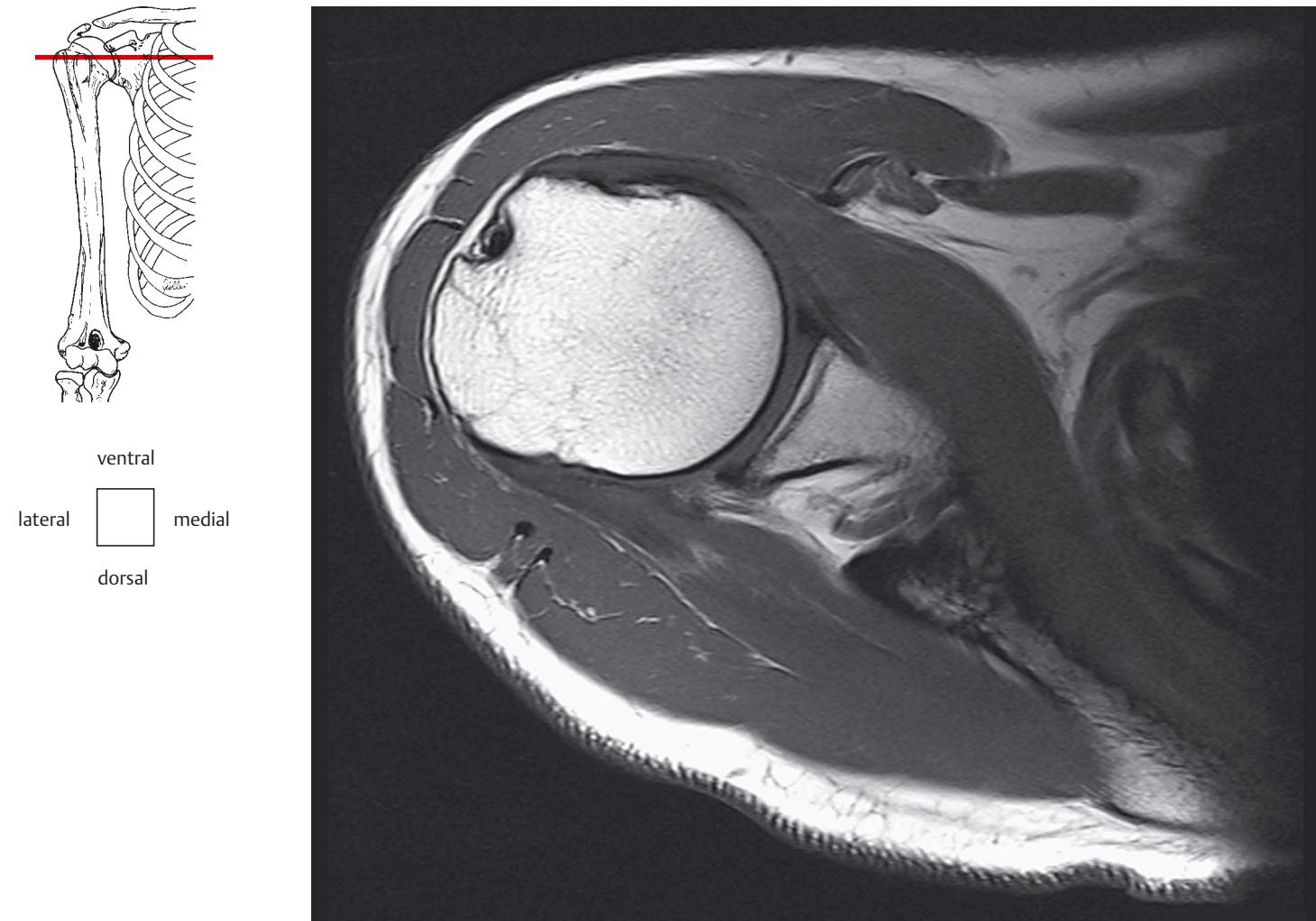


Abb. 1.4a

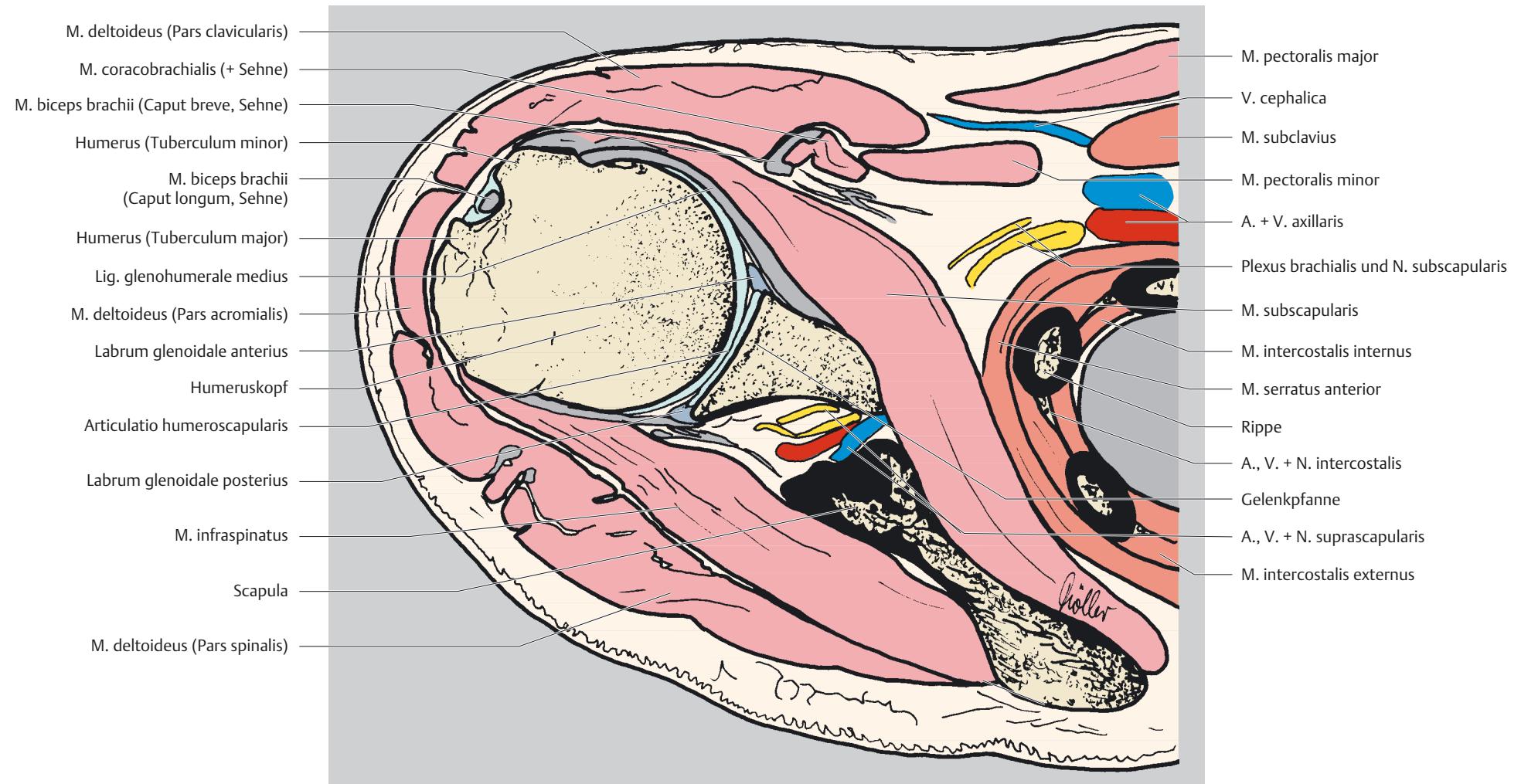
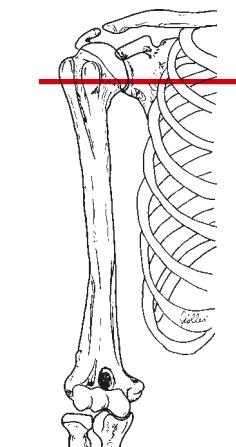


Abb. 1.4b



ventral
lateral medial
dorsal

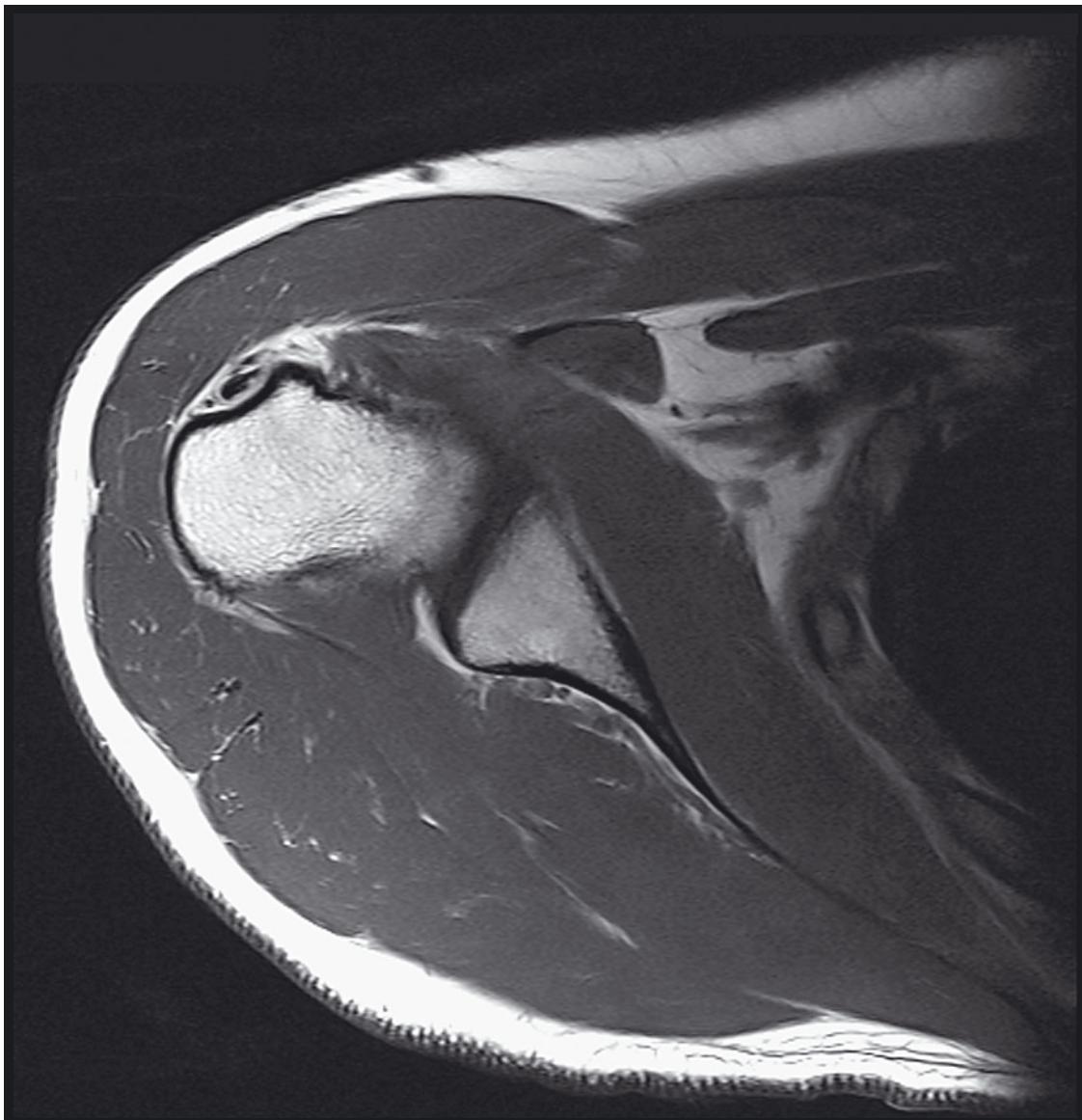


Abb. 1.5a

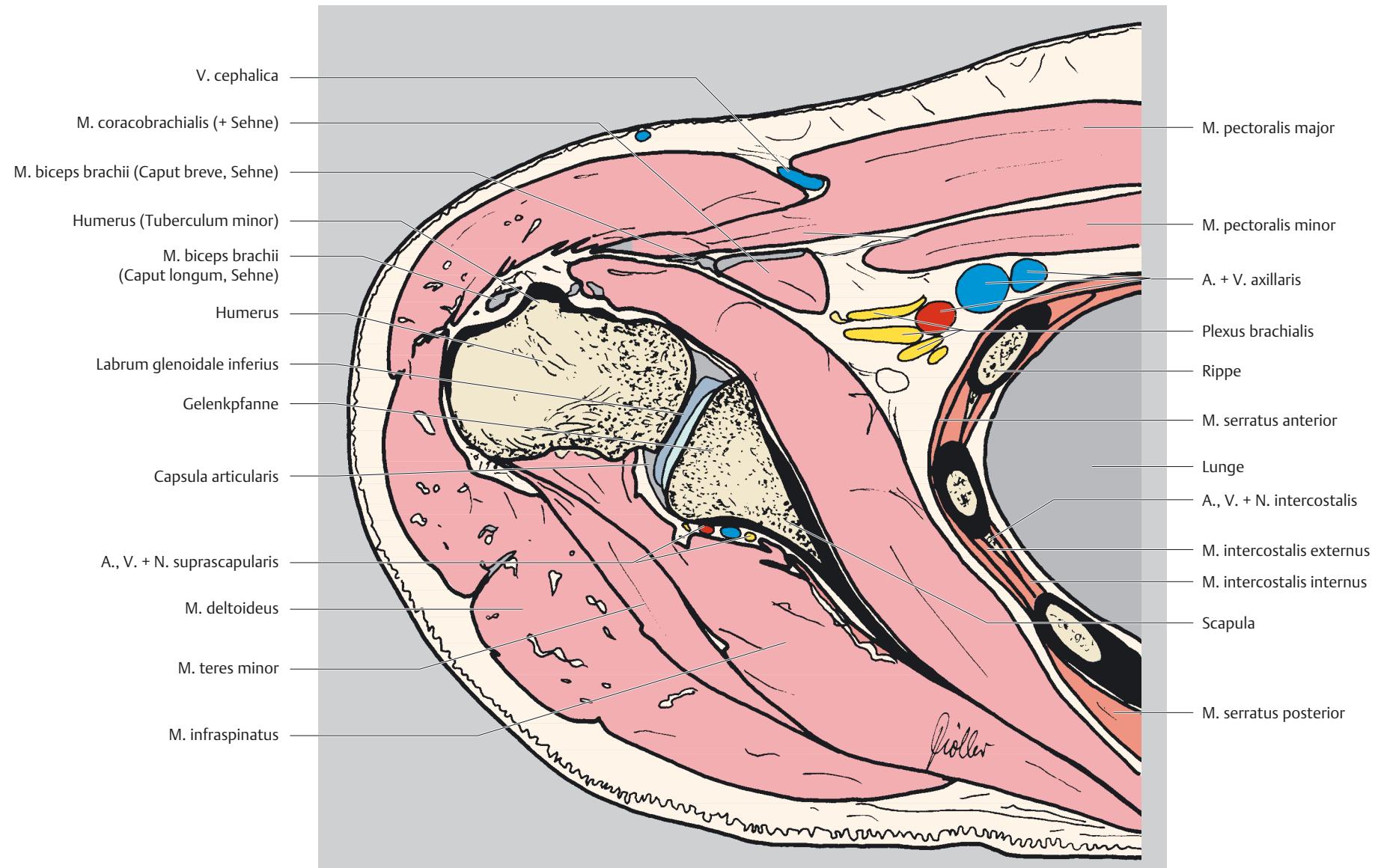
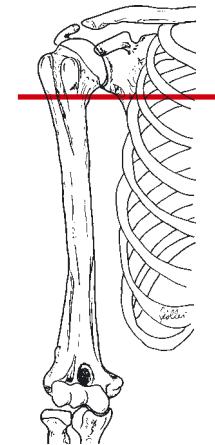


Abb. 1.5b



ventral
 lateral medial
dorsal



Abb. 1.6a

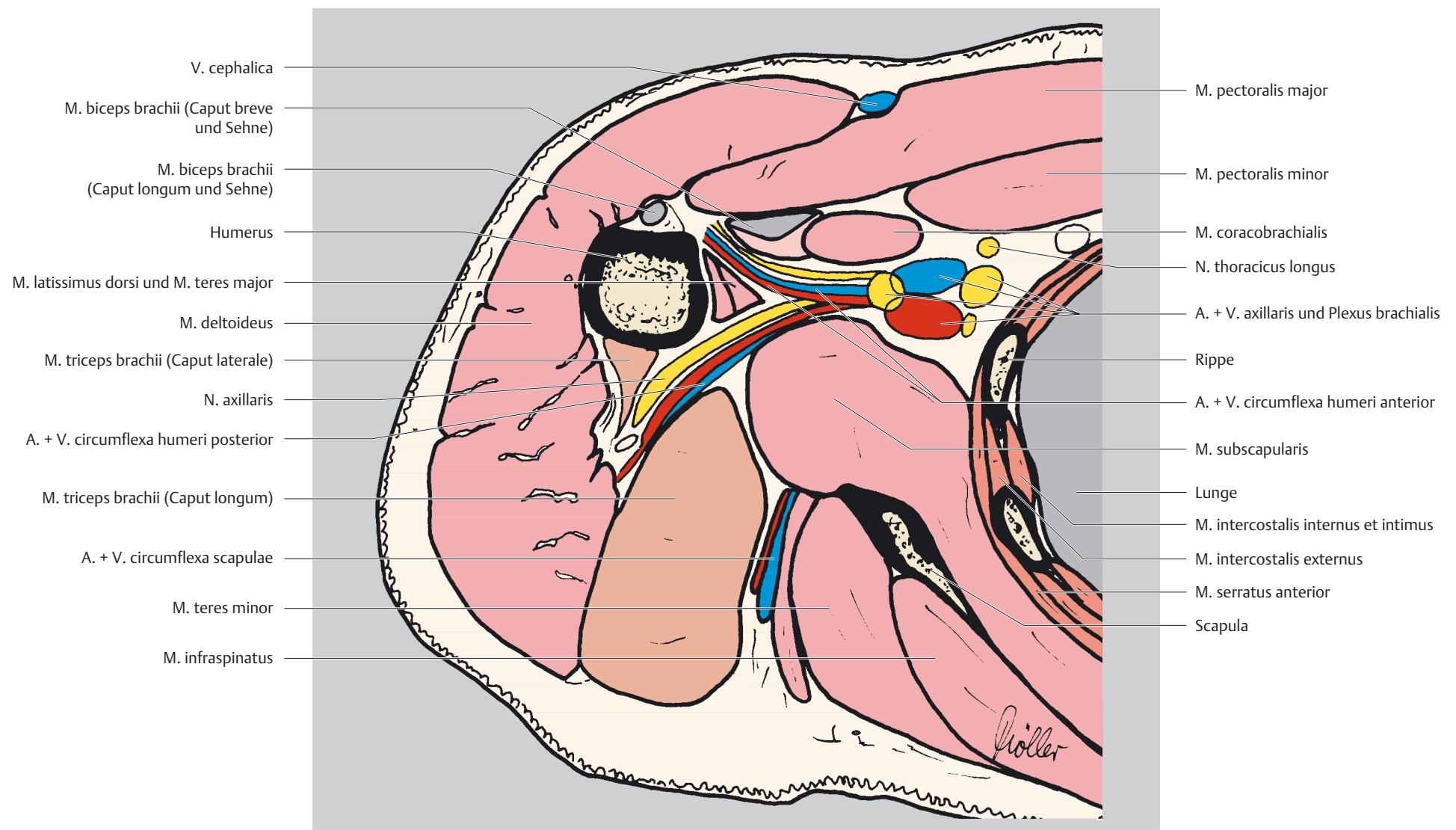
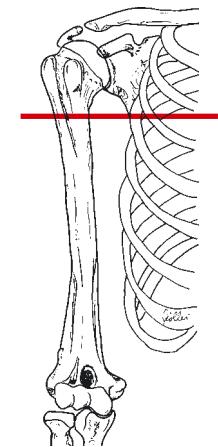


Abb. 1.6b



ventral
 lateral medial
dorsal



Abb. 1.7 a

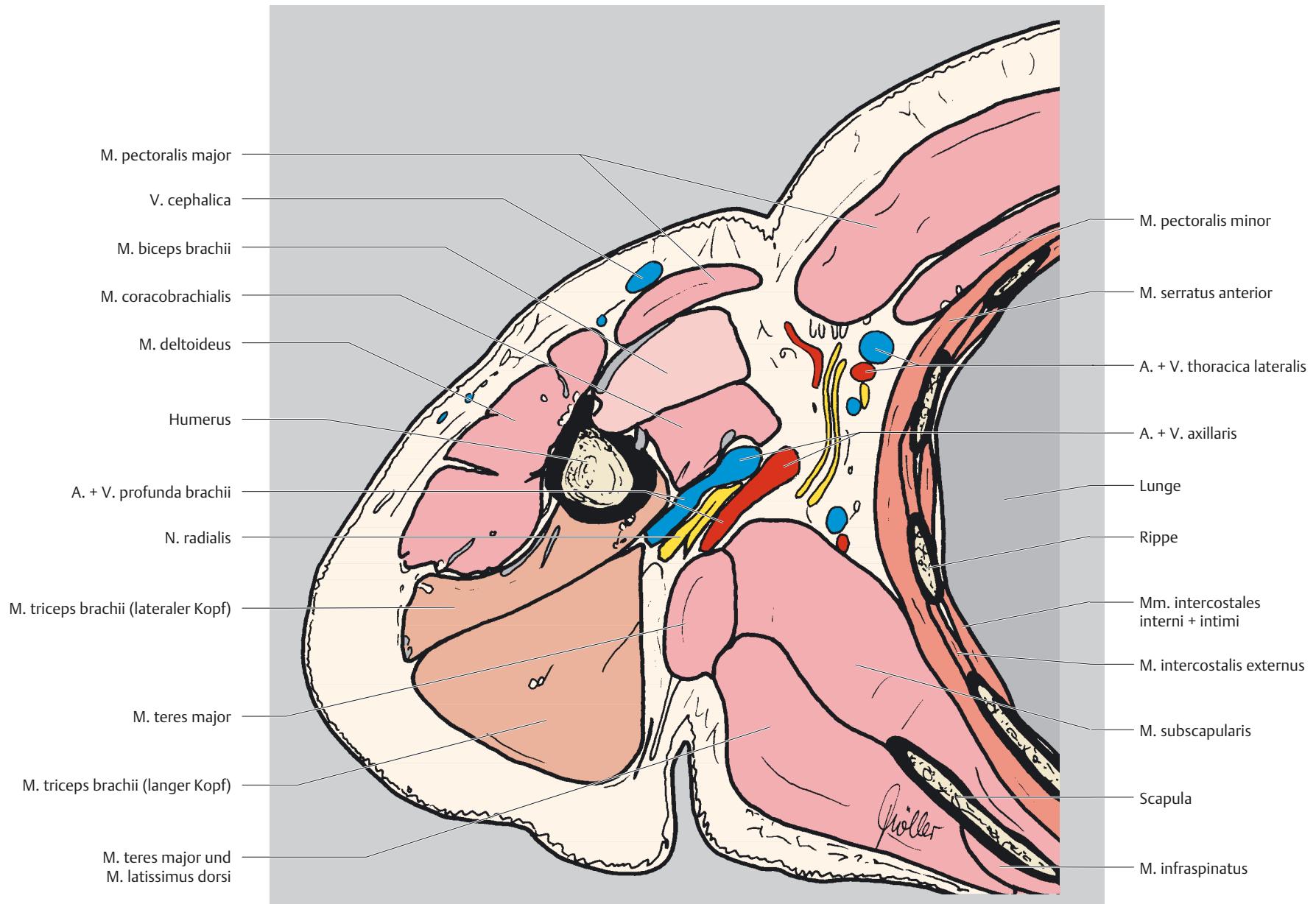
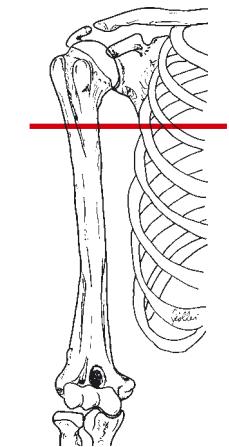


Abb. 1.7b



ventral
 lateral medial
dorsal



Abb. 1.8a

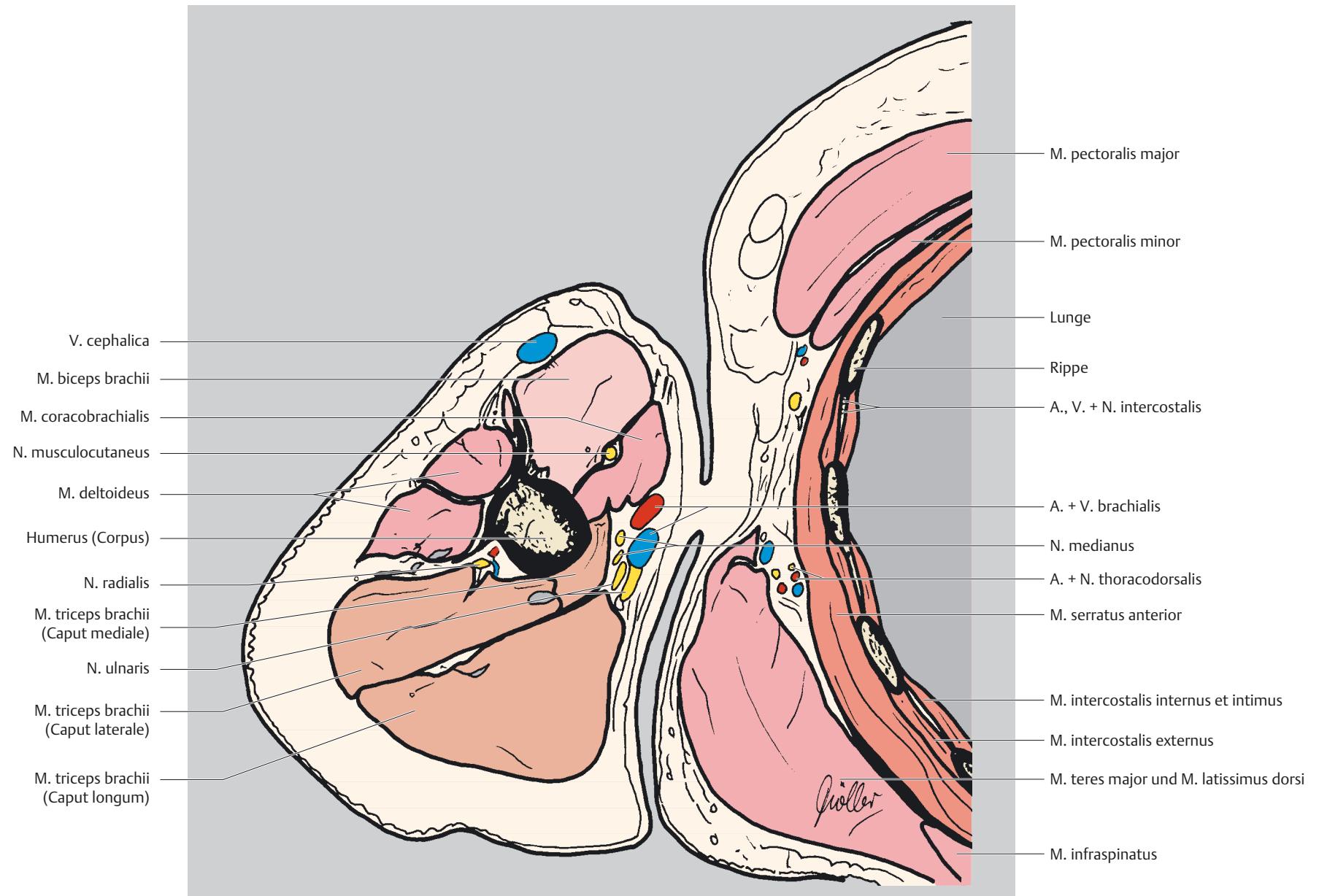
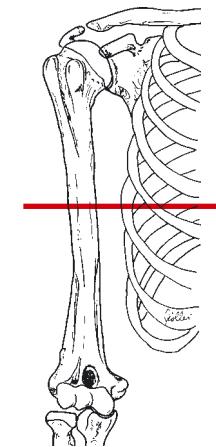


Abb. 1.8b



ventral
 lateral medial
dorsal



Abb. 1.9a

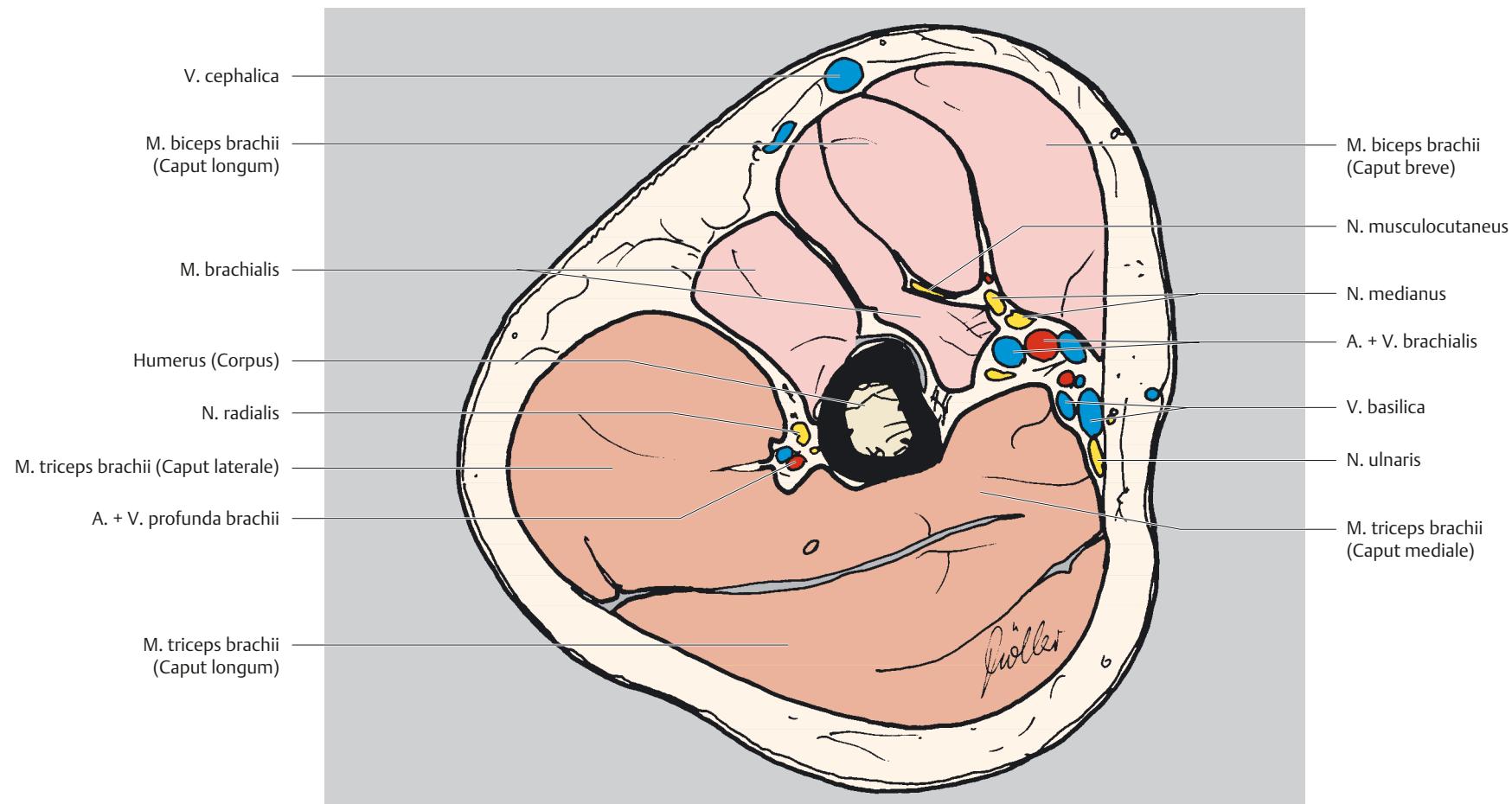
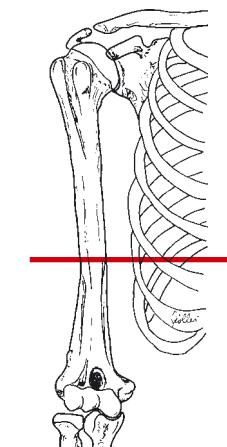


Abb. 1.9b



ventral
lateral  medial
dorsal

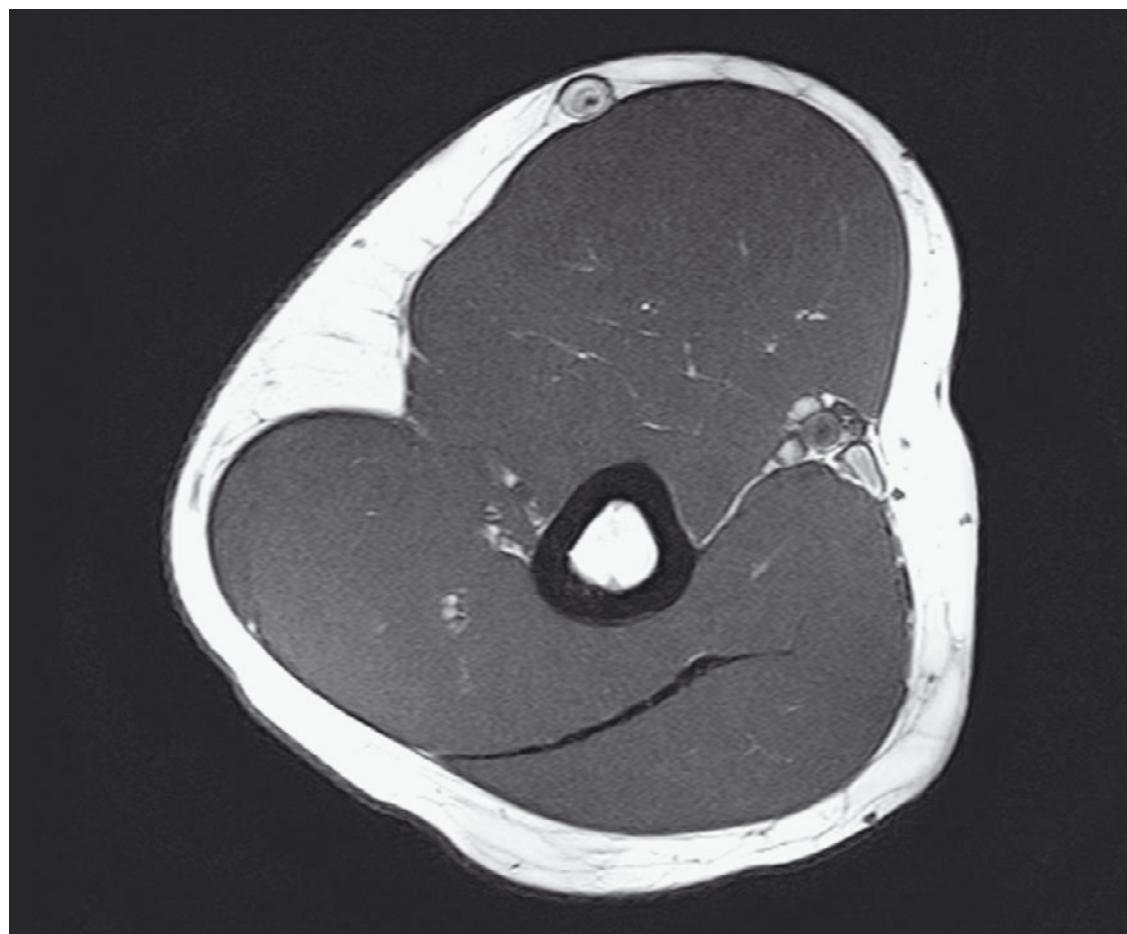


Abb. 1.10a

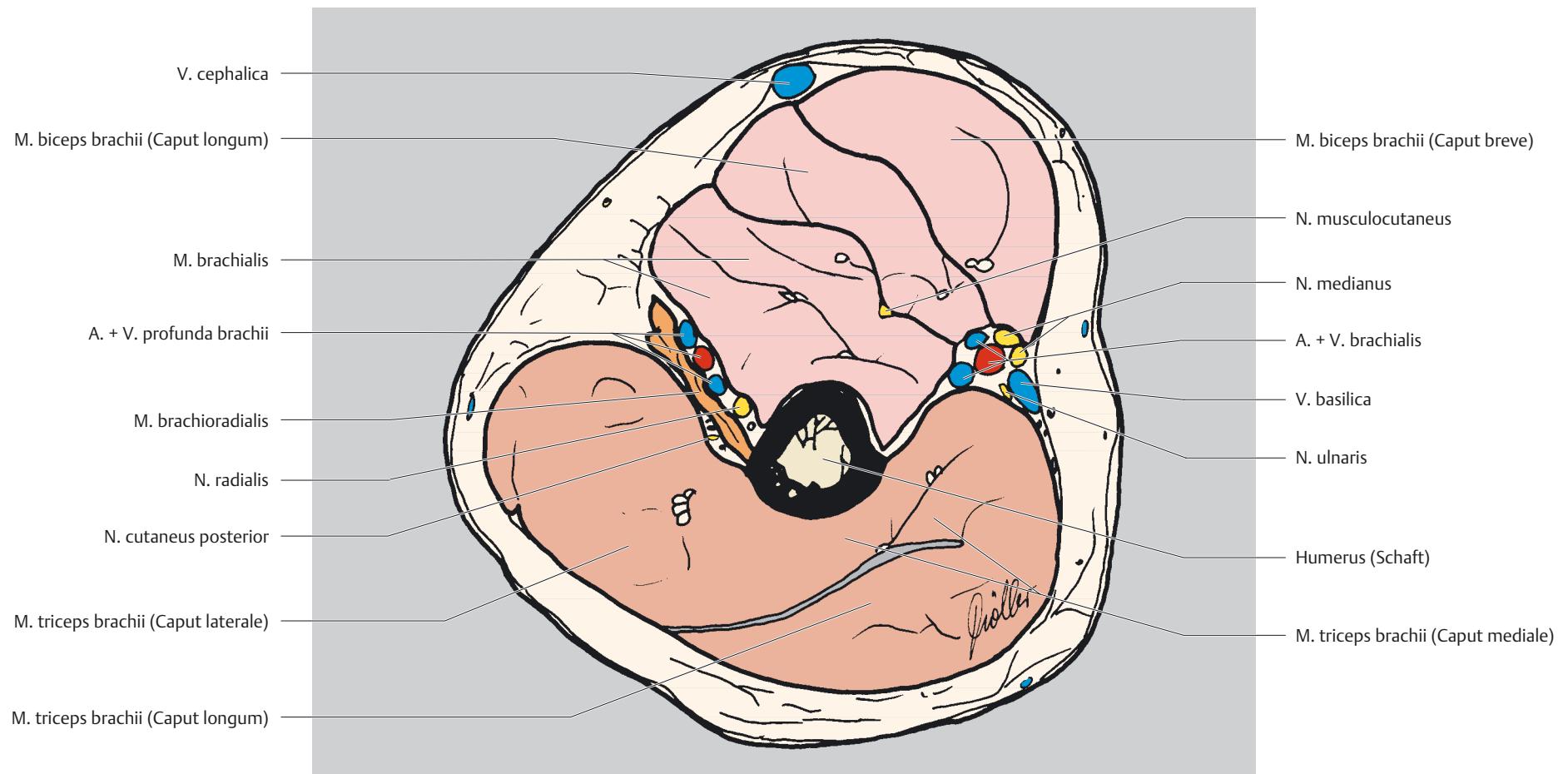
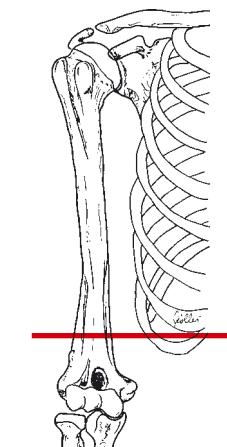


Abb. 1.10b



ventral
 lateral medial
dorsal

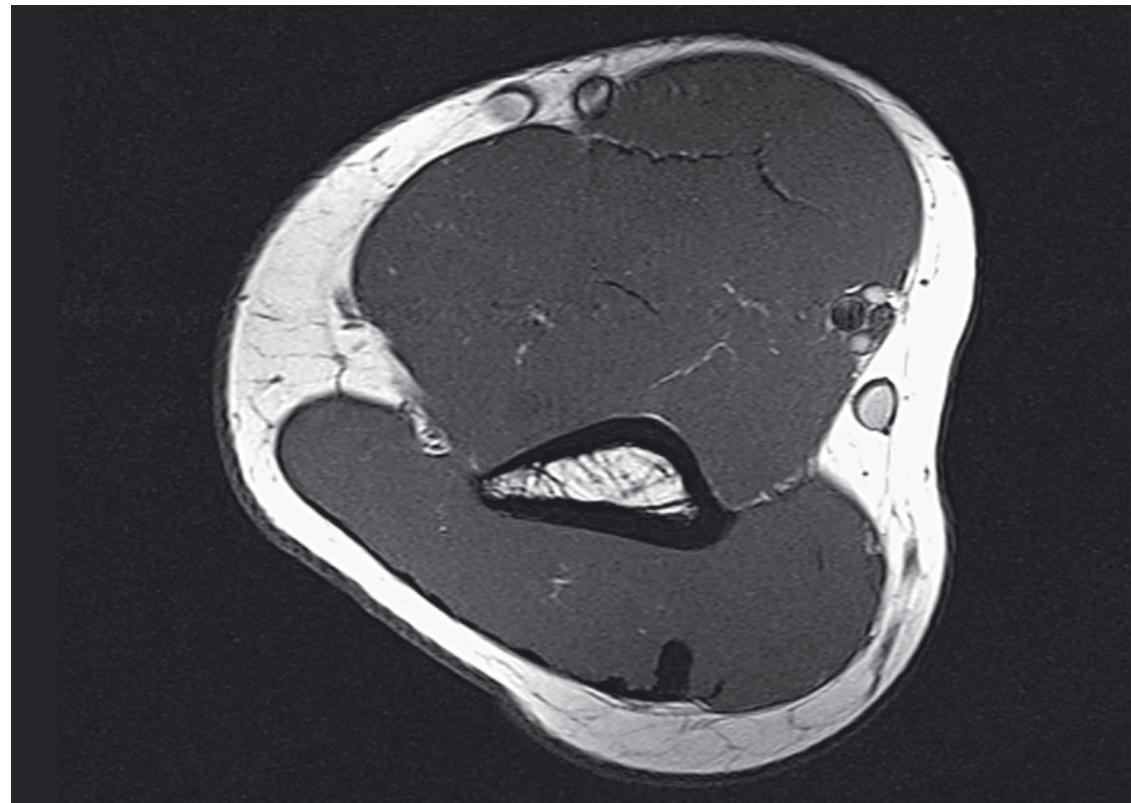


Abb. 1.11 a

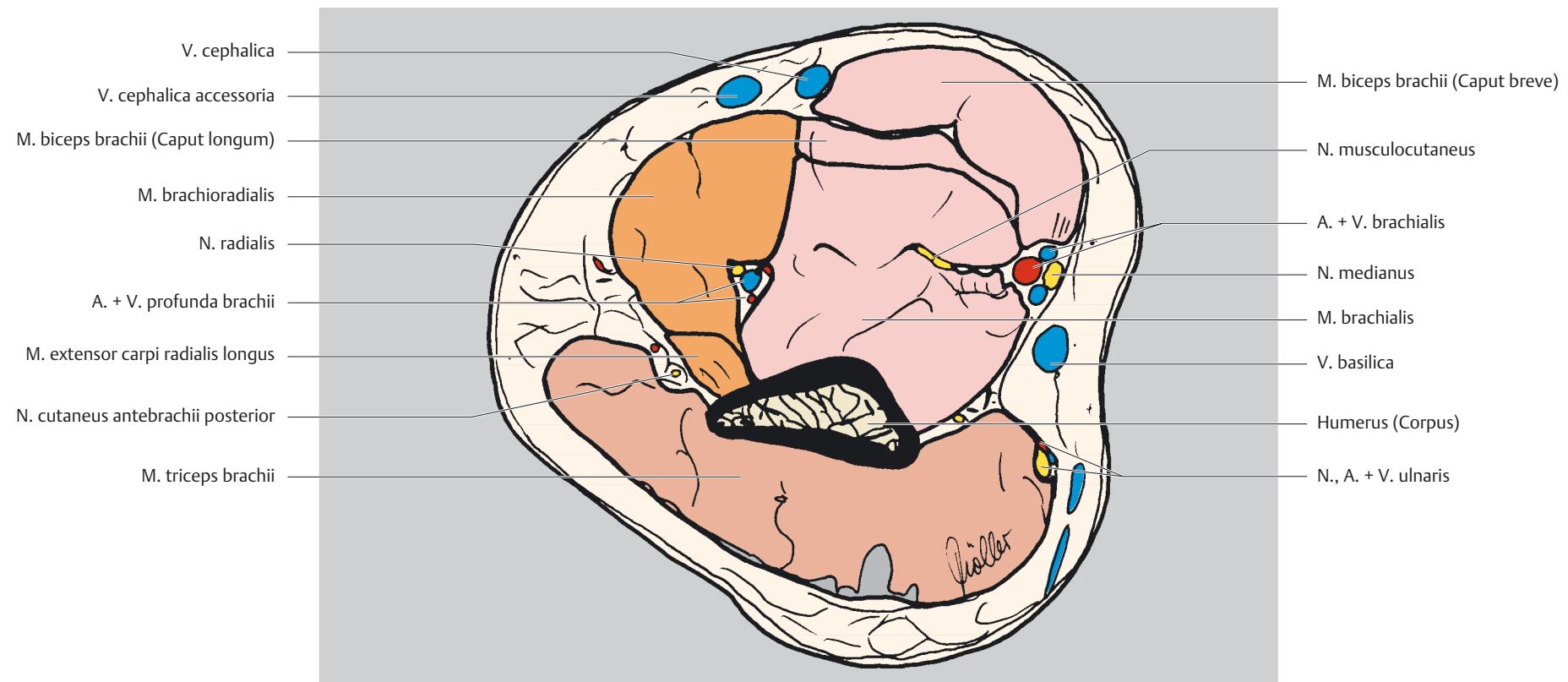
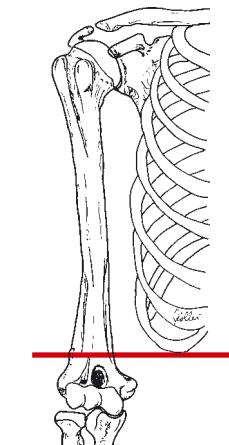


Abb. 1.11b



ventral
lateral medial
dorsal

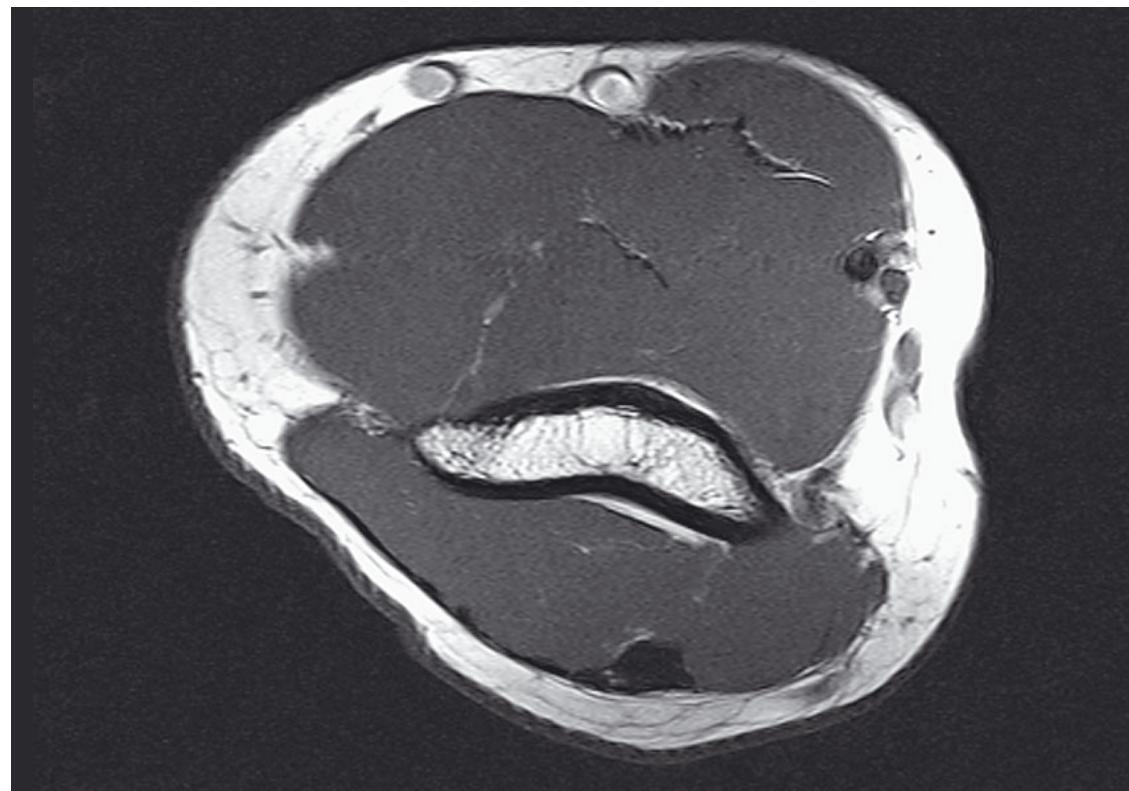


Abb. 1.12a

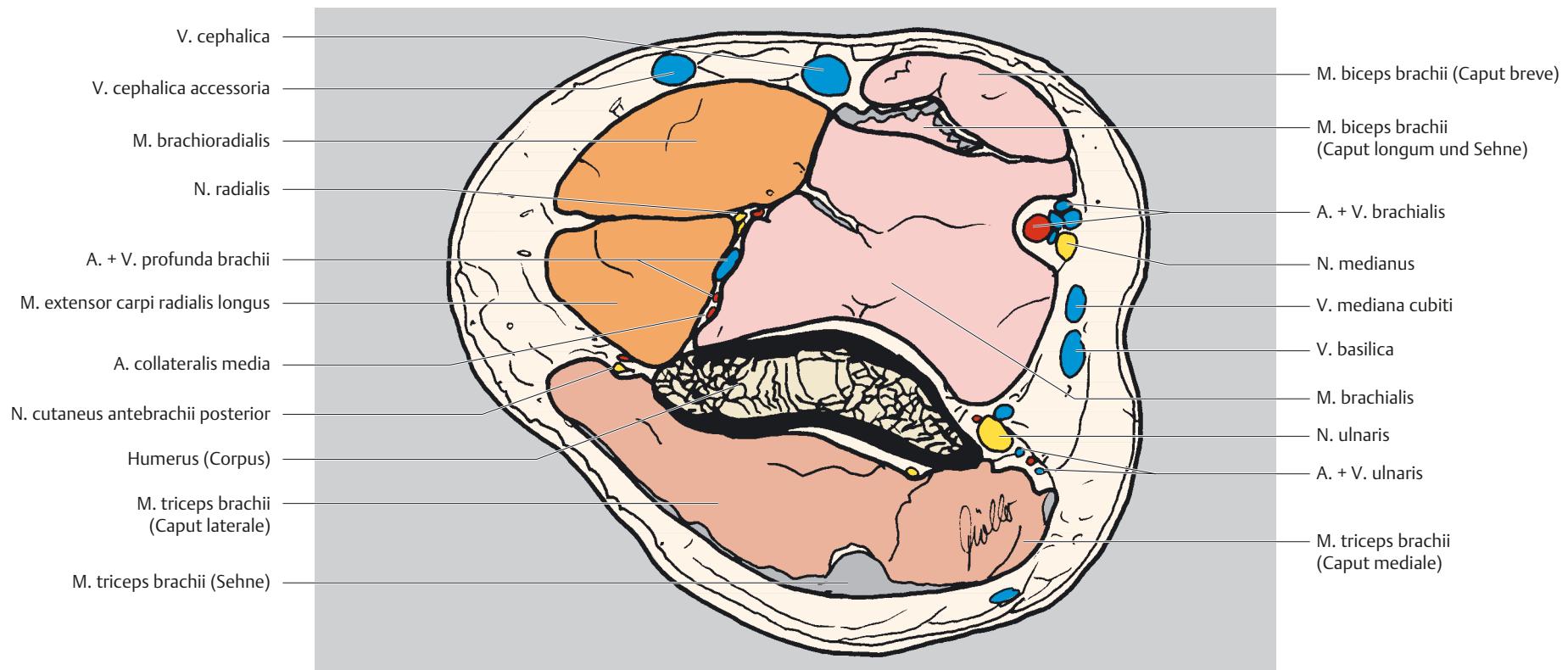
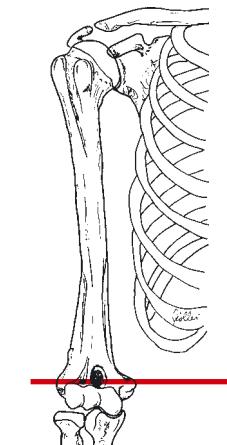


Abb. 1.12b



ventral
lateral medial
dorsal

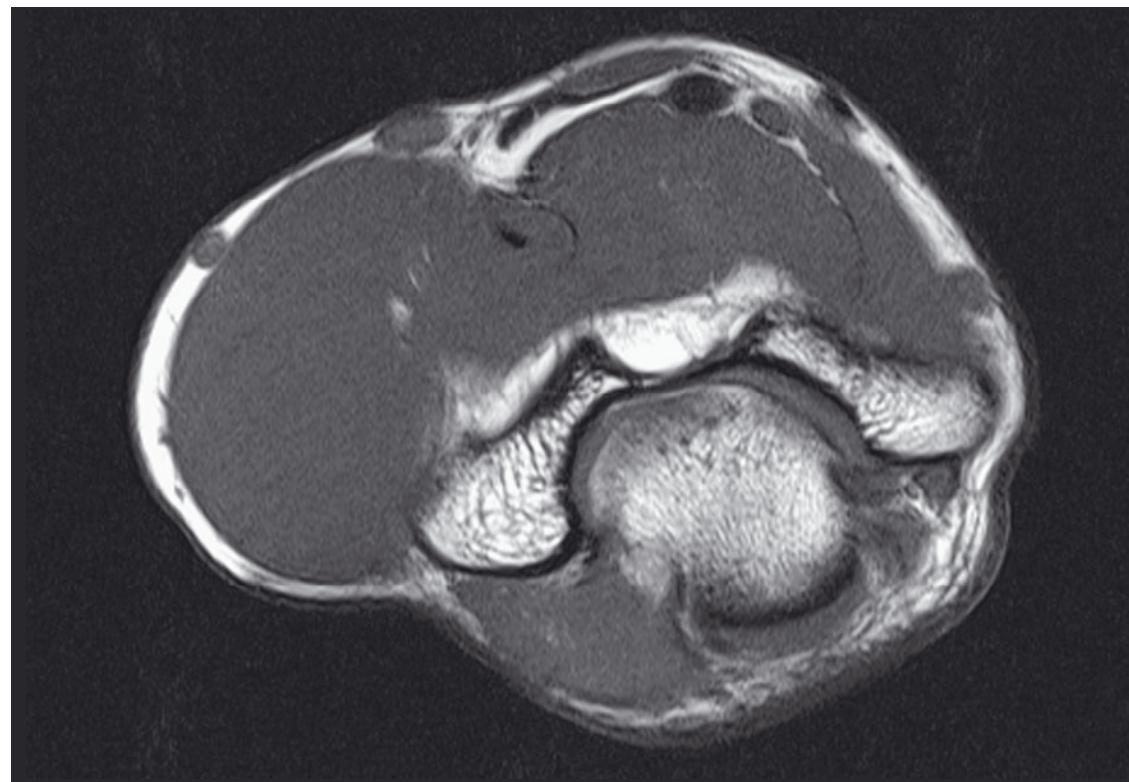


Abb. 1.13a

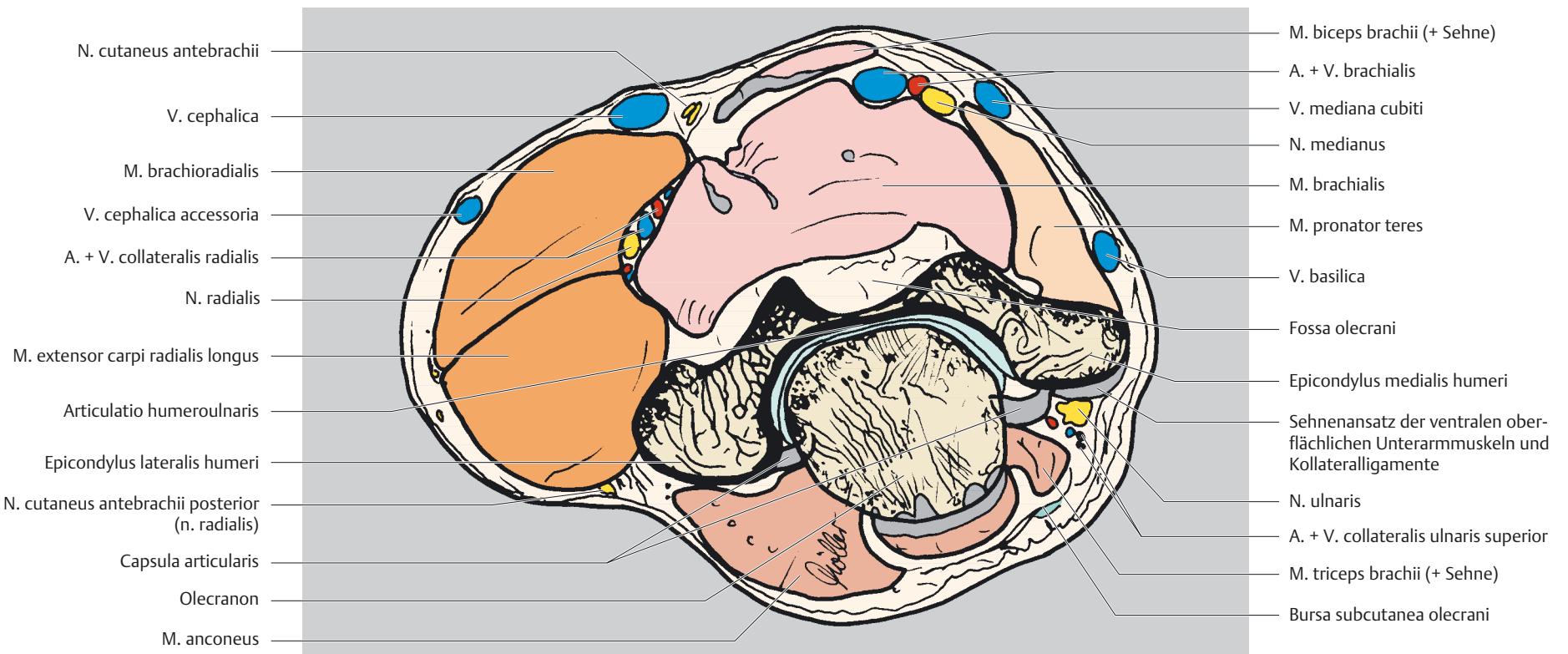


Abb. 1.13b

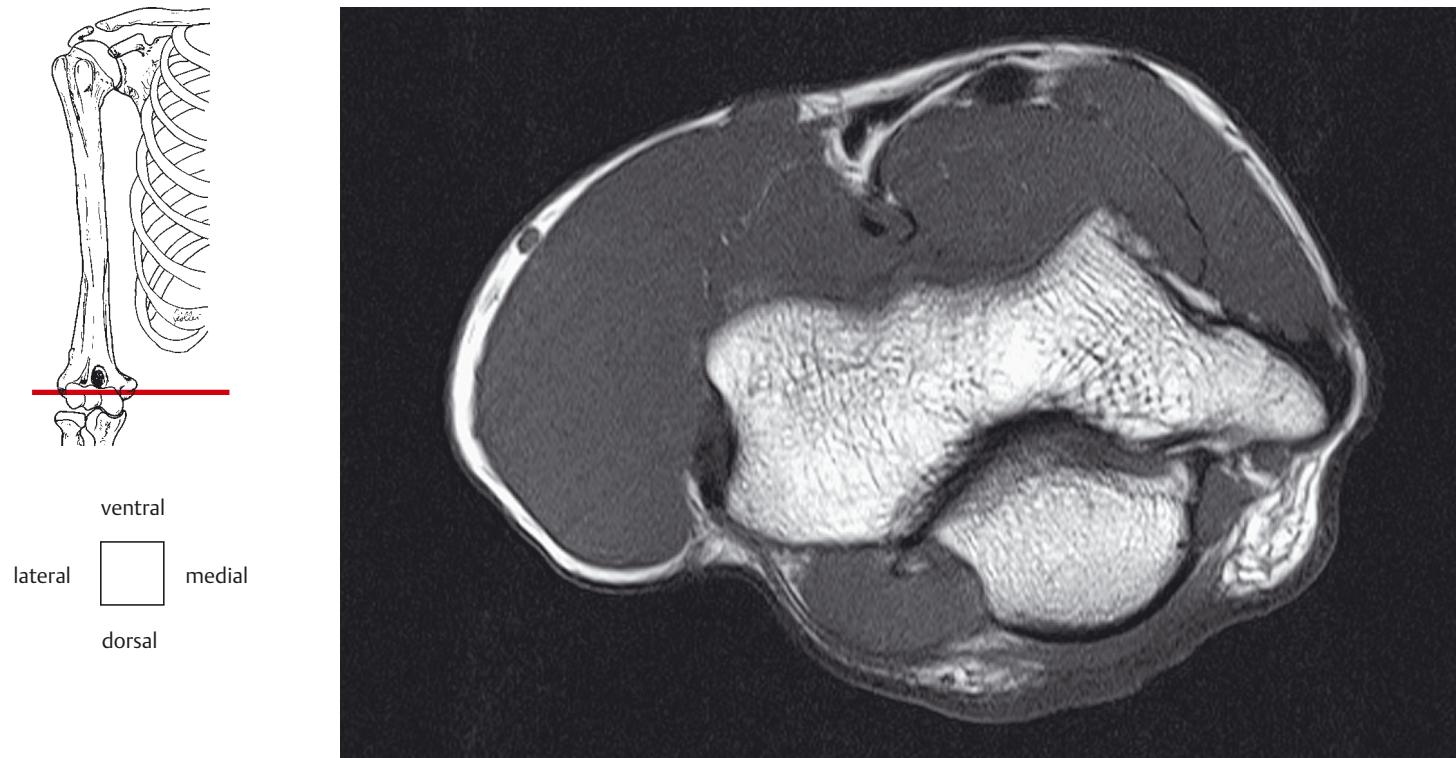


Abb. 1.14a

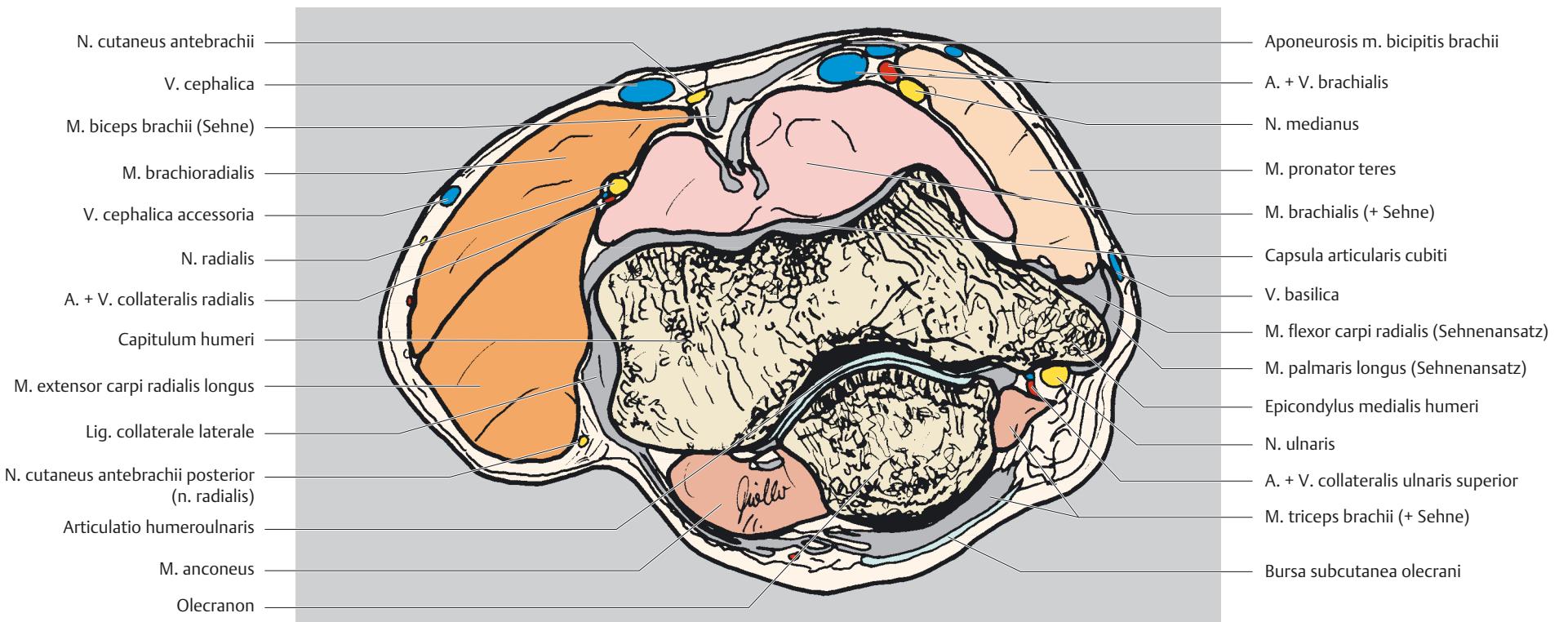


Abb. 1.14b

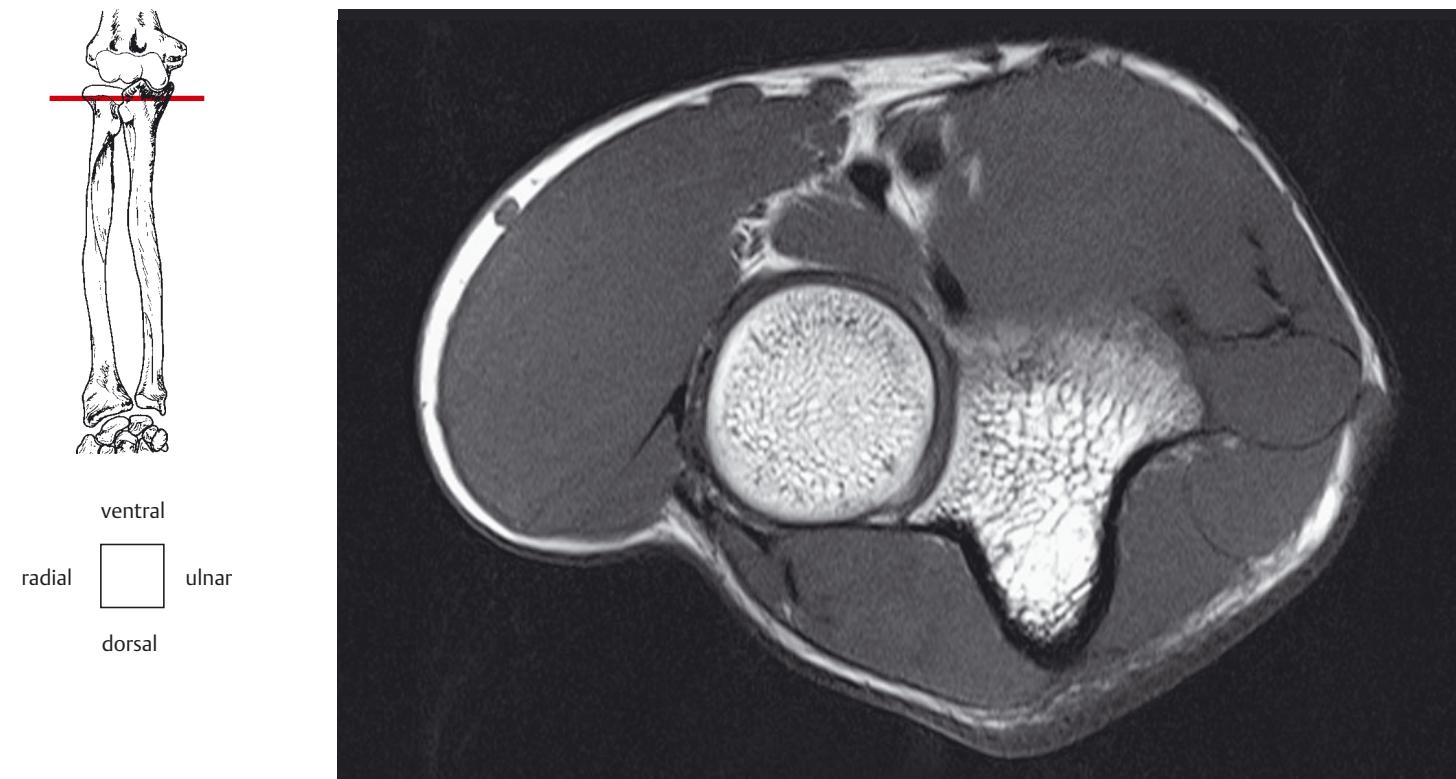


Abb. 1.15a

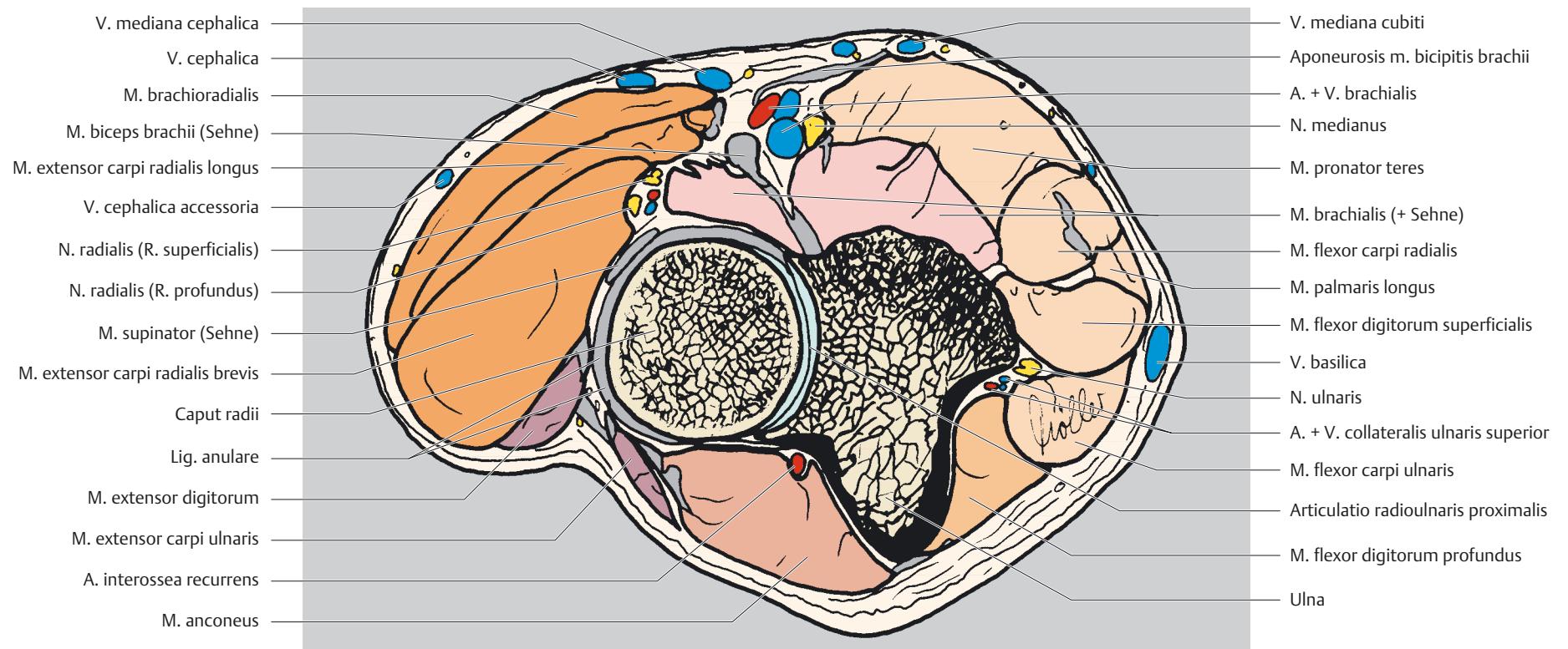


Abb. 1.15b



Abb. 1.16a

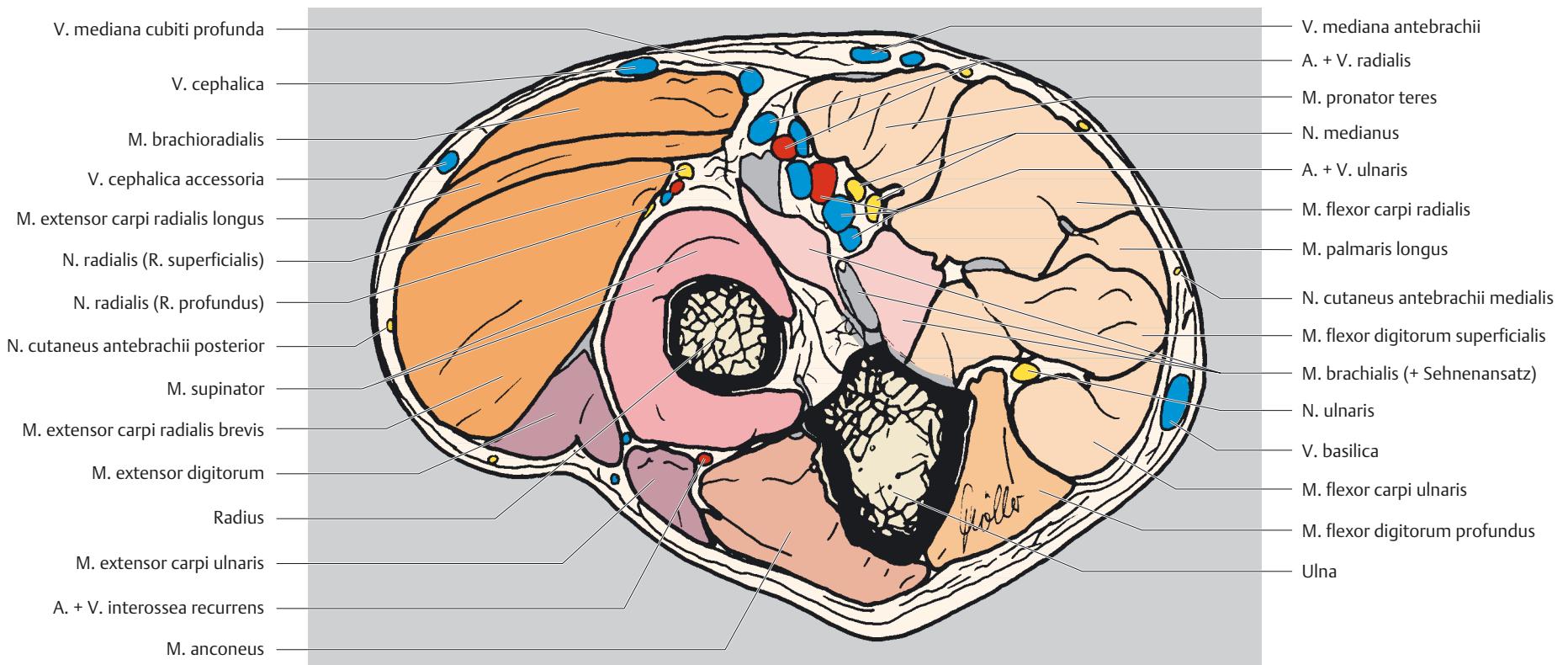


Abb. 1.16b

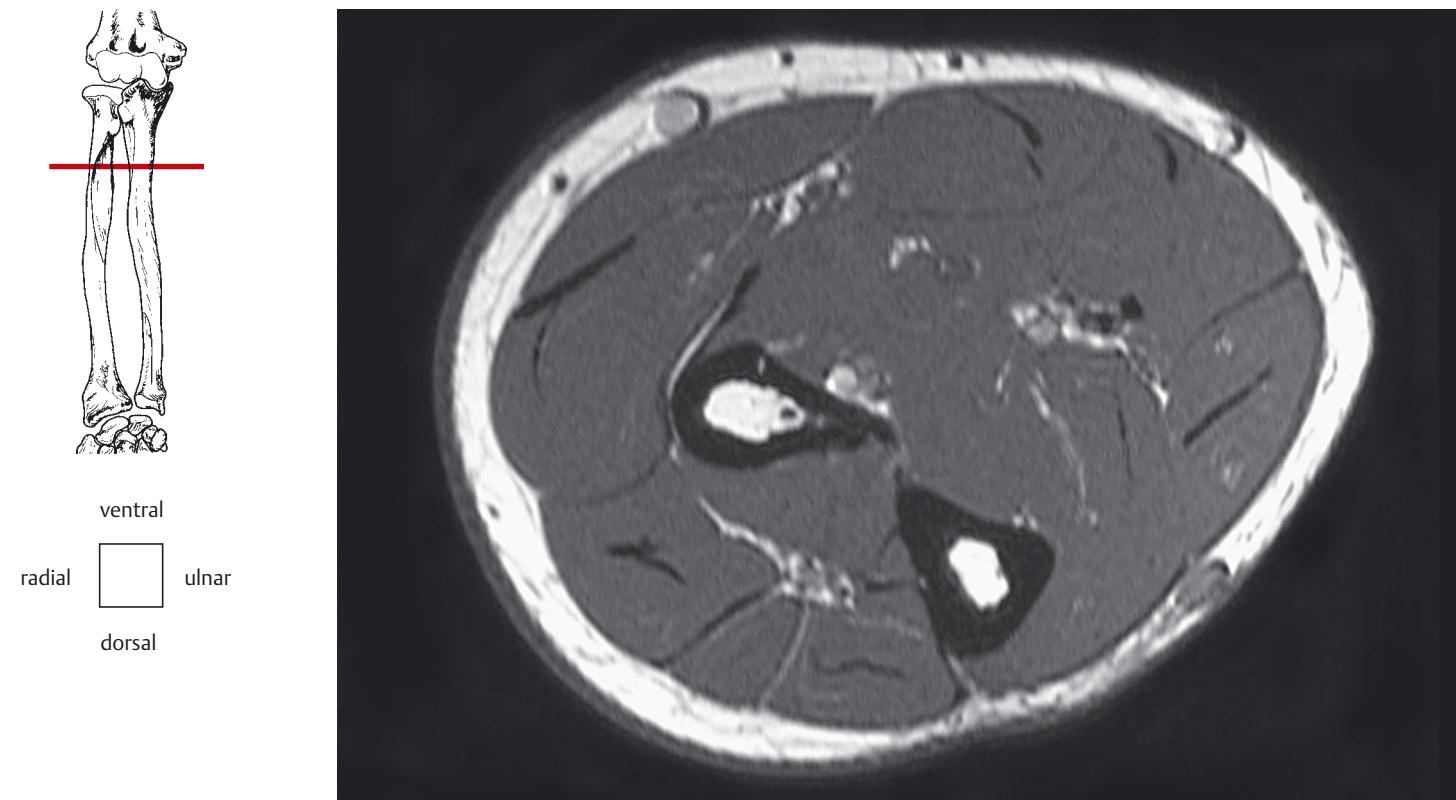


Abb. 1.17a

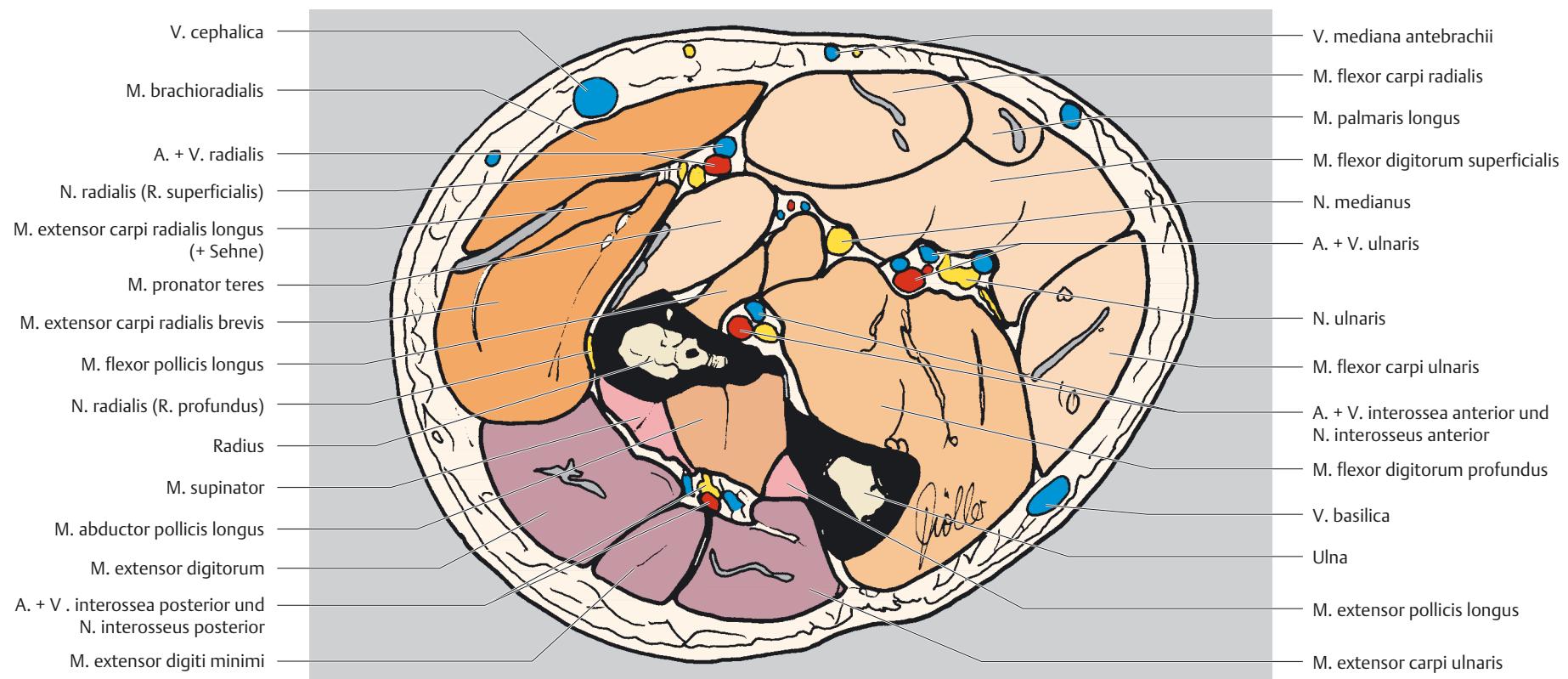


Abb. 1.17b

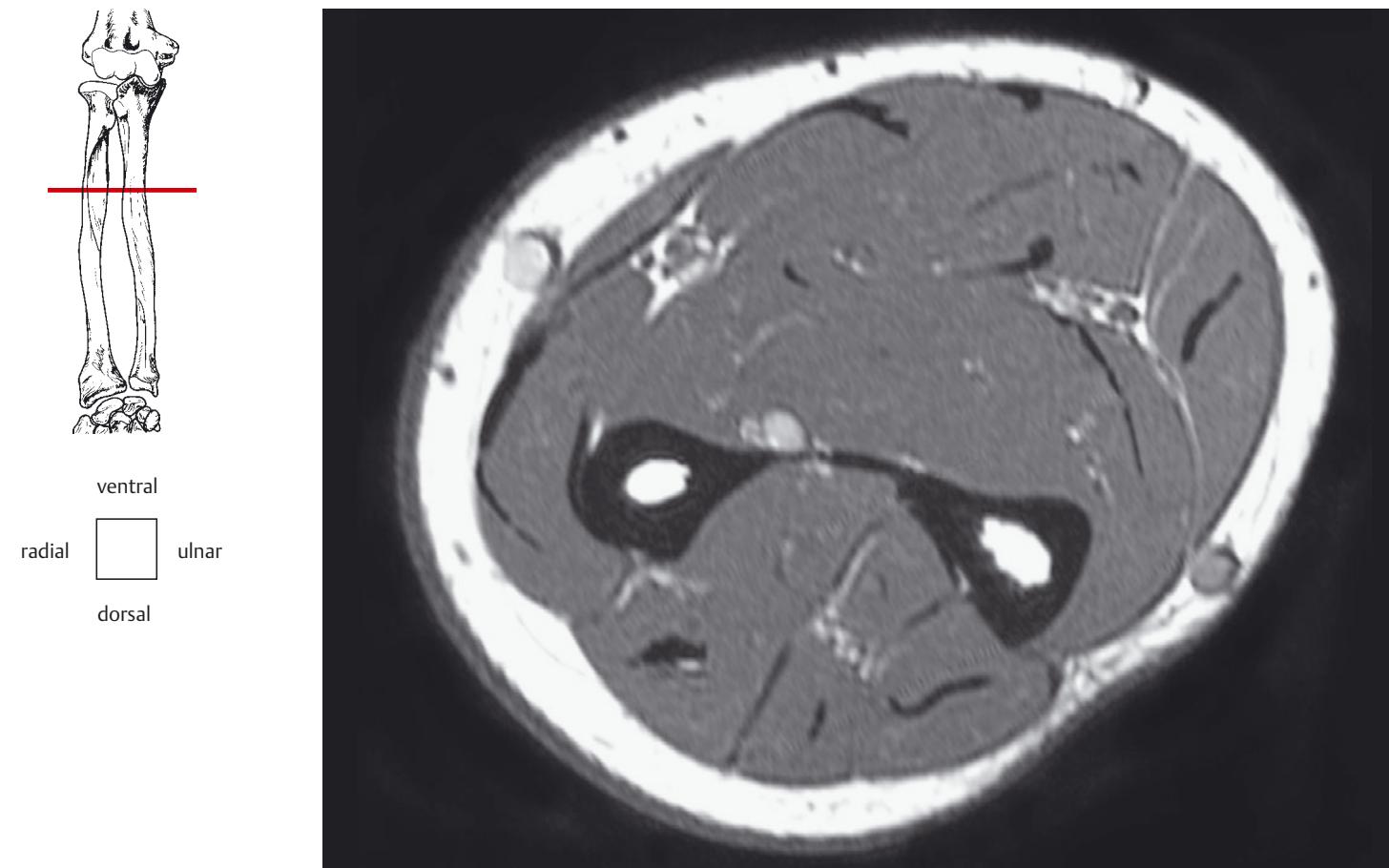


Abb. 1.18a

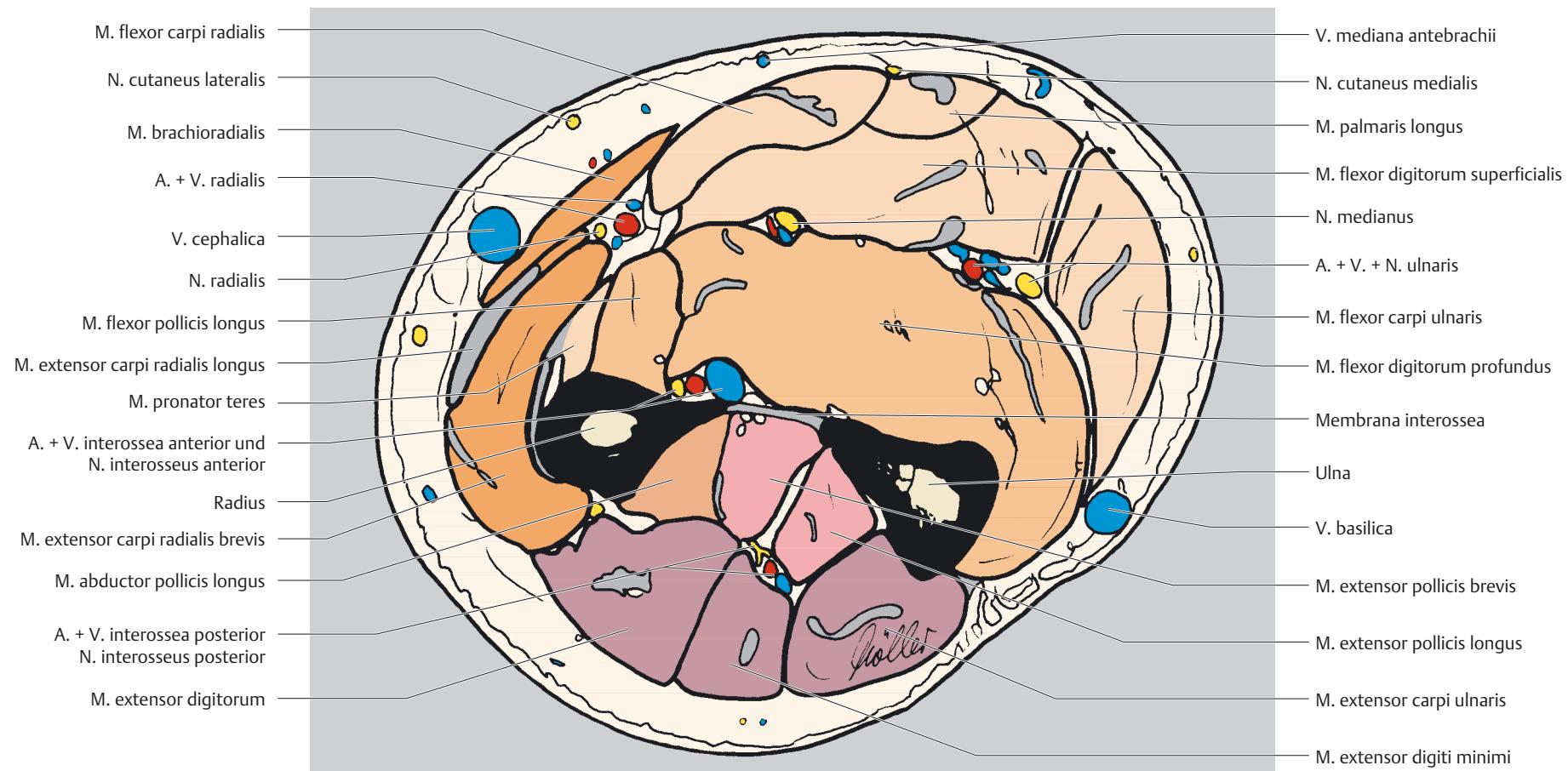


Abb. 1.18b

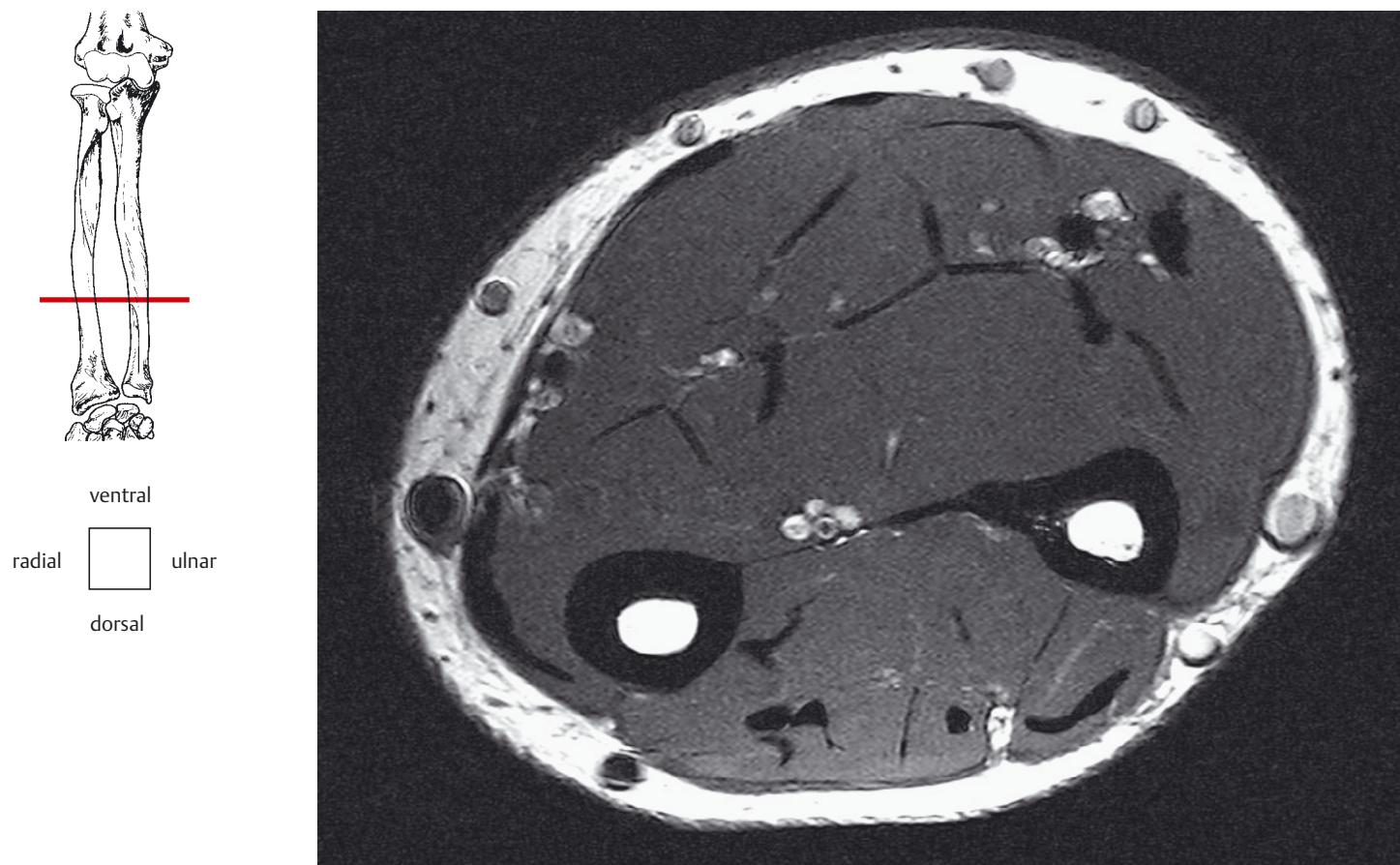


Abb. 1.19a

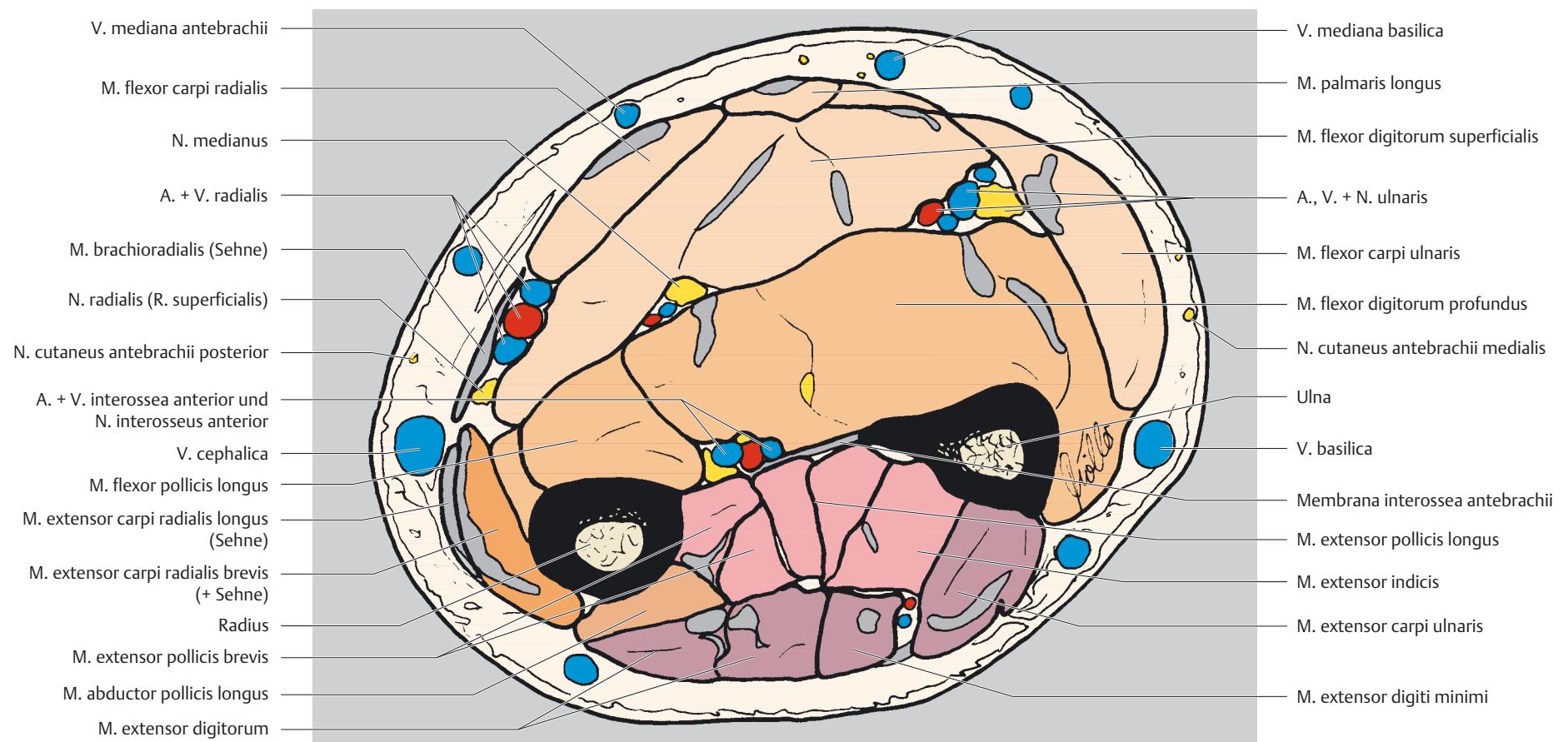


Abb. 1.19b