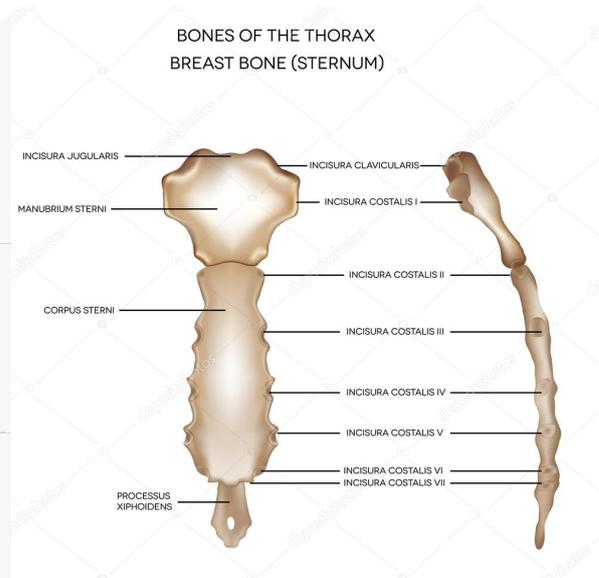


Anatomie untere Extremität

Das Brustbein (Sternum)

- Abgeflachter Knochen, ist konvex geformt { } }
- Seitlich eingekerbt, Ansatzstelle der Rippen 1-7

Aufbau	Manubrium sterni (verbreiteter kranialer Teil) Corpus sterni (Körper) Processus xiphoideus (kaudaler Schwertfortsatz)
Gelenke	Sternoklavikulgelenk (Articulatio sternoclavicularis) Sternokostalgelenken (Articulationes sternocostales)
Bänder	Ligg. sternoclavicularia anterior und posterior Ligg. sternocostalia radiata Ligg. costoxiphoidea Lig. sternocostale intraarticularia

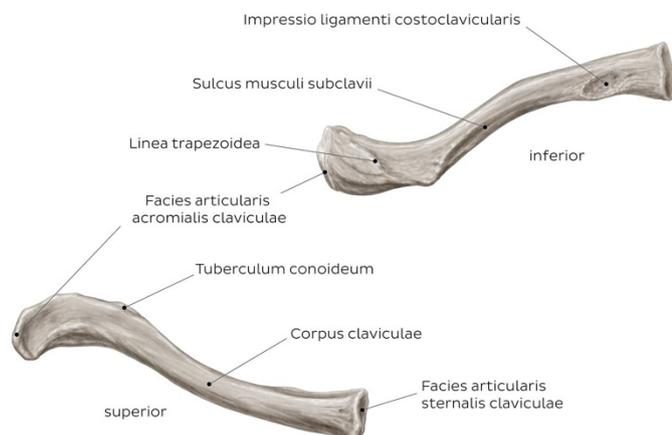


Das Schlüsselbein (Clavicula)

- S-förmig gebogen

Gelenkflächen:

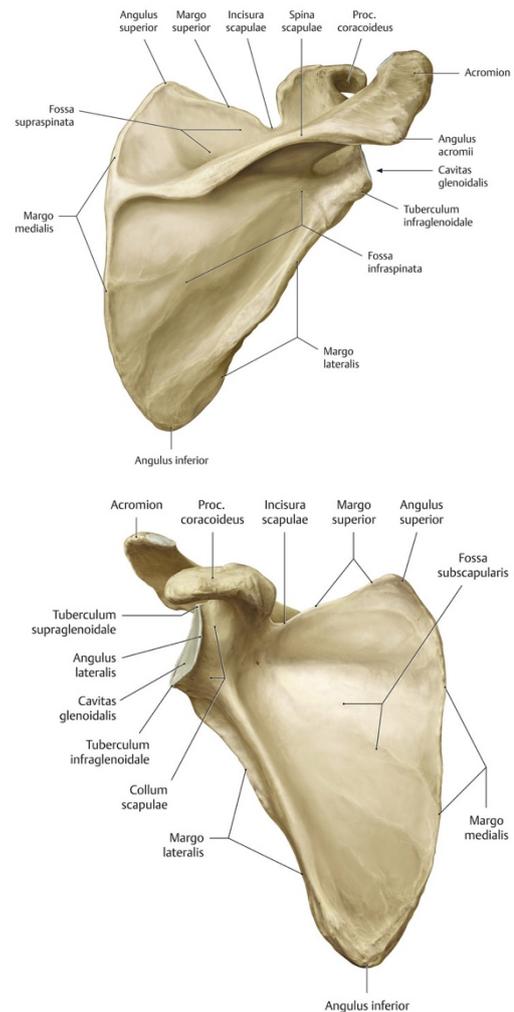
- Zum Sternum hin: Facies articularis sternalis
- Zum Acromion: Facies articularis acromialis
- Medial beginnend ist die Clavicula eher rund und nach lateral immer flacher



Schulterblatt (Scapula)

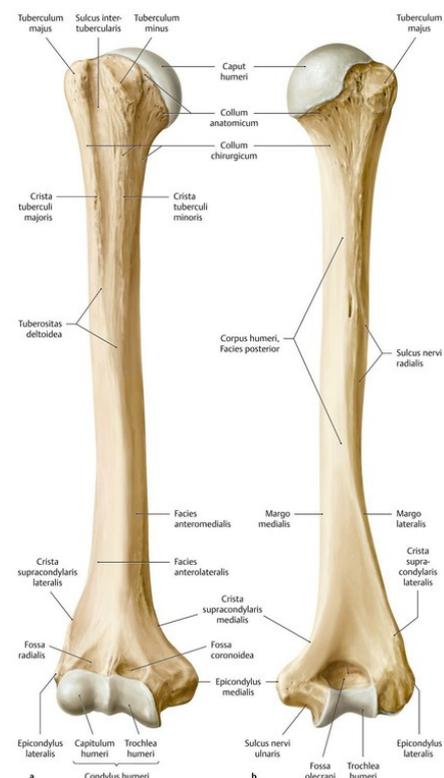
Flächen	Anterior: Facies costalis Posterior: Fascies dorsalis (mit Fossa supraspinata und Fossa infraspinata)
Ränder	Margo superior, - lateralis und - medialis
Winkel	Angulus lateralis, - inferior und - superior
Prominente Strukturen	Spina scapulae Cavitas glenoidalis Processus coracoideus Acromion

- Acromion = Dach des Art. Humeri
- Acromion & Caput humeri bilden subacromiale Enge
- Unter Acromion befindet sich die Cavitas Glenoidale, die Gelenkpfanne des Art. Humeri
- Proc. Coracoideus entspringt am Collum scapulae



Oberarmknochen (Humerus)

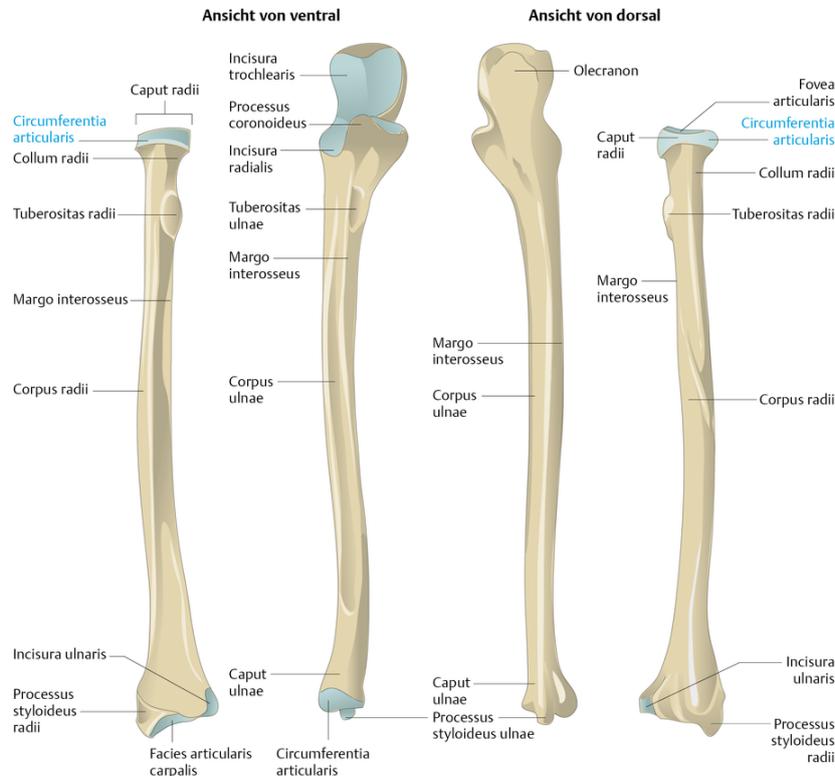
- Proximales Ende: Caput humeri
- Distales Ende: Condylus humeri (Capitulum Humeri+ Trochlea humeri)
- Wichtige Knochenstrukturen sind:
- **Caput humeri**
- Collum anatomicum, Collum chirurgicum
- **Tuberculum minus** und **Tuberculum majus**
- **Epicondylus medialis** und **lateralis**
- Der Humerus steht proximal mit der **Scapula** und distal mit den **Unterarmknochen** in Verbindung:
- Caput humeri: Verbindung zur Scapula (**Schultergelenk**)
- Trochlea humeri: Verbindung zur Ulna (Ellenbogengelenk → **Humeroulnargelenk**)
- Capitulum humeri: Verbindung zum Radius (Ellenbogengelenk → **Humeroradialgelenk**).



Unterarmknochen

Radius (Speiche) und Ulna (Elle) sind durch Membrana interossea verbunden. Dadurch werden Zug- und Druckkräfte auf den anderen Knochen übertragen.

Radius (Speiche)



Am distalen Unterarm liegt der Radius daumenseitig, die Ulna kleinfingerseitig.

Wichtige Knochenstrukturen der **Ulna** (von proximal nach distal):

- Olecranon, Processus coronoideus
- Tuberositas ulnae
- Caput ulnae.

Wichtige Knochenstrukturen des **Radius** (von proximal nach distal):

- Caput radii
- Tuberositas radii
- Processus styloideus radii.

Die Unterarmknochen artikulieren proximal mit dem **Humerus** und distal mit der **Handwurzel**, auch **zwischen Radius und Ulna** bestehen gelenkige Verbindungen:

- Incisura trochlearis: Verbindung der Ulna zum Humerus (Ellenbogengelenk) → **Humeroulnargelenk**)
- Fovea articularis: Verbindung des Radius zum Humerus (Ellenbogengelenk) → **Humeroradialgelenk**)
- Incisura radialis (Ulna)/Circumferentia articularis radii (Radius): proximale Verbindung zwischen Ulna und Radius (**proximales Radioulnargelenk**)
- Incisura ulnaris (Radius)/Circumferentia articularis ulnae (Ulna): distale Verbindung zwischen Ulna und Radius (**distales Radioulnargelenk**)
- Facies articularis carpalis (Radius) und Caput ulnae (Ulna) über den Discus articularis: Verbindung zur Handwurzel (**proximales Handgelenk**)

Knochen der Hand

Unterteilt in Handwurzel, Mittelhand und Finger

Handinnenfläche: Palmar oder Volar

Handrücken: Dorsal

Kleinfingerwärts: Nach Ulnar

Daumenwärts: Nach radial

Handwurzelknochen (Ossa Carpi)

- 2 Reihen zu je 4 Knochen angeordnet
- Unterteilt in proximale Handwurzelreihe und distale Handwurzelreihe
- Dazwischen befindet sich das distale Handgelenk (Art. Mediocarpalis)

Proximale Handwurzelreihe:

Beginnend radial:

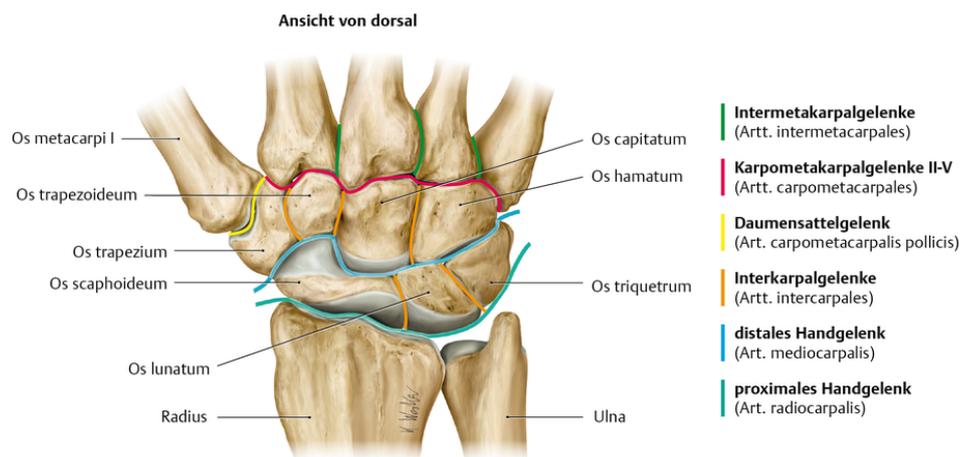
1. Os scaphoideum (Kahnbein)
2. Os lunatum (Mondbein)
3. Os triquetrum (Dreiecksbein)
4. Os pisiforme (Erbsenbein)

Distale Handwurzelreihe:

Beginnend radial:

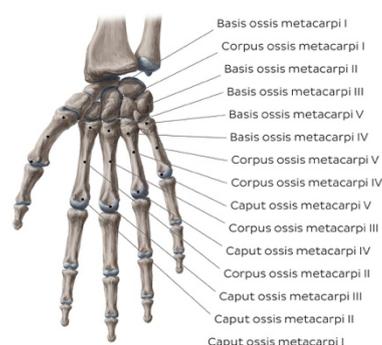
1. Os trapezium (großes Vieleckbein)
2. Os trapezoideum (kleines Vieleckbein)
3. Os Capitatum (Hauptbein)
4. Os Hamatum (Hakenbein)

Leicht konkave Wölbung auf der palmaren Seite. Es entsteht ein Sulcus Carpi (Karpaltunnel)



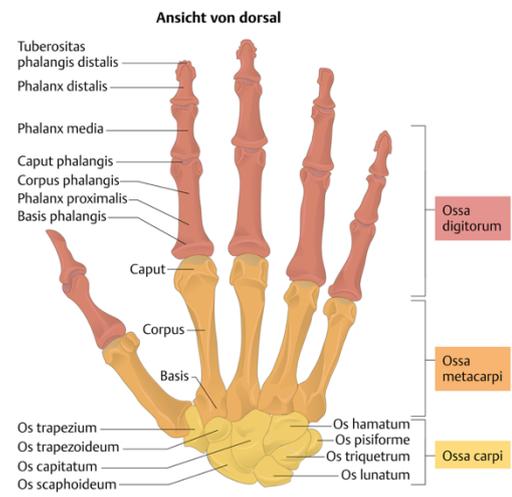
Mittelhandknochen

- 5 Ossa metacarpalia (Mittelhandknochen)
- Proximal: Basis
- Mittlerer Schaft: Corpus
- Distal: Caput
- Einteilung: Radial nach Ulnar I-V



Fingerknochen (Ossa digitorum manus)

- Bestehen aus Fingergliedern (Phalangen)
- Grund-, Mittel-, Endphalangen (Phalanx proximalis, Phalanx media, Phalanx distalis)
- Daumen hat keinen Phalanx media



Gelenke

Artt. Claviculae (Schlüsselbeingelenk)

Bestehend aus: Art. Sternoclavicularis und Art. Acromioclavicularis

Art. Sternoclavicularis:

Artikulierende Gelenkflächen:

- Incisura clavicularis sterni (Sternum)
- Facies articularis sternalis (Clavicula)

Discus articularis gleicht Inkongruenz der Gelenkflächen aus.

Gelenkkapsel:

- Weit, schlaff, dick
- Mit dem Discus articularis verwachsen
- Durch Bänder vorne, hinten und oben verstärkt

Bänder: