

Allgemeine Gelenklehre und Muskellehre, Gelenk- und Muskelmechanik

Syndesmologie (Gelenklehre) - die Synarthrosen

Syndesmose

verbunden durch Band

z.B. Synd. tibiofibularis

verbunden durch sehr wenig Bwb.

Gomphose

Suturae

serrata

plana

squamosa

Synchondrose

verbunden durch Knorpel

Bandscheiben (Faserknorpel)

in Spalten zwischen Schädelknochen am Basis (Hyalinknorpel)

Hemidiarthrose (Spalt, Symphyse)

beweglich (sehr wenig)

Synostose

waren Synchondrosen früher

subjektiv; funktionelle Einheiten

z.B. os coxae

Syndesmologie (Gelenklehre) - Articulationes

Hauptanteile

Gelenkflächen: Gelenkkopf und Gelenkpfanne

Größenverhältnis, Kongruenz

Facies et cartilago articularis

unterschiedlich Dicke (bis 2mm), zumeist Hyalinknorpel

Überrest der Epiphyse

Druckbälkchen und Zugbälkchen

glatt (oder wulstig)

Capsula articularis

Membranae fibrosa et synovialis

hermetische Abdichtung

weit (Reservfalten) oder eng - Funktion

reiche Blutversorgung und Innervation; breite Skala von Rezeptoren

Cavum articulare

virtuell, mit Synovia gefüllt - Krankheiten

Homeostase, Schmierfunktion, Stoßdämpferfunktion

Ligamenta

oft nur Verstärkung der Kapsel

Hemmung und Stabilisation

Syndesmologie (Gelenklehre) - Articulationes

Zusätzliche Teile

Discus, Meniscus

gegen Inkongruenz

Disci mit Kapsel verwachsen

Disci teilen Gelenk auf (dithalamische Gelenke)

Labia articularia

zur Vergrößerung der Gelenkpfanne

Bursae et vaginae synoviales

gegen Reibung

geschlossene Säckchen

Verhältniß zum Cavum art.

Musculi articulares

Gelenkmechanik

Grundstellung

Mittelstellung

Entzündungen

Stabilisierende Gebilde

Bänder

stark, immer gespannt

Kapsel, Adhesion

Muskelton

Nußgelenk

Bewegungen der Gelenke

Flexion - Extension

Palmarflexion - Dorsalflexion

Plantarflexion - Dorsalflexion

Abductio - Adductio

Anteflexion - Retroflexion

Innenrotation - Außenrotation

Supination - Pronation

Circumductio

Gelenkmechanik - Hemmungsapparat

Form und Formverhältniß der Oberflächen

Kapsel

Bänder (besonders wenn exzentrisch)

Muskelspannung

Stocken der weichen Gewebe

Gelenkformen

Gelenke mit einer Achse

Drehgelenk (Articulatio trochoidea)
transversale Achse

Scharniergelenk (Ginglymus)
Längsachse

Drehscharniergelenk
(Trochoginglymus)

Gelenke mit zwei Achsen

Eigelenk (Articulatio ellipsoidea)

Sattelgelenk (Articulatio sellaris)

Gelenke mit mehr Achsen

Kugelgelenk (Articulatio spherioidea)

Amphiarthrosen

Grundlagen der Muskelmechanik

Origo et insertio

punctum fixum et mobile

Caput, venter, intersectio tendineae

Unipennatus, bipennatus

Tendo, Aponeurose
trochlea

Perimysium

Faszien

Entzündungen, Varizen

Sehnenscheiden (Vaginae tendineum)

synovialis et fibrosa, Mesotendineum

Bewegen ein oder mehr Gelenke

Verlauf im Verhältniß zum Gelenk

Antagonisten - Synergisten

Muskelstärke - Stelle des Gelenkes

Aufbau des Muskels - Muskelstärke

Schultergürtel und Schultergelenk sowie die darauf wirkenden Muskel

Gelenke des Schultergürtels

Articulationes sternoclavicularis et acromioclavicularis

Art. sternoclavicularis

- inkongruente Sattelflächen, Faserknorpel, Discus
- sehr dicke Gelenkknorpeloberfläche (1cm → Rotation)
- Lig. sternoclavicularis ant. et post
- Lig. costoclaviculare
- Lig. interclaviculare

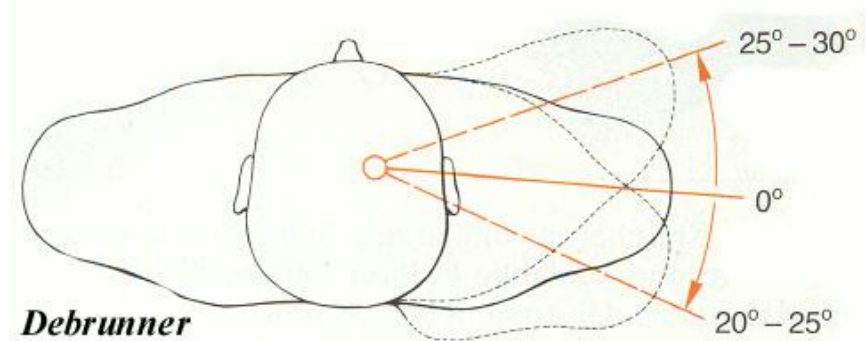
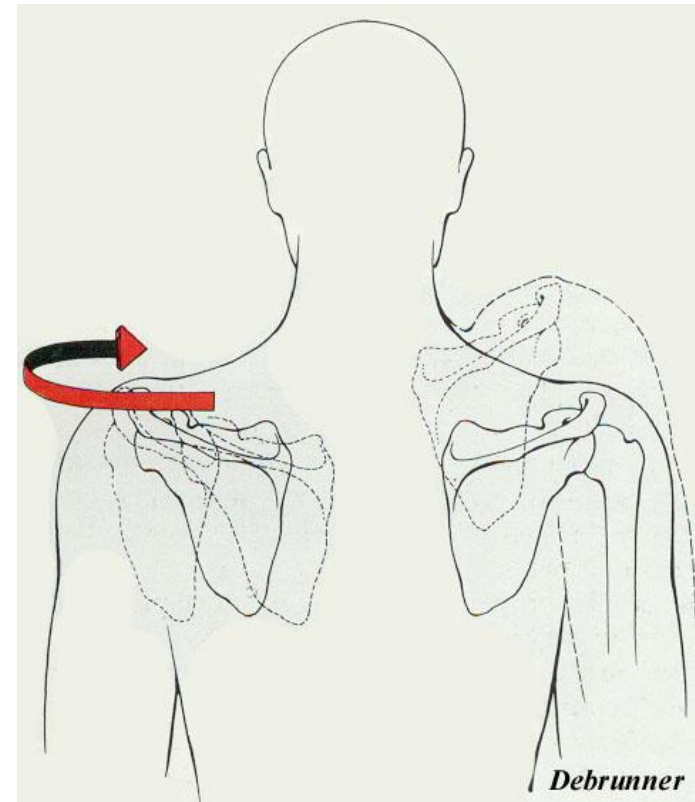
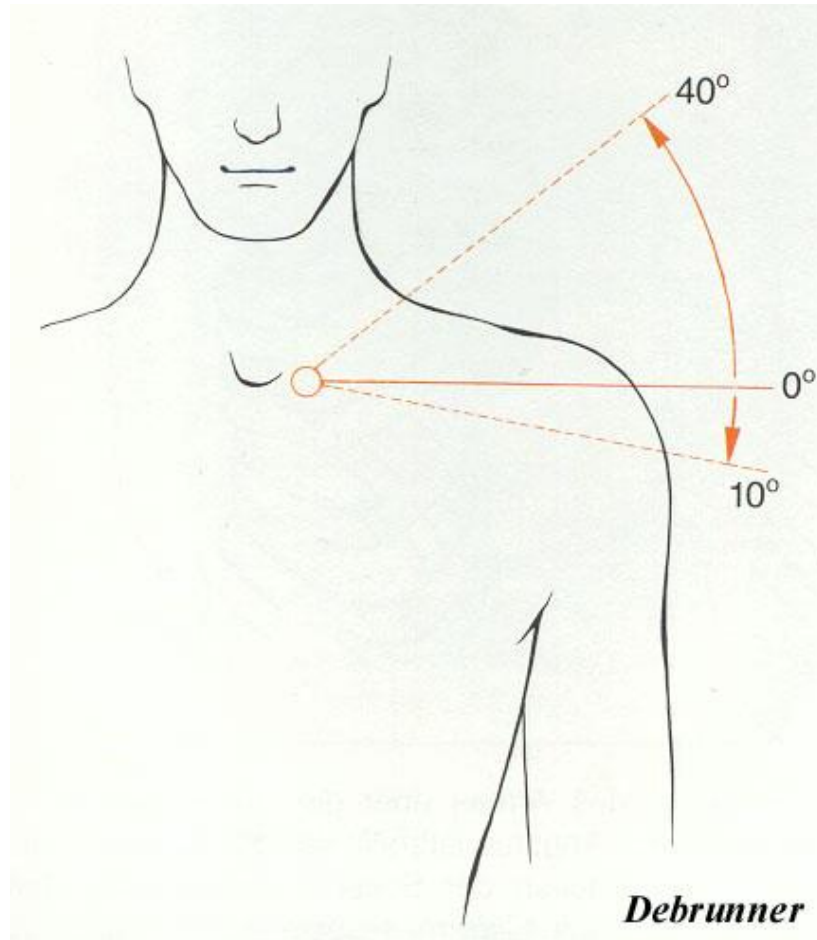
Rauber/Kopsch

Art. acromioclavicularis

- flache Gelenkoberflächen, Discus (kann fehlen)
- Lig. coracoclaviculare (2 Teile, Bursa)

Rauber/Kopsch

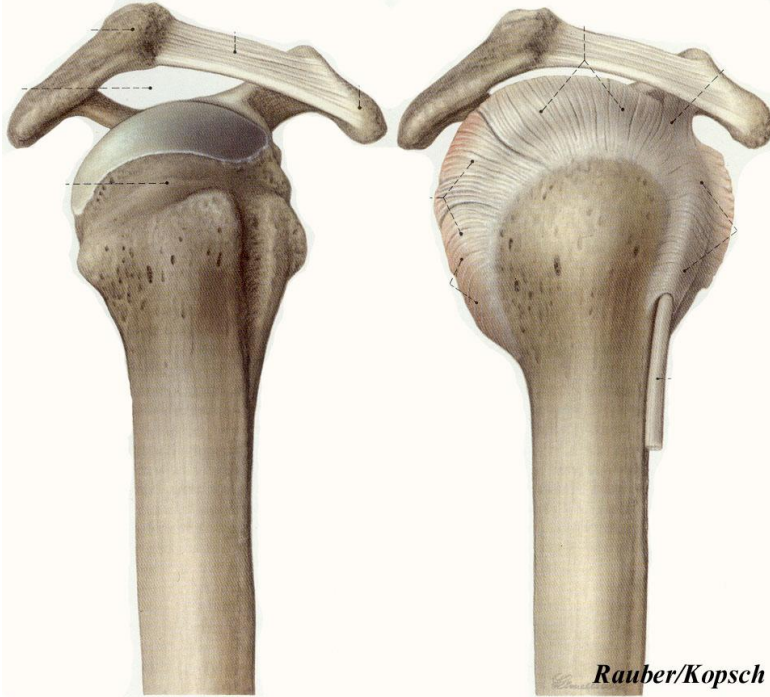
Die Bewegungen des Schultergürtels (1)



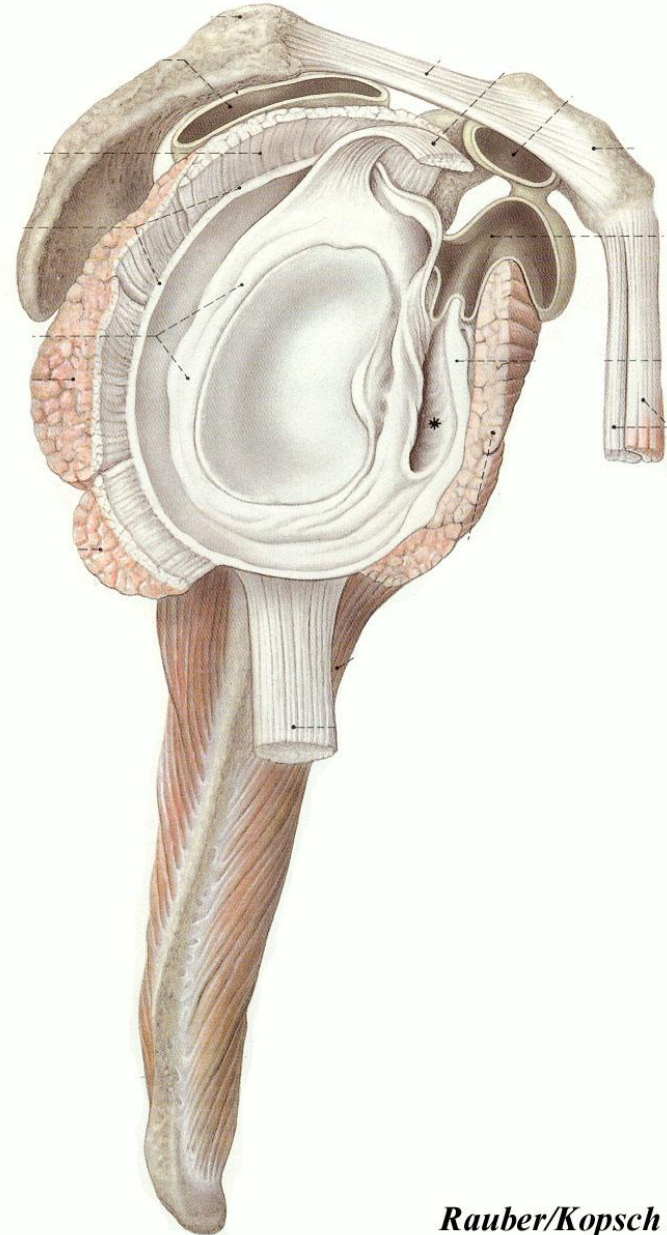
Die Bewegungen des Schultergürtels (2)

Die Rotation und das „subacromiale Gelenk“. Das „Schulterblatt-Thorax Gelenk“

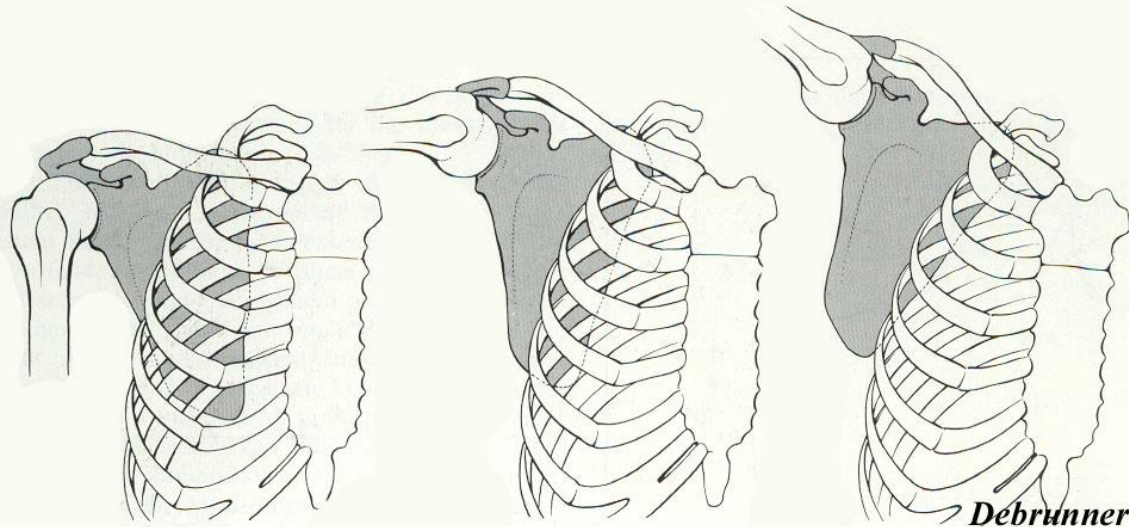
**Fornix
humeri**



Rauber/Kopsch

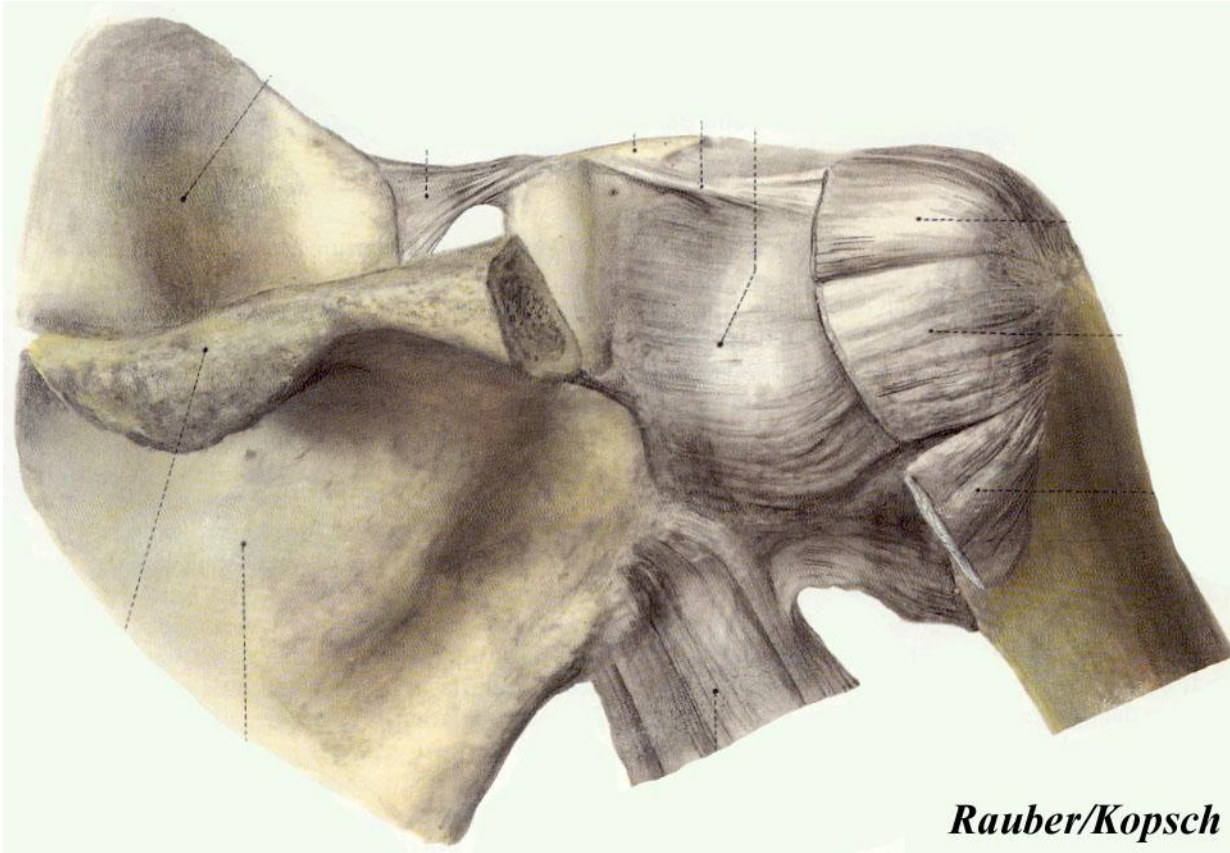


Rauber/Kopsch



Debrunner

Schultergelenk



Schultergelenk

Gelenkkopf und -pfanne. Verhältnisse

Labrum glenoidale

Breite Kapsel, hinten schwach

Ligg. glenohumeralia

Lig. coracohumerale

Caput longum m. bicipitis brachii

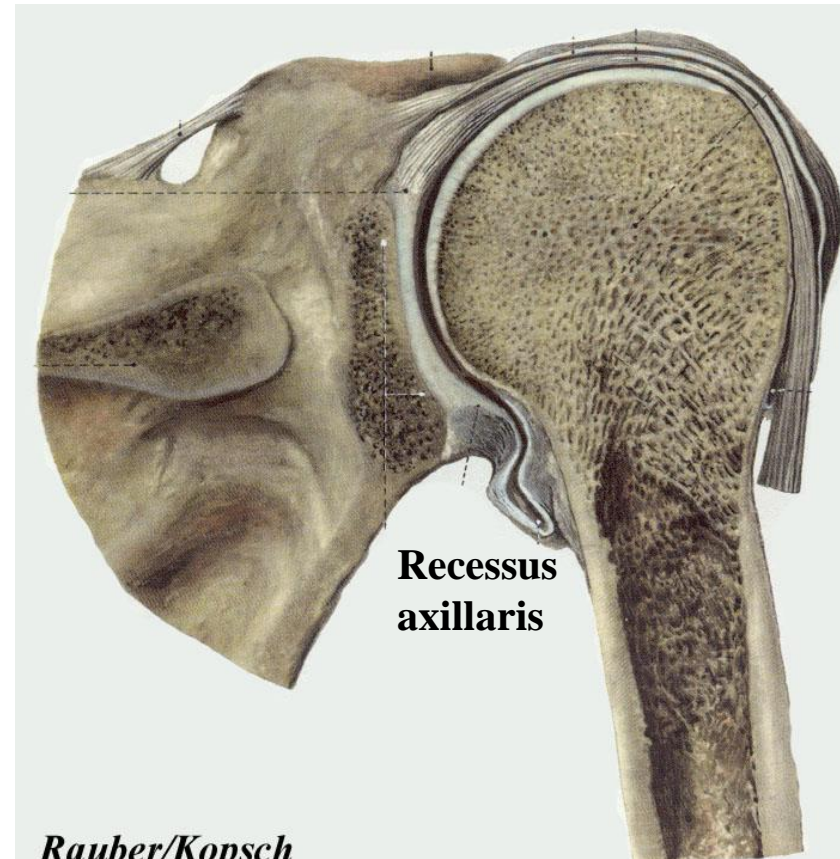
vagina synovialis intertubercularis

Cavum articulare et bursae

Muskelzelt, Faszien



Rauber/Kopsch



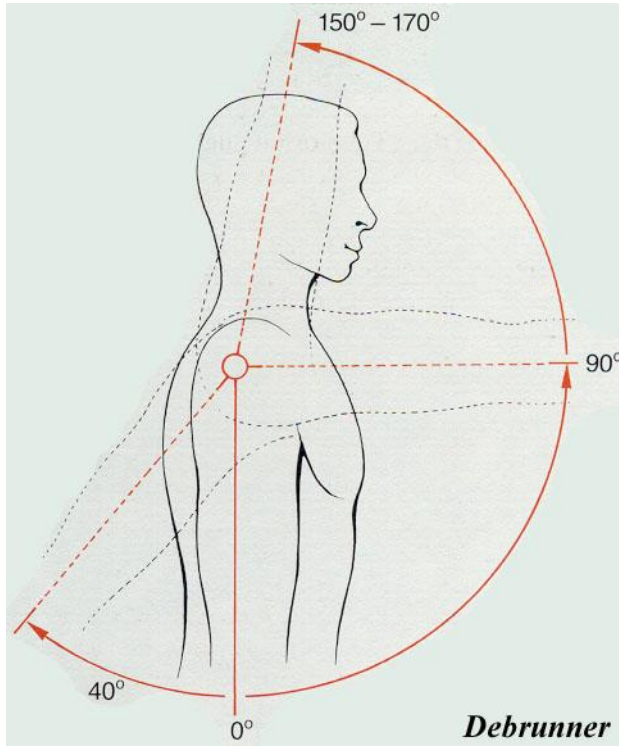
**Recessus
axillaris**

Rauber/Kopsch

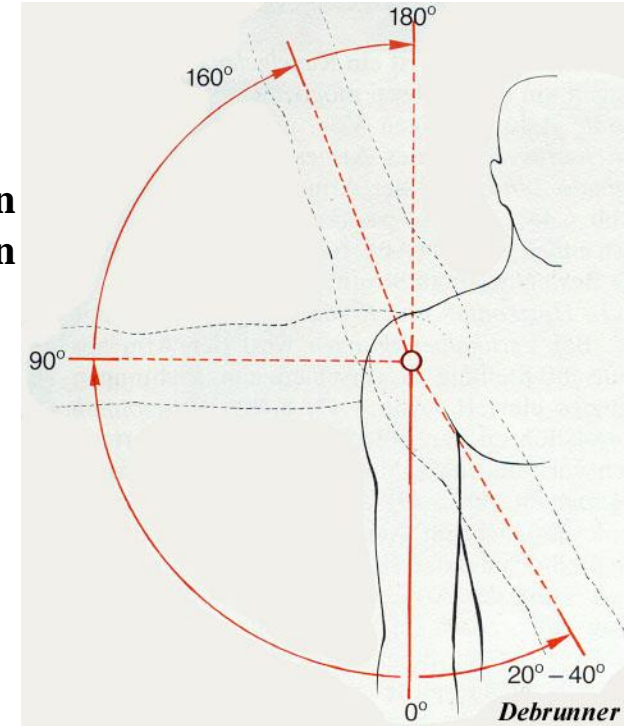
Bewegungen des Schultergelenks

Schultergürtel bewegt sich mit

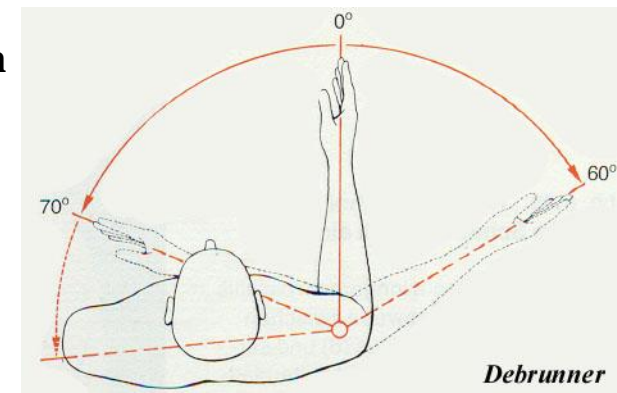
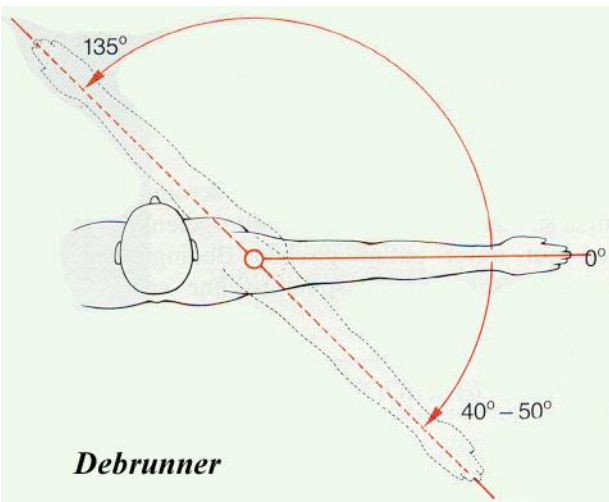
**Anteversion
Retroversion**



**Abduction
Adduction**



Rotation



Oberflächenanatomie des Schultergelenkes und des Schultergürtels

Acromion

Fossa supraclavicularis minor

Fossa supraclavicularis major

Fossa jugularis

Fossa infraclavicularis

