

Schultersonographie

Standardschnitte und Abtasttechnik

*ÖGO – Sonographie - Ausbilder-Refresher-Kurs 2011
LKH Stolzalpe
Dr. R.-M. KRIFTER*



STANDARDISIERTE Abtast-Technik: „GRAF´scher Rundumschlag“

1. Dorsal transversal
2. HEDTMANN 1 (AR – neutral)
3. HEDTMANN 1 (IR)
4. HEDTMANN 2

Fakultativ: Bizepssehne, ACG, spezielle



Sonographie

Vorteile

- Vorteile:
 - Strahlenfrei
 - Schnell verfügbar
 - Beliebig wiederholbar
 - Kostengünstig
 - Dynamisch
 - Seitenvergleichend möglich
 - Keine Beeinflussung durch metallische Implantate



Sonographie

Nachteile

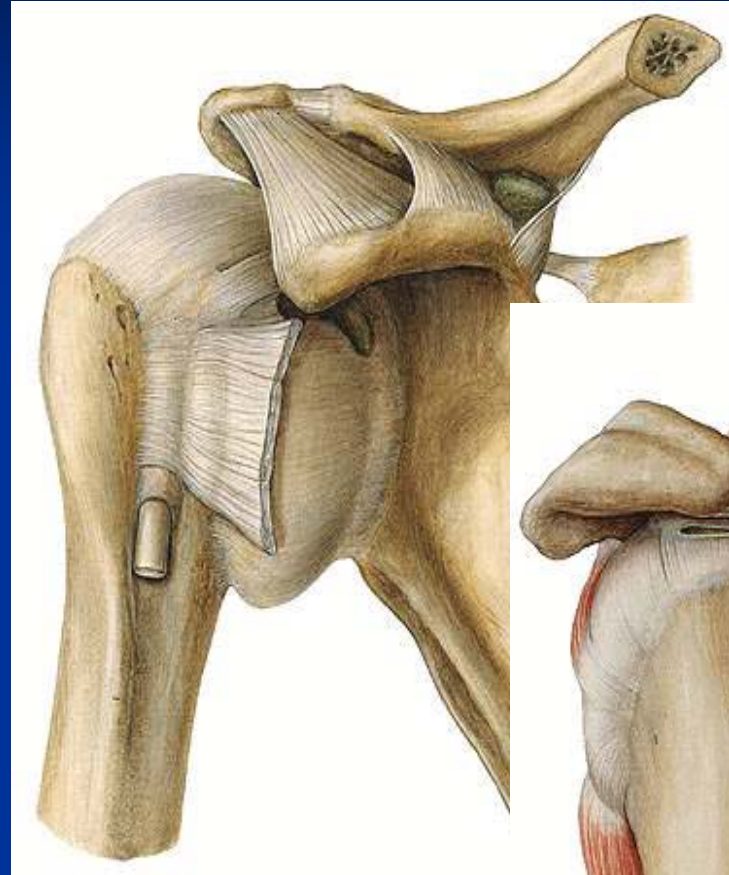
- Nachteile:
 - Untersucherabhängig
 - Keine Beurteilbarkeit der intraossären Strukturen
 - Fehldiagnosen durch „ Interpretation“



Anatomische Grundlagen

Sonographisch beurteilbare Strukturen:

- RM: ISP, SSP, SSC, TM
- Lange Bicepssehne (LBS)
- M. deltoideus
- Bursa subacromialis + subdeltoidea
- Lig. coracohumerale
- Humeruskopf
- Labrum glenoidale (post.)
- Acromioclaviculargelenk

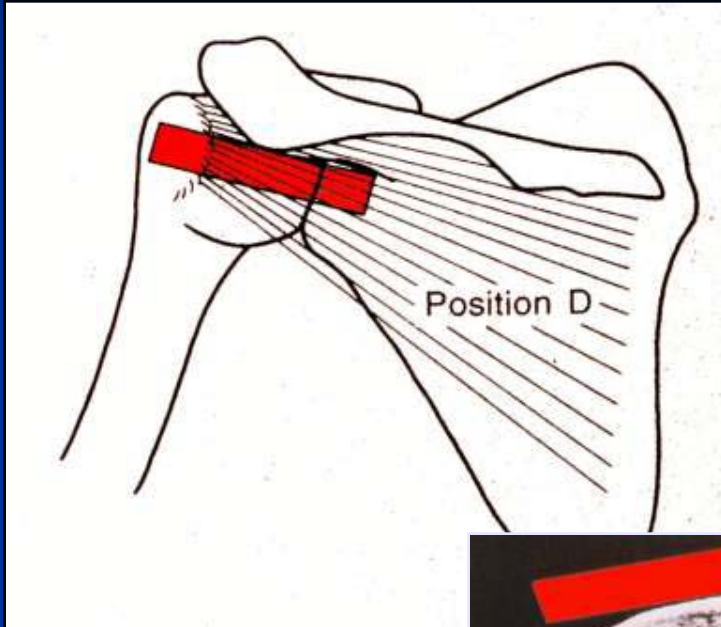


Standardschnittebenen

- Nötig zur Qualitätskontrolle
- Knöcherner Landmarks zur Orientierung und Reproduzierbarkeit
- Immer 2 Ebenen (longitudinal und transversal)
- definiert für : Schultergelenk, Ellbogengelenk, Handgelenk, Hüftgelenk, Kniegelenk, Sprunggelenk in ventral-seitlich-dorsal.
(Siehe US-Diagnostik der Bewegungsorgane; W.Konermann)

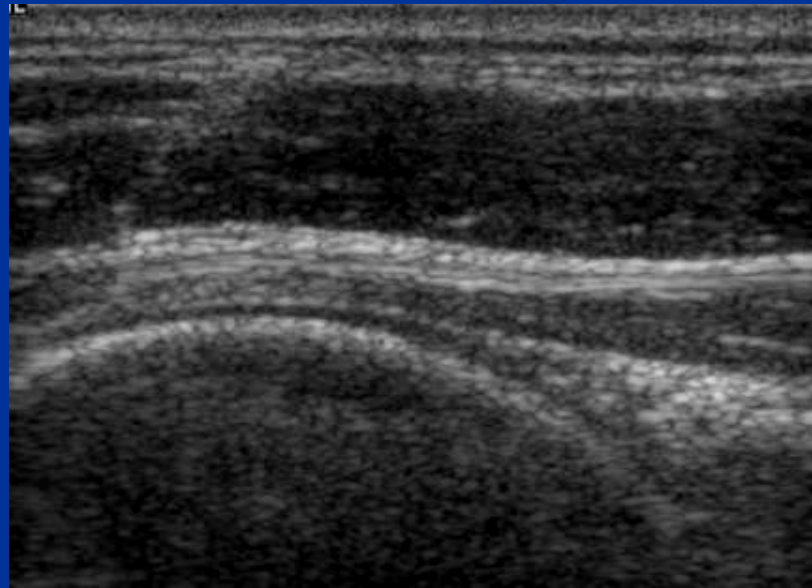
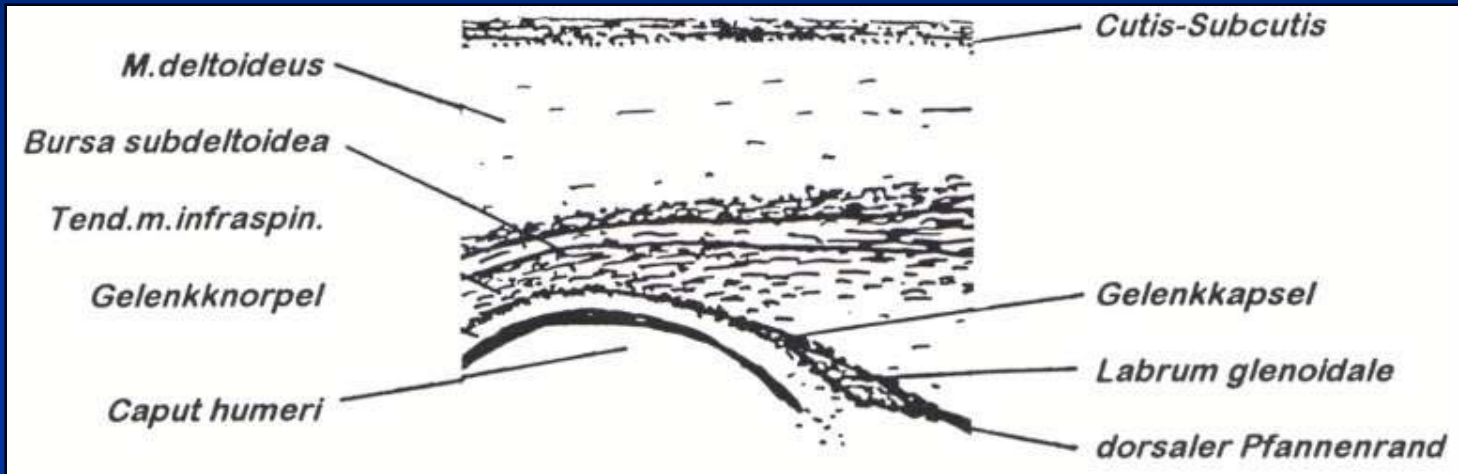
Dorsaler INFRASPINATUS-Schnitt

Dorsaler Transversalschnitt



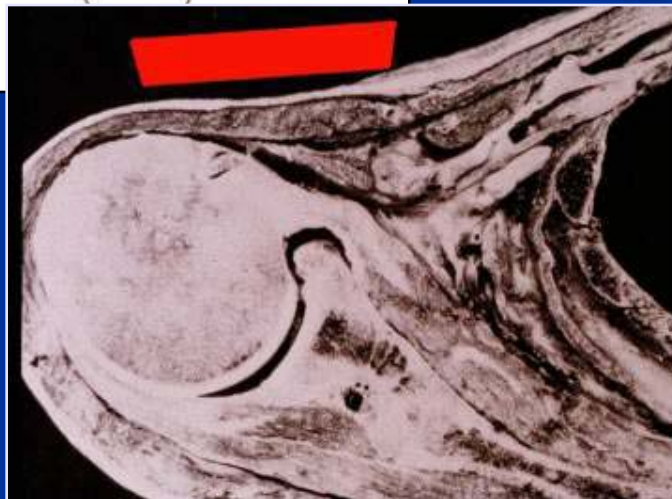
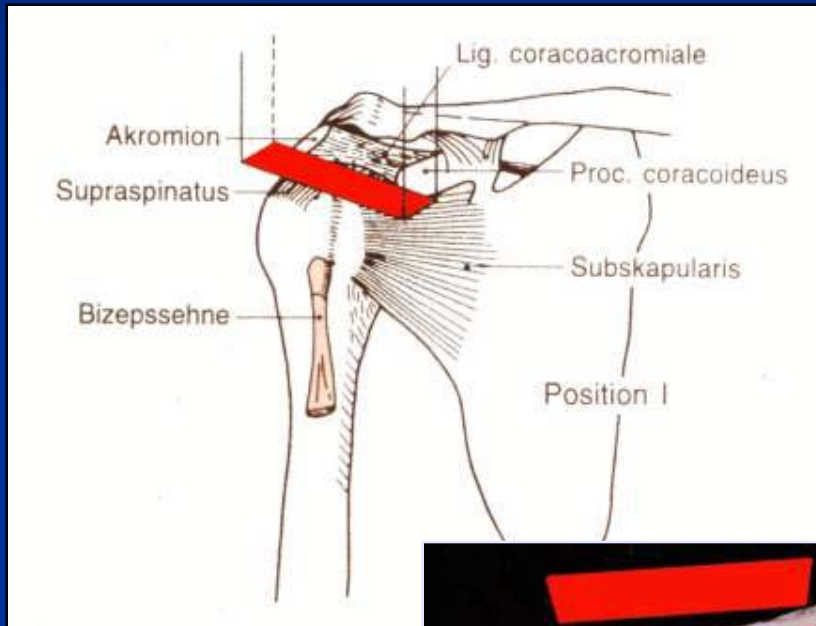
Dorsaler INFRASPINATUS-Schnitt

Dorsaler Transversalschnitt



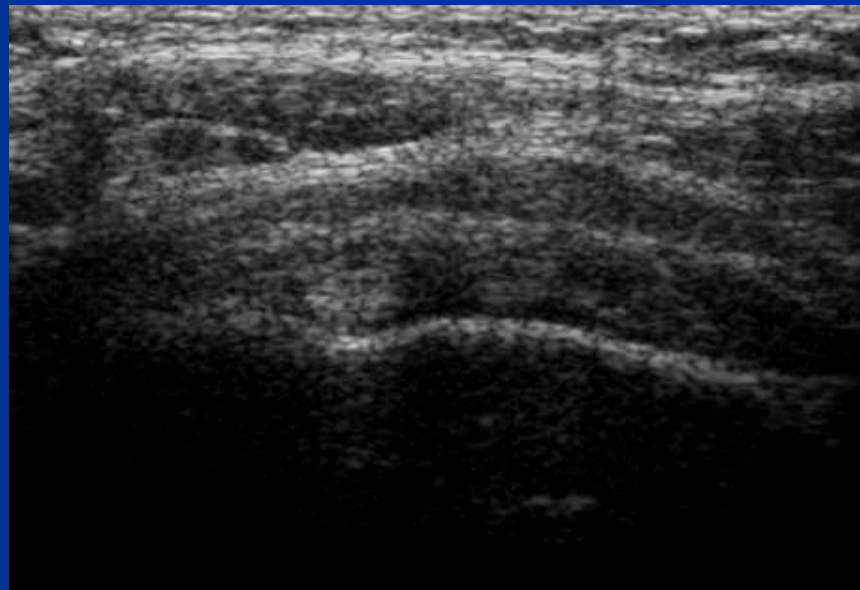
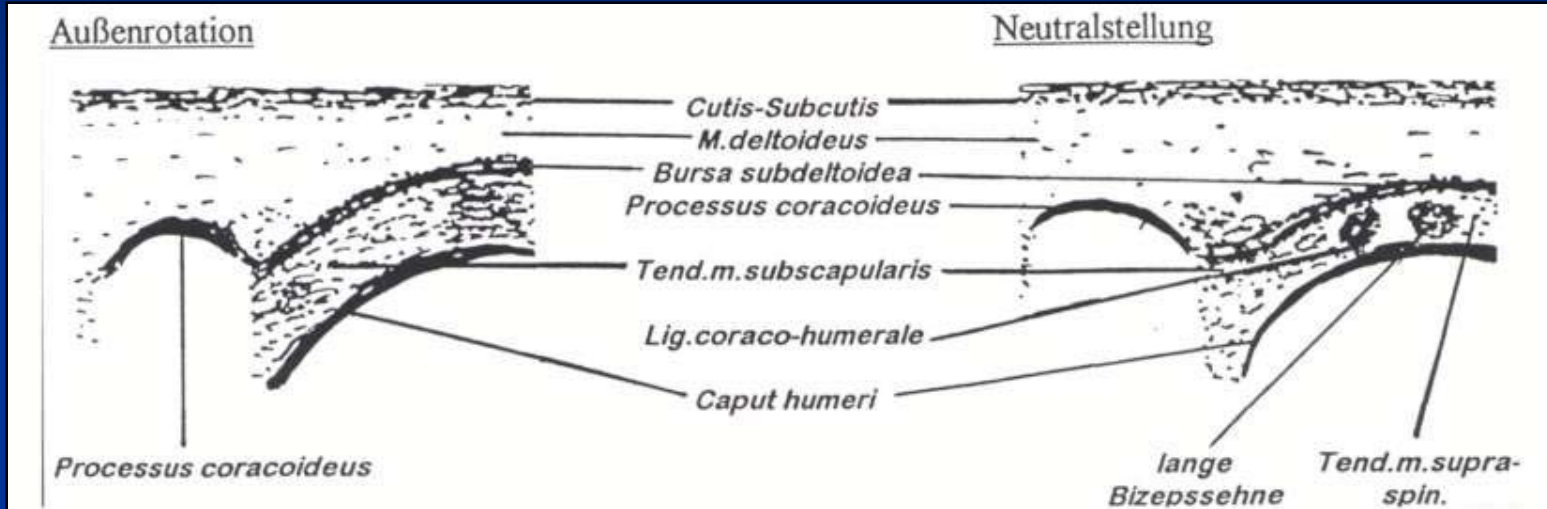
HEDTMANN-Position 1 AR / NR

Coracoacromialer Transversalschnitt



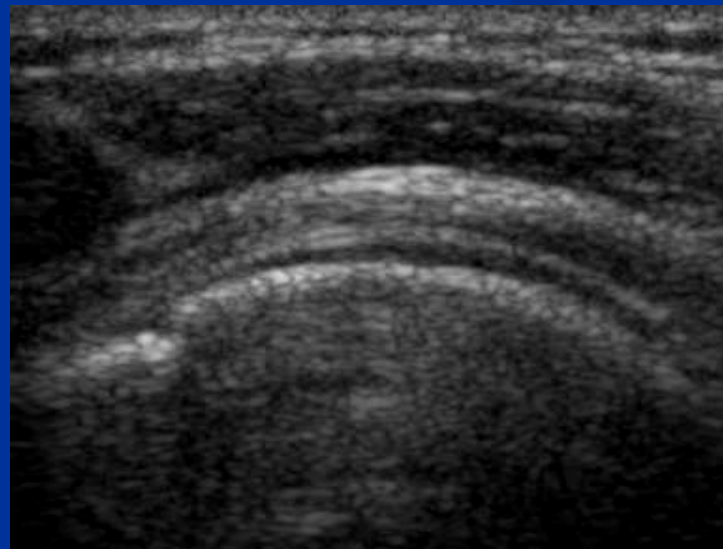
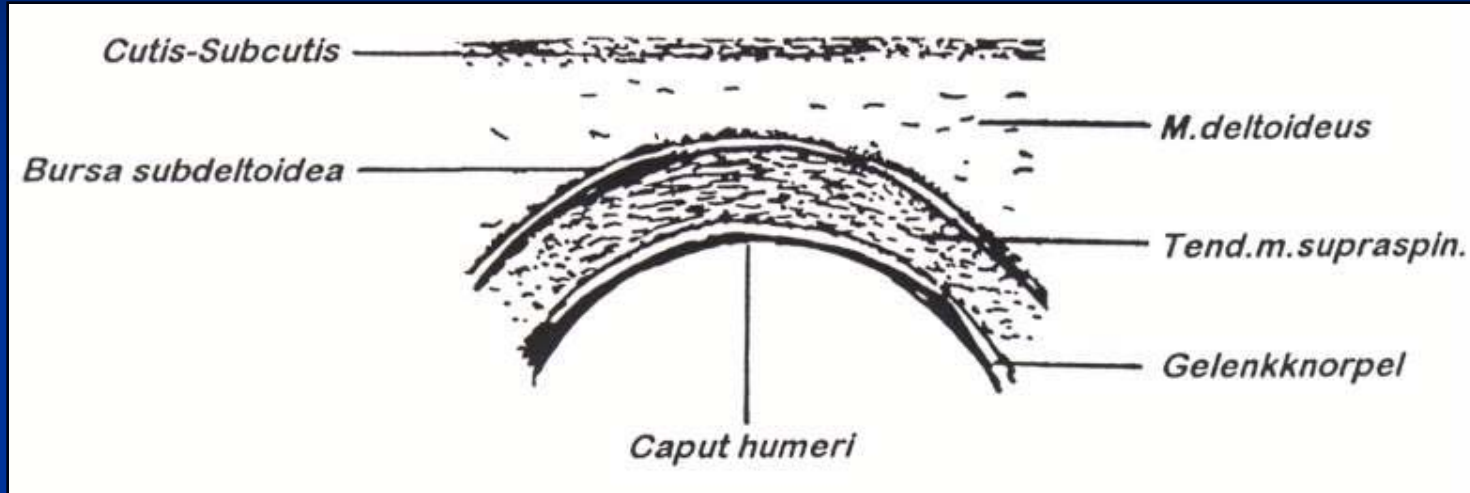
HEDTMANN-Position 1 AR / NR

Coracoacromialer Transversalschnitt



HEDTMANN-Position 1 IR

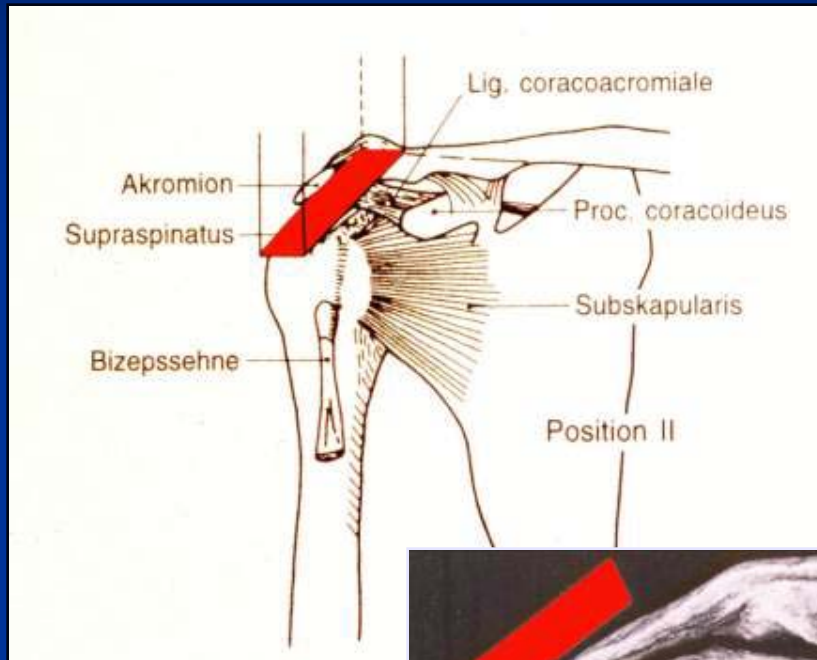
Coracoacromialer Transversalschnitt



„Radmuster“

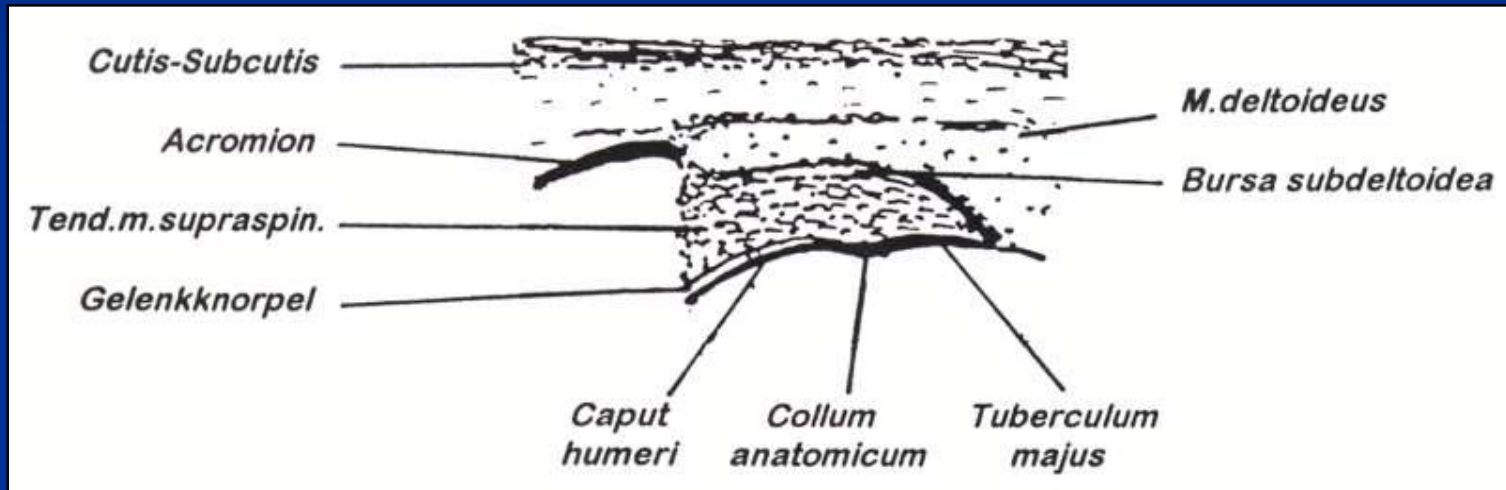
HEDTMANN-Position 2

Lateral-superiorer Longitudinalschnitt

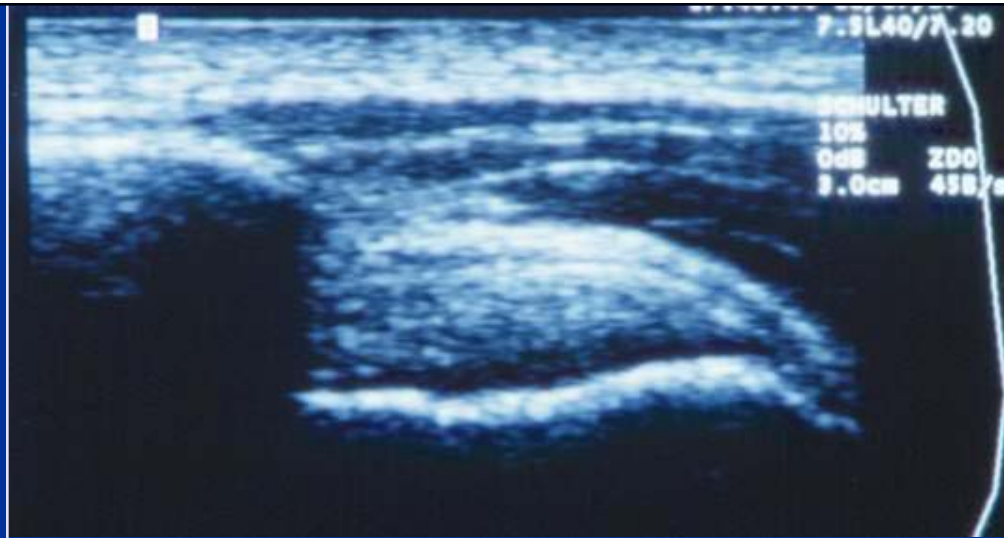


HEDTMANN-Position 2

Lateral-superiorer Longitudinalschnitt

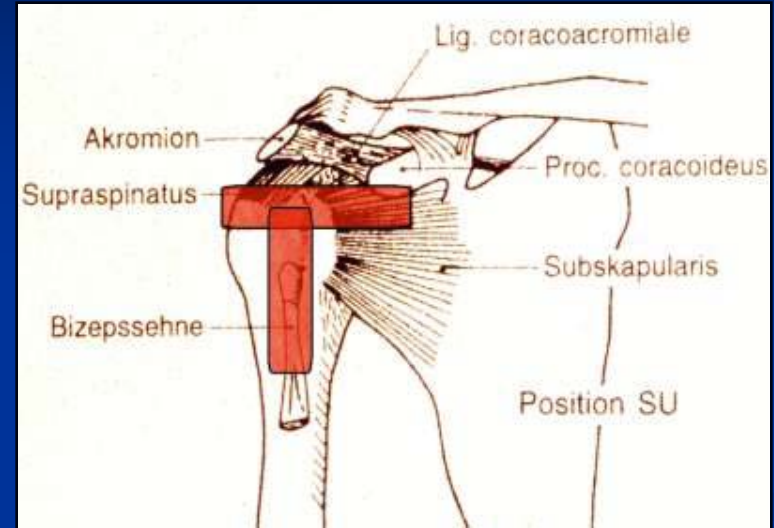
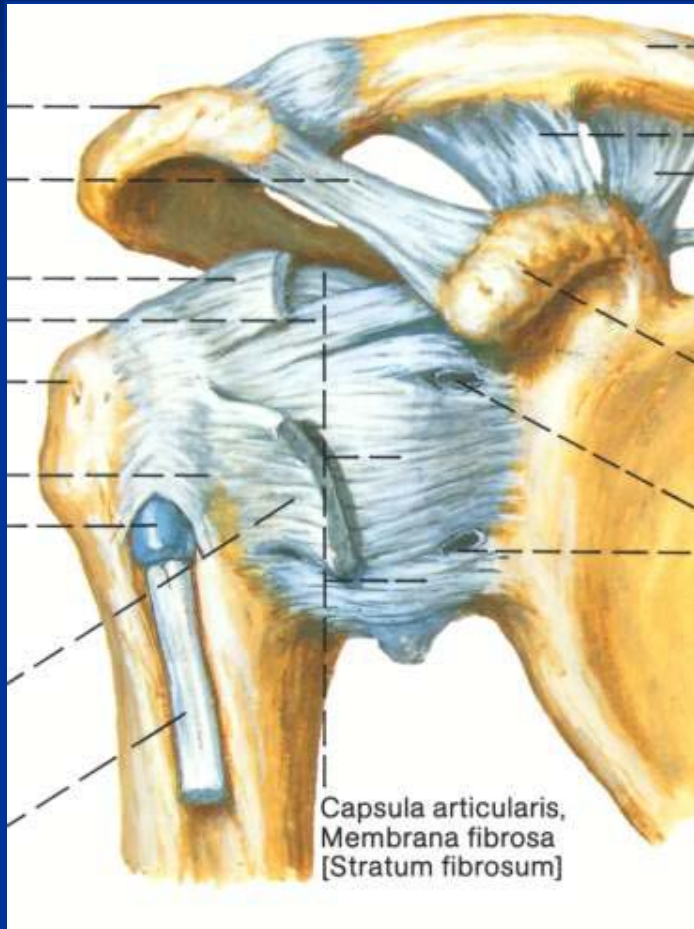


„Vogelkopf“



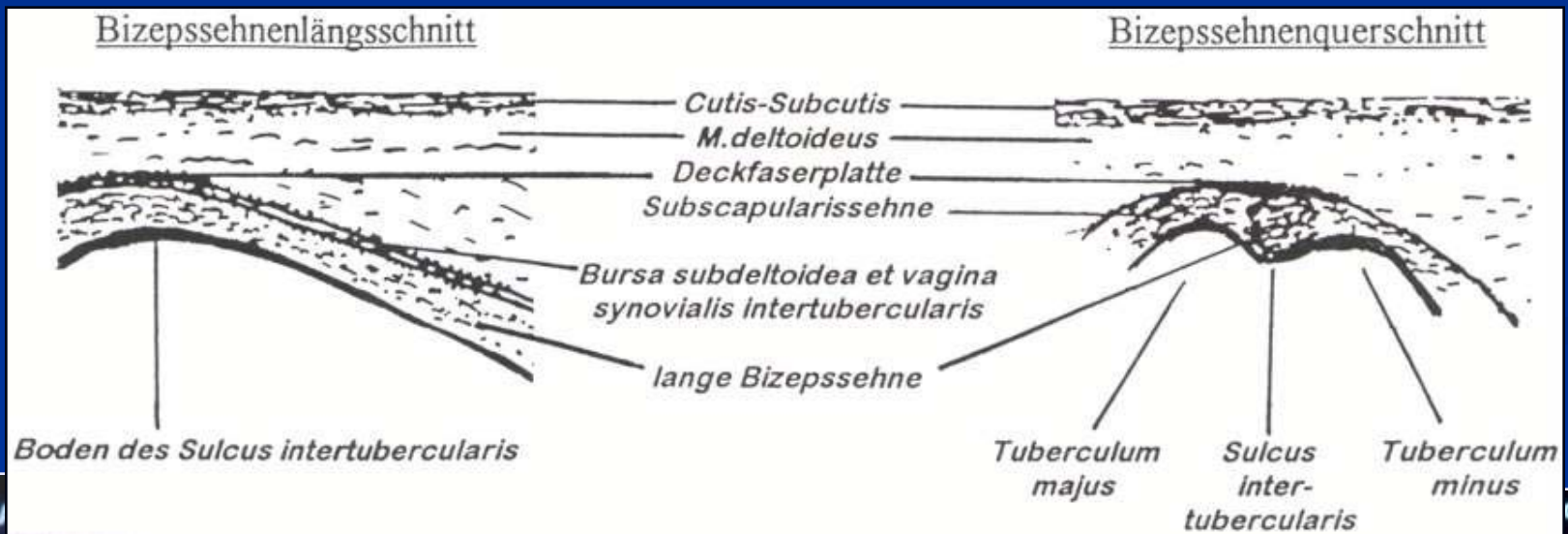
BIZEPSSSEHNE längs & quer

Ventral longitudinal & transversal



BIZEPSSEHNE längs & quer

Ventral longitudinal & transversal



Conclusio

- Nur bekannte Anatomie / Pathologie kann abgebildet werden !
- Standardisierte Schnitte zur Dokumentation und Vergleichbarkeit erforderlich !
- Untersucherabhängigkeit vermindern !
- Übung macht den Meister !
- Kontrolle durch Trainer, andere Bildgebung und Arthroskopie !

Viel Erfolg und Spass beim Arbeiten und Lehren !



Weiterführende Literatur

- Empfehlenswert.
- Incl. CDROM

