

Ultraschall Praktikum



Köpfe (Sonden)



Konvexsonde, 1 - 5 MHz



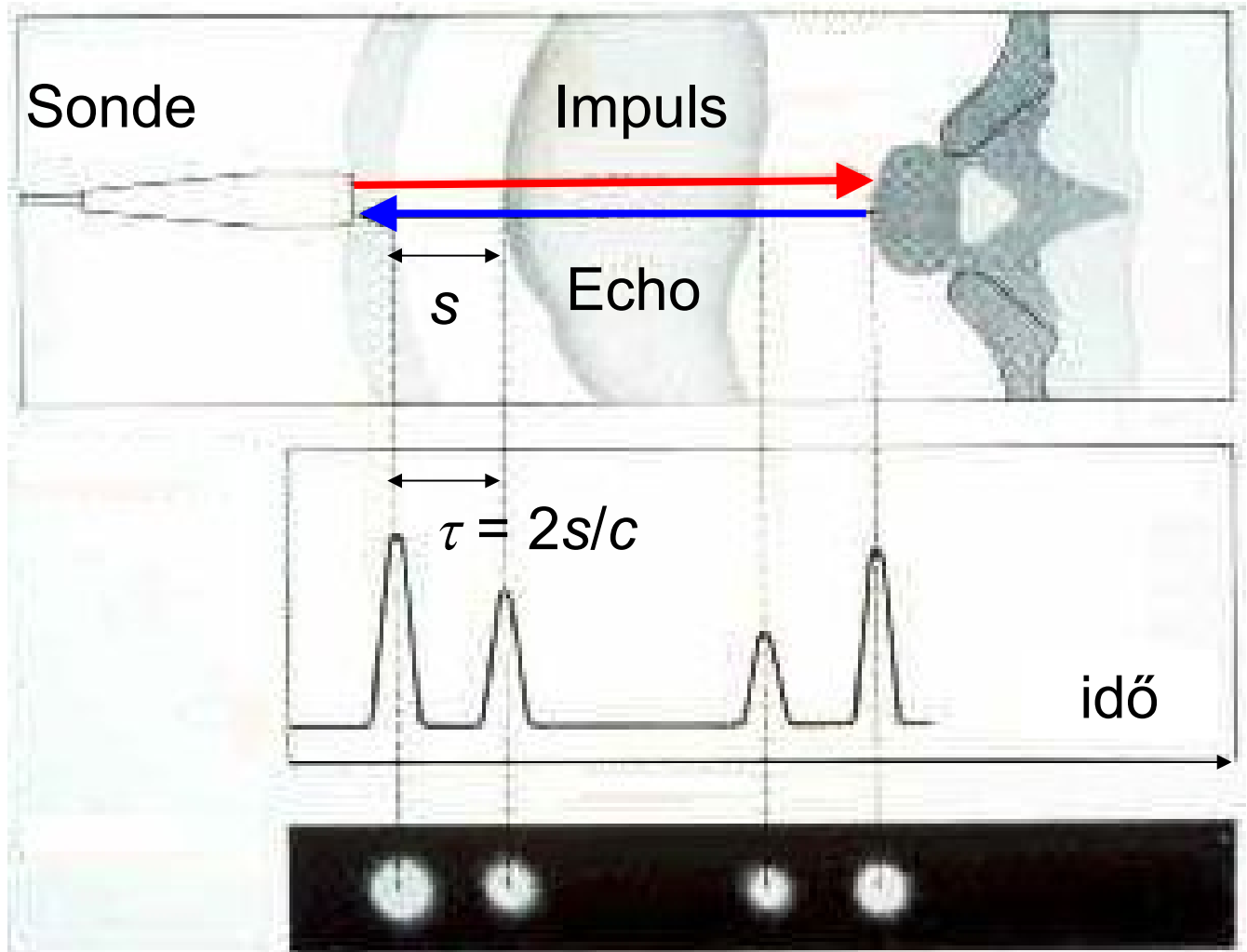
Linear, 3 - 12 MHz



Sektor, 3 - 8 MHz

(z.B. für das Herz, oder
andere schwer zugängliche
Regionen)

Echo verfahren



Schallgeschw. im Gewebe 1540 m/s

Farb-Doppler

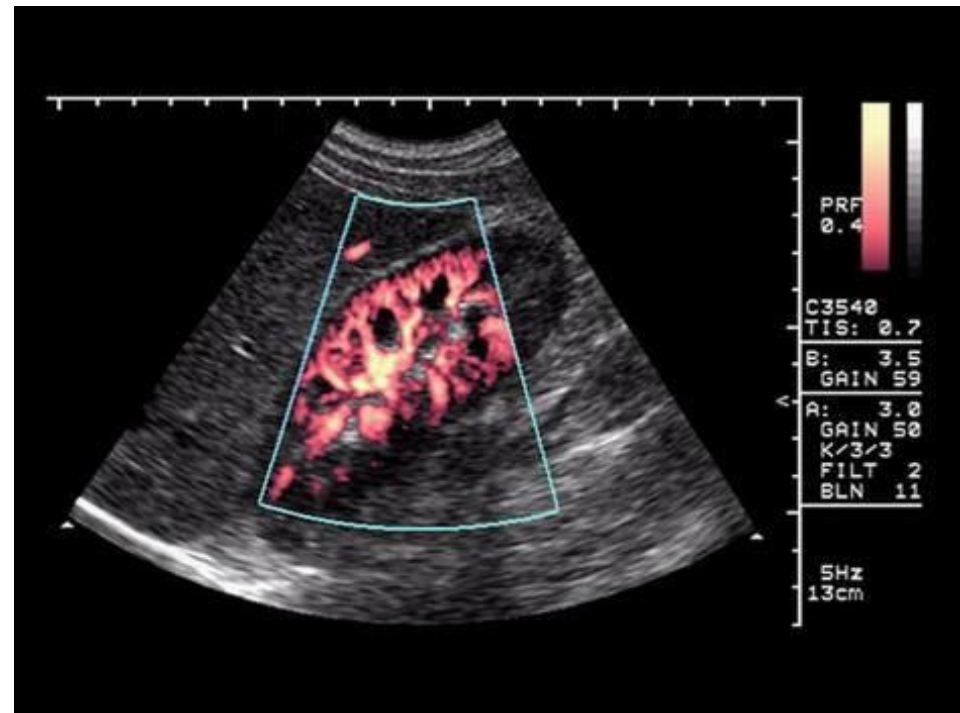
CW: continuous wave - Dauerwelle

PW: pulsed wave – Schallpulse - “aliasing” möglich, wenn Pulsfrequenz zu klein ist.



BART: **Blue** Away **Red** Towards

Geschwindigkeit - Farbe

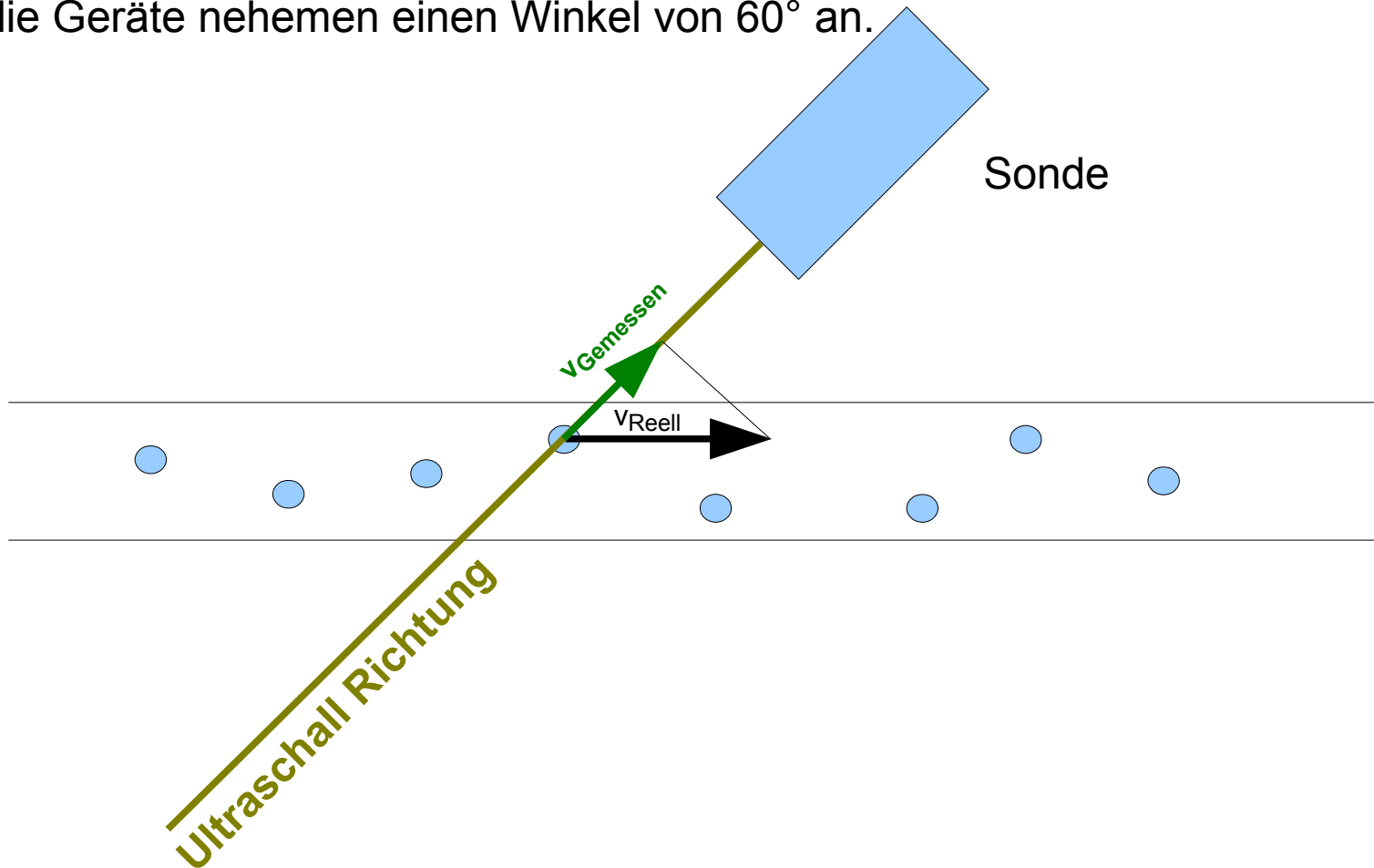


power Doppler

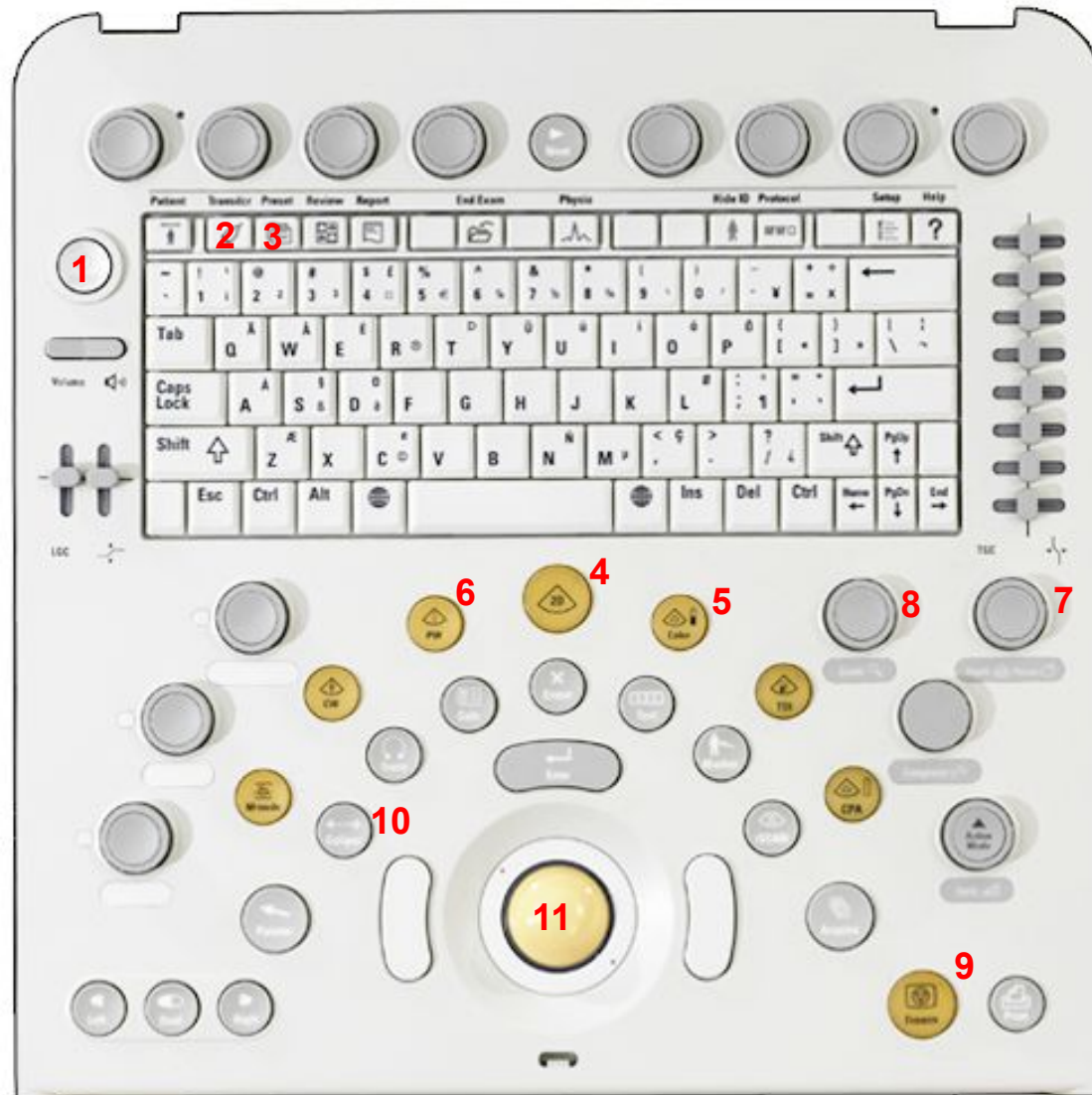
Amplitude - Farbe

Richtung der Sonde ist sehr wichtig!

die Geräte nehmen einen Winkel von 60° an.



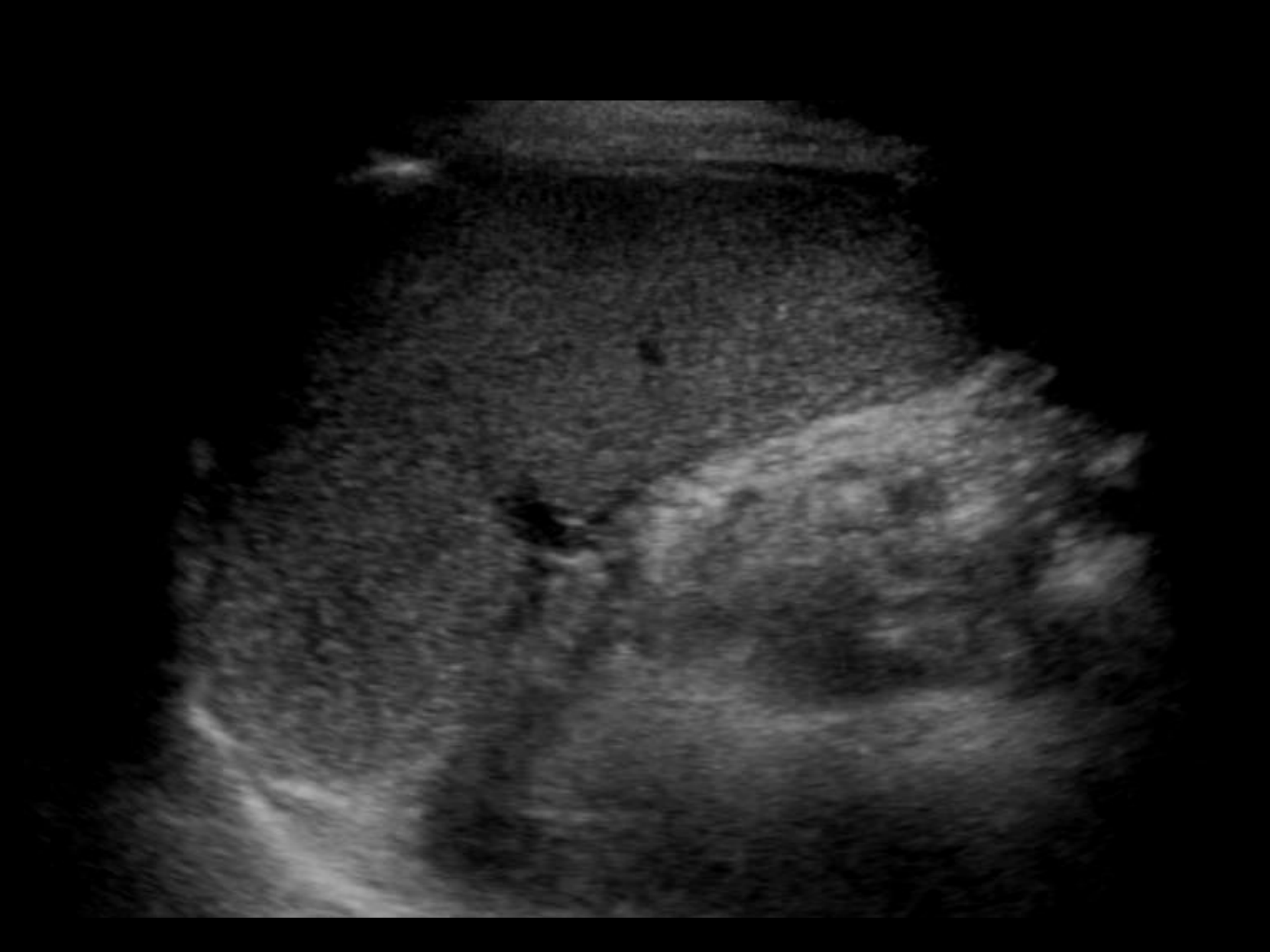
“Knopfologie”



1. Hauptschalter
2. Transducer auswählen
3. Autom. bereichsspezifische Einstellungen.
4. 2D B-Mode
5. Color (Doppler)
6. Power-Doppler (Geschwindigkeit messen)
7. Fokussieren und Verstärkung
8. Zoom
9. "Freeze": Stillstand
10. "Caliper" : Distanzen messen
11. Maus

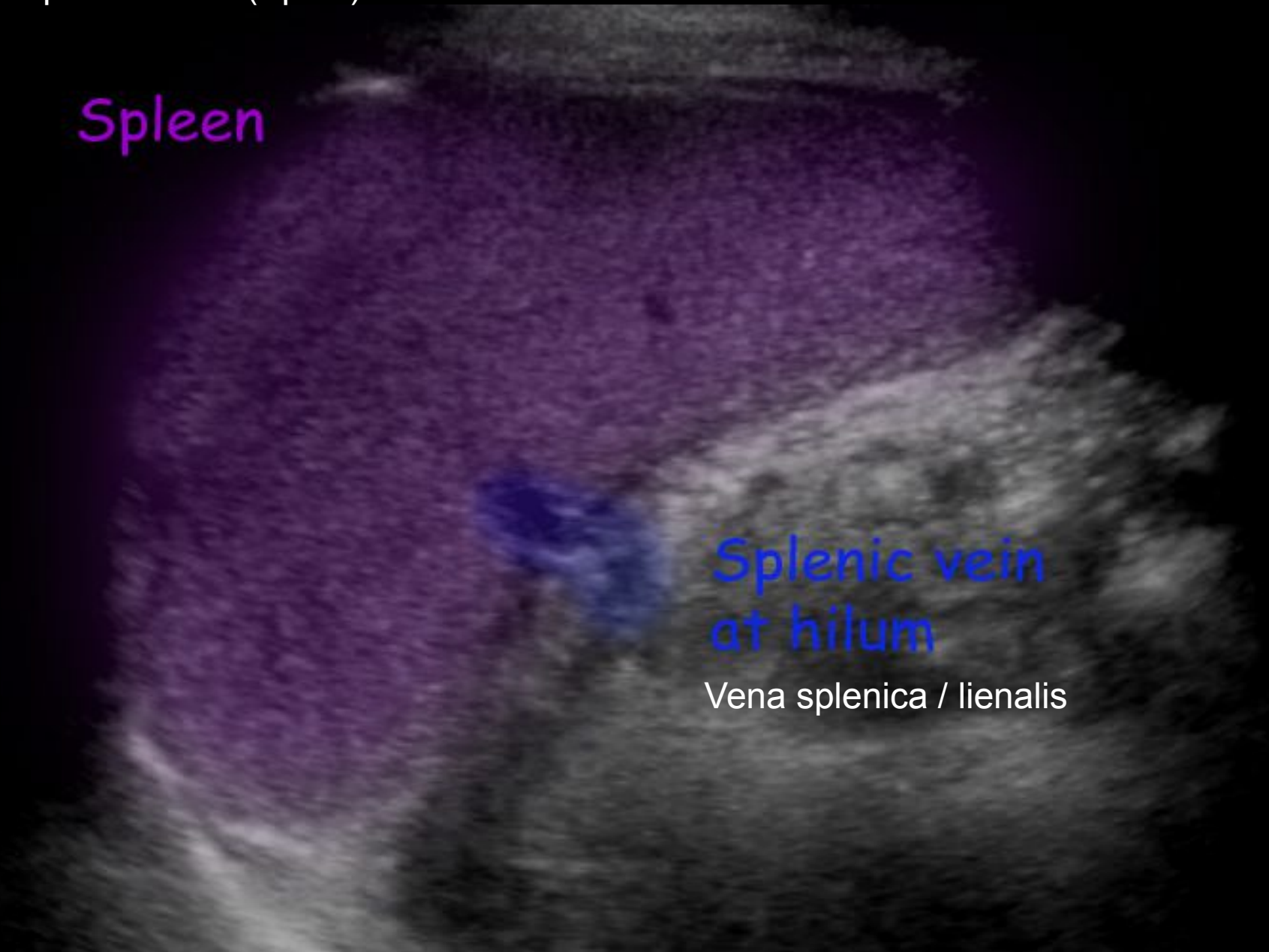
Philips CX50

Quiz



Spleen = Milz (Splen)

Spleen

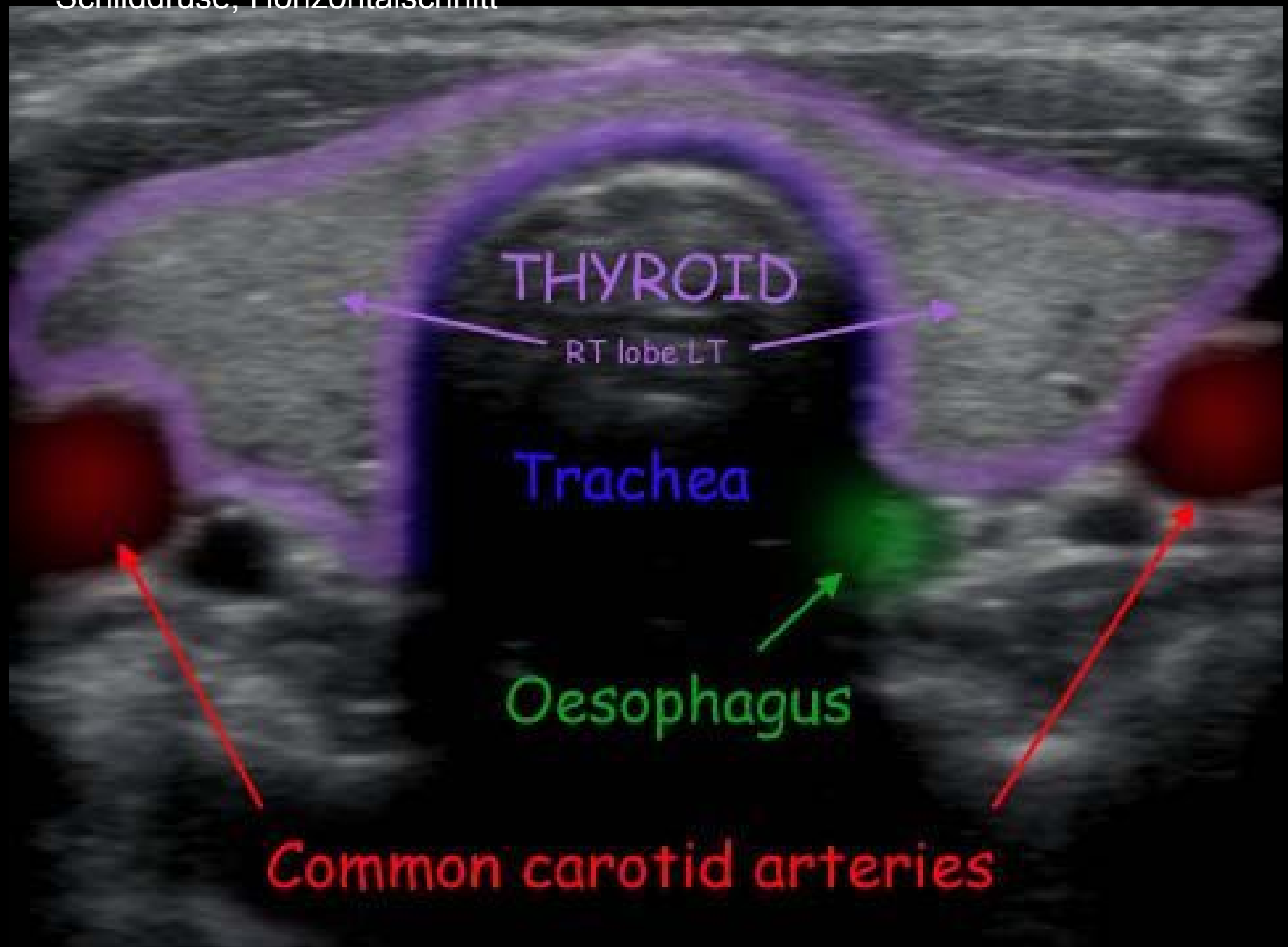
A grayscale B-mode ultrasound image of the spleen. The spleen is a large, homogenous, hypoechoic (darker) organ. The hilum is visible on the right side of the image, where the splenic vessels enter. The overall texture is grainy, typical of medical ultrasound.

Splenic vein
at hilum

Vena splenica / lienalis

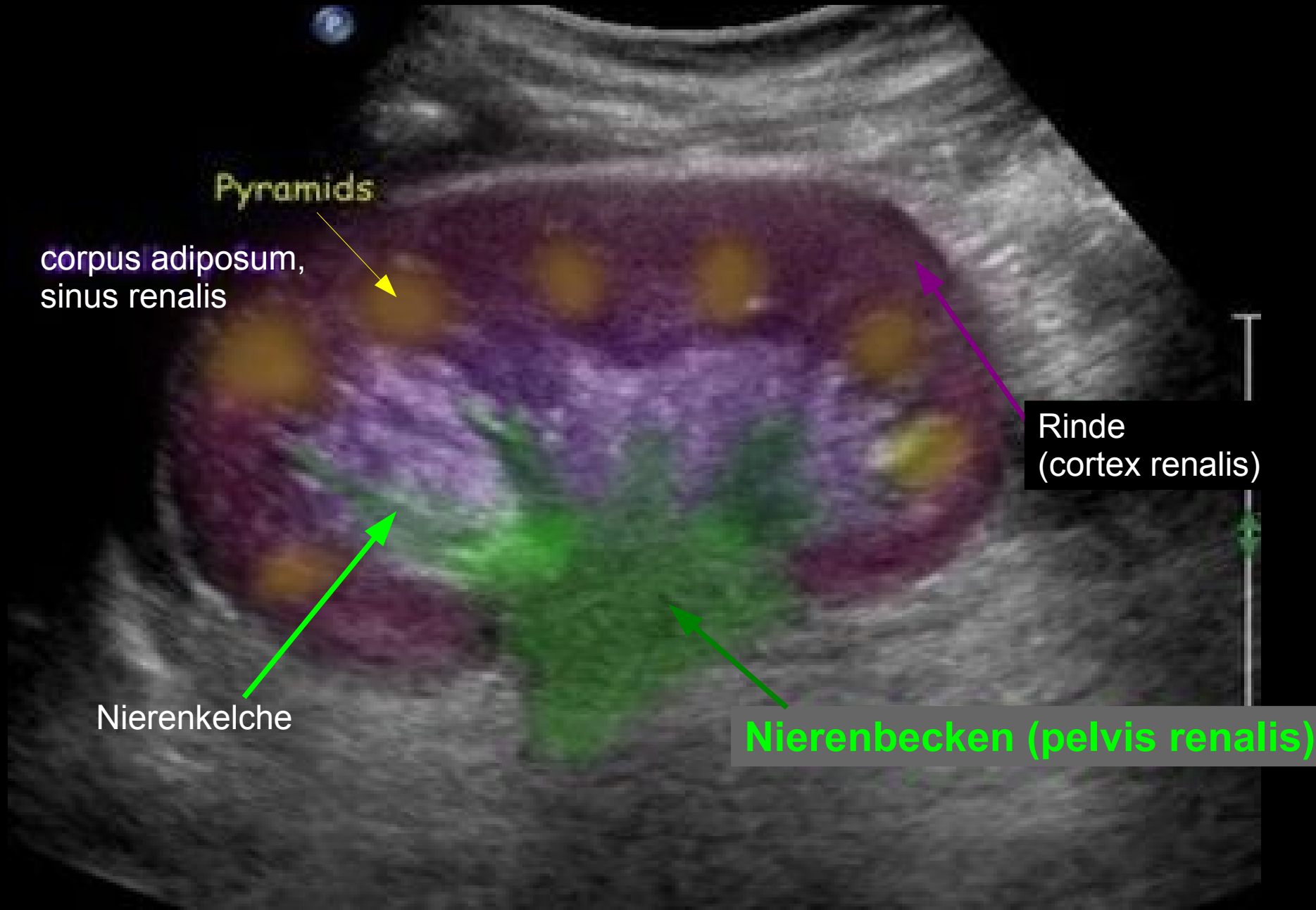


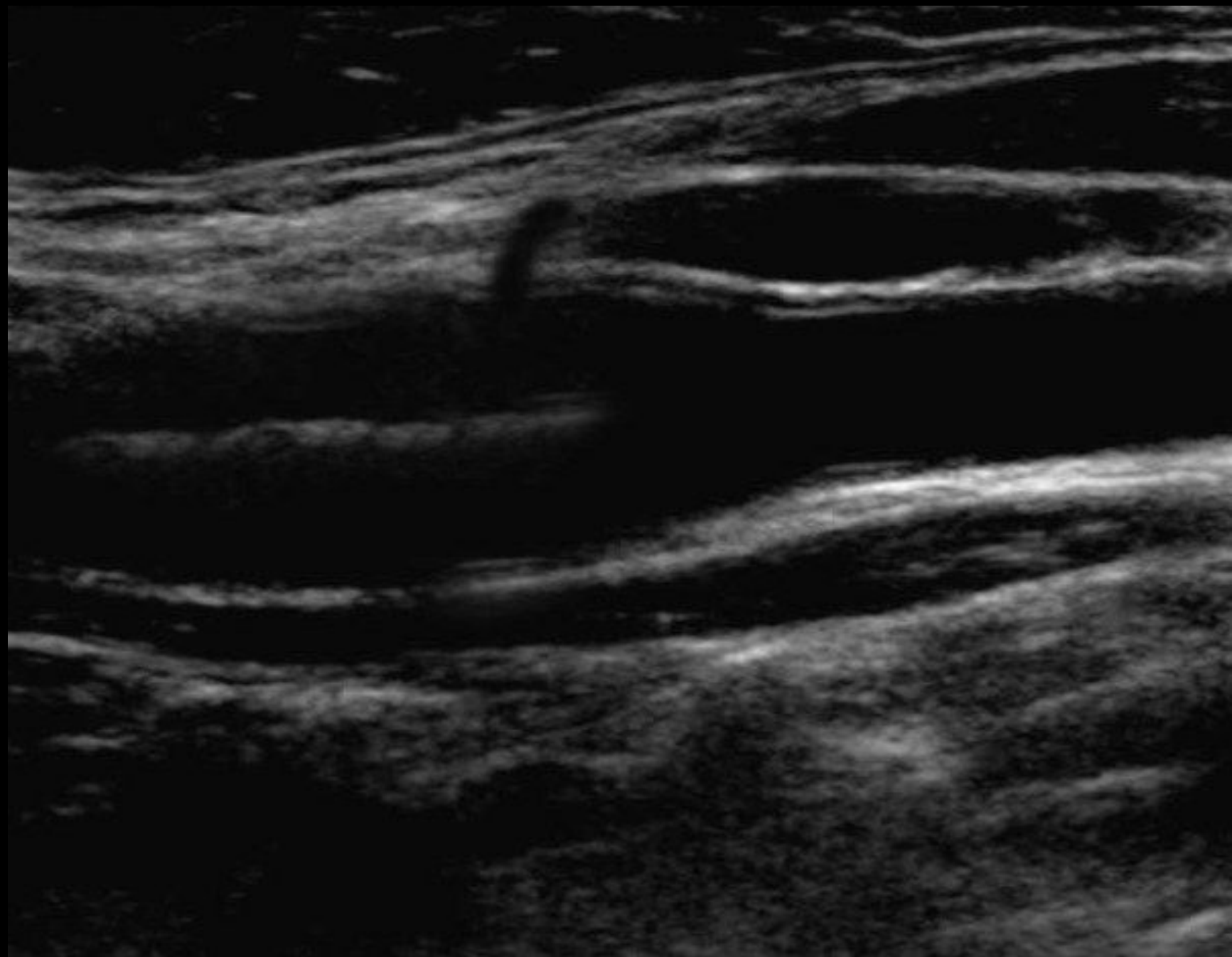
Schilddrüse, Horizontalschnitt



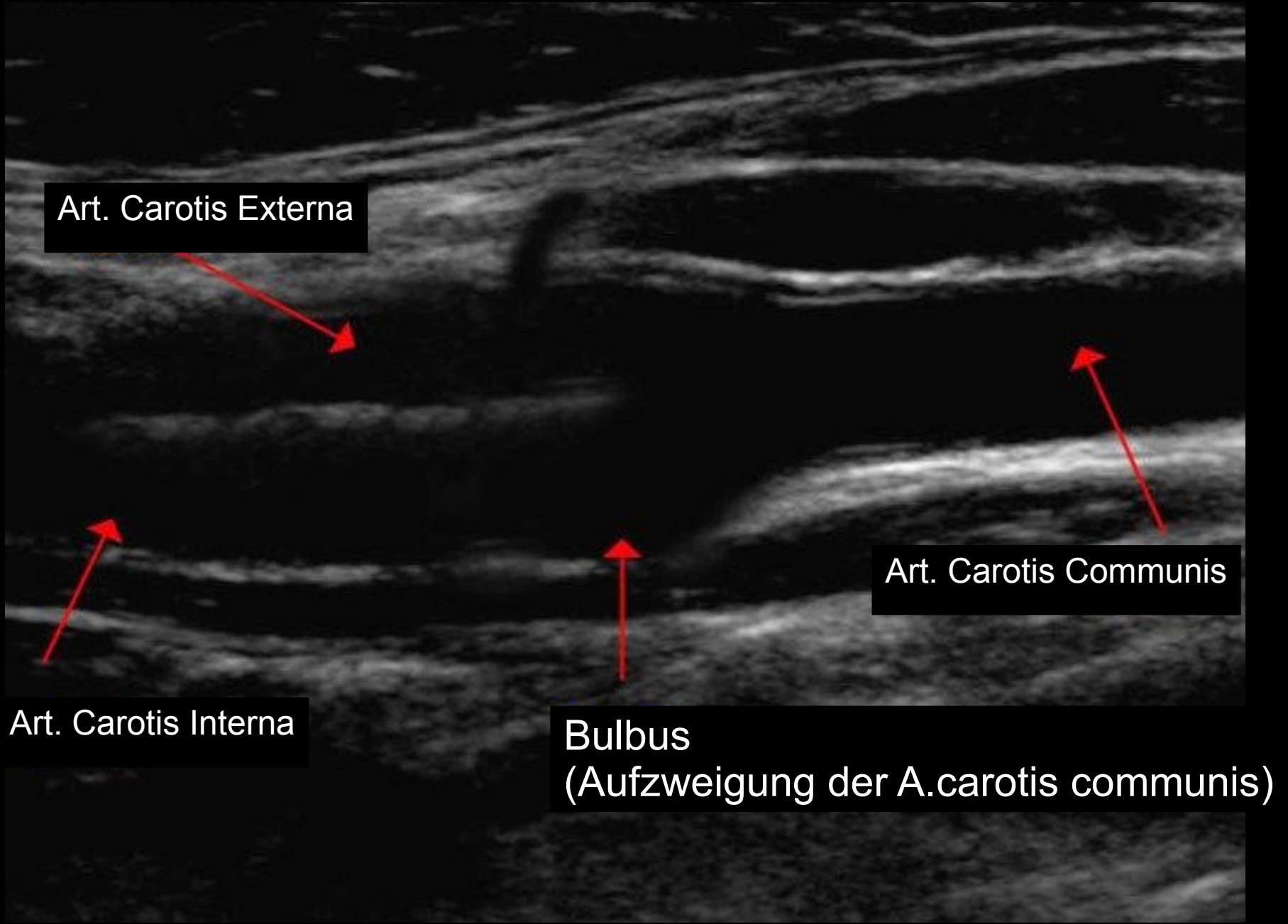


Niere, vertikaler Halbierungsschnitt



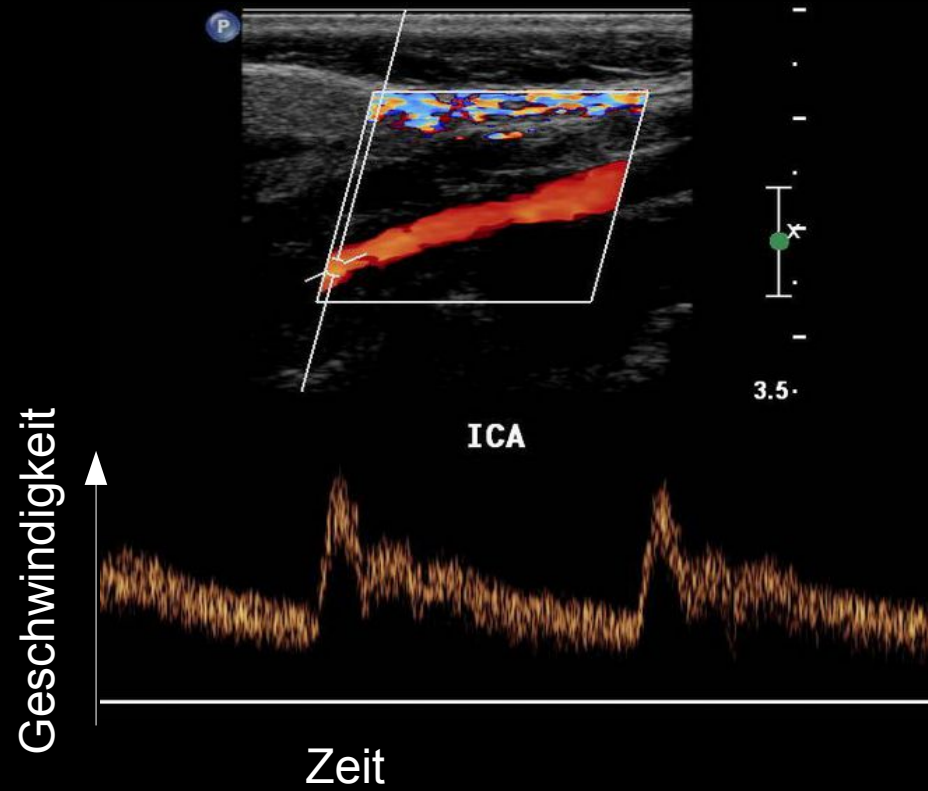


Halsgefäße, Aufzweigung

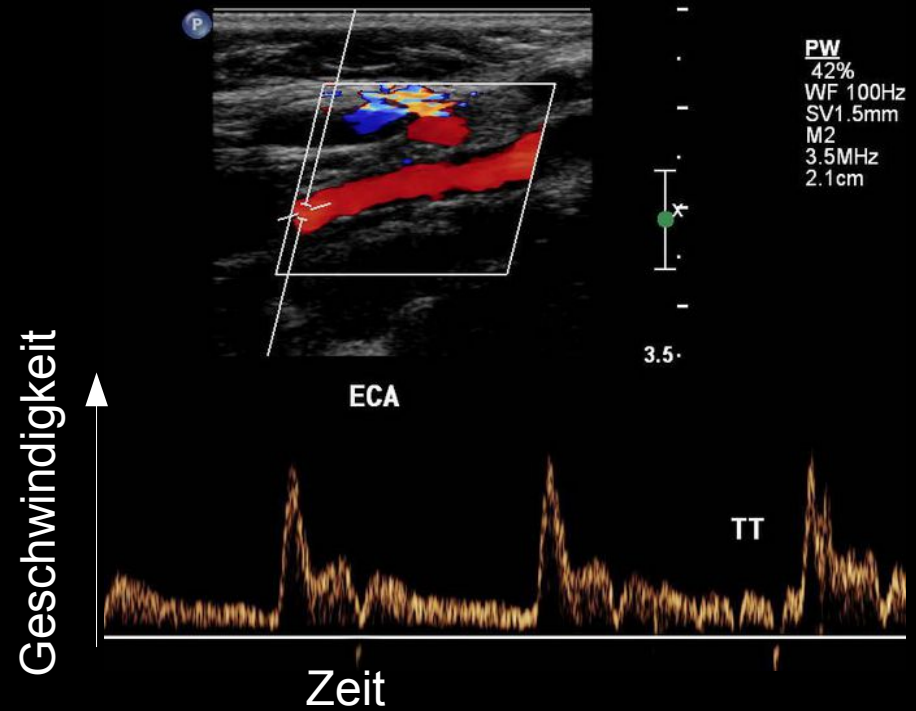


A. Carotis Interna

Position und Doppler / Strömung



A. carotis externa





Harnblase, im gefüllten Zustand





Segmente der linken Leberlappen (2,3)

Lobus hepatis sinister

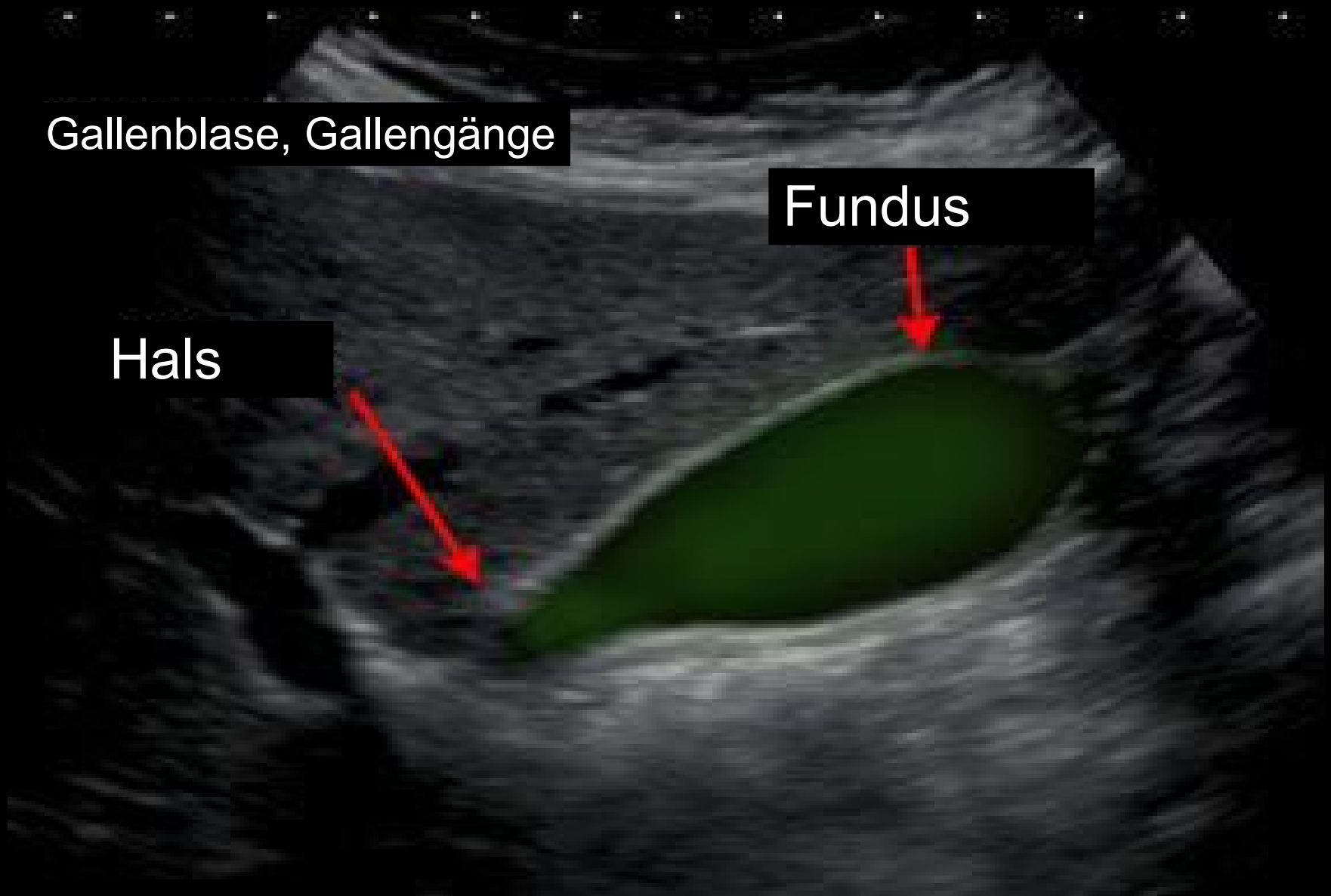




Gallenblase, Gallengänge

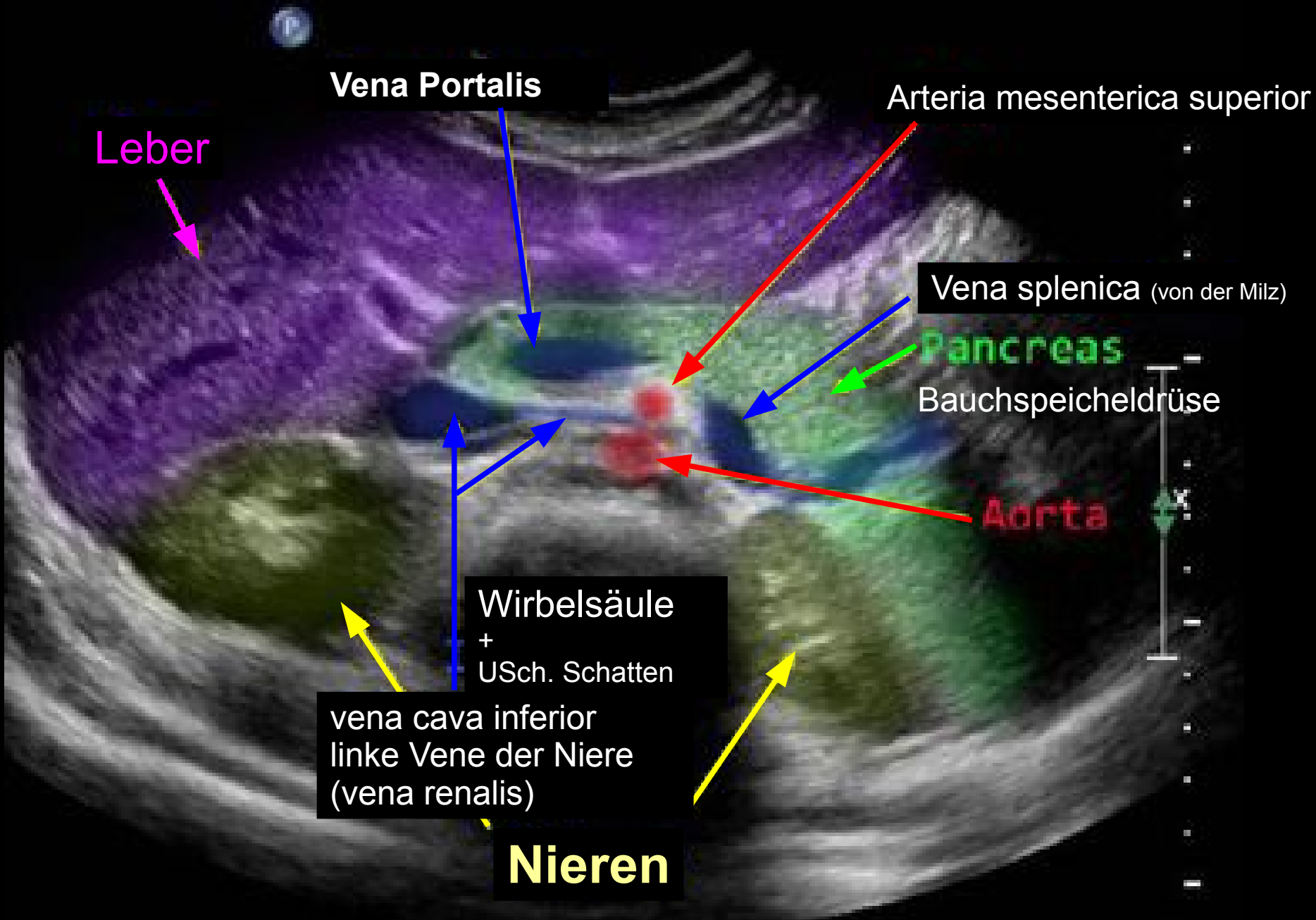
Fundus

Hals



P







Ultraschallaufnahme in der ungefähr 5. Schwangerschaftswoche

