

Farb – Doppler (oder das perfekte Farbbild)

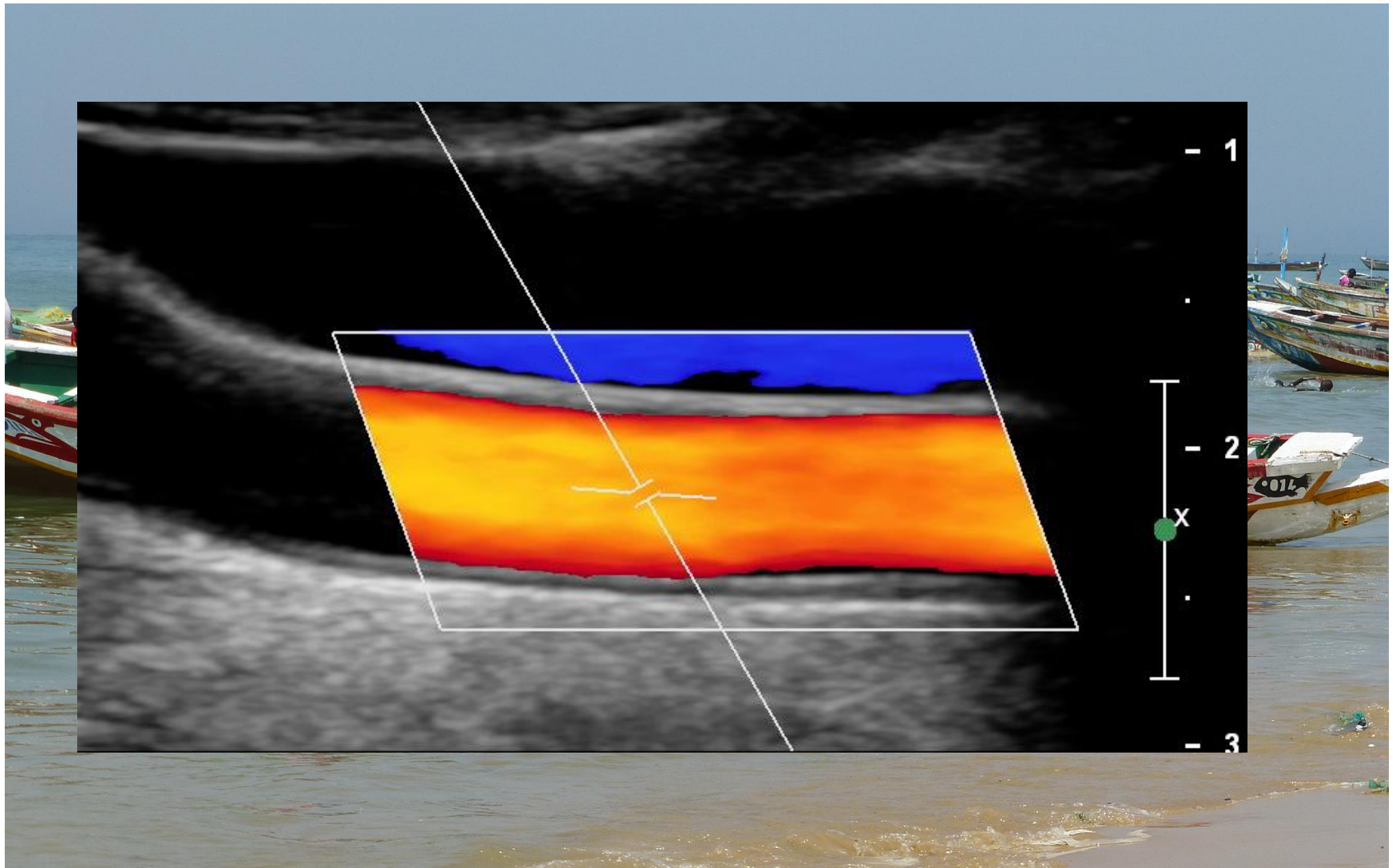
Abschlusskurs Sektion Gefäße SGUM

Donnerstag, 23.04.2026

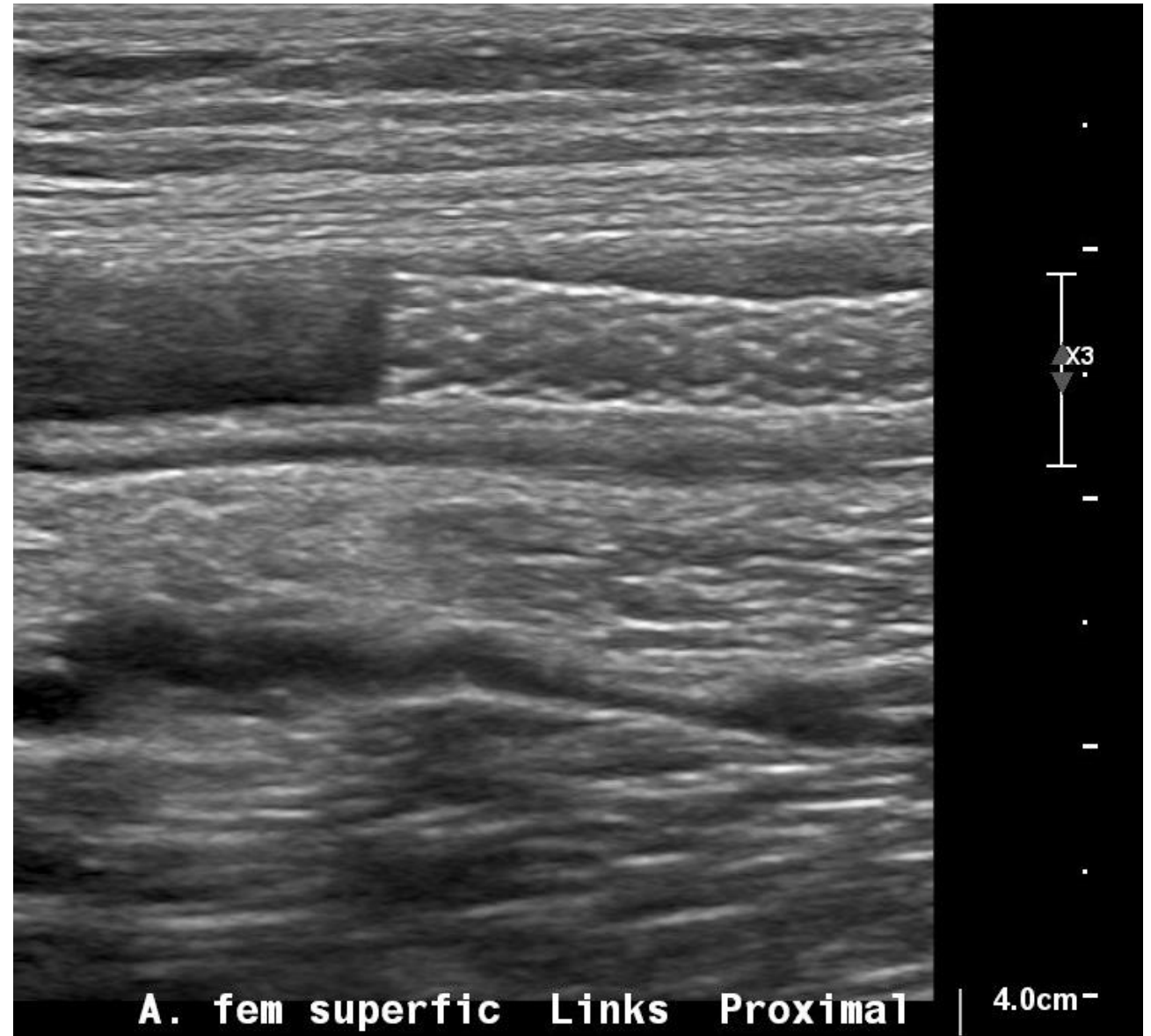
Markus Aschwanden
Universitätsspital Basel
markus.aschwanden@usb.ch



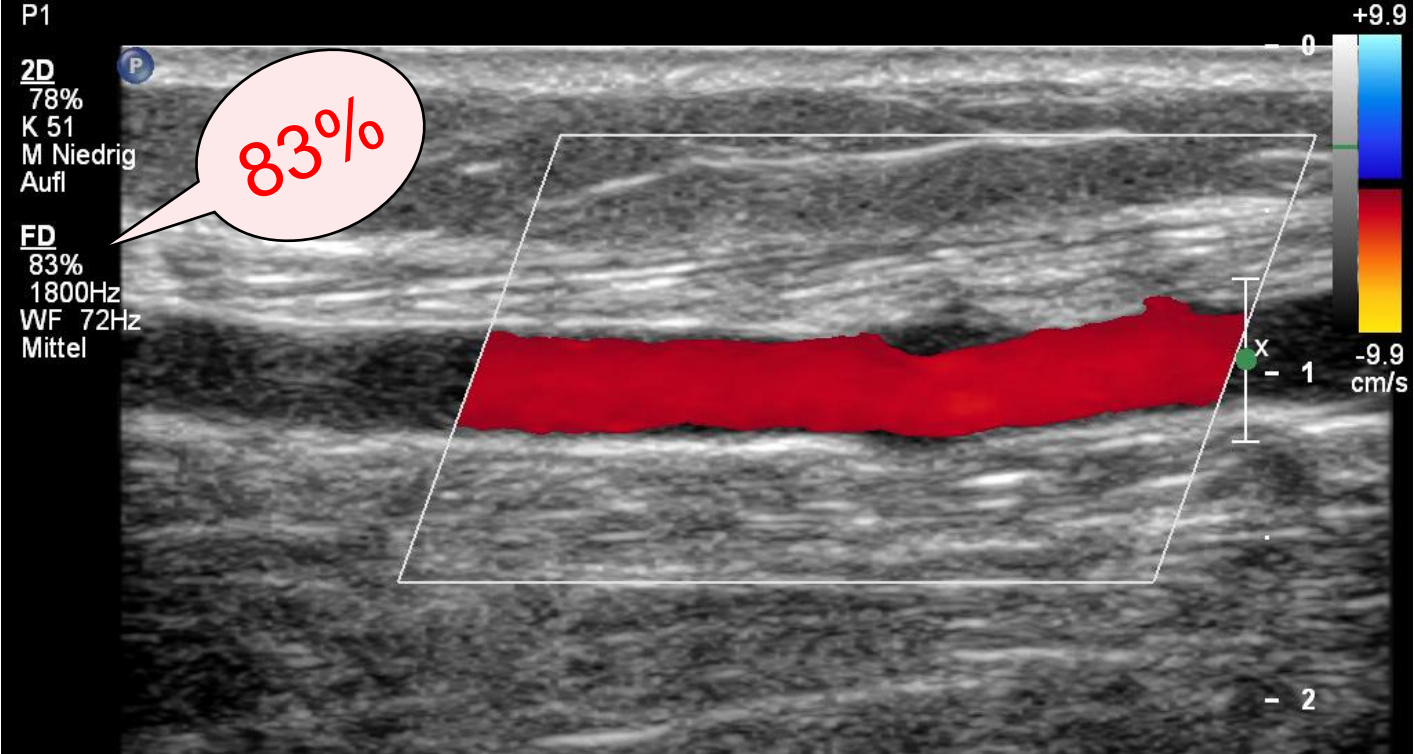




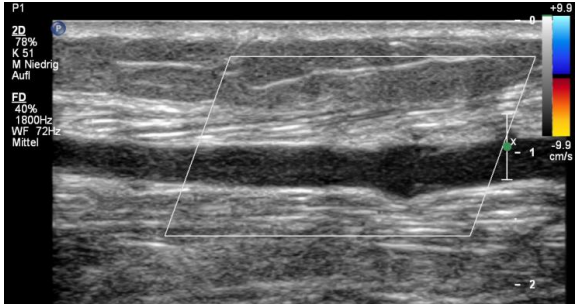
Farbe – kann den Blick aufs Wesentliche behindern



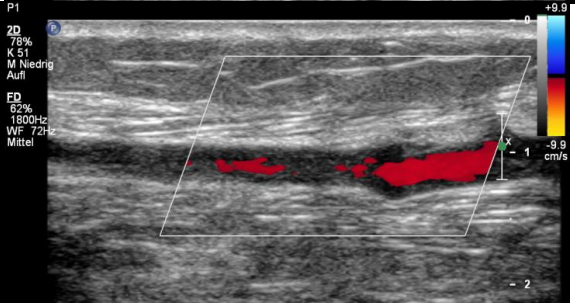
Farb - gain



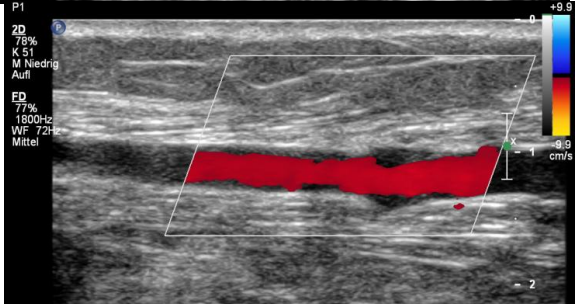
47%



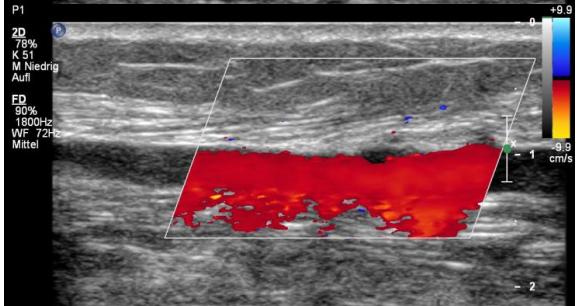
62%



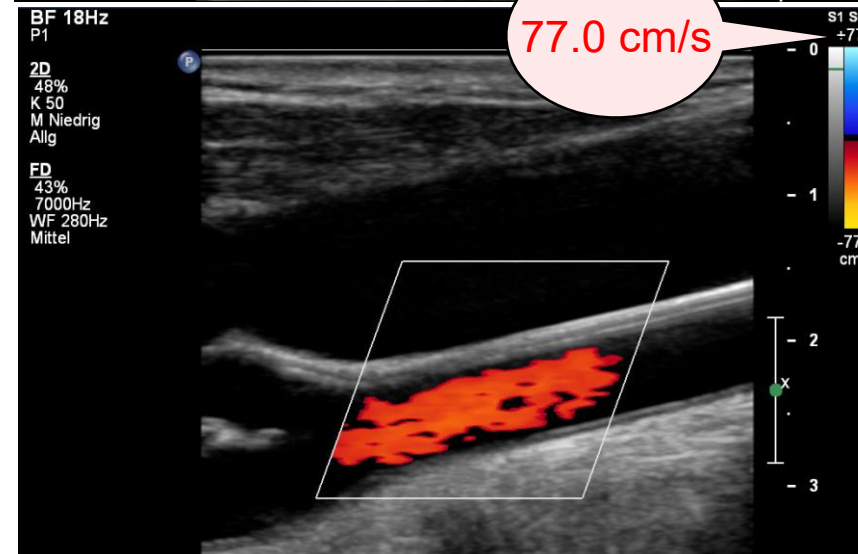
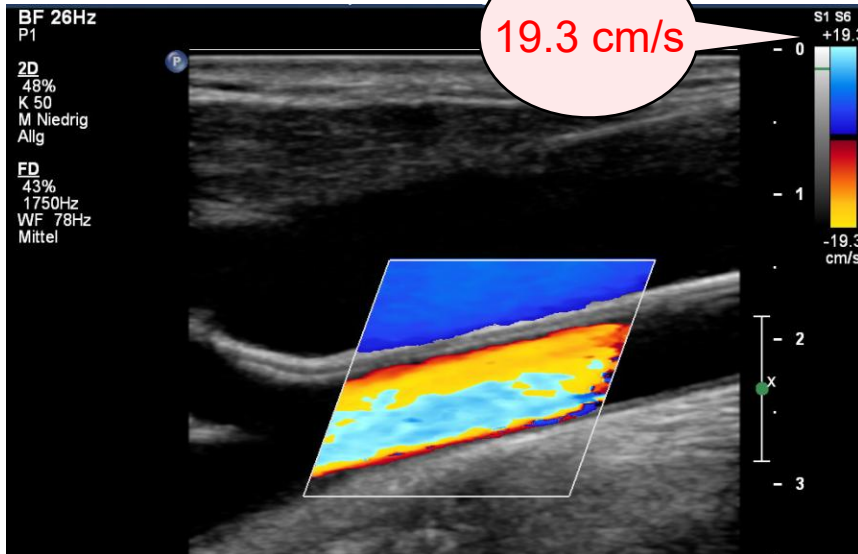
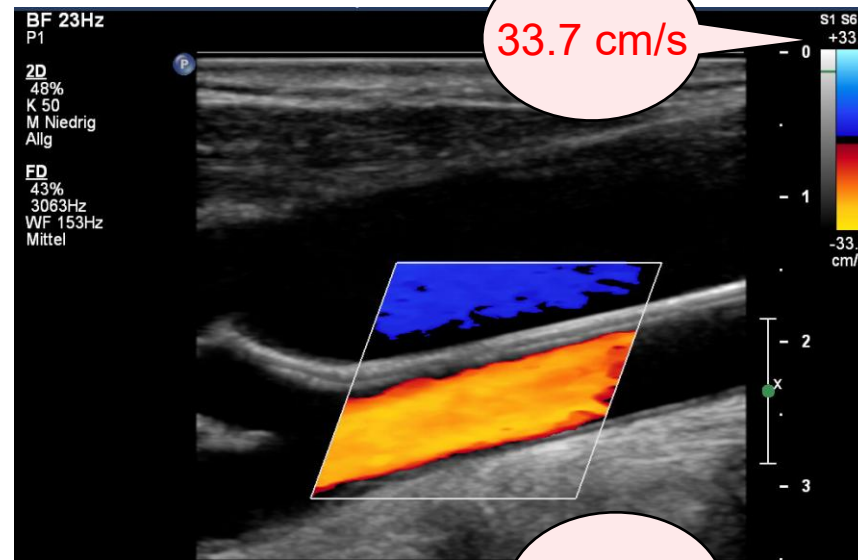
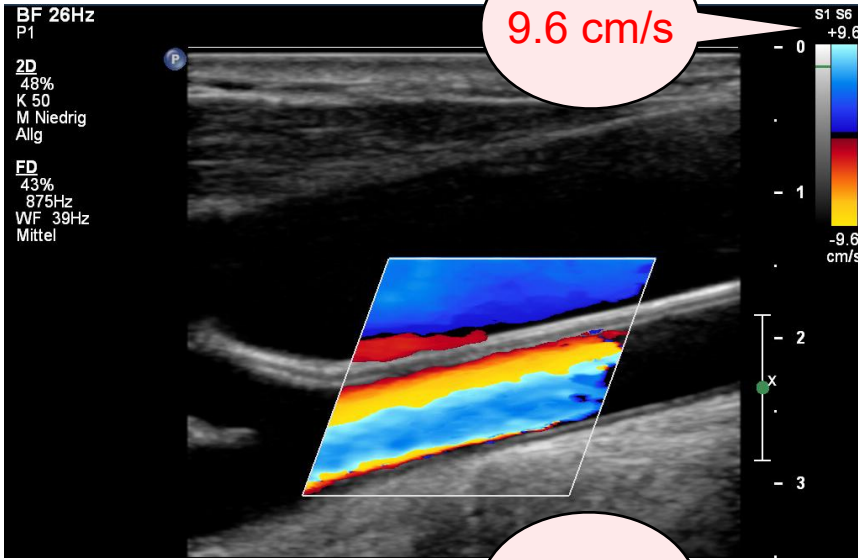
77%



90%



Massstab und PRF



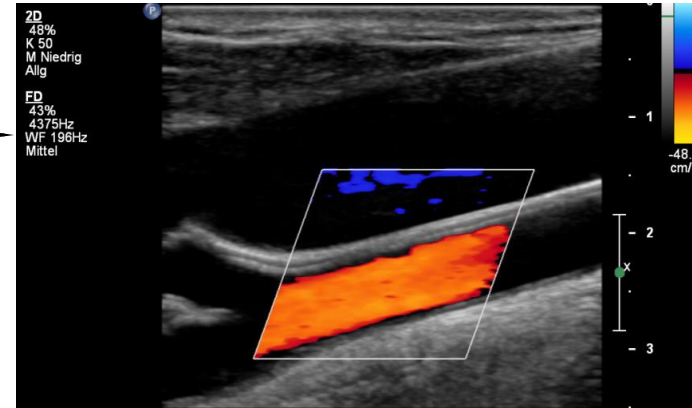
Höherer Massstab
(cm/s der Farbskala):

- Erhöht PRF
- Vermindert Aliasing
- Verändert Farbfüllung
- Erhöht Wandfilter
- Senkt B-Bildrate

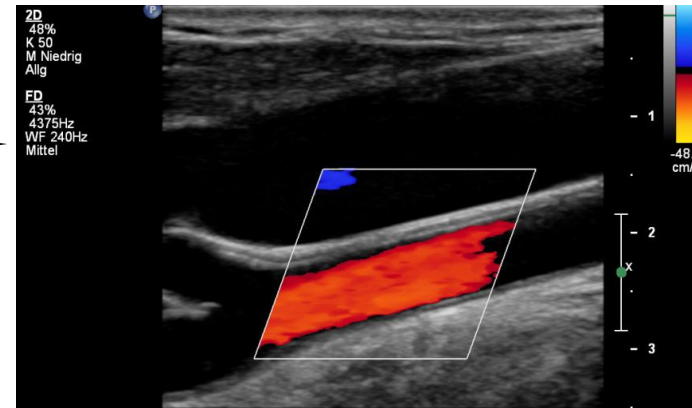
Gilt analog auch für PW-Doppler

Wandfilter

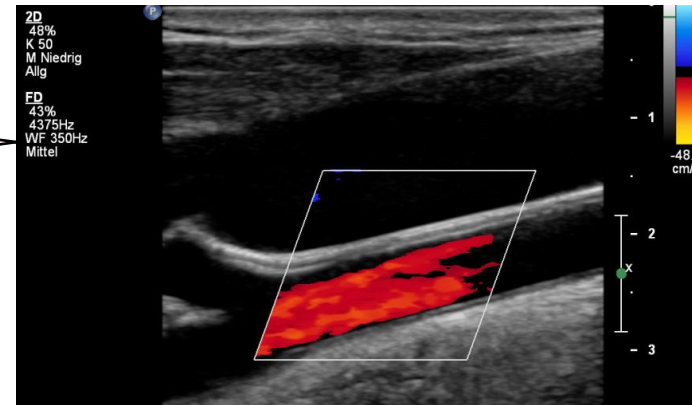
mittel



hoch

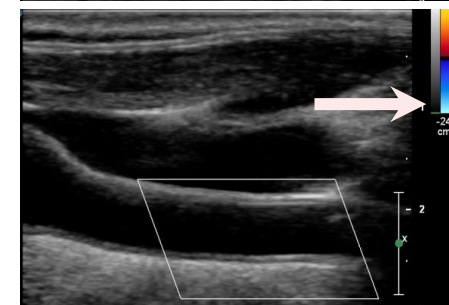
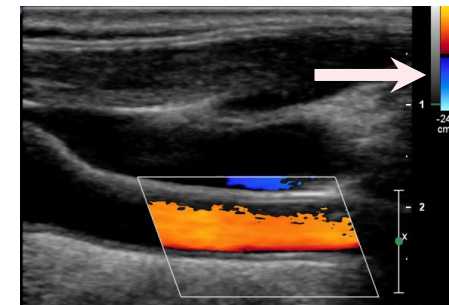
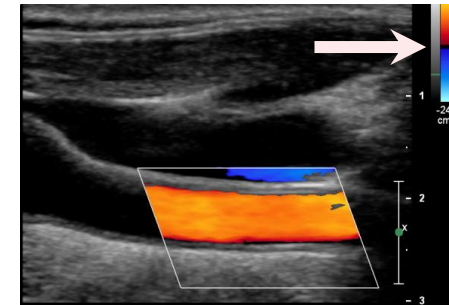
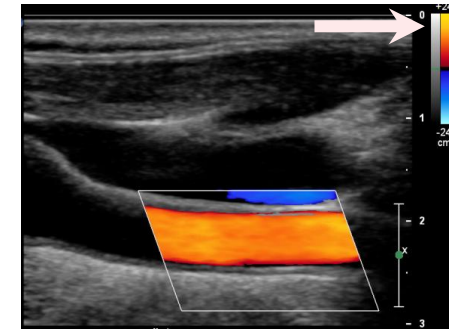
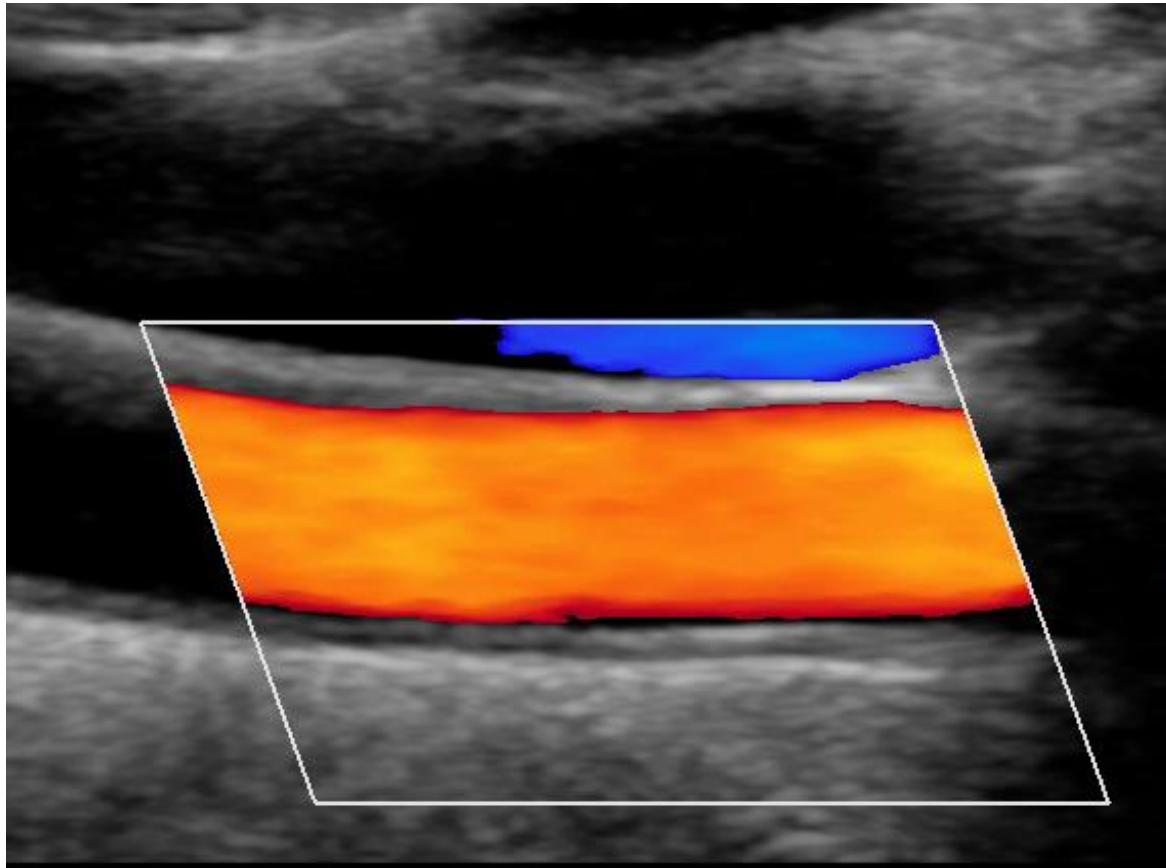


max



Priorität

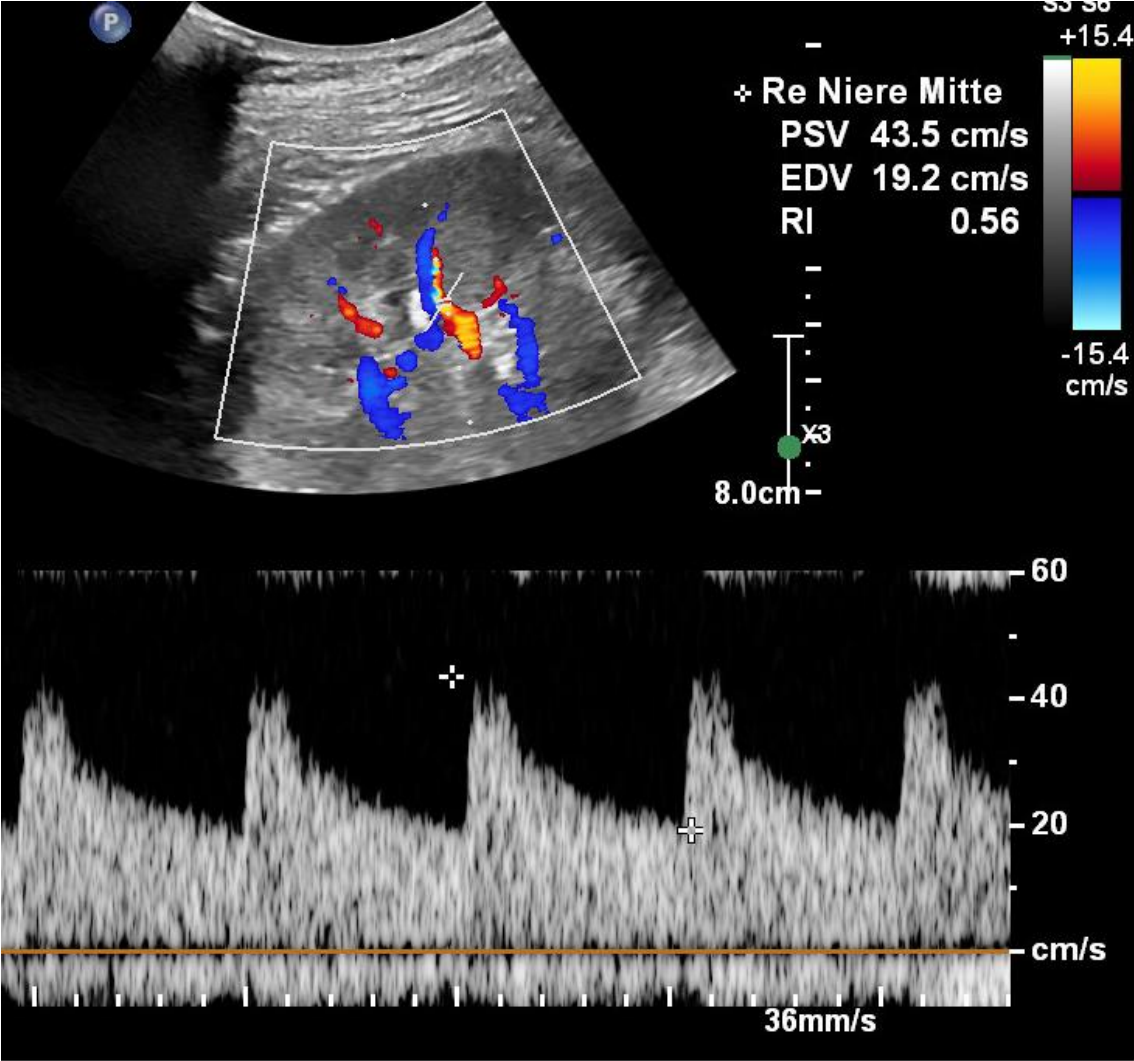
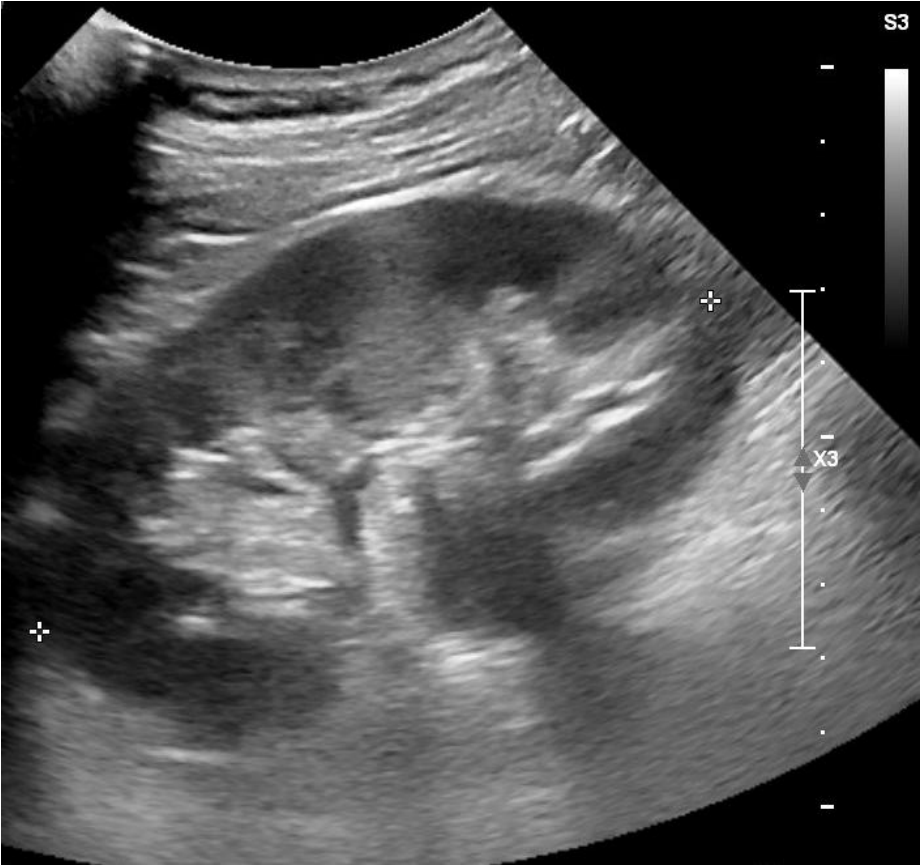
Einzelnes Pixel kann nur mit Doppler- **oder** B-Bild-Information gefüllt werden



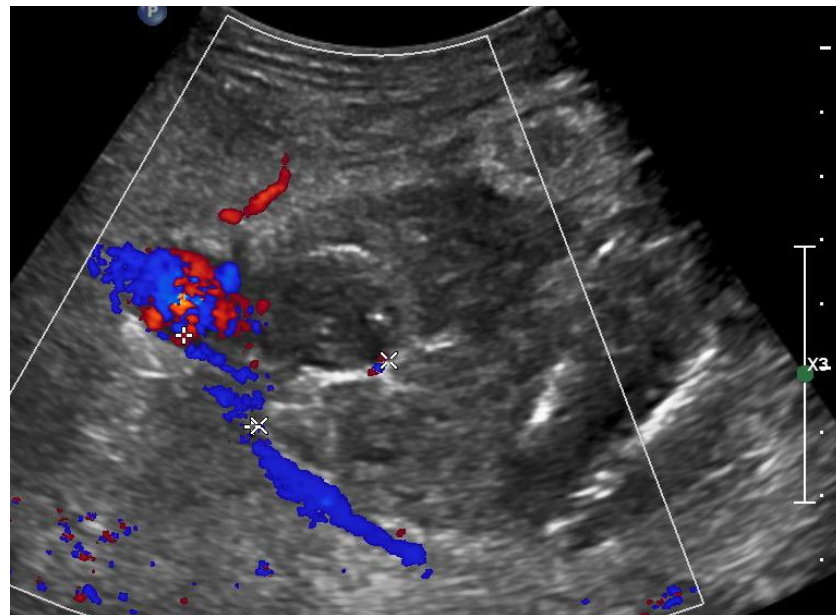
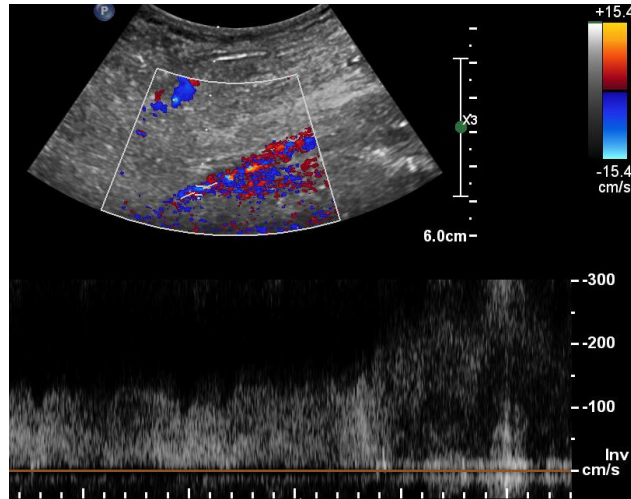
Das perfekte Farbbild....

-muss eine Diagnose-relevante Zusatzinformation bringen
-ist nicht primär für «schön» gedacht (sekundär schon)
-hängt bezüglich «Einstellungen» (Geschwindigkeit, Winkel der Farbbox, gain etc.) vom Kontext, vermuteter respektive nachzuweisender Pathologie ab

Ist ja logisch.....

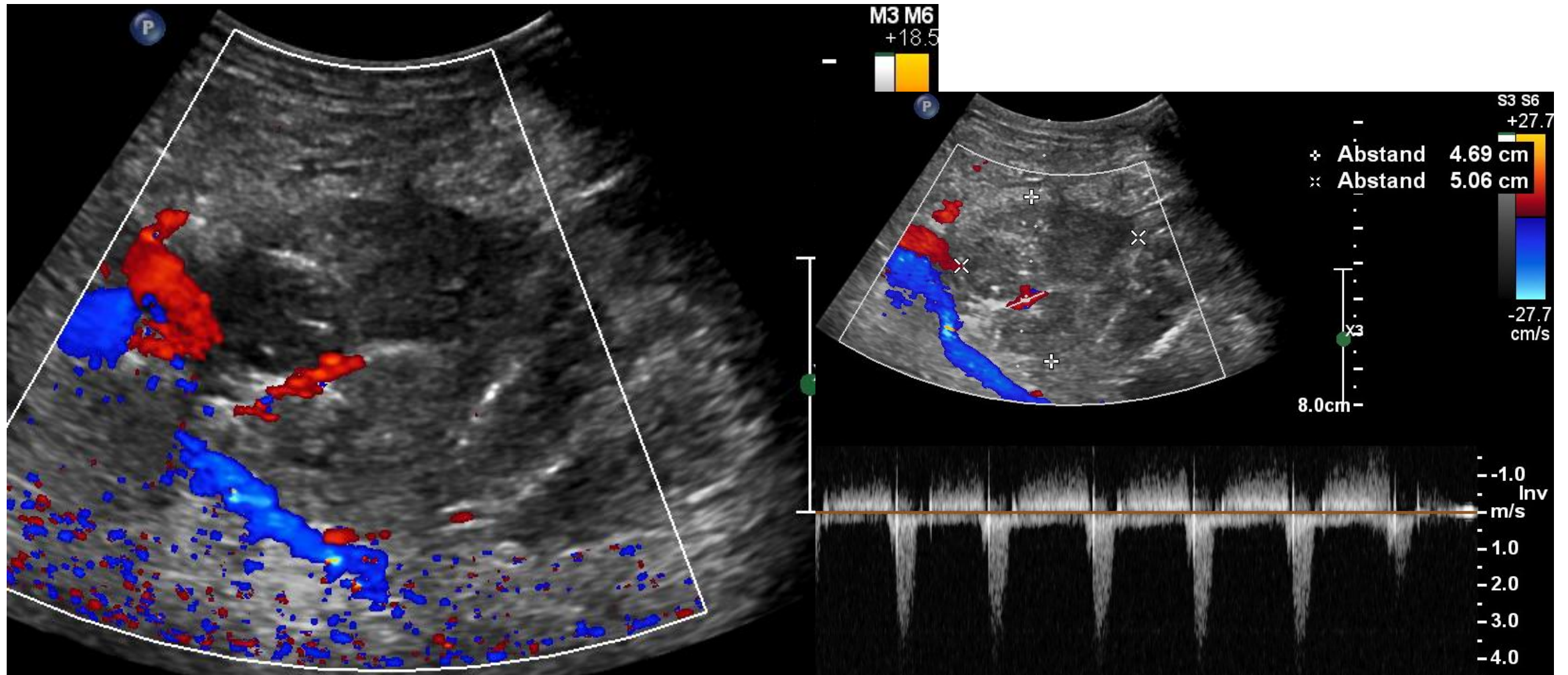


Aktive Blutung («to and fro» – Zeichen)



⊕ Abstand 15.9 cm
⊗ Abstand 4.10 cm

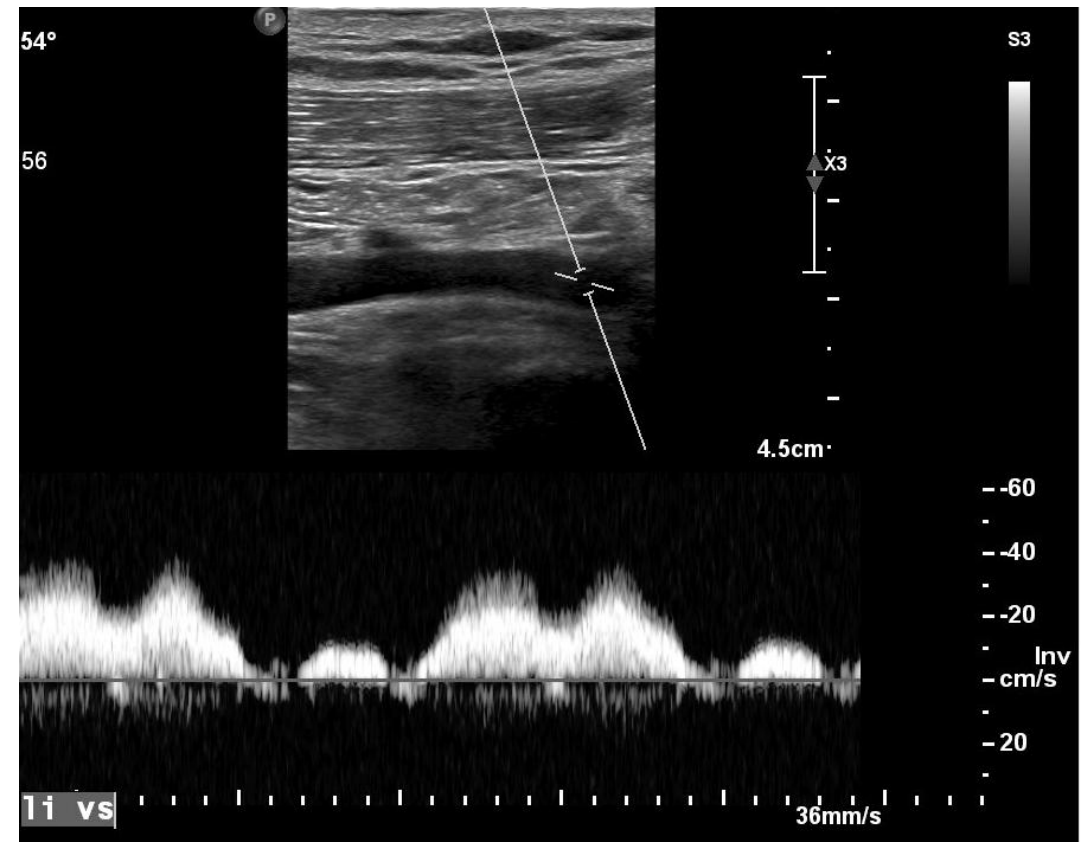
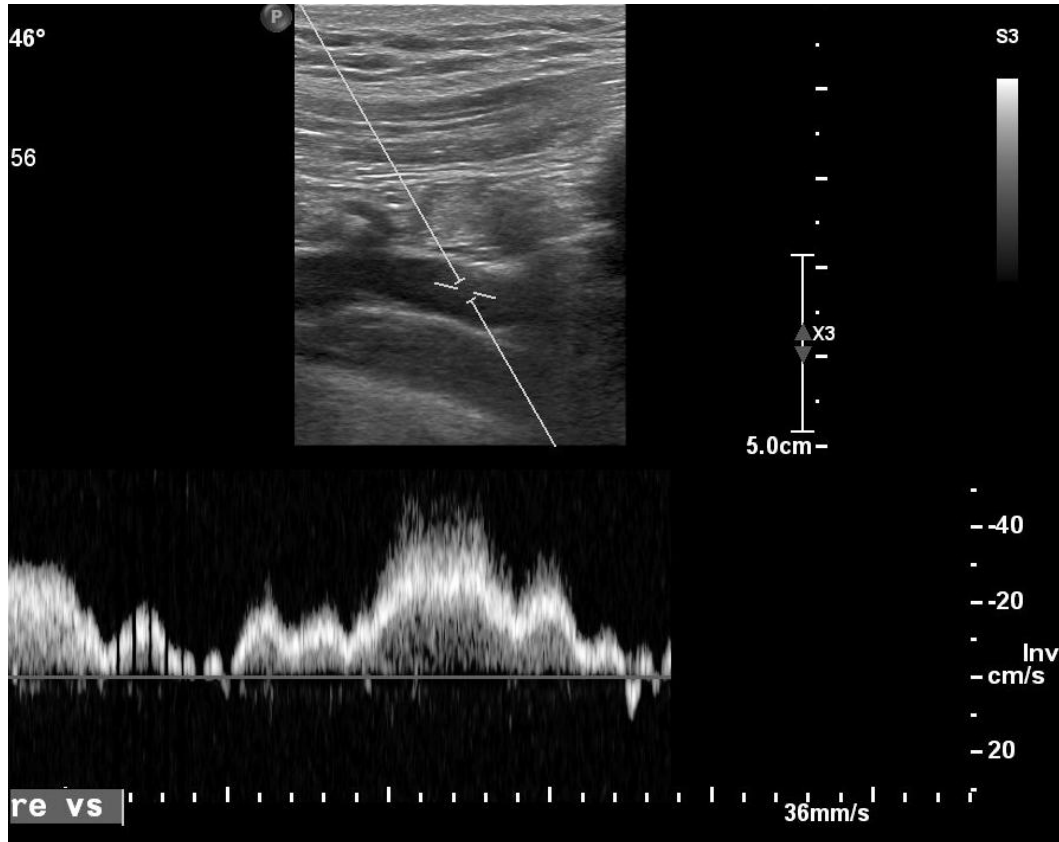
Aktive Blutung («to and fro» – Zeichen)



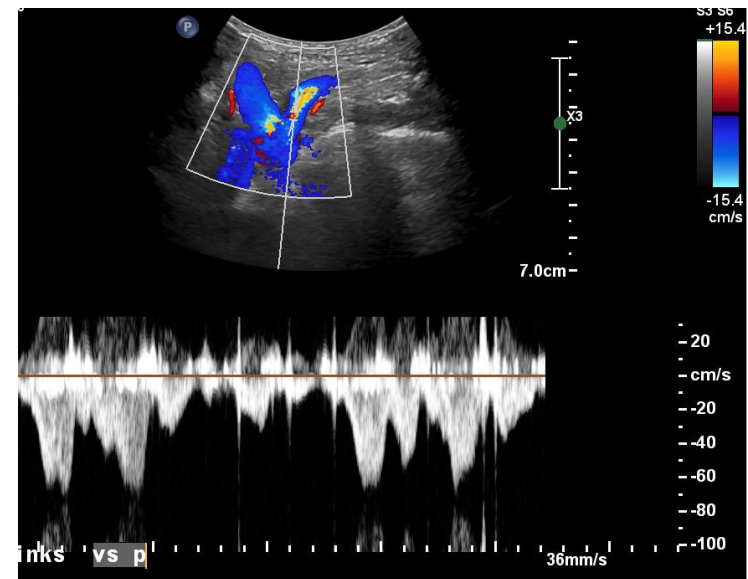
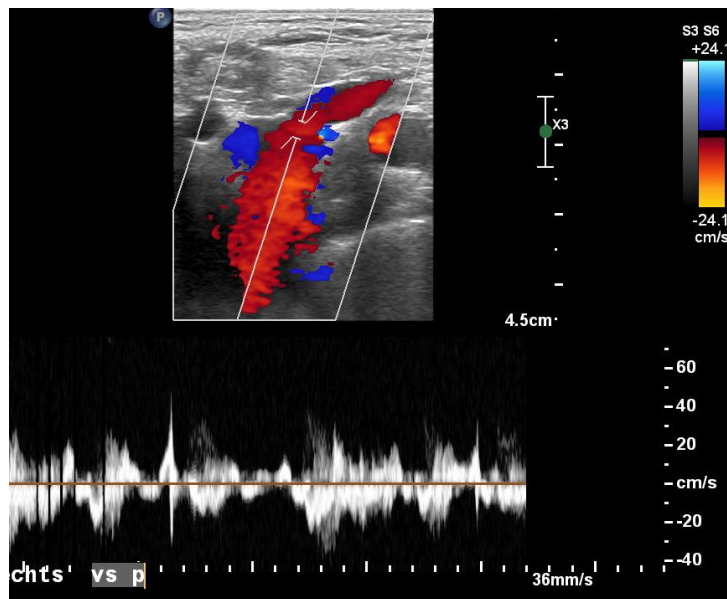
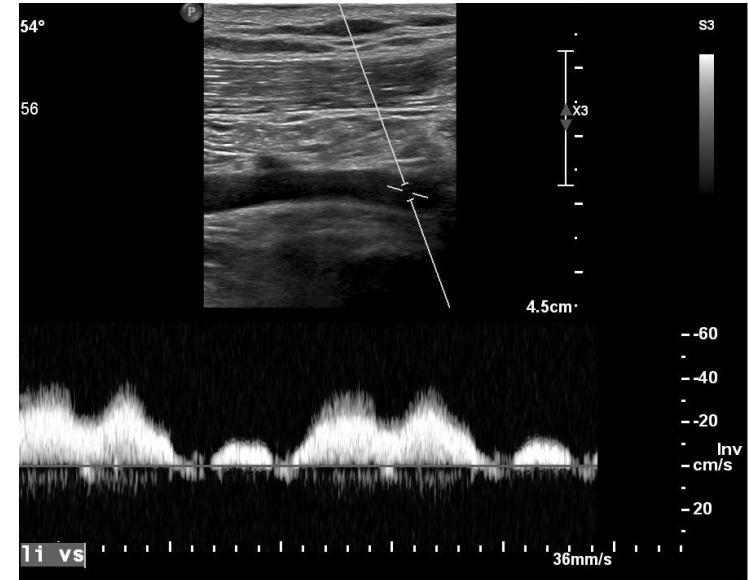
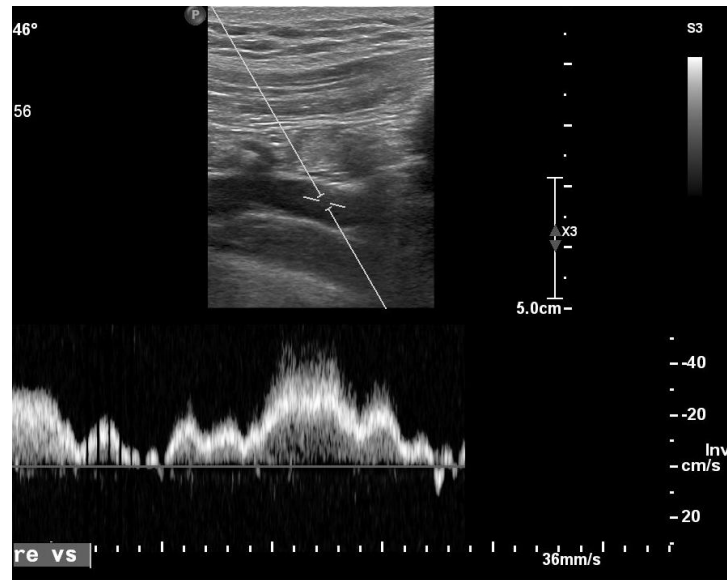
....Geht nicht!

- Bitte um zeitnahes ambulantes Aufgebot zur Beurteilung einer durch den interventionellen Radiologen festgestellten beidseitigen Subklaviastenose (frustrane Einlage Picc line), DD Thrombose nach vorher einliegenden picc lines
- Letzter picc vor kurzem entfernt (Infekt...)
- Klinisch keine Hinweise auf **zentralvenöse** Abflussbehinderung!

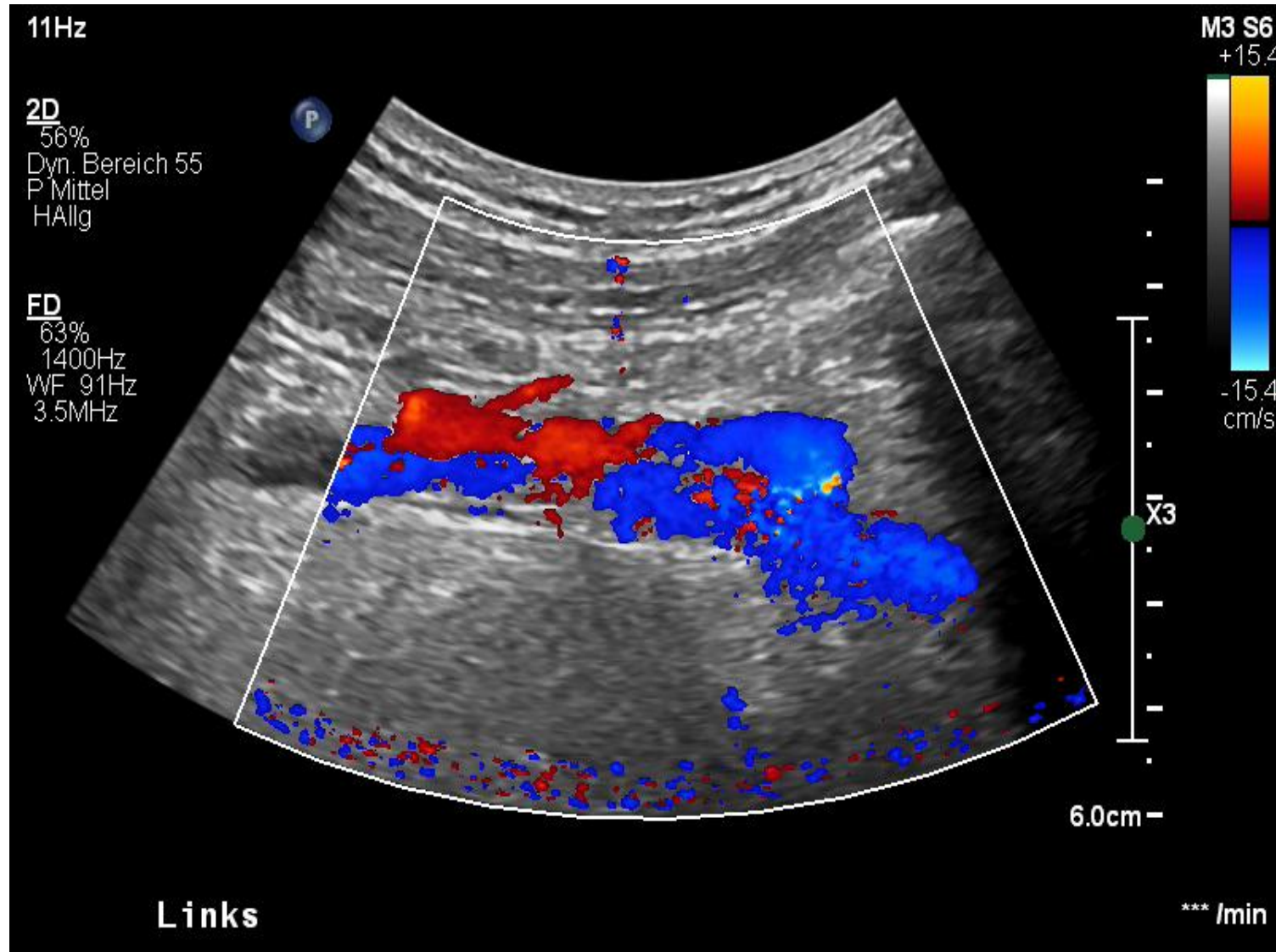
Von wegen Subclavia - Stenosierung DD Thrombose...



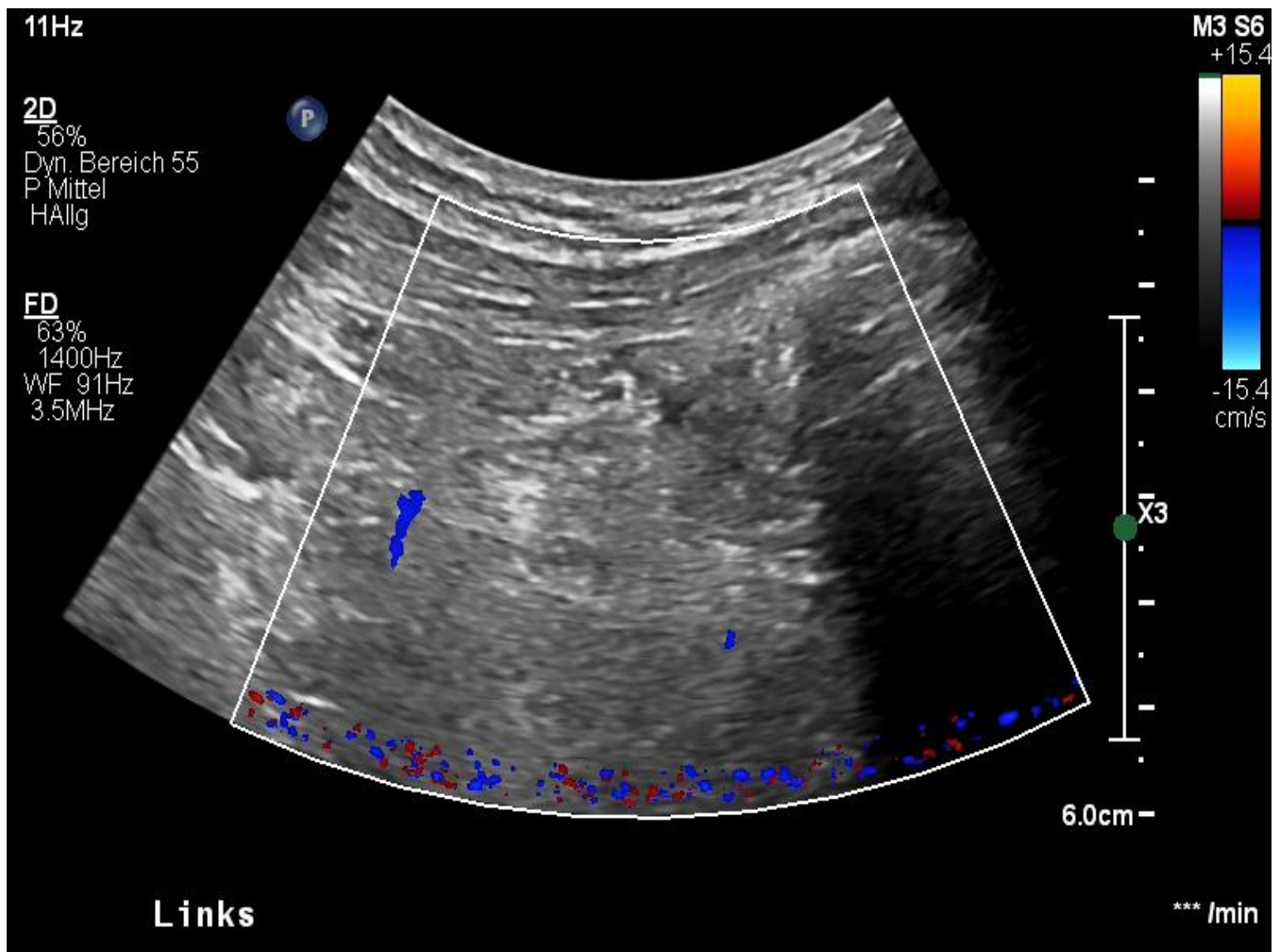
Von wegen Subclavia - Stenosierung DD Thrombose...



Auffälliger Abfluss nach zentral.....



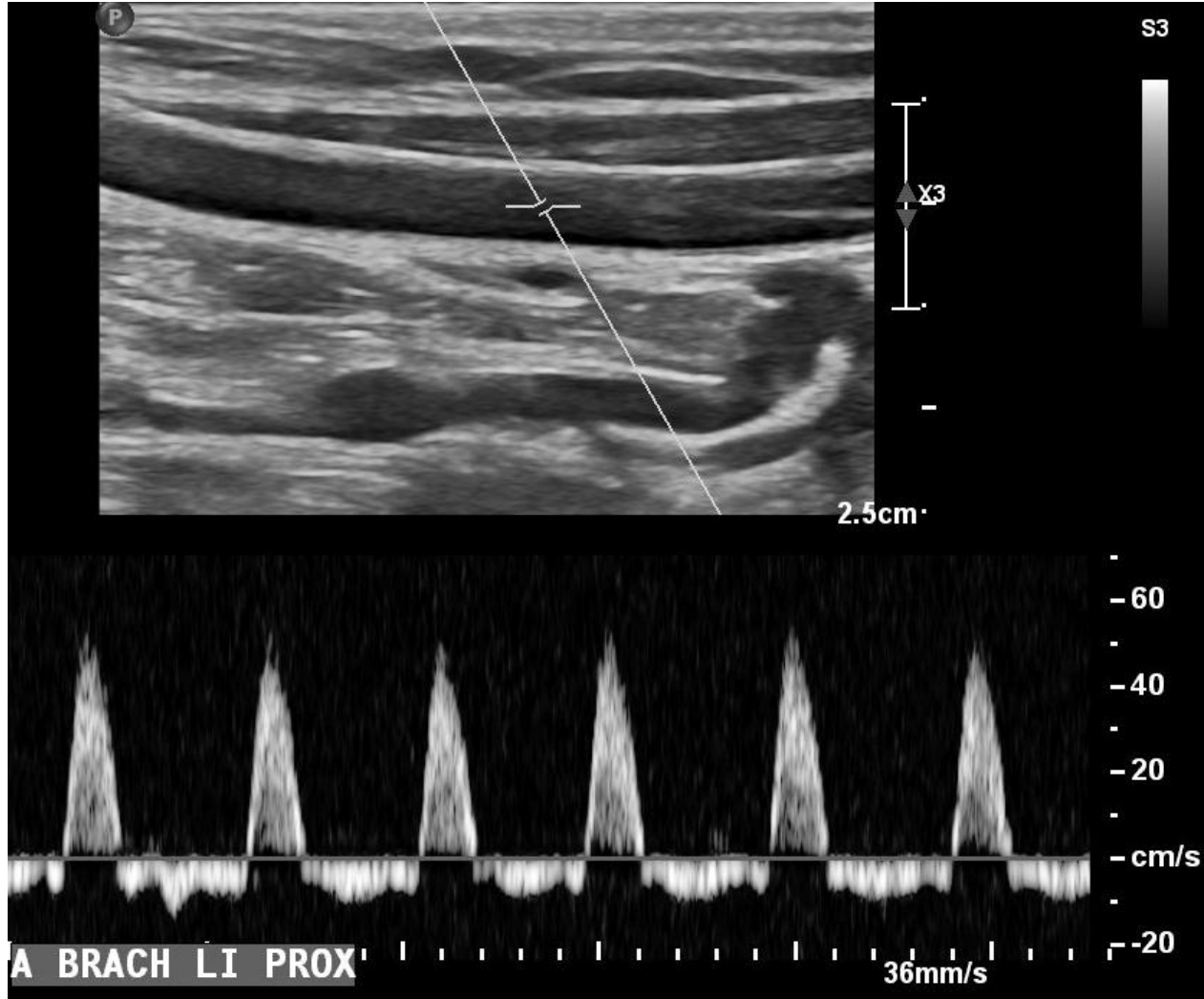
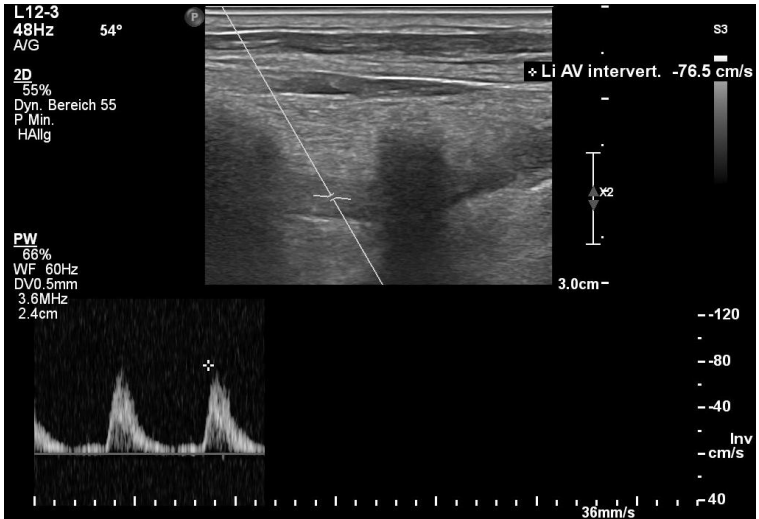
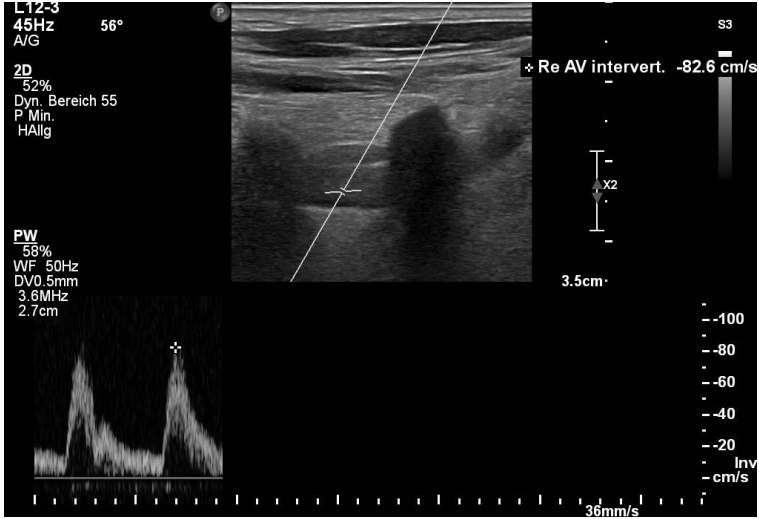
Auffälliger Abfluss nach zentral.....



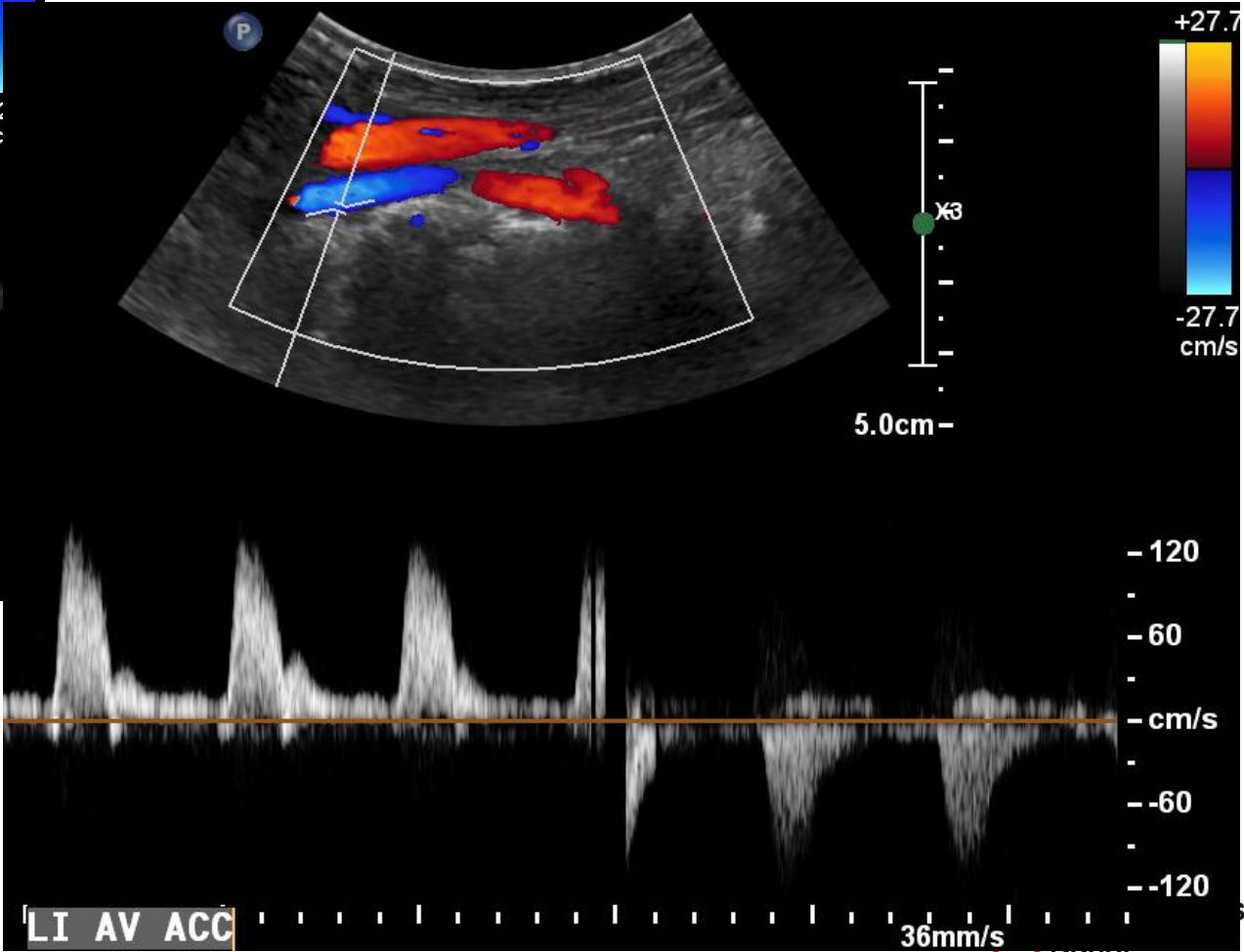
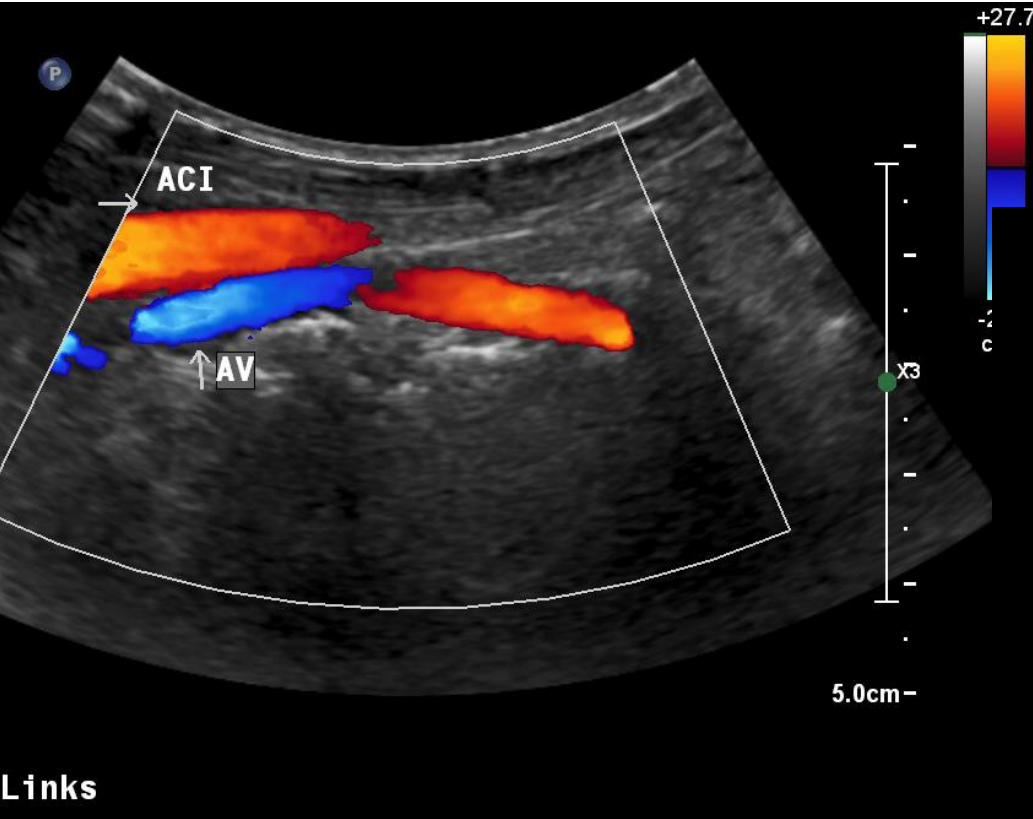
Beispiel 2

- *Blutdruck*: re: 125/64 mmHg **li: 81/56 mmHg**
- Chronische Mesenterialischämie mit
 - Abgangsverschluss des Truncus coeliacus und der A. mes. sup.
- St. n. Stenting der der A. mes. inf. bei hochgradiger Abgangsstenose und Angina abdominalis am 11.08.2021

BD-Messung falsch/unzuverlässig....



Die Farbe macht's offensichtlich!



Farbdoppler.....

- ... «gezielt» einsetzen
- Dient zur Verbesserung der Diagnose/diagnostischen Aussagekraft....
- Kann hilfreich sein bei Dokumentation

- Setzt allerdings gewisse Kenntnisse der (Duplex-)Theorie und eine Vorstellung voraus, was gesucht wird resp. wie der Farbdoppler zu interpretieren ist

RESULTAT:

Das perfekte Farbbild – hoffentlich.....