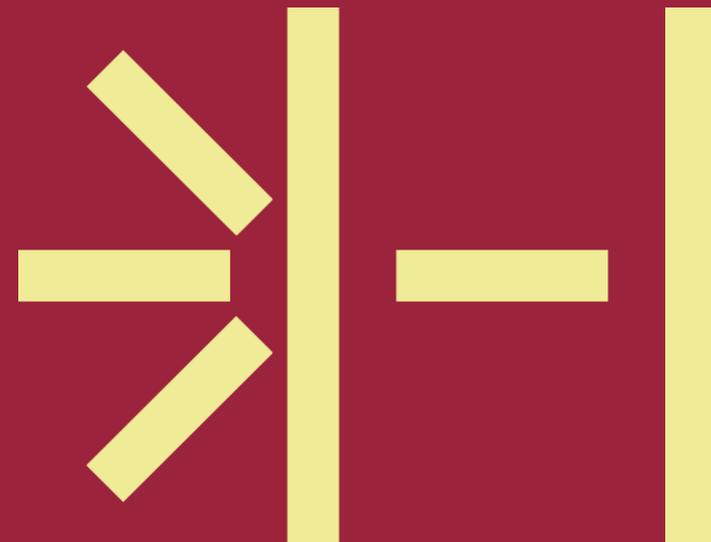


# Das perfekte Farbbild

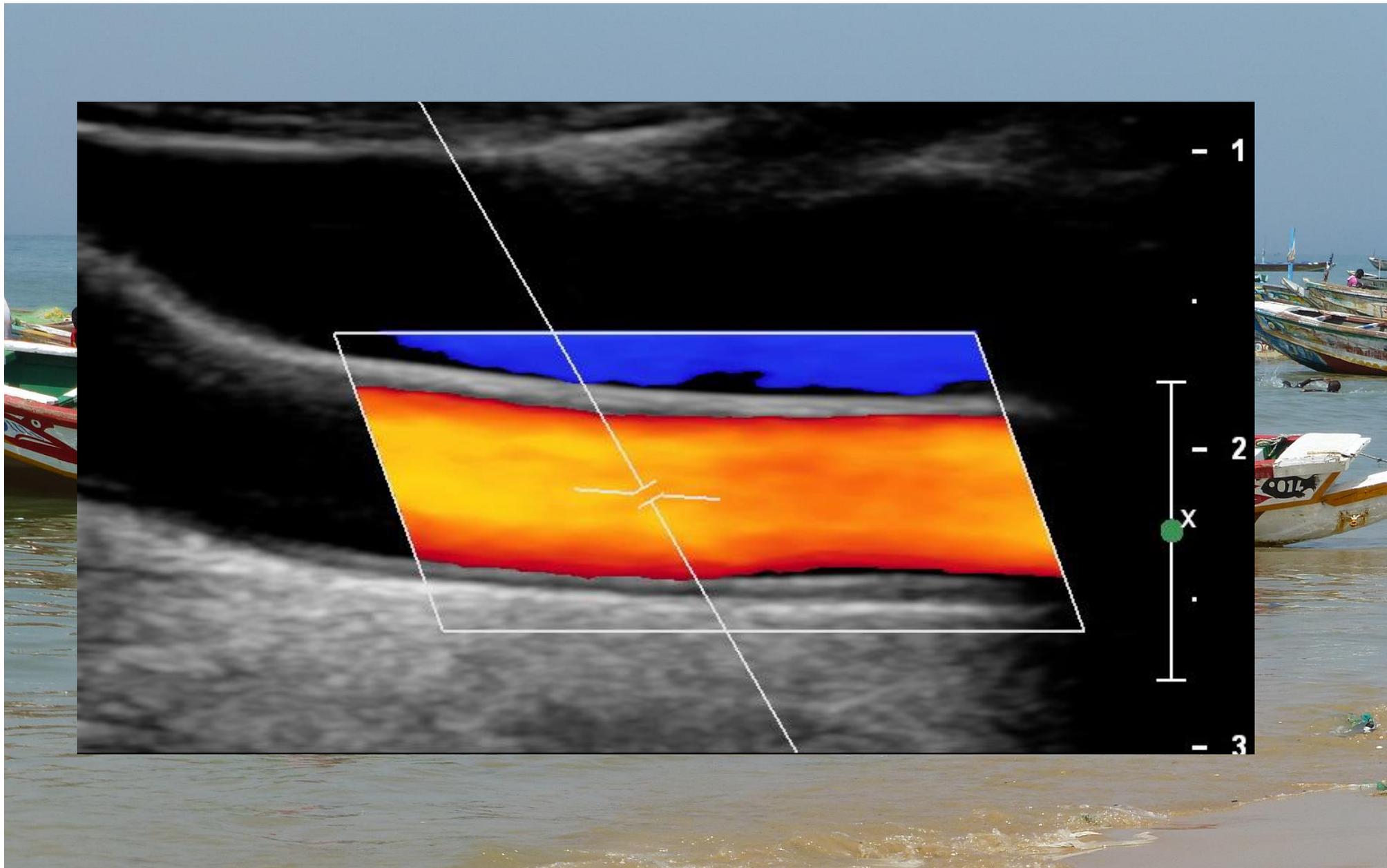
## Abschlusskurs Sektion Gefäße SGUM

Donnerstag, 25.04.2024

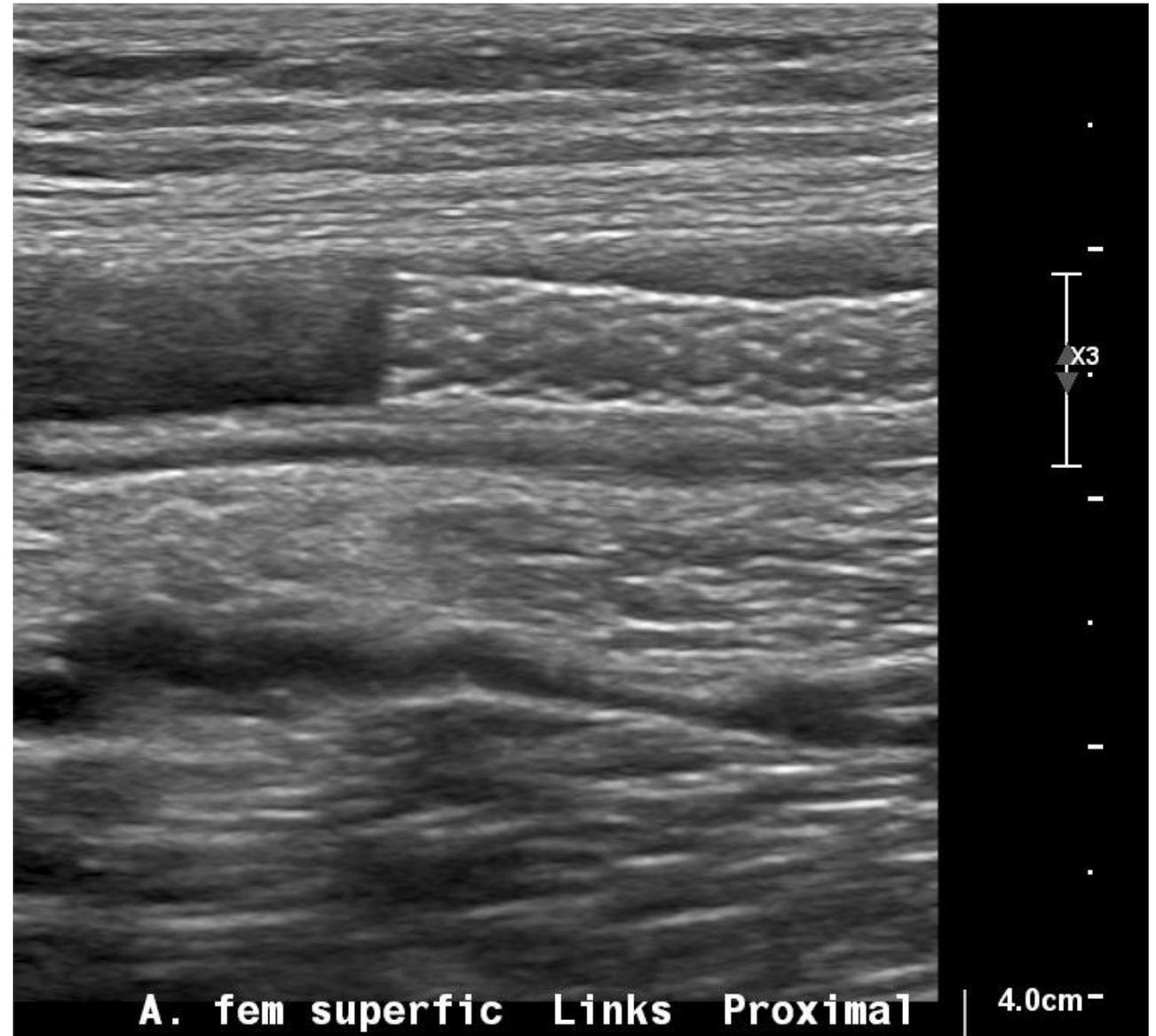
Markus Aschwanden  
Universitätsspital Basel  
[markus.aschwanden@usb.ch](mailto:markus.aschwanden@usb.ch)



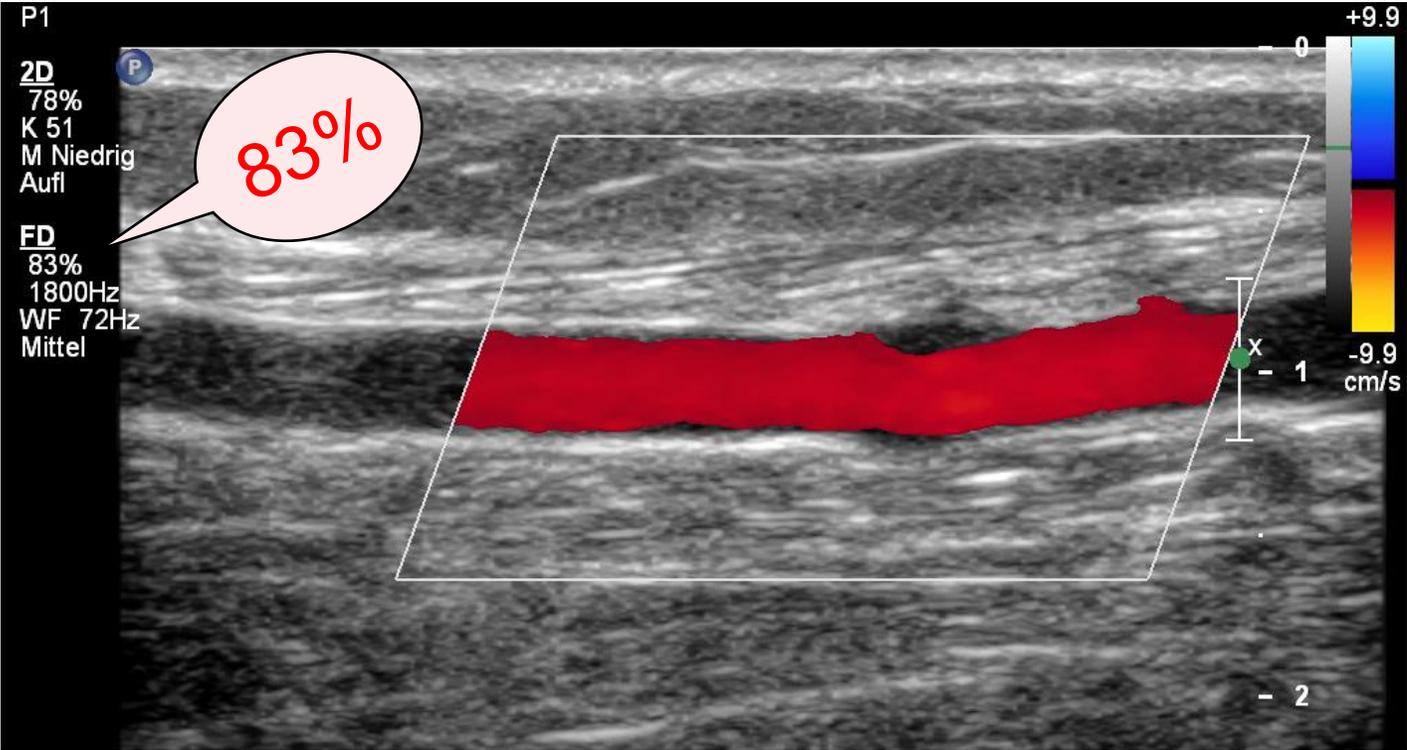




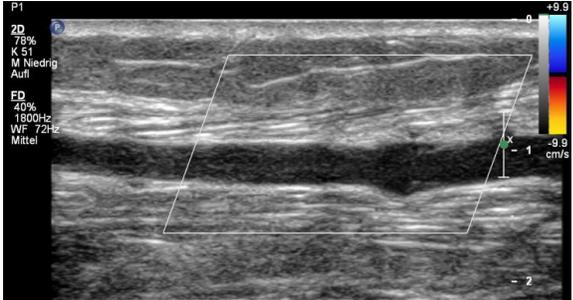
# Farbe – kann den Blick aufs Wesentliche behindern



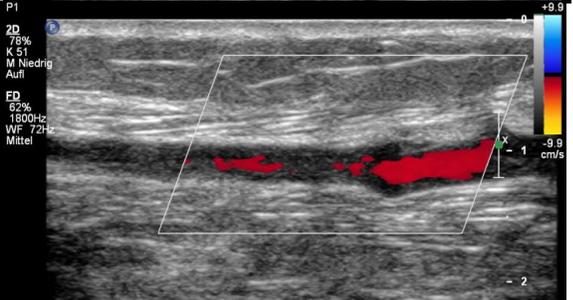
# Farb - gain



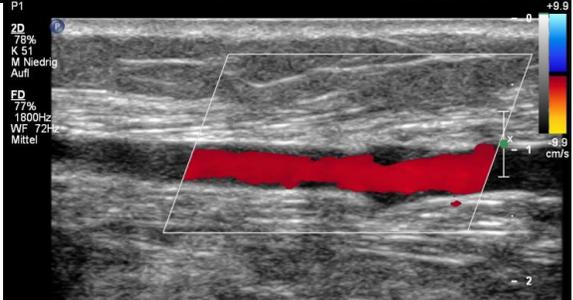
47%



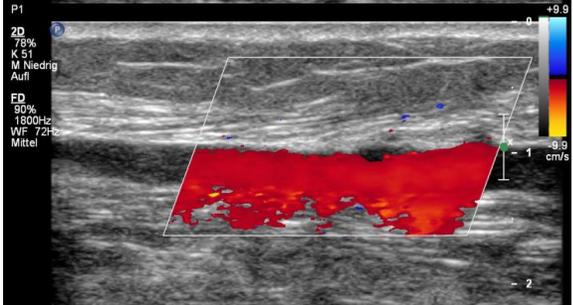
62%



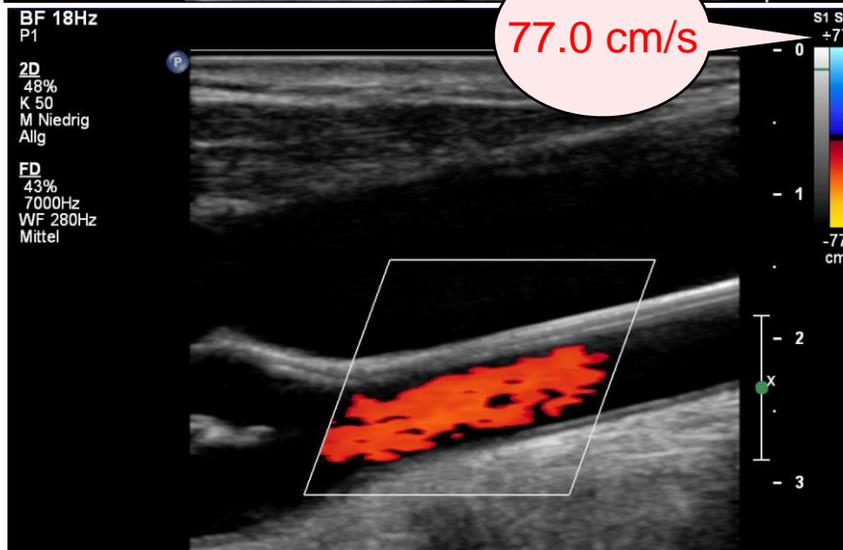
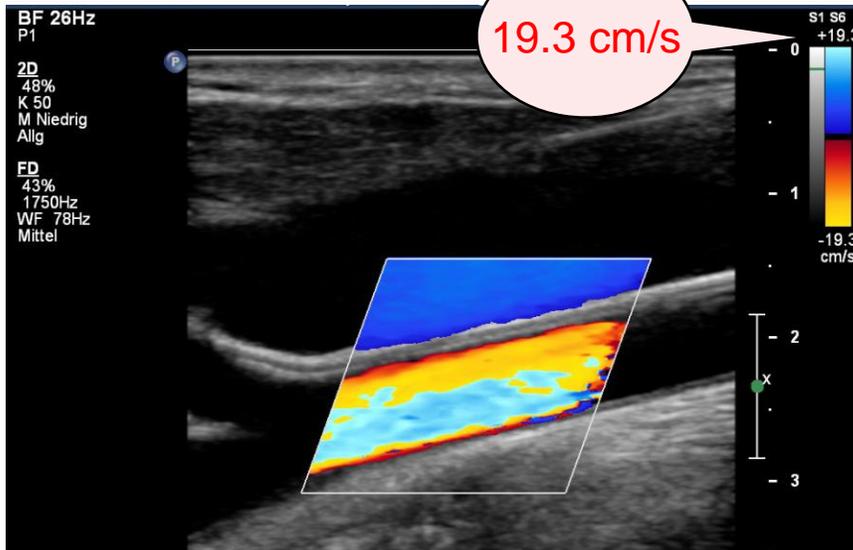
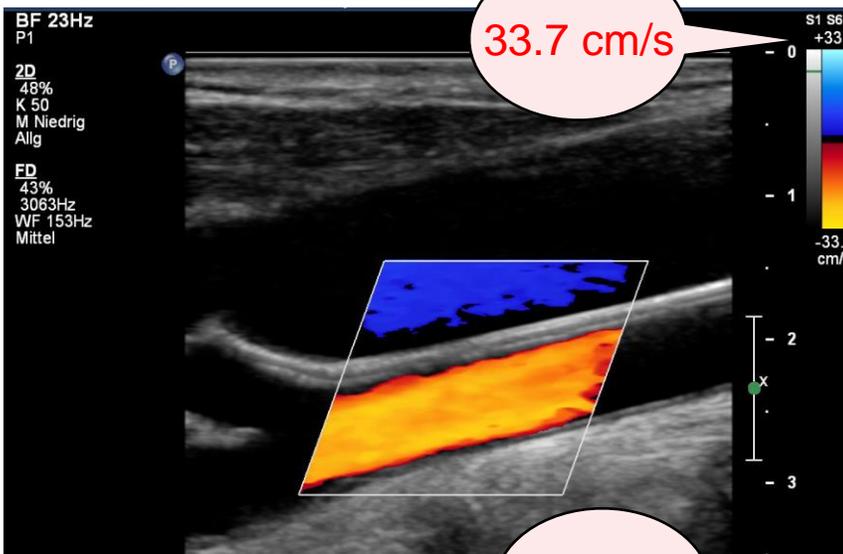
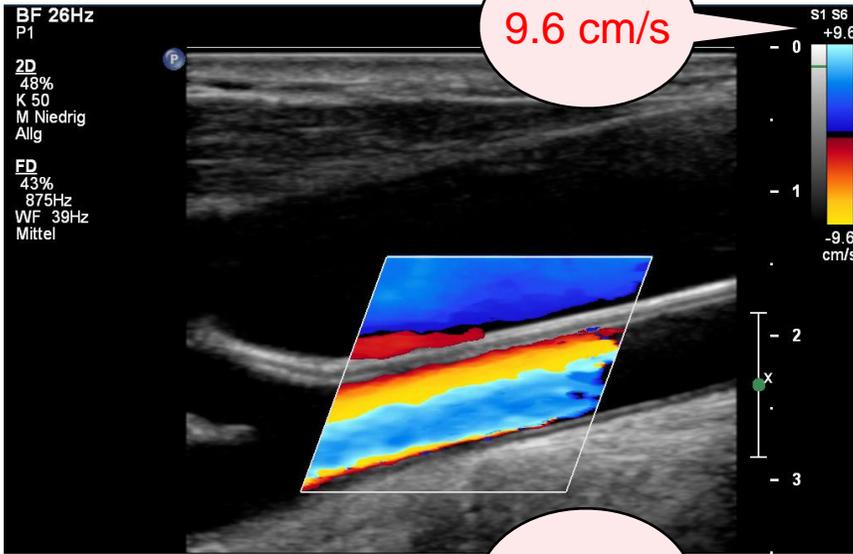
77%



90%



# Massstab und PRF



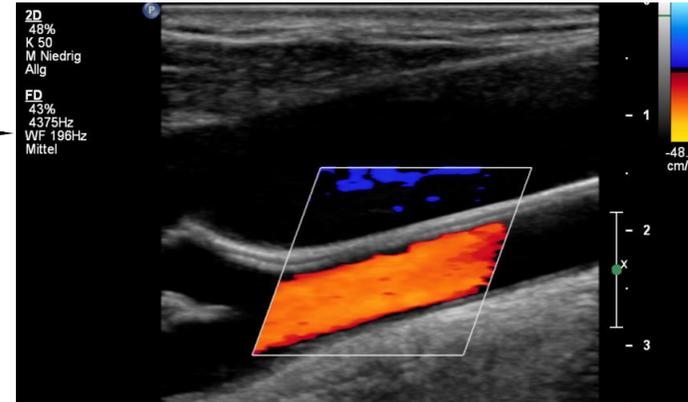
Höherer Massstab  
(cm/s der Farbskala):

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

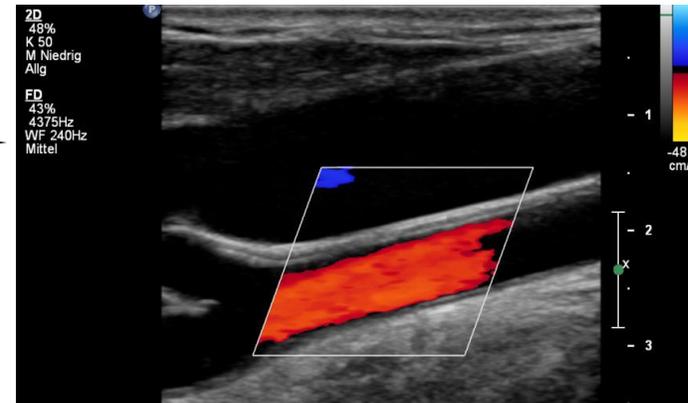
Gilt analog auch für PW-Doppler

# Wandfilter

mittel



hoch

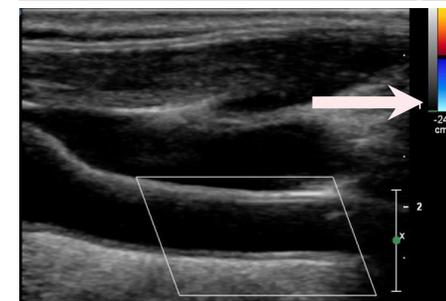
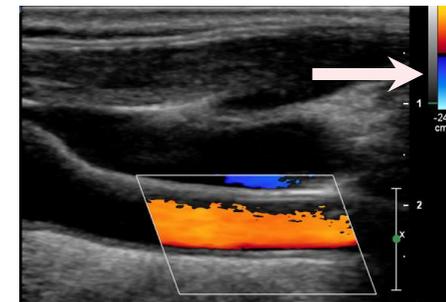
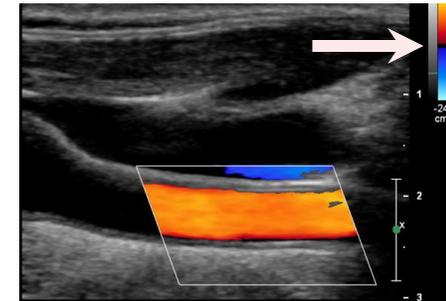
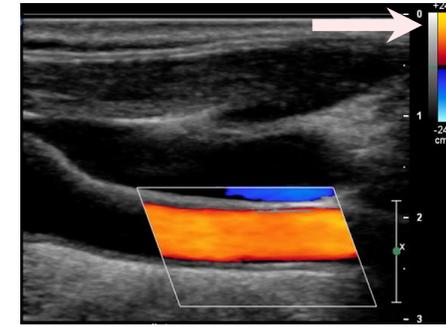
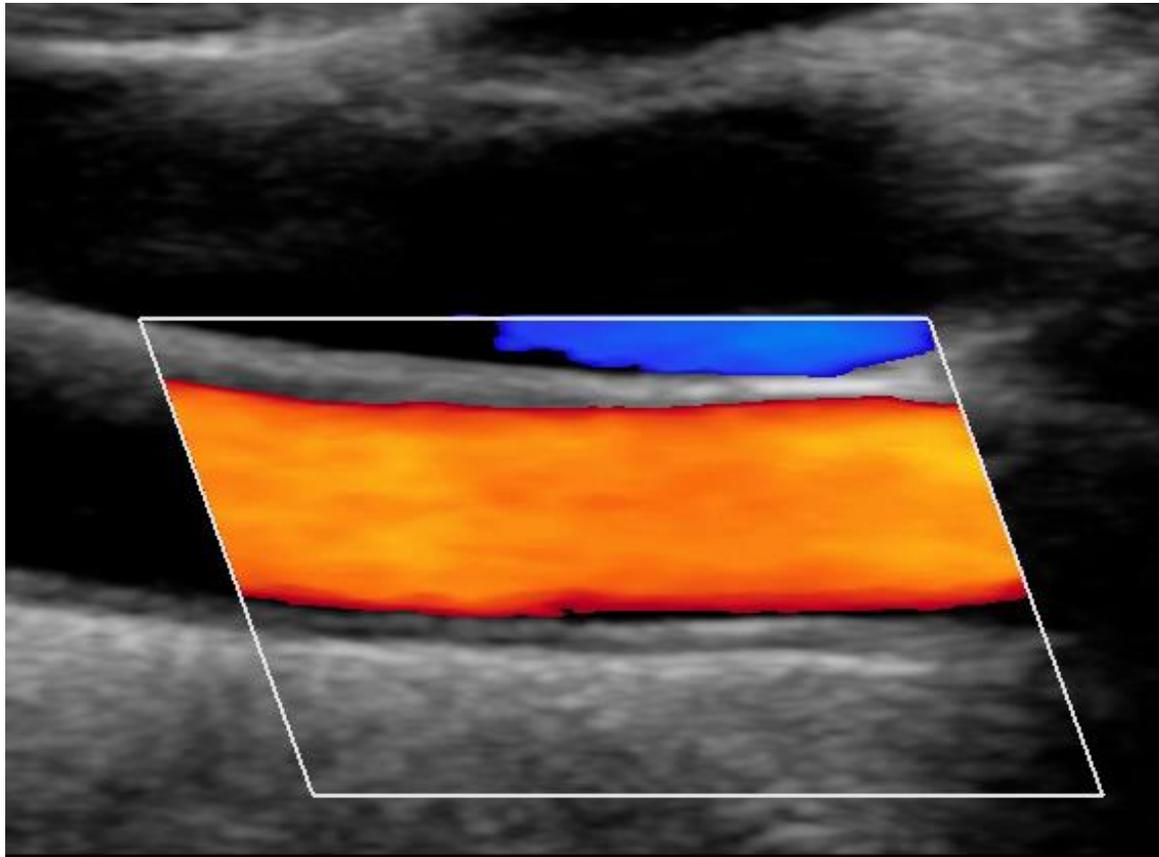


max



# Priorität

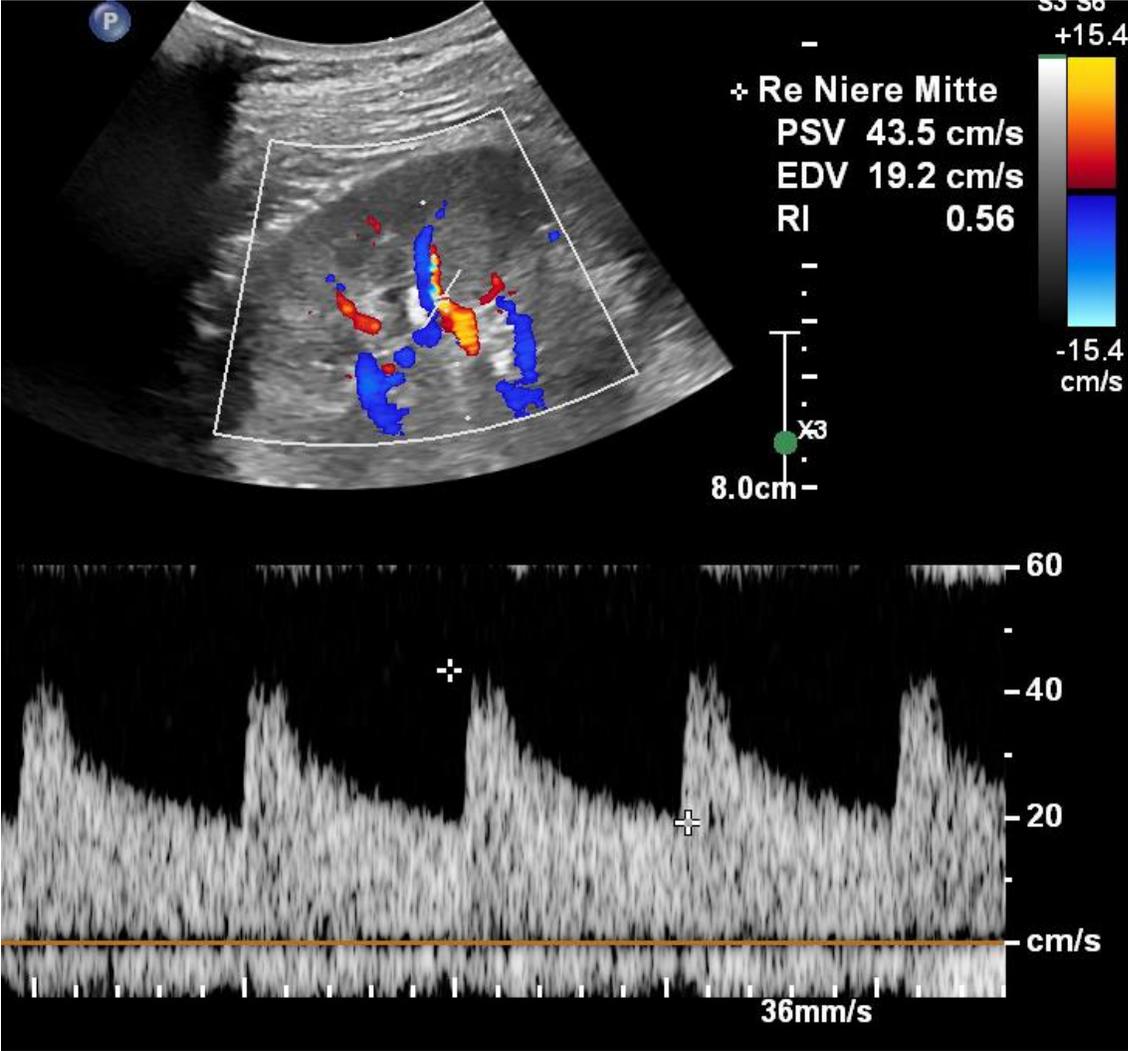
Einzelnes Pixel kann nur mit Doppler- **oder** B-Bild-Information gefüllt werden



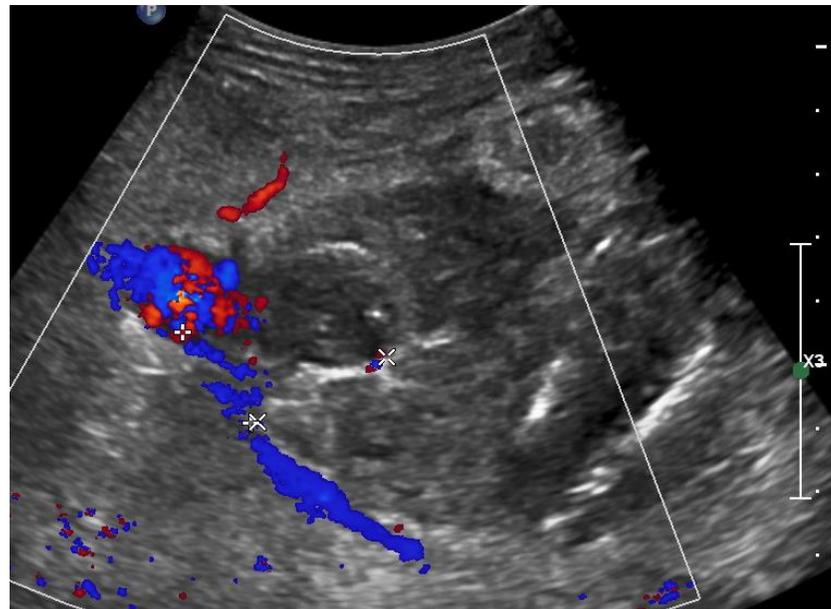
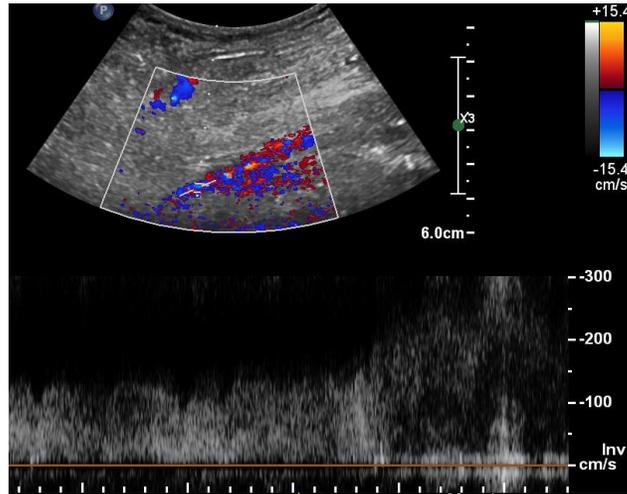
# Das perfekte Farbbild....

- ....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.....

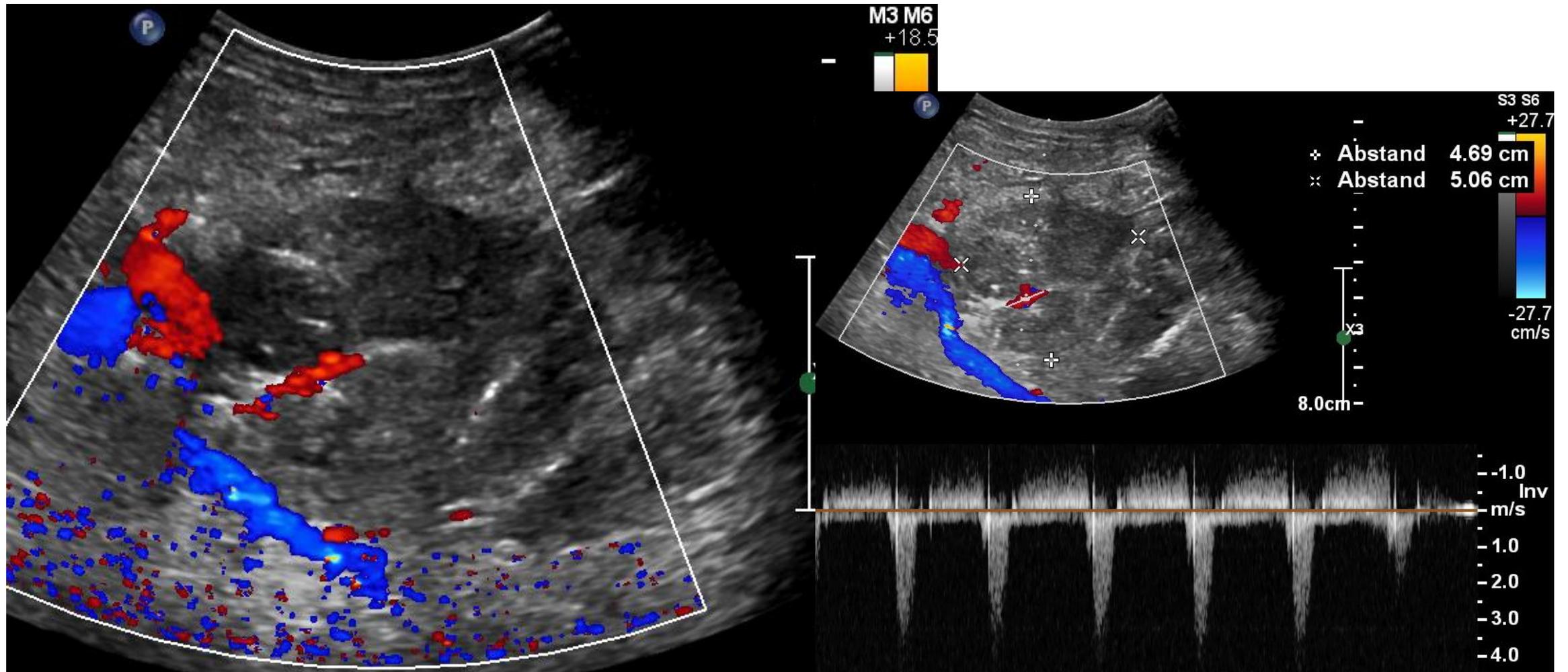


# Aktive Blutung («to and fro» – Zeichen)



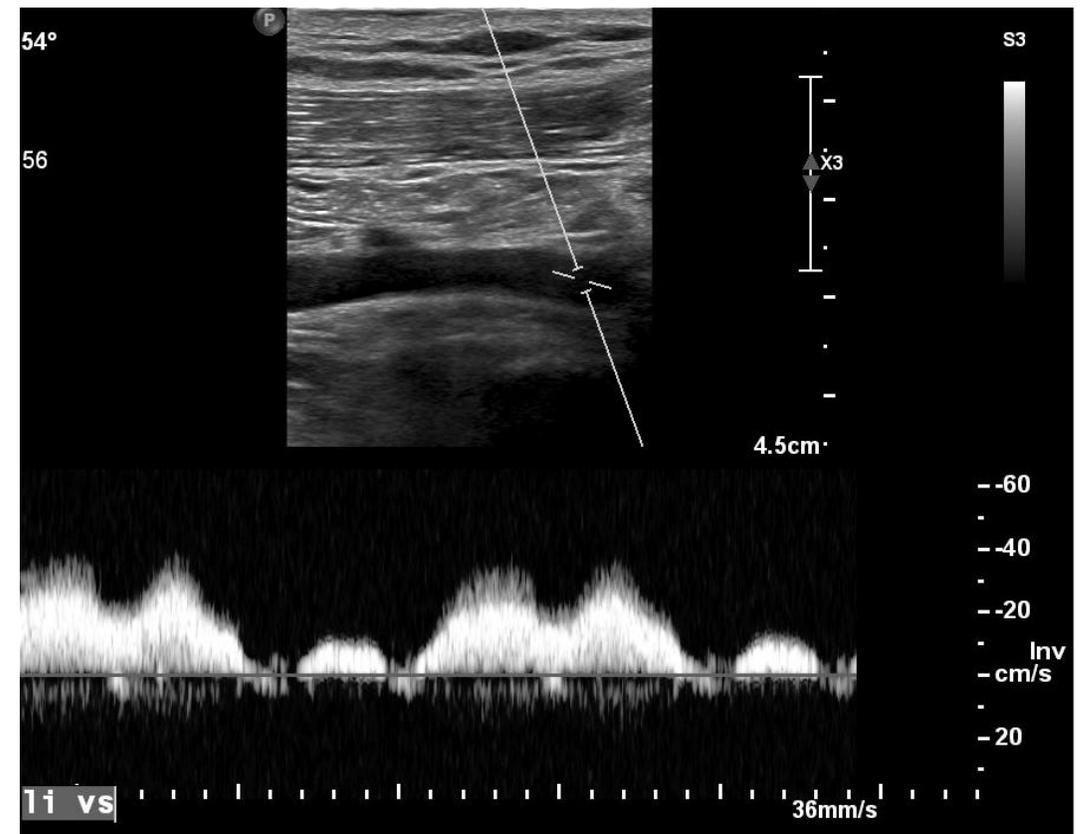
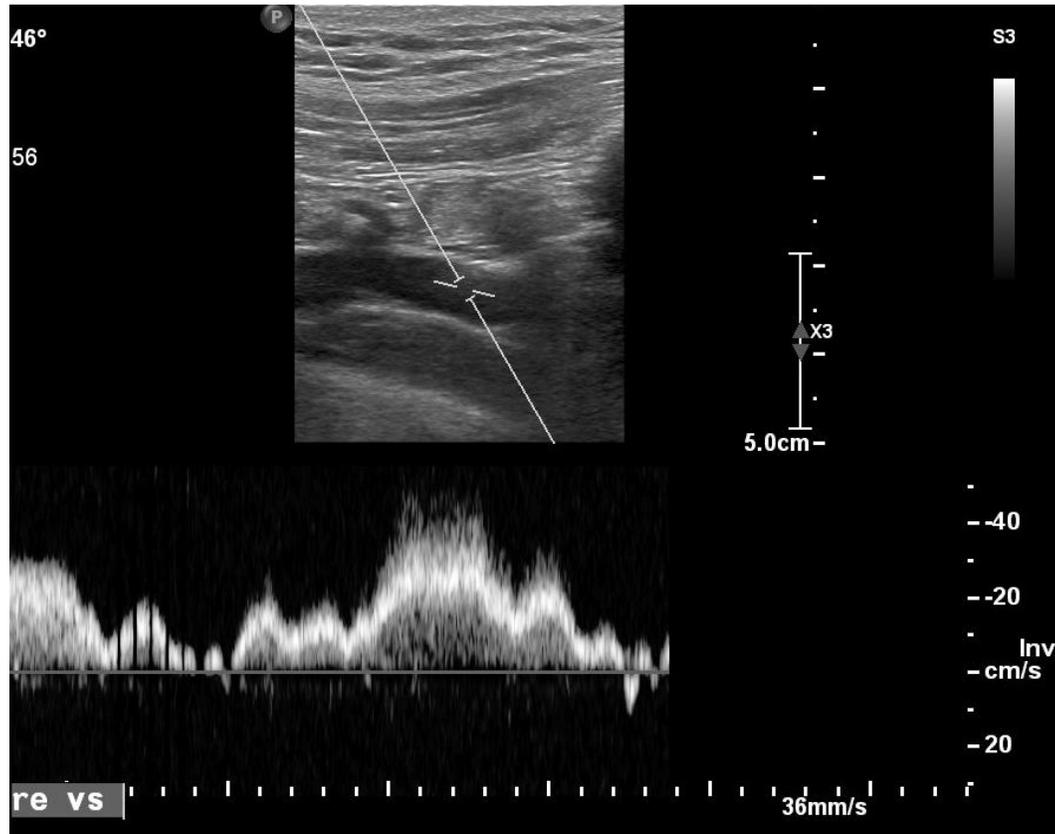
⊕ Abstand 15.9 cm  
⊗ Abstand 4.10 cm

# Aktive Blutung («to and fro» – Zeichen)

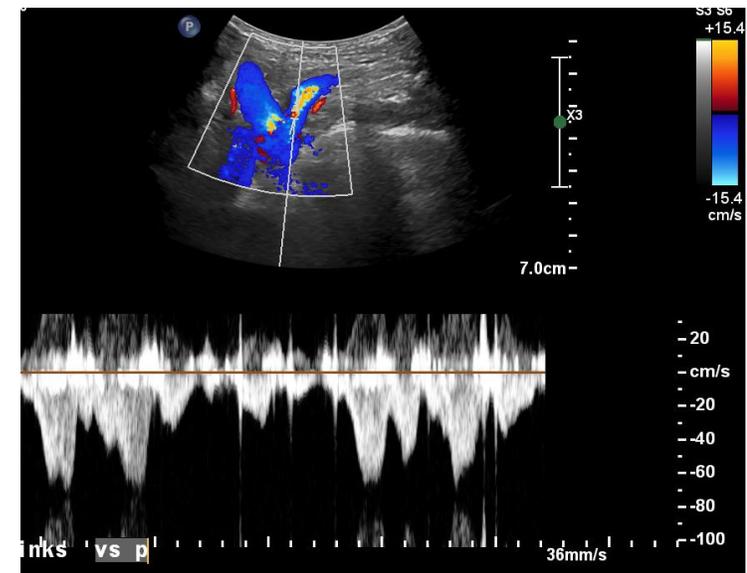
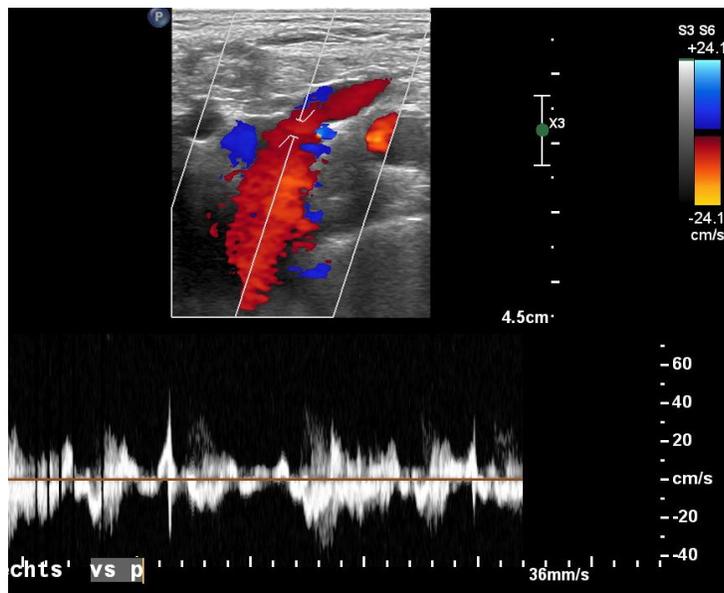
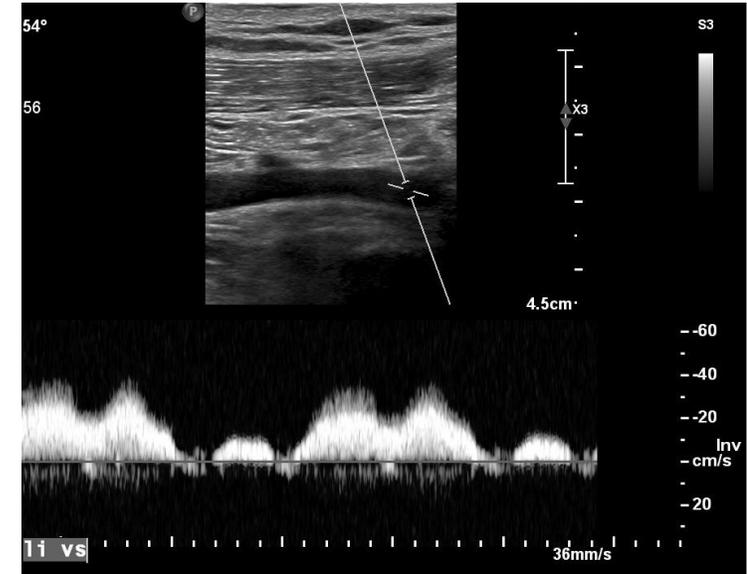
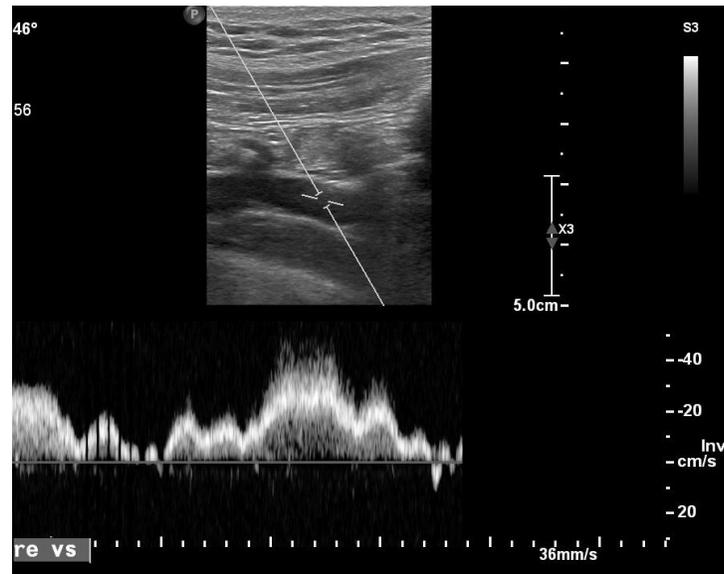


- Bitte um zeitnahes ambulantes Aufgebot zur Beurteilung einer durch den interventionellen Radiologen festgestellten beidseitigen Subklaviastenose (frustrane Einlage Picc line), DD Thrombose nach vorher einliegenden picc lines
- Letzter picc vor kurzem entfernt (Infekt...)
- Klinisch keine Hinweise auf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

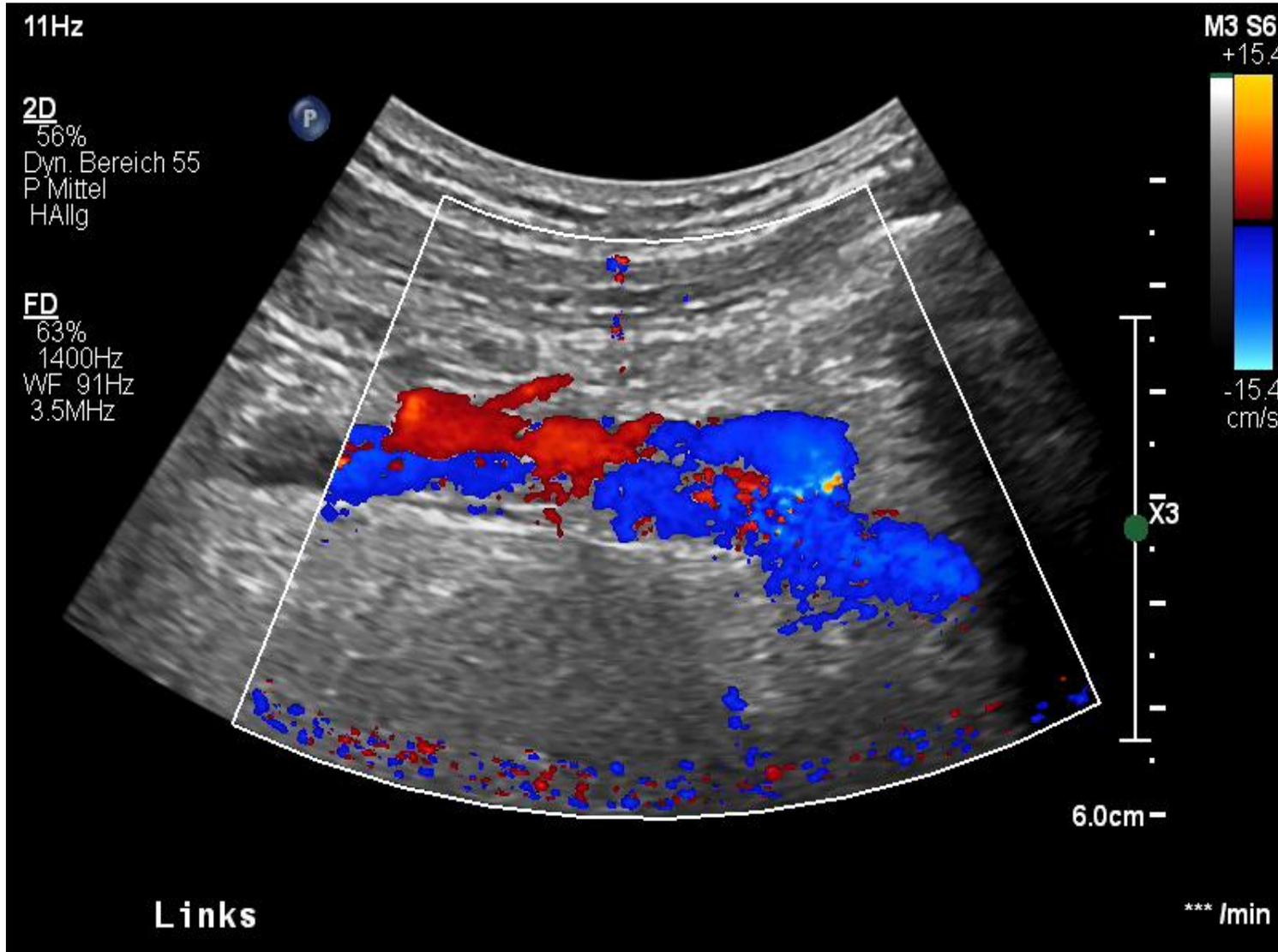
# Von wegen Subclavia - Stenosierung DD Thrombose...



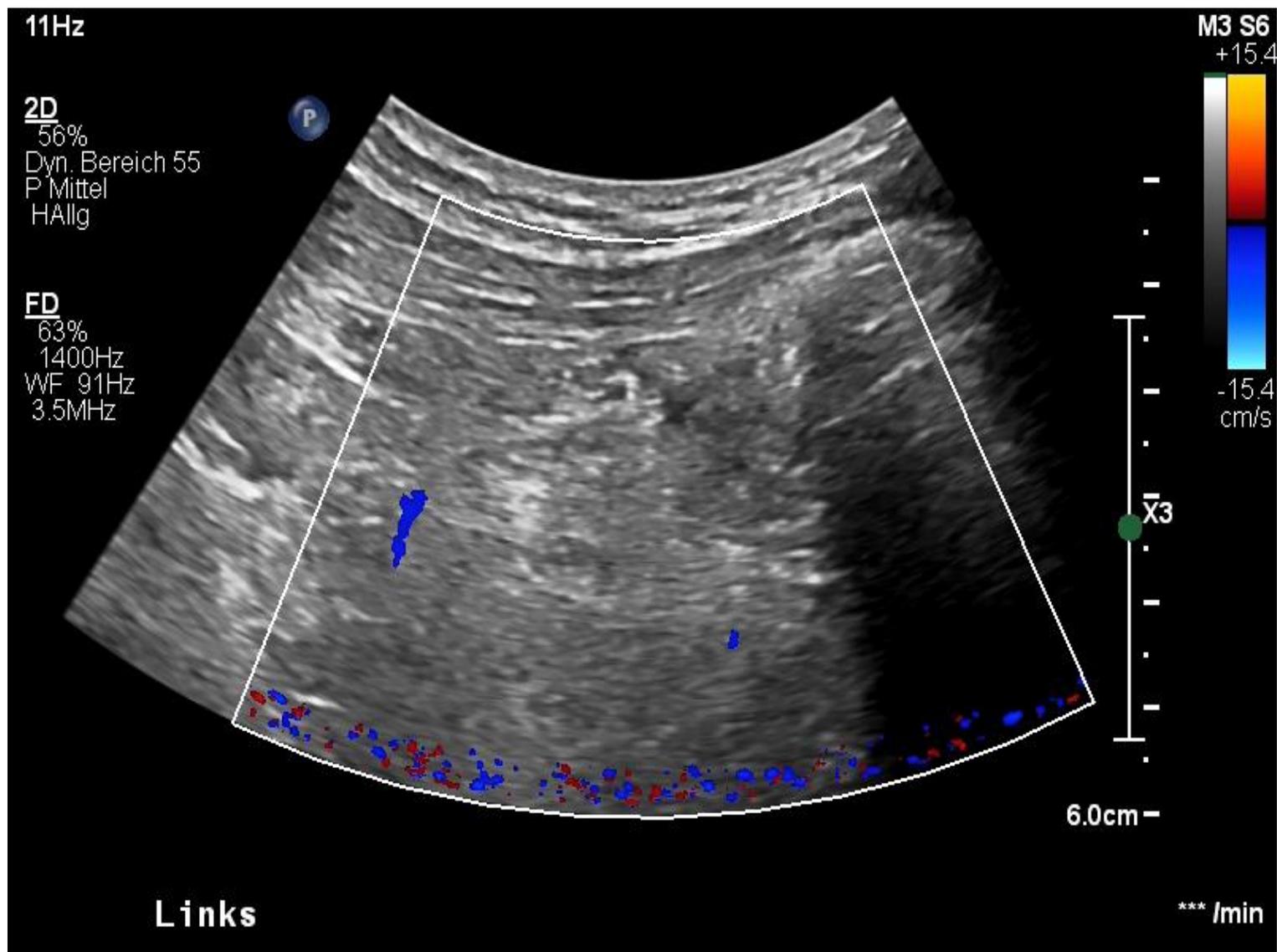
# Von wegen Subclavia - Stenosierung DD Thrombose...



# Auffälliger Abfluss nach zentral.....



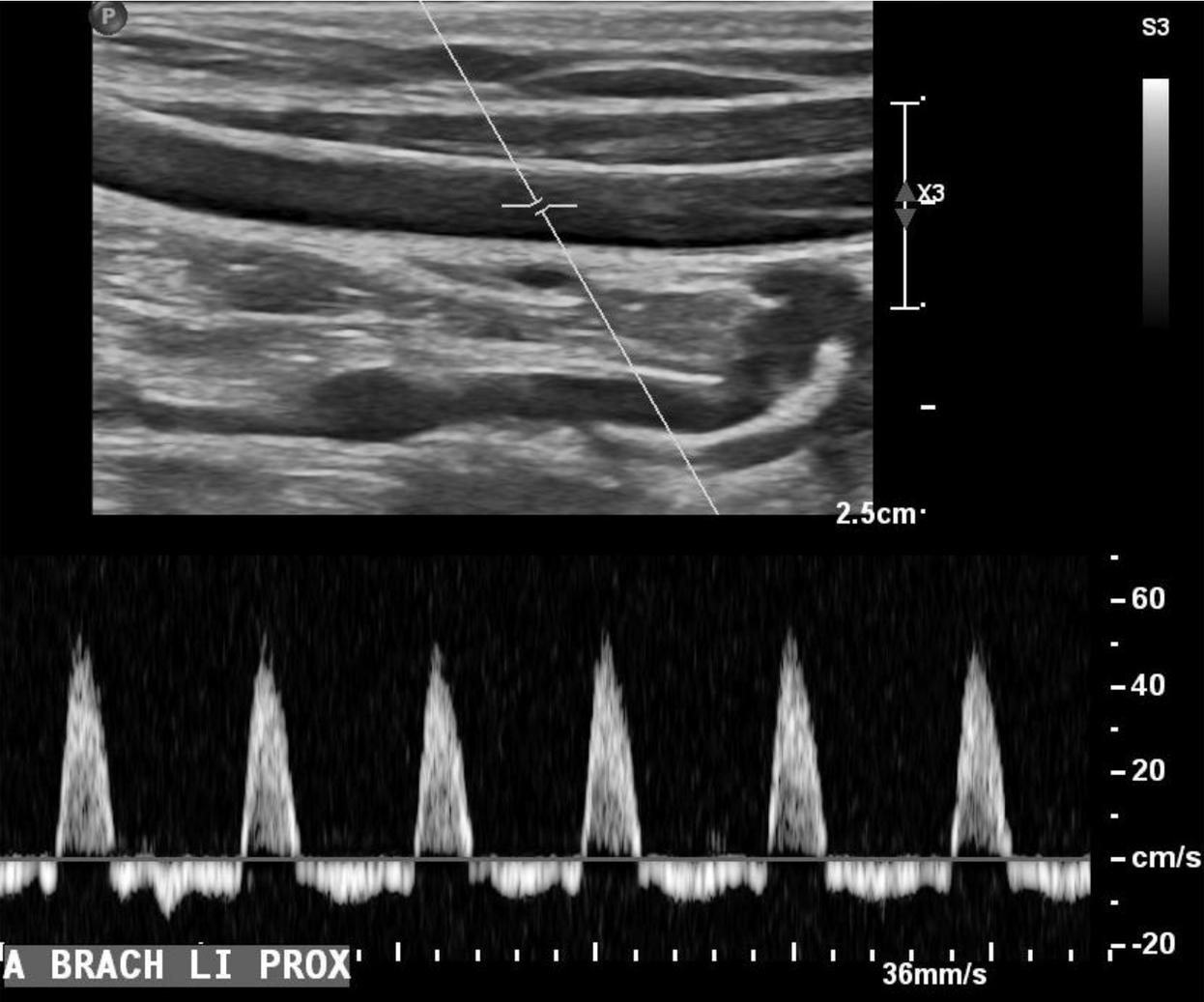
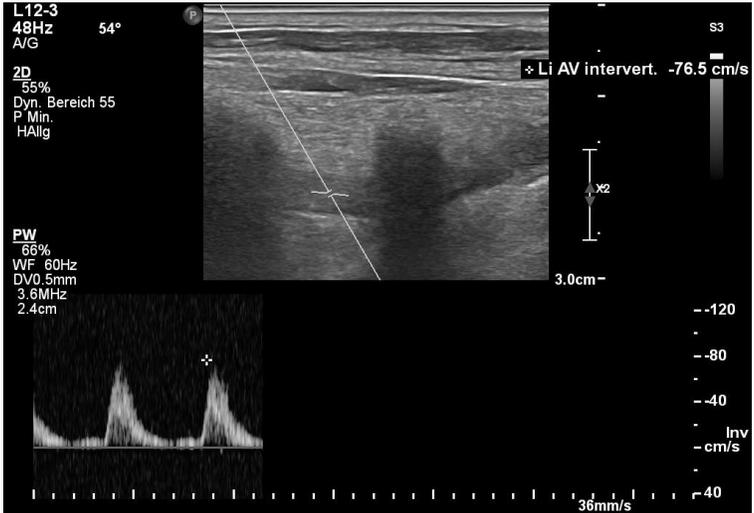
# Auffälliger Abfluss nach zentral.....



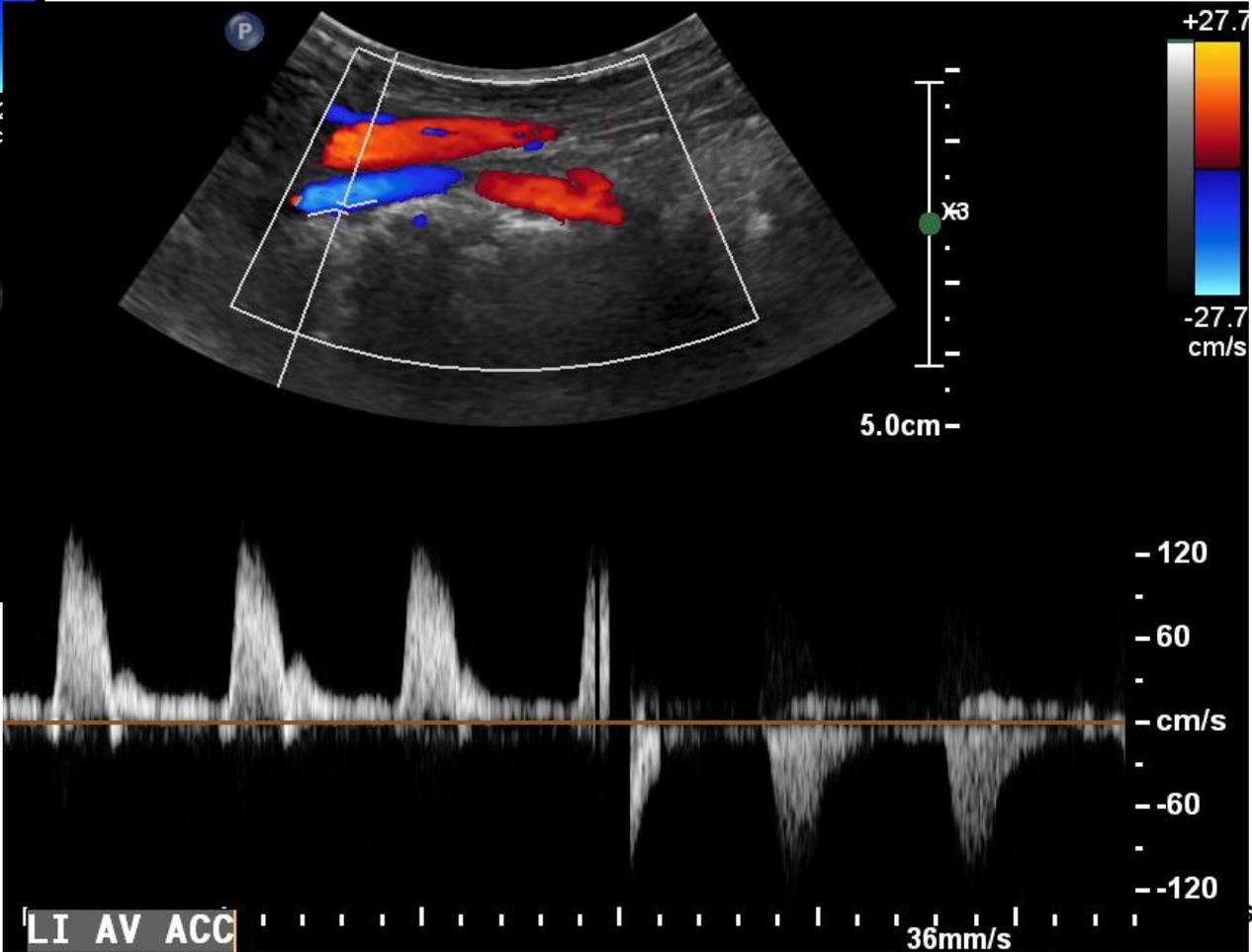
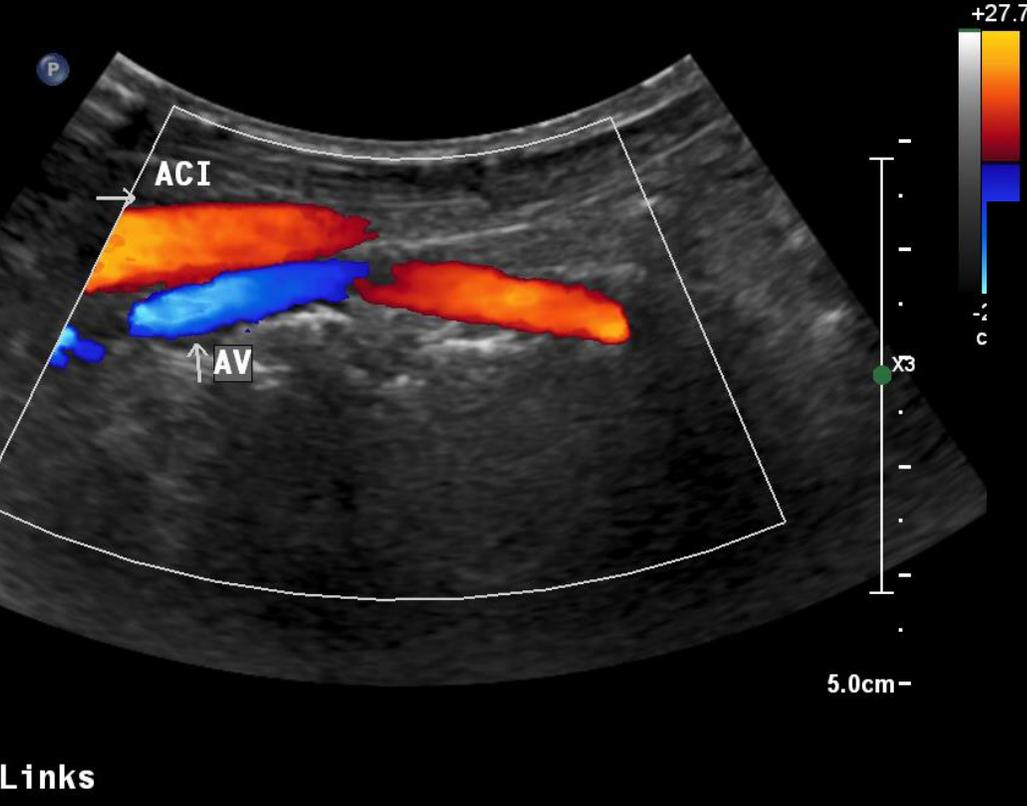
# Beispiel 2

- *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....