

OST Ostschweizer Fachhochschule

Biomedizinische Systemtechnik Praktikum

Echographie

durchgeführt am 22. März 2021



Autoren

Leona Köck

Chris Rüttimann

22. April 2021

Inhaltsverzeichnis

1. Problem- und Zielvorstellung	1
2. Problemlösung	1
2.1. Vorbereitung	1
2.2. Messungen	1
3. Ergebnisse	1
3.1. Proband Chris Rüttimann	1
3.2. Proband Leona Köck	2
4. Kritik und Anregungen	2
Eigenständigkeitserklärung	3
Literaturverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	4
A. Bilder Aufgabe D	5
B. Bilder Aufgabe E	8

1. Problem- und Zielvorstellung

2. Problemlösung

2.1. Vorbereitung

Für der Versuch wurden folgende Materialien benötigt:

- PC mit Software (Patientendatenbank und Audiometrieprogramm)

Zur Vorbereitung wurden mithilfe des Dokuments **QUELLEHIER** die folgenden Fragen beantwortet:

- a Wie viel Zeit wird benötigt, um ein Echogramm aufzunehmen, das aus 64 einzelnen parallelen Linien besteht und eine Eindringtiefe von 75 mm aufweist?

BLABLA

- b Wie gross muss das Schallfenster beim linearen Array-Transducer sein, damit der ganze Array benützt werden kann (am Transducer nachmessen)? Ist dieser Transducertyp günstig, um das Herz abzubilden?

BLABLA

2.2. Messungen

3. Ergebnisse

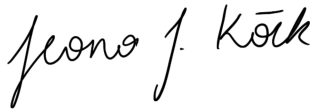
3.1. Proband Chris Rüttimann

3.2. Proband Leona Köck

4. Kritik und Anregungen

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit bestätigen wir, dass wir diesen Bericht selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst haben. Alle verwendeten Quellen wurden entsprechend dem APA-Standard gekennzeichnet.



Leona Köck



Chris Rüttimann

Abbildungsverzeichnis

1.	5MHz 15mm	5
2.	5MHz 46mm	5
3.	8MHz 15mm	6
4.	8MHz 46mm	6
5.	Ohne dynamischen Fokus	7
6.	Curved Array	7
7.	Carotis 1	8
8.	Carotis 2	8

A. Bilder Aufgabe D

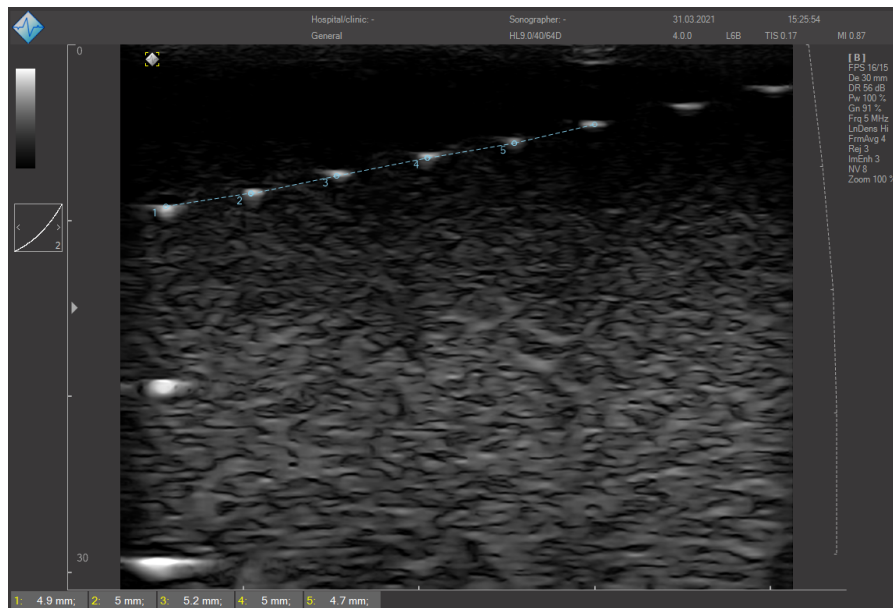


Abbildung 1: 5MHz 15mm

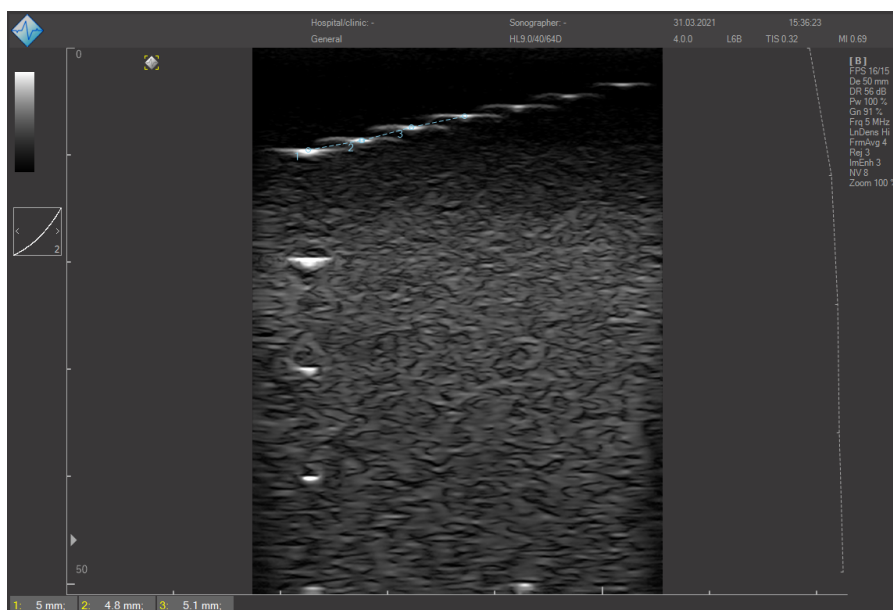


Abbildung 2: 5MHz 46mm

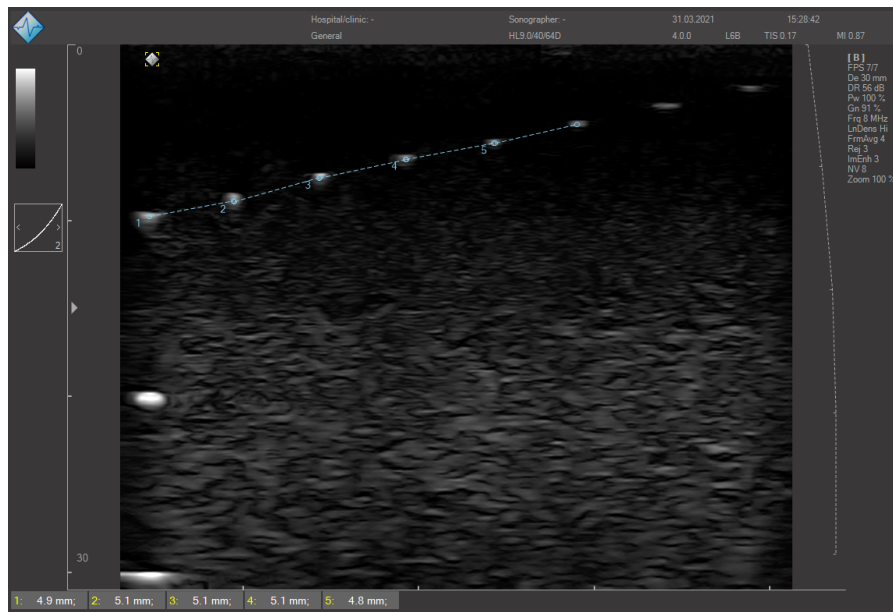


Abbildung 3: 8MHz 15mm

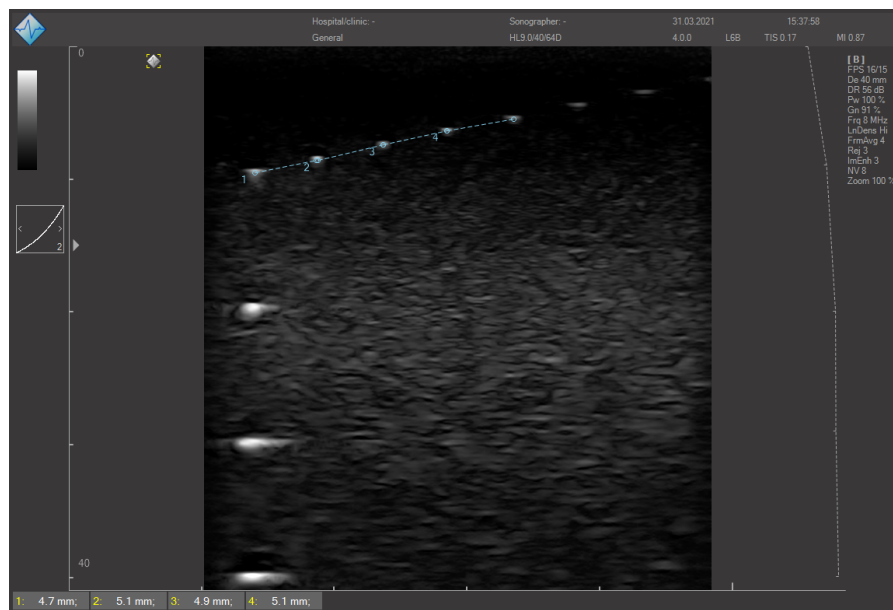


Abbildung 4: 8MHz 46mm

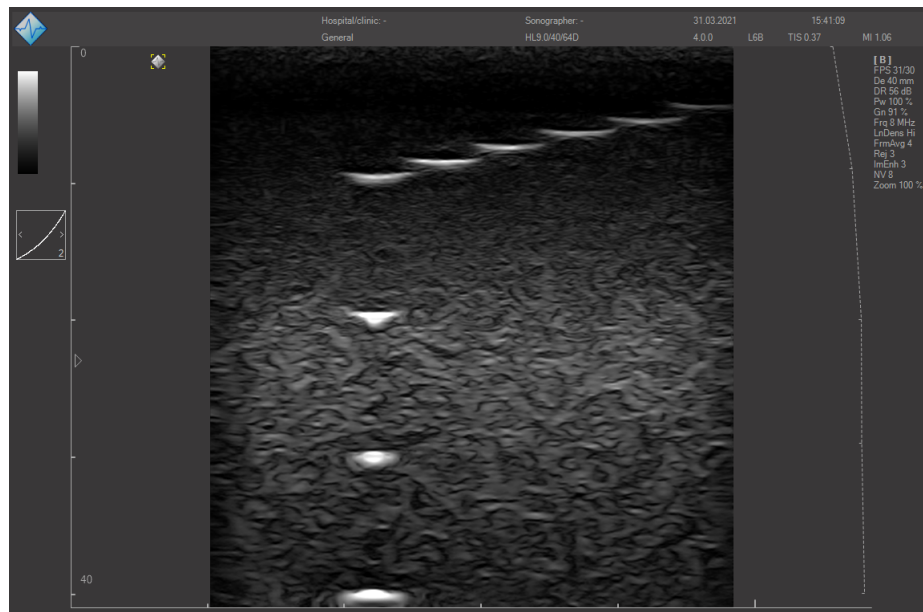


Abbildung 5: Ohne dynamischen Fokus

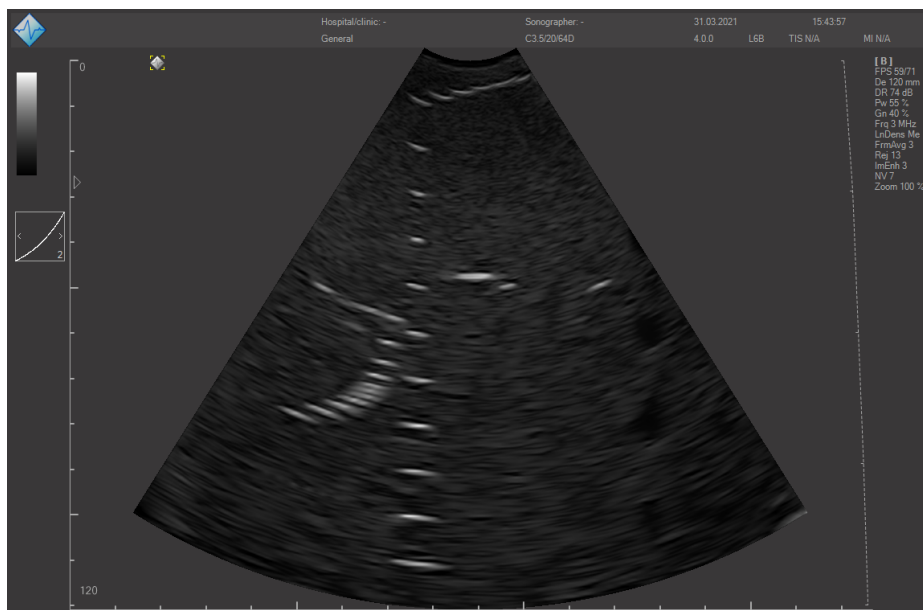


Abbildung 6: Curved Array

B. Bilder Aufgabe E

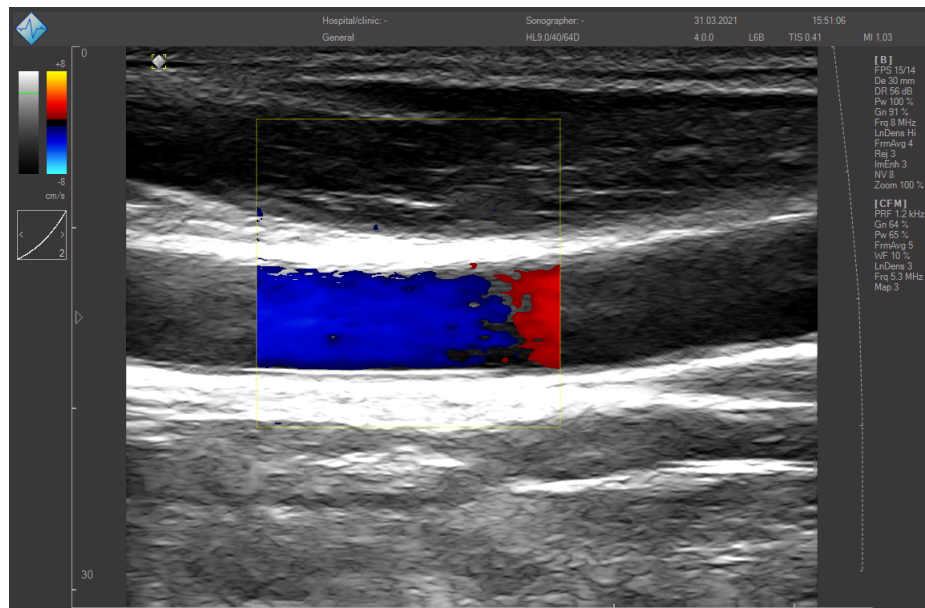


Abbildung 7: Carotis 1

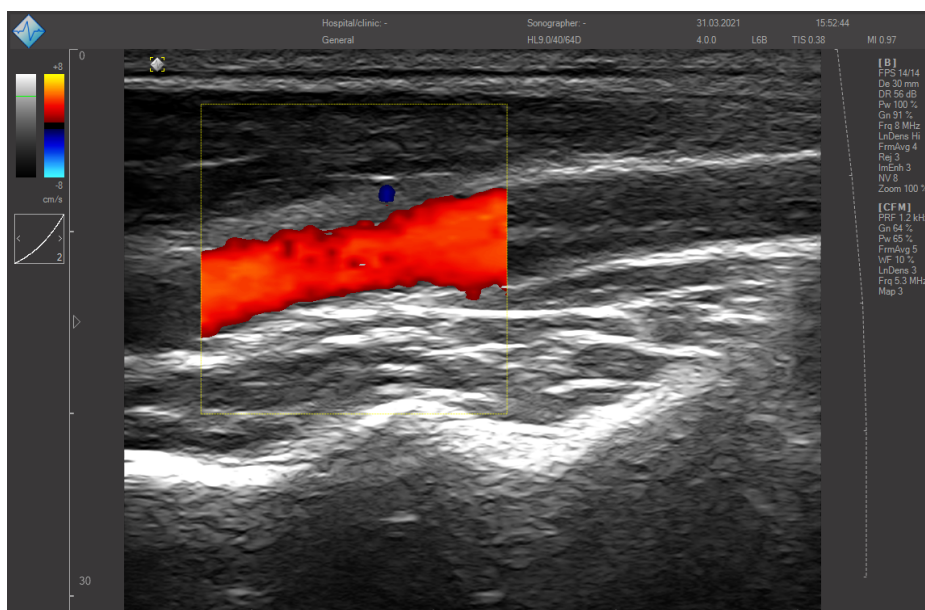


Abbildung 8: Carotis 2