

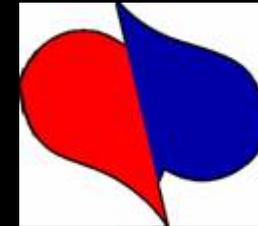
Medizinische Klinik A
Klinikum Neuruppin
Dr. T. Schwalm

Teil 2

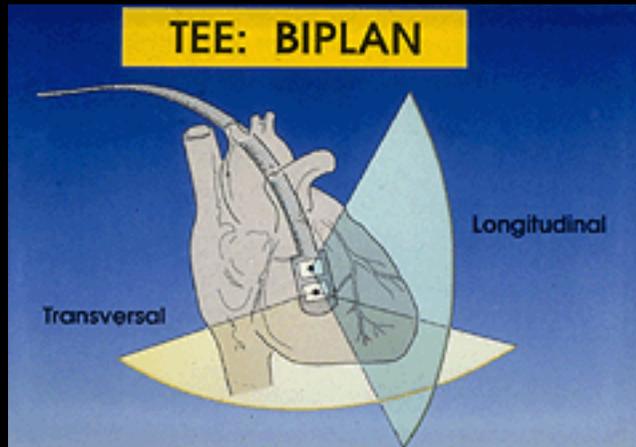
Systematischer Untersuchungsgang, Schnittebenen

Dr.med. Dipl.med.inf (FH) Torsten Schwalm

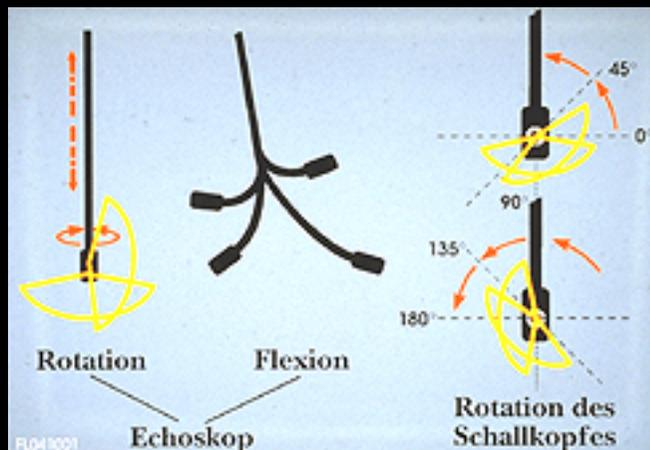
Systematischer Untersuchungsgang, Schnittebenen



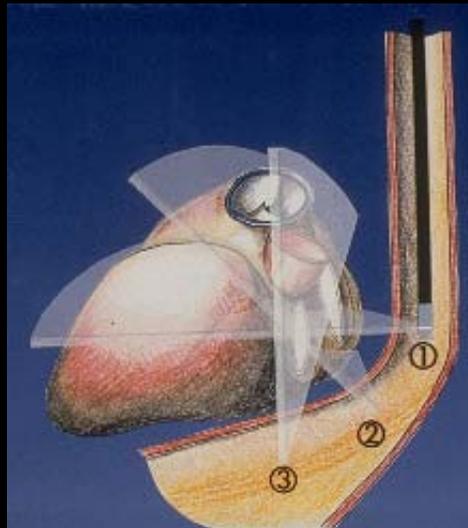
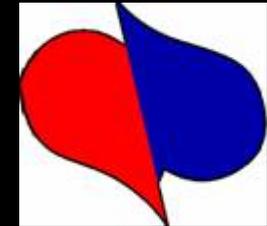
Medizinische Klinik A
Klinikum Neuruppin
Dr. T. Schwalm



Biplane Technik

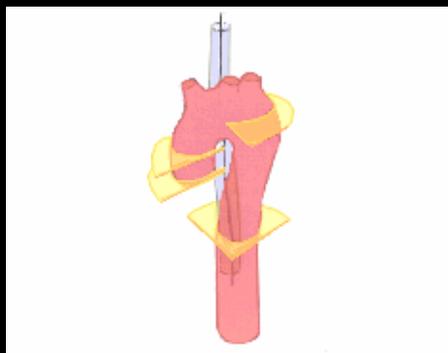


Multiplane Technik



Transducerpositionen

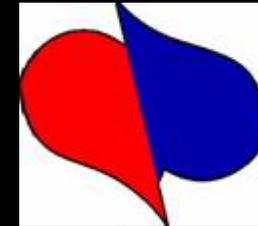
1. Mitt-ösophageale Ebene
2. Distale ösophageale Ebene
3. Transgastrale Schnittebene



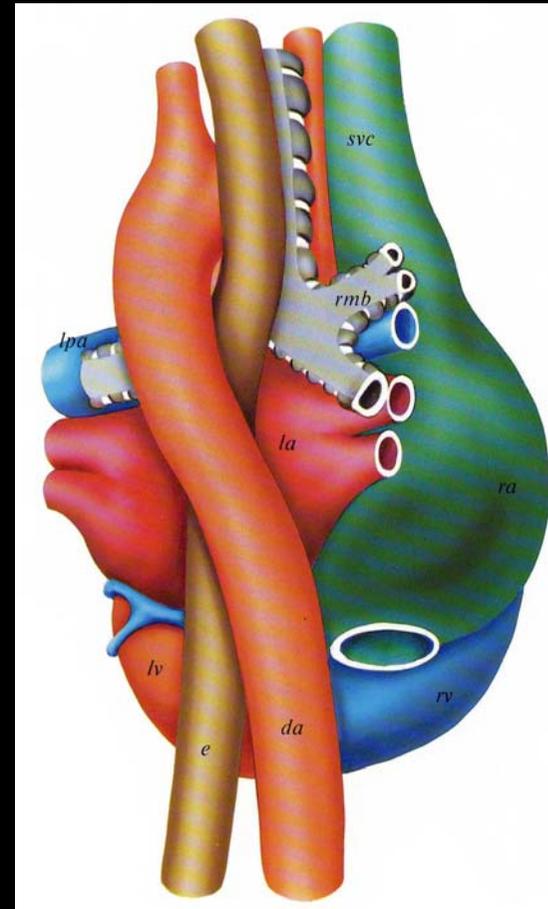
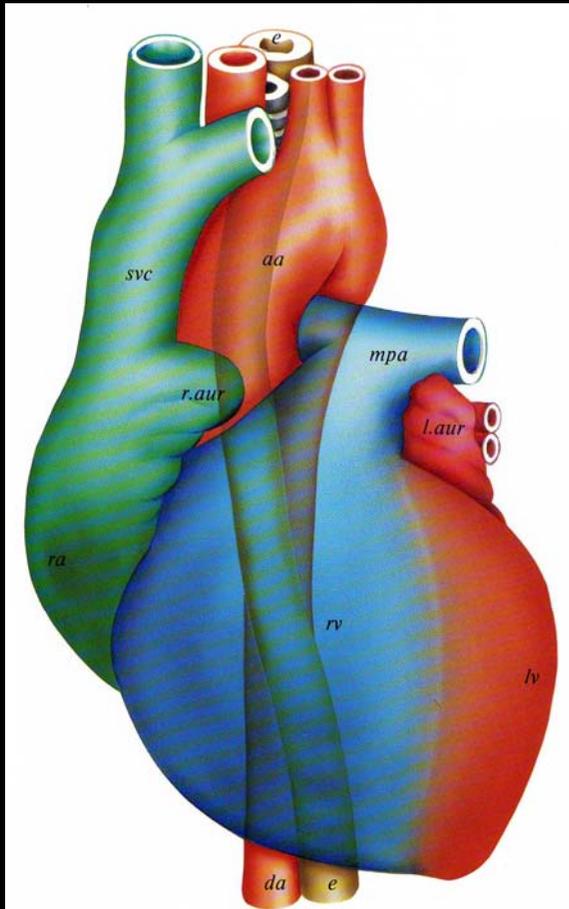
4. Ebenen zur Darstellung der Aorta

Systematischer Untersuchungsgang, Schnittebenen

Kardiale Anatomie a.p. / p.a.

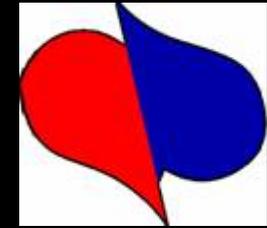


Medizinische Klinik A
Klinikum Neuruppin
Dr. T. Schwalm

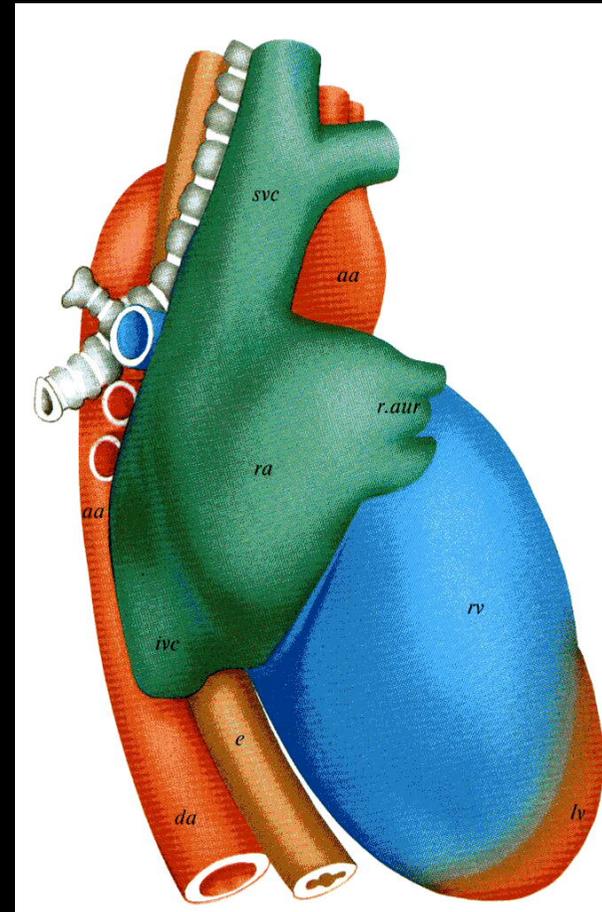
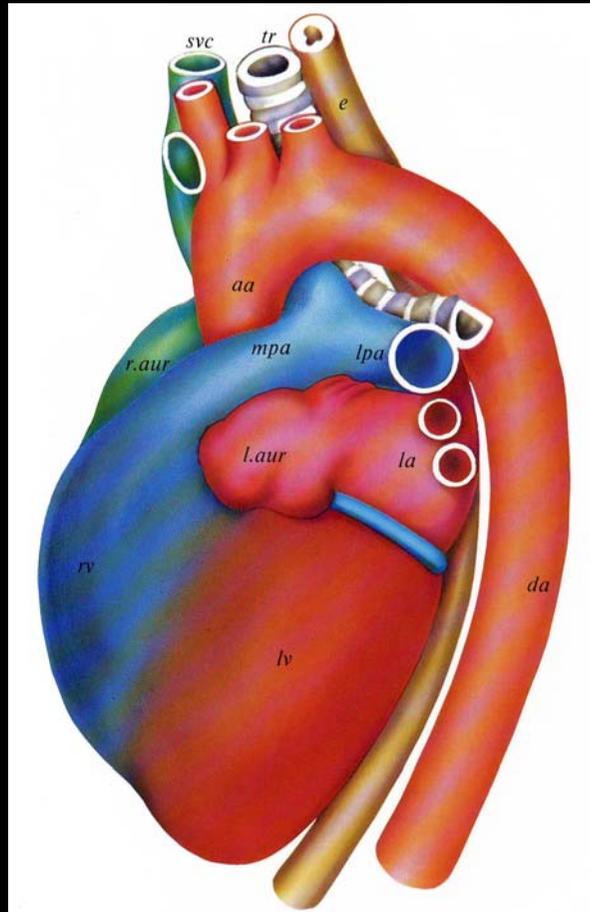


Systematischer Untersuchungsgang, Schnittebenen

Kardiale Anatomie lao / rao



Medizinische Klinik A
Klinikum Neuruppin
Dr. T. Schwalm



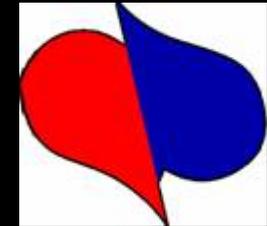
Systematischer Untersuchungsgang, Schnittebenen

1. Transgastrischer Querschnitt (0°, 35-40 cm)

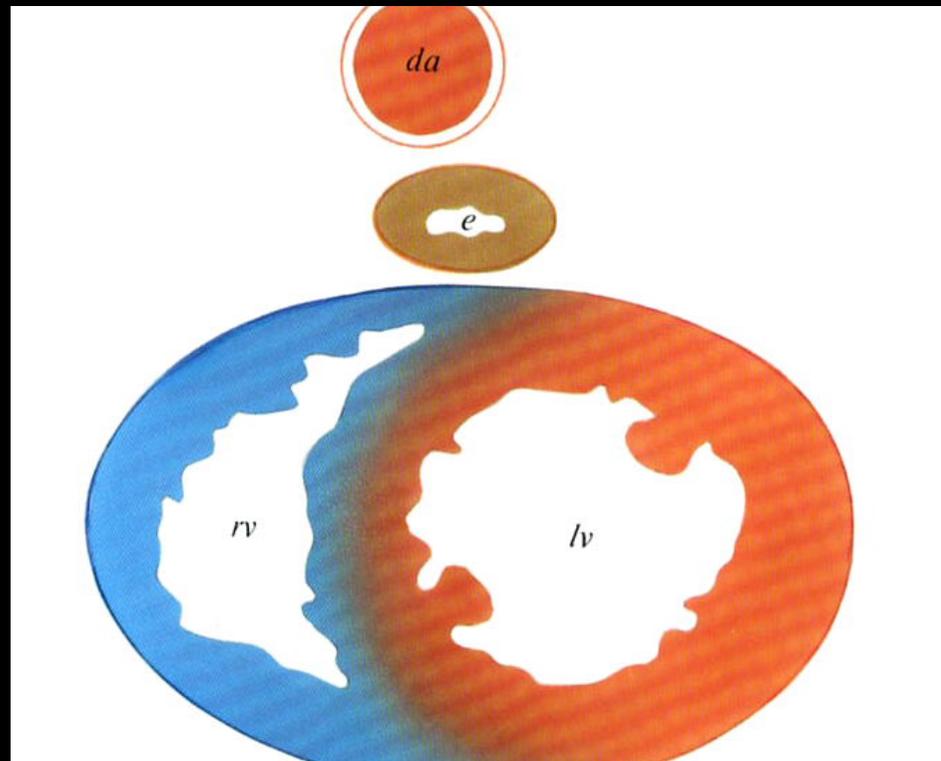
Linker, rechter Ventrikel

Papillarmuskeln

Beurteilung von Kontraktilität und Volumenstatus



Medizinische Klinik A
Klinikum Neuruppin
Dr. T. Schwalm



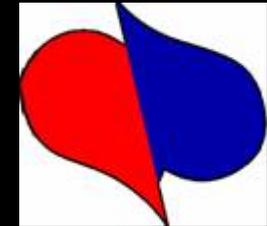
Systematischer Untersuchungsgang, Schnittebenen

1. Transgastrischer Querschnitt (0°, 35-40 cm)

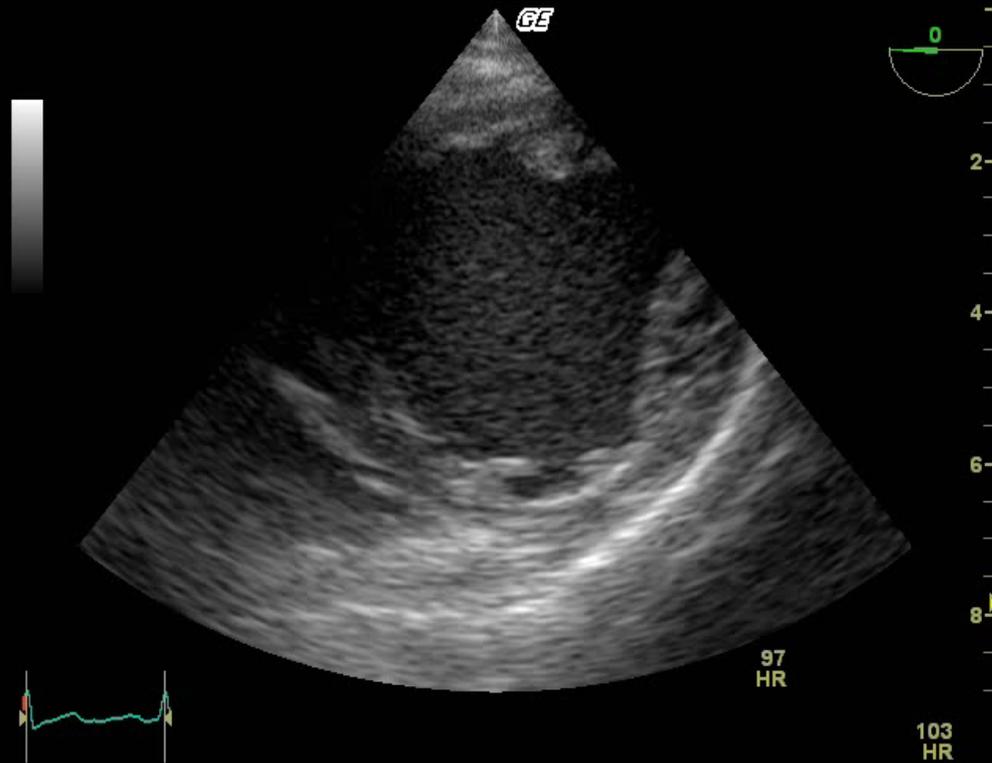
Linker, rechter Ventrikel

Papillarmuskeln

Beurteilung von Kontraktilität und Volumenstatus



Medizinische Klinik A
Klinikum Neuruppin
Dr. T. Schwalm



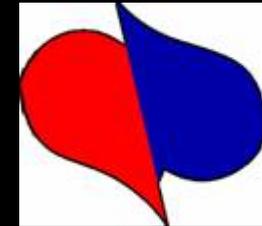
Systematischer Untersuchungsgang, Schnittebenen

2. Transgastrischer Längsschnitt (90°, 35-40 cm)

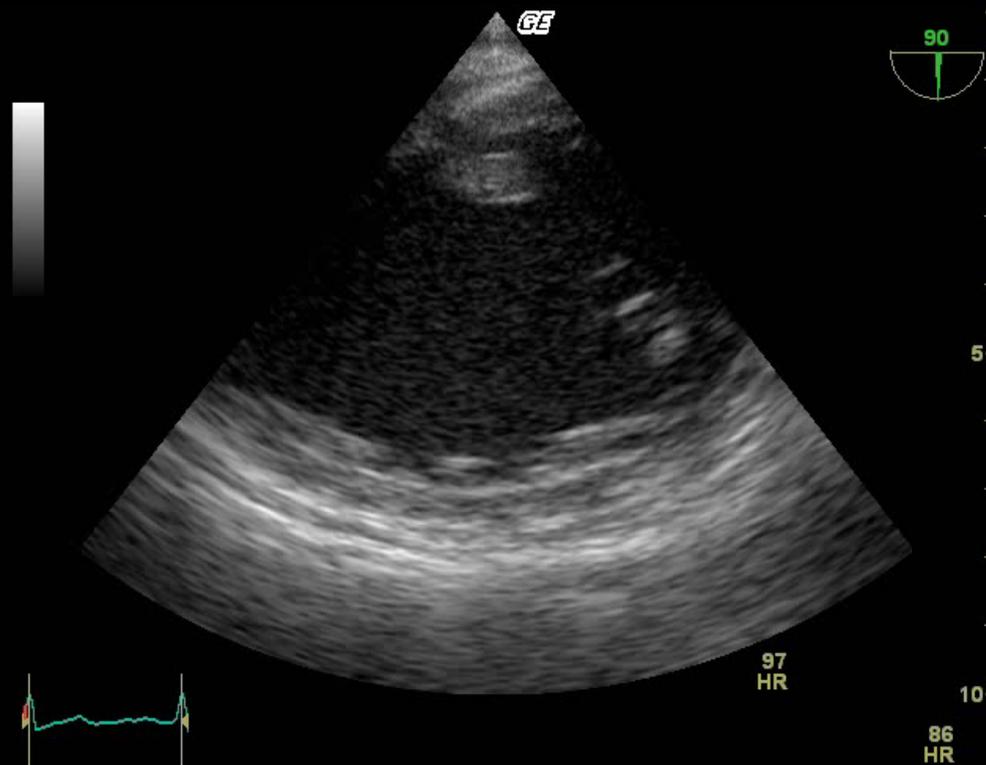
Linker, rechter Ventrikel

Papillarmuskeln

Beurteilung von Kontraktilität und Volumenstatus



Medizinische Klinik A
Klinikum Neuruppin
Dr. T. Schwalm

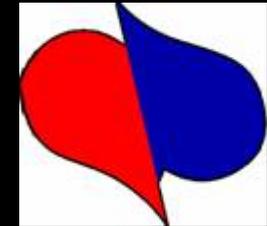


Systematischer Untersuchungsgang, Schnittebenen

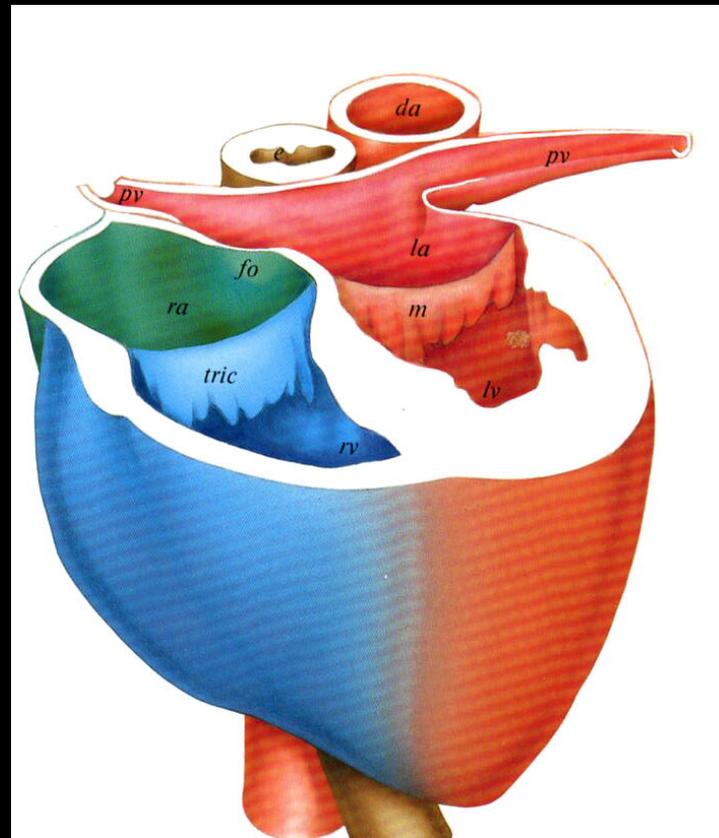
3. Distaler ösophagealer Querschnitt (0°, 30-35 cm)

Vierkammerblick: Linker, rechter Ventrikel, linker, rechter Vorhof
IAS, IVS, Mitral- Trikuspidalklappe

Beurteilung von Klappenfunktion, intrakardialen Shunts



Medizinische Klinik A
Klinikum Neuruppin
Dr. T. Schwalm

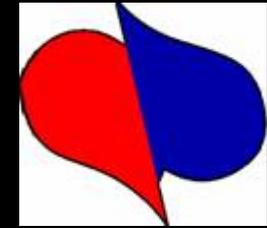


Systematischer Untersuchungsgang, Schnittebenen

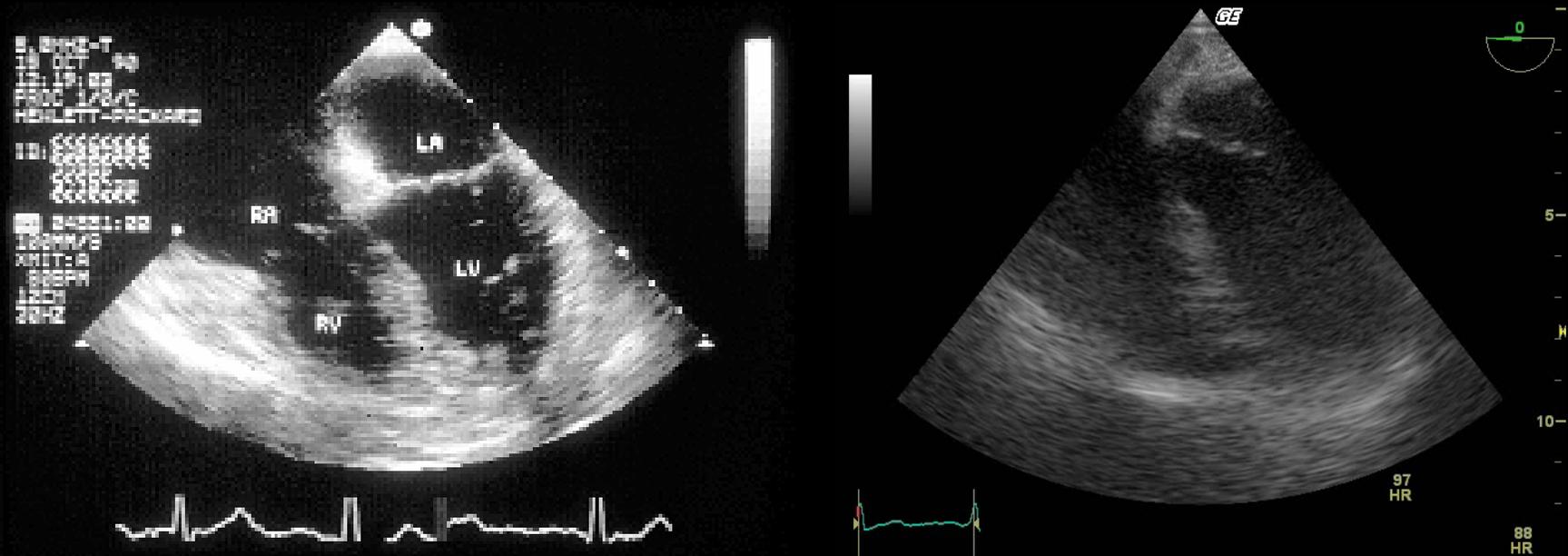
3. Distaler ösophagealer Querschnitt (0°, 30-35 cm)

Vierkammerblick: Linker, rechter Ventrikel, linker, rechter Vorhof
IAS, IVS, Mitral- Trikuspidalklappe

Beurteilung von Klappenfunktion, intrakardialen Shunts



Medizinische Klinik A
Klinikum Neuruppin
Dr. T. Schwalm

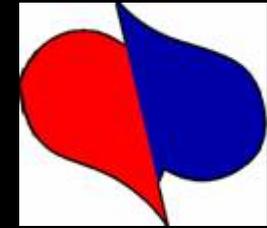


Systematischer Untersuchungsgang, Schnittebenen

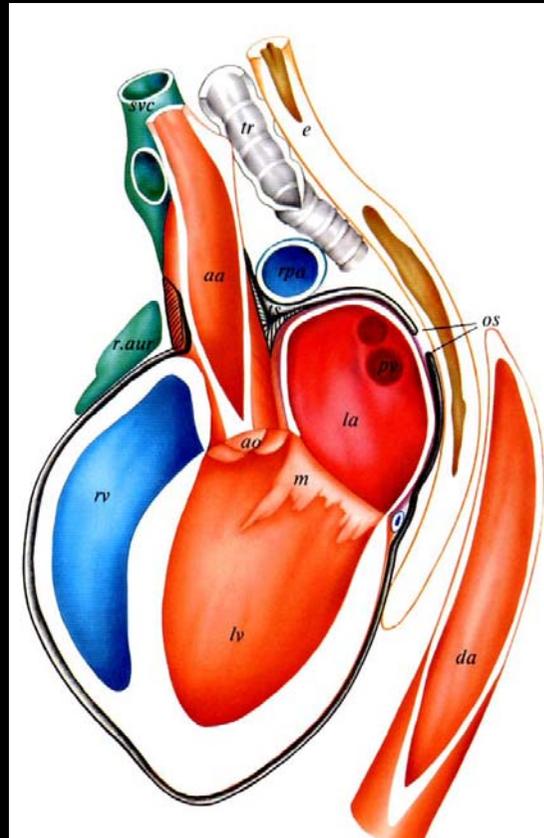
4. Distaler ösophagealer Querschnitt (0°, 30-35 cm, Anteflexion der Sonde)

Fünfkammerblick: Linker, rechter Ventrikel, linker, rechter Vorhof, IAS, IVS, Mitral- Trikuspidalklappe, Aortenklappe

Beurteilung des LVOT bei Endokarditis, HOCM



Medizinische Klinik A
Klinikum Neuruppin
Dr. T. Schwalm

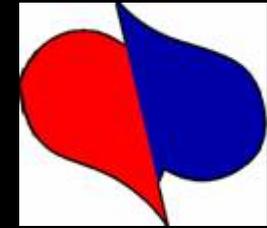


Systematischer Untersuchungsgang, Schnittebenen

4. Distaler ösophagealer Querschnitt (0°, 30-35 cm, Anteflexion der Sonde)

Fünfkammerblick: Linker, rechter Ventrikel, linker, rechter Vorhof, IAS, IVS, Mitral- Trikuspidalklappe, Aortenklappe

Beurteilung des LVOT bei Endokarditis, HOCM



Medizinische Klinik A
Klinikum Neuruppin
Dr. T. Schwalm

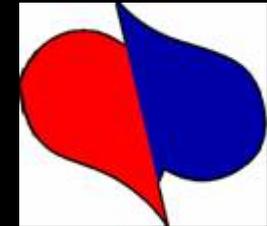


Systematischer Untersuchungsgang, Schnittebenen

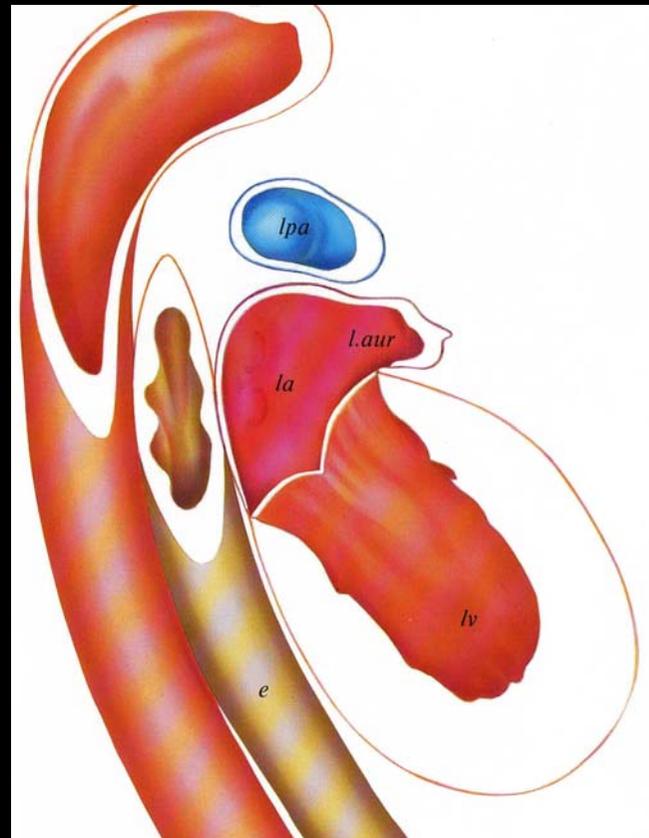
5. Distaler ösophagealer Längsschnitt (90°, 30-35cm)

Zweikammerblick: Linker Ventrikel, linker Vorhof, Mitralklappe,
linkes Vorhofohr

Beurteilung der Mitralklappe und des Vorhofohrs



Medizinische Klinik A
Klinikum Neuruppin
Dr. T. Schwalm

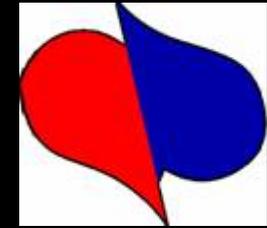


Systematischer Untersuchungsgang, Schnittebenen

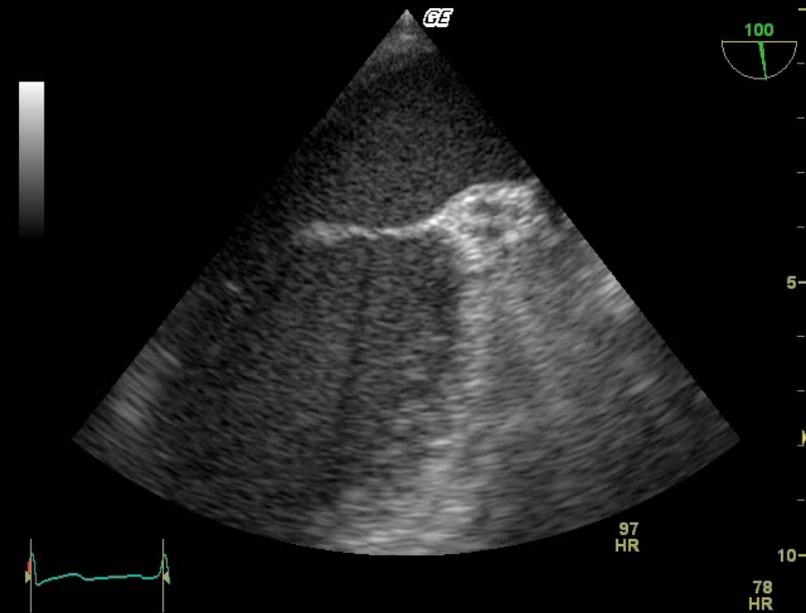
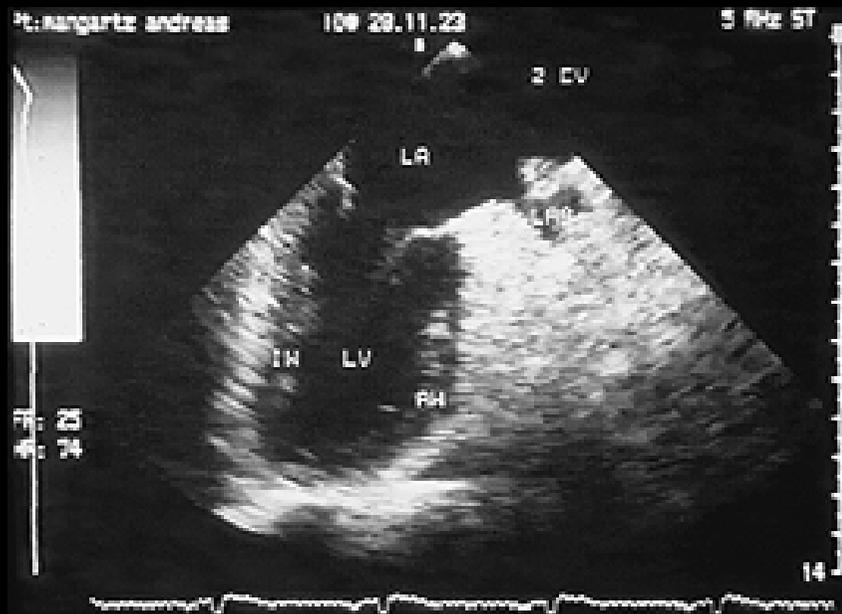
5. Distaler ösophagealer Längsschnitt (90°, 30-35cm)

Zweikammerblick: Linker Ventrikel, linker Vorhof, Mitralklappe, linkes Vorhofohr

Beurteilung der Mitralklappe und des Vorhofohrs



Medizinische Klinik A
Klinikum Neuruppin
Dr. T. Schwalm

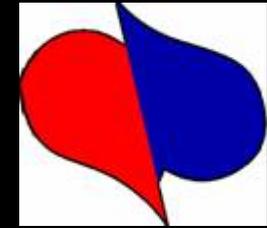


Systematischer Untersuchungsgang, Schnittebenen

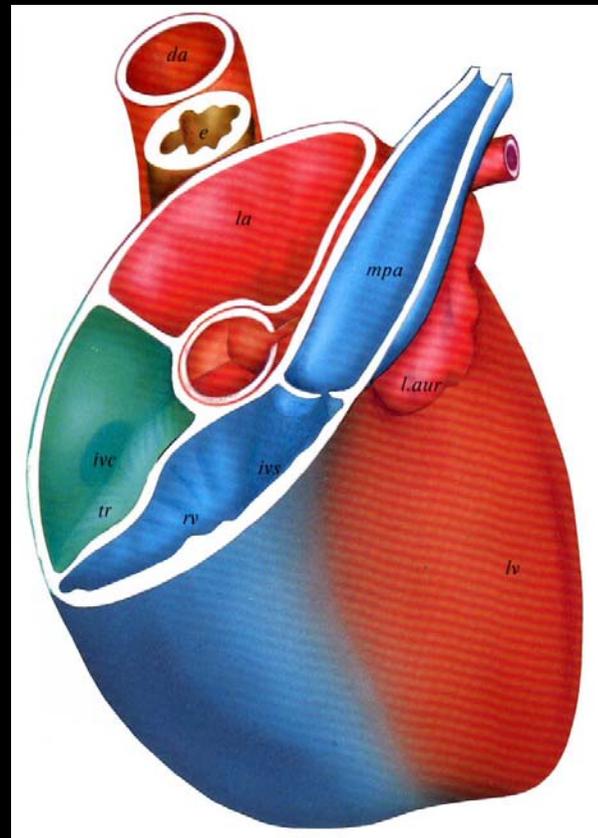
6. Mitt-ösophagealer Querschnitt (0°, 30 cm)

Aortenklappe in Aufsicht, alle Taschen, Koronararterienabgänge, RA, LA, LAA, IAS, TK, RVOT, PK, Art. pulmonalis

Beurteilung der Aortenklappe und des RVOT



Medizinische Klinik A
Klinikum Neuruppin
Dr. T. Schwalm

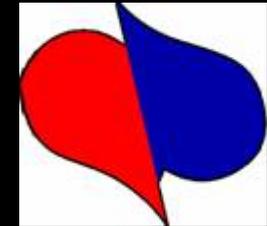


Systematischer Untersuchungsgang, Schnittebenen

6. Mitt-ösophagealer Querschnitt (0°, 30 cm)

Aortenklappe in Aufsicht, alle Taschen, Koronararterienabgänge, RA, LA, LAA, IAS, TK, RVOT, PK, Art. pulmonalis

Beurteilung der Aortenklappe und des RVOT



Medizinische Klinik A
Klinikum Neuruppin
Dr. T. Schwalm

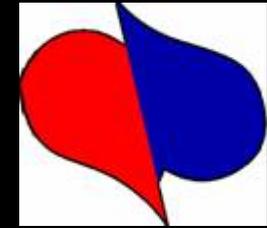


Systematischer Untersuchungsgang, Schnittebenen

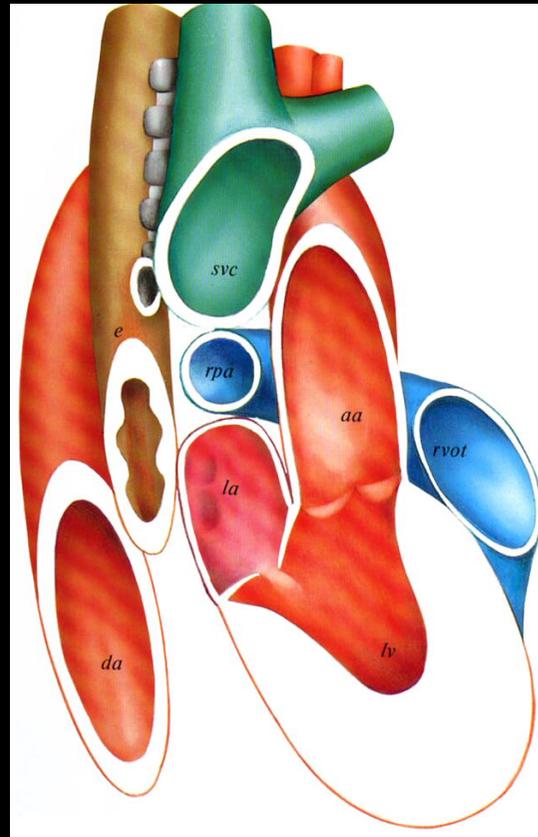
7. Mitt-ösophagealer Längsschnitt (90°, 30 cm)

Aortenklappe längs, ascendierende Aorta, LA, RVOT, Art. pulmonalis

Beurteilung der Aortenklappe



Medizinische Klinik A
Klinikum Neuruppin
Dr. T. Schwalm

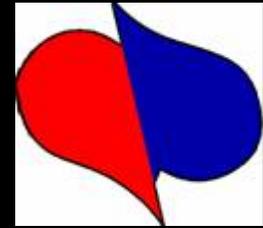


Systematischer Untersuchungsgang, Schnittebenen

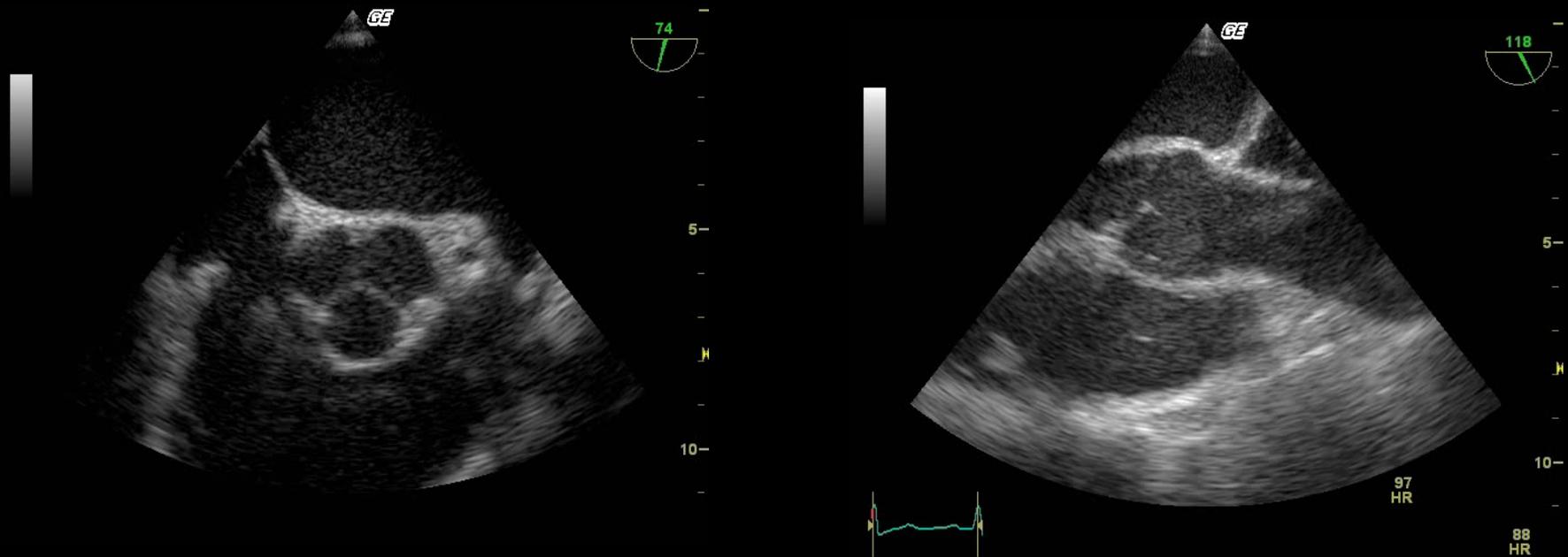
7. Mitt-ösophagealer Längsschnitt (90°, 30 cm)

Aortenklappe längs, ascendierende Aorta, LA, RVOT, Art. pulmonalis

Beurteilung der Aortenklappe



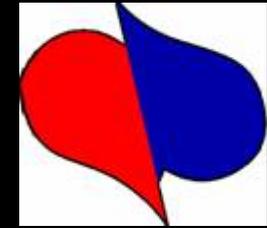
Medizinische Klinik A
Klinikum Neuruppin
Dr. T. Schwalm



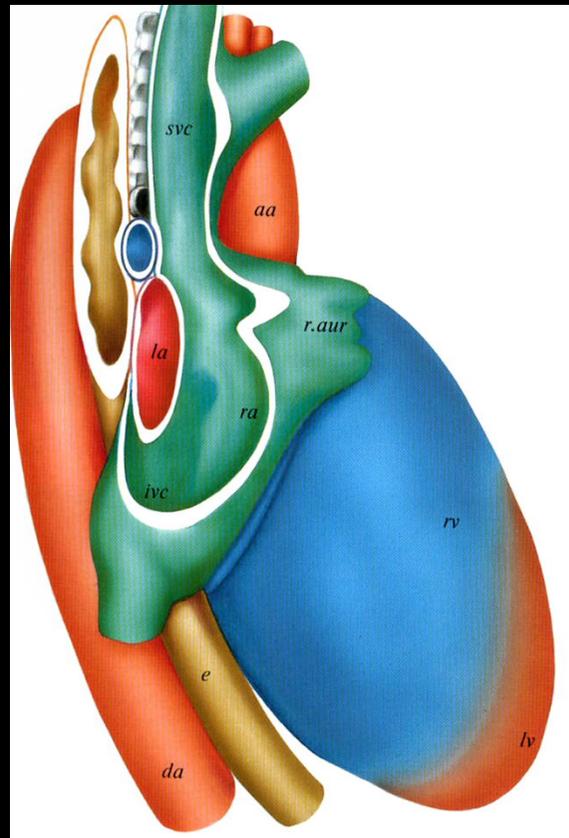
Systematischer Untersuchungsgang, Schnittebenen

8. Modifizierte Schnittebene zur Darstellung des interatrialen Septums (distale ösoph. Position 0° und 90°, 1-2cm Ziehen, Rotation im Uhrzeigersinn)

IAS mit Septum secundum und Septum primum, Fossa ovalis, LA, RA und RAA, Vena cava superior und inferior



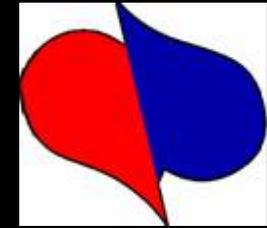
Medizinische Klinik A
Klinikum Neuruppin
Dr. T. Schwalm



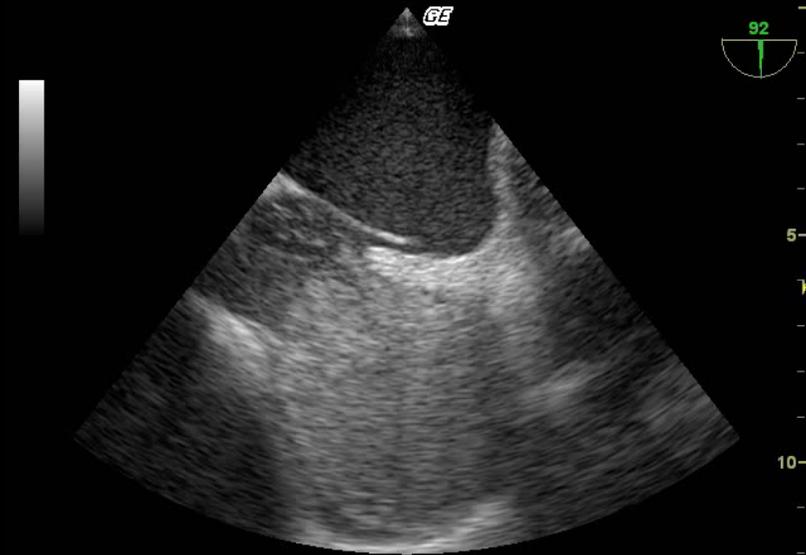
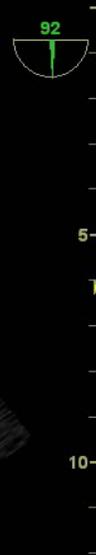
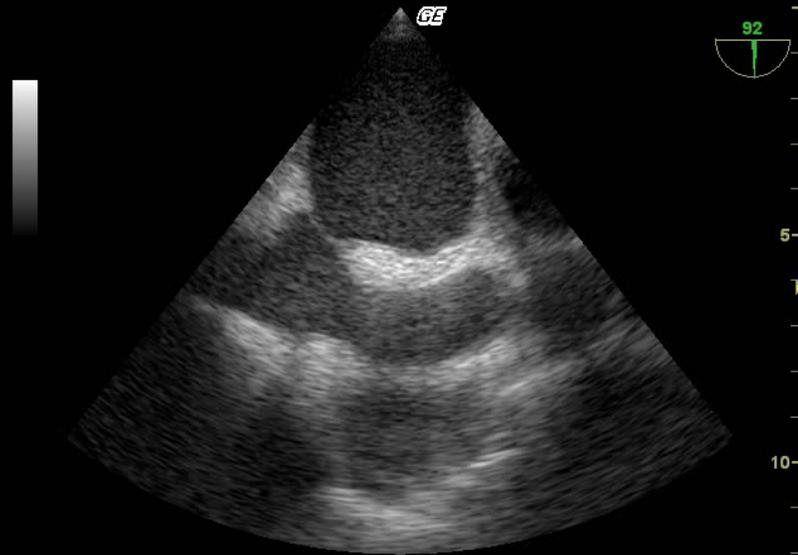
Systematischer Untersuchungsgang, Schnittebenen

8. Modifizierte Schnittebene zur Darstellung des interatrialen Septums (distale ösoph. Position 0° und 90°, 1-2cm Ziehen, Rotation im Uhrzeigersinn)

IAS mit Septum secundum und Septum primum, Fossa ovalis, LA, RA und RAA, Vena cava superior und inferior



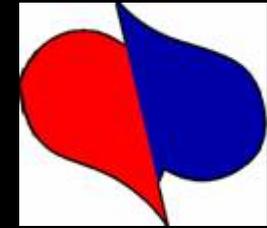
Medizinische Klinik A
Klinikum Neuruppin
Dr. T. Schwalm



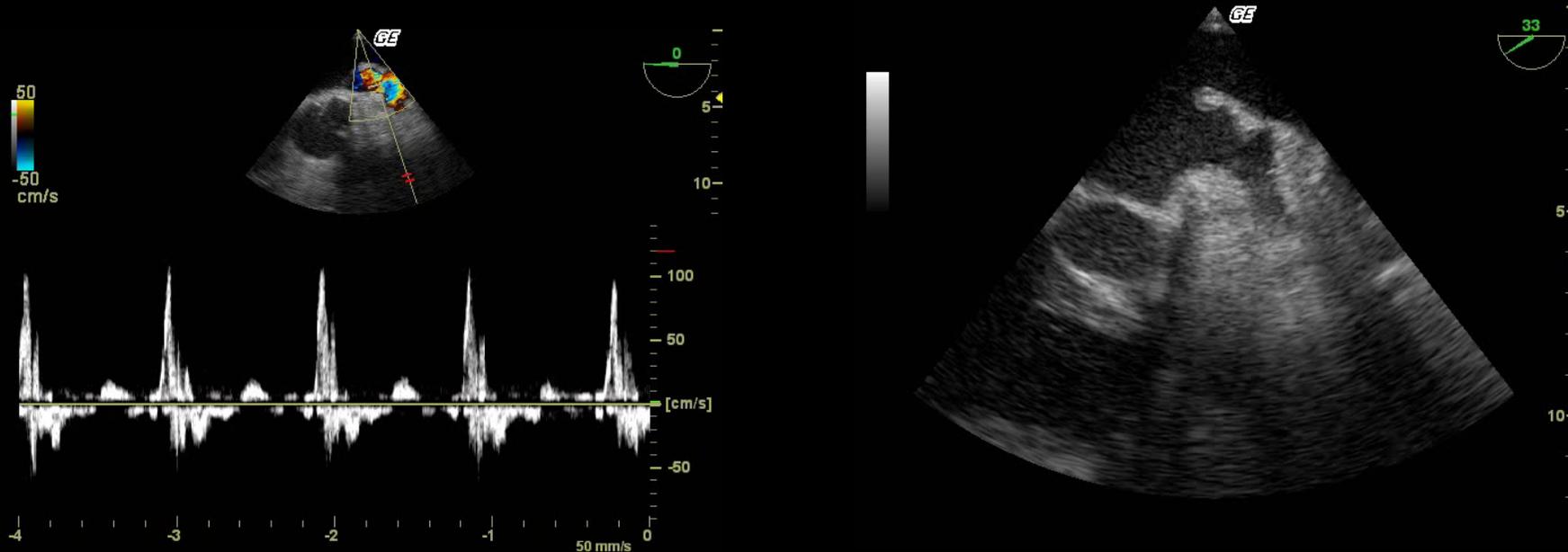
Systematischer Untersuchungsgang, Schnittebenen

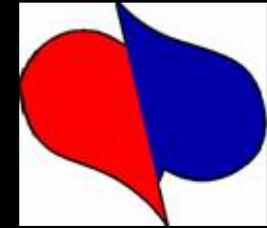
9. Modifizierte Schnittebene zur Darstellung des linken Vorhofes (distale ösoph. Position, 0°-40°, Rotation gegen Uhrzeigersinn, evtl. leichter Rückzug zur Mitt-ösoph. Position)

LA und LAA, linke obere Pulmonalvene, angrenzende Aortenklappe

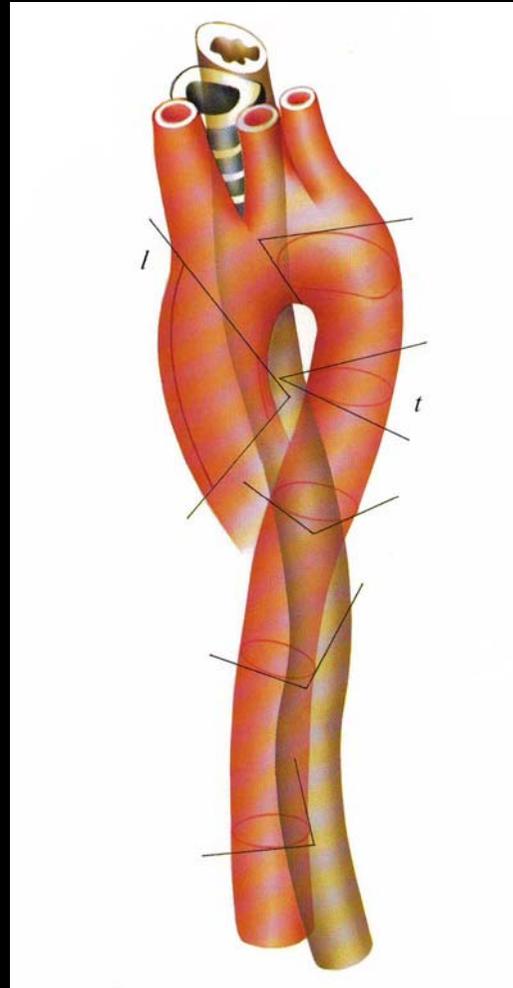


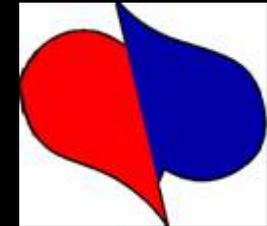
Medizinische Klinik A
Klinikum Neuruppin
Dr. T. Schwalm



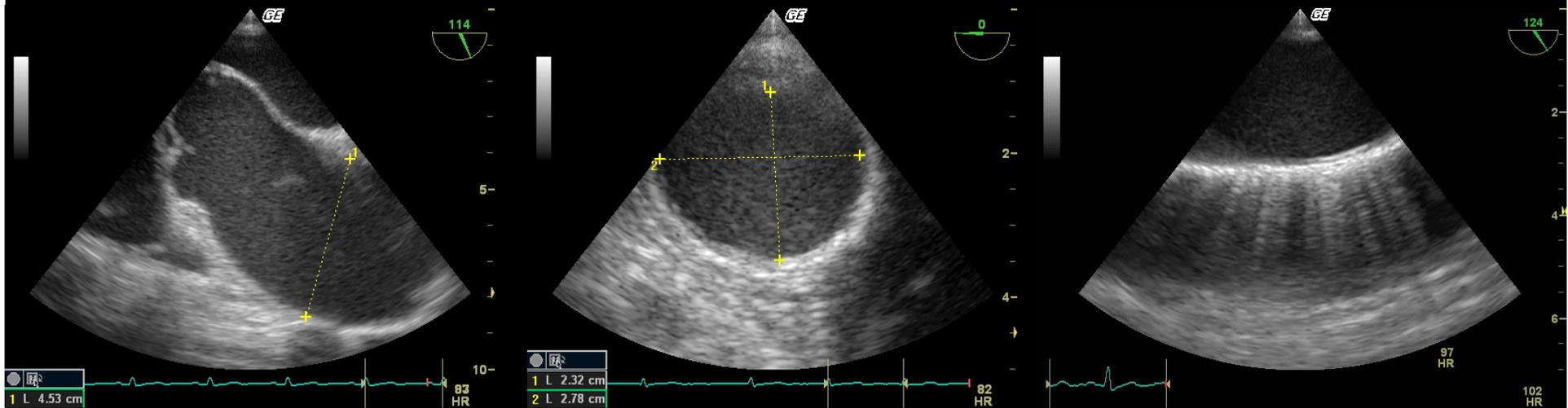


10. Darstellung der Aorta thoracalis





10. Darstellung der Aorta thoracalis



Aorta ascendens,
Sinus valsava (Ektasie)

Aorta descendens (0°, 30 cm)

Aorta descendens (90°, 28-33 cm)