

Radiale-duktale Echographie der Brust - Praxisbericht



Dr. med. Peter Böhi
Facharzt FMH für Gynäkologie und Geburtshilfe
9450 Altstätten

Seminar in Aix

HITACHI
MEDICAL SYSTEMS

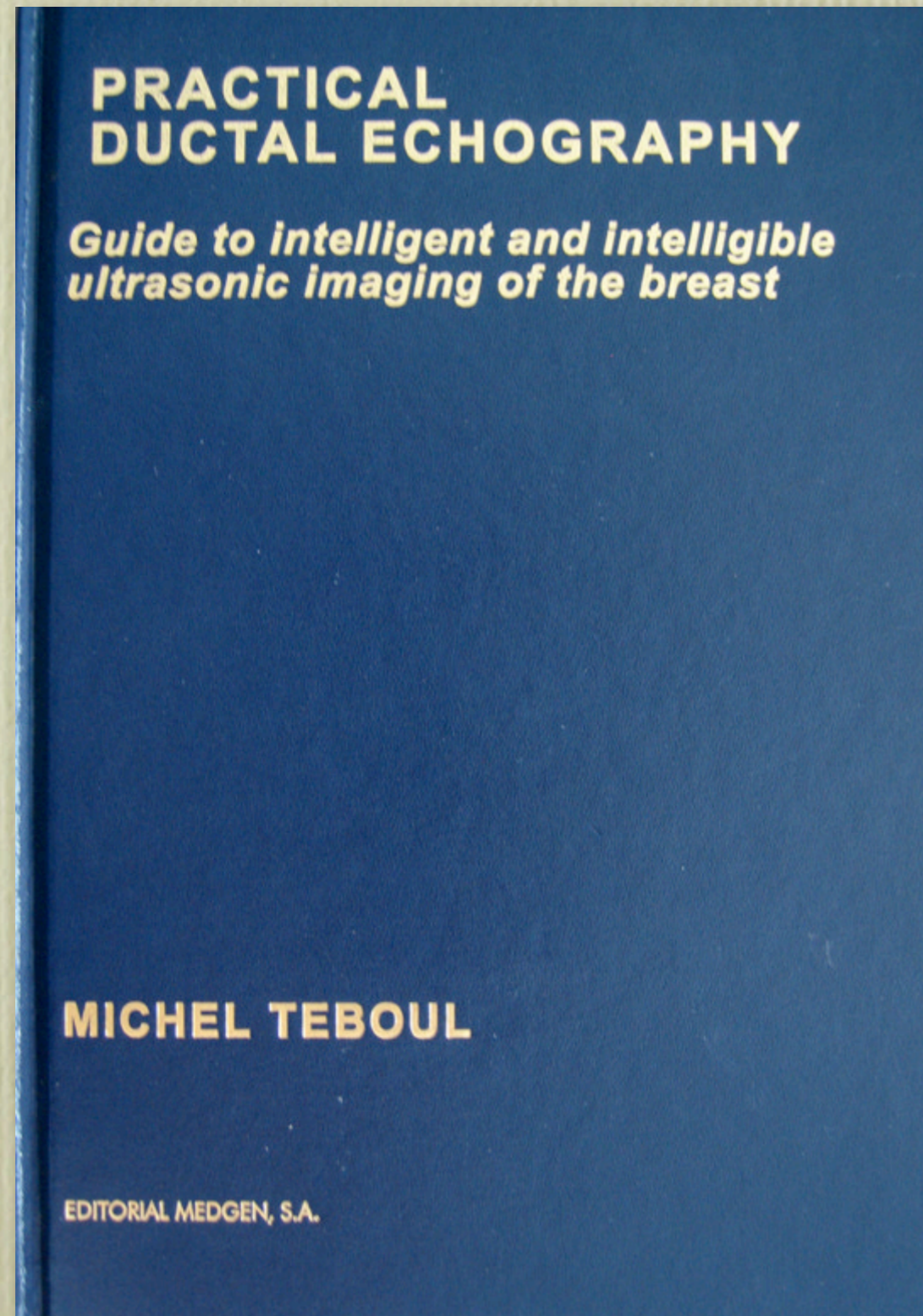
Seminars 2004



RADIAL-DUCTAL ECHOGRAPHY

Aix-en-Provence | France

Practical Ductal Echography



Editorial Medgen, S.A.

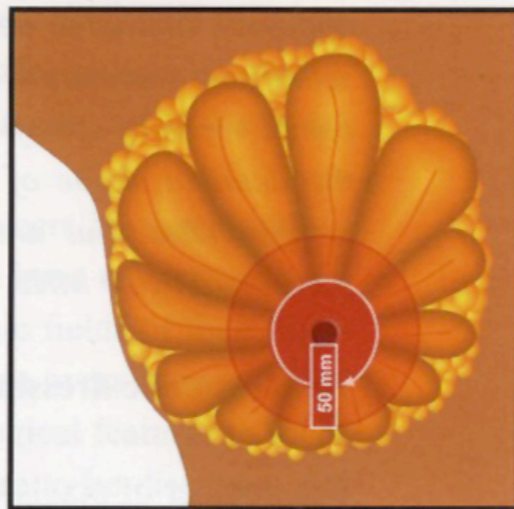
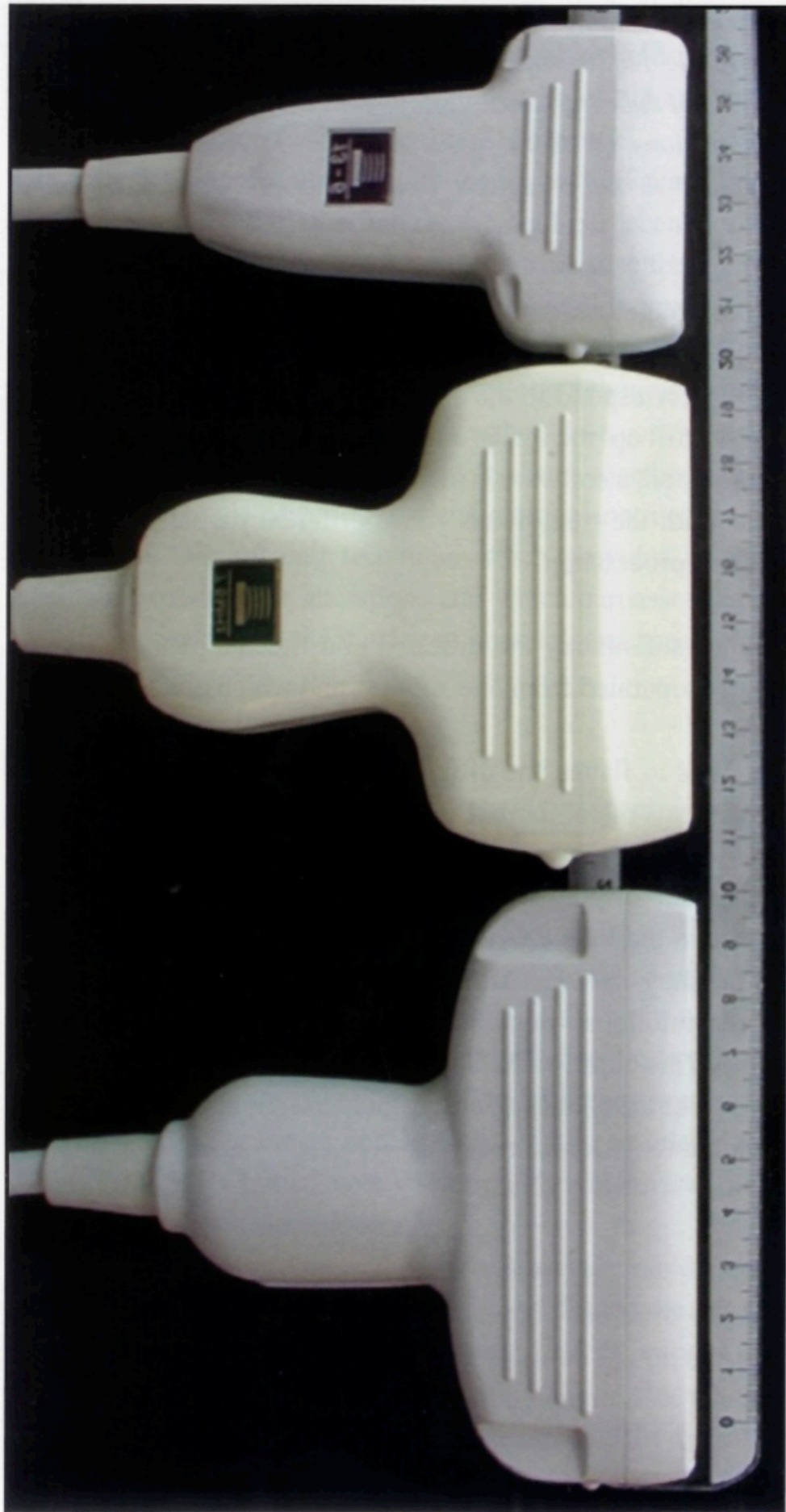
2004

moc@semg.es

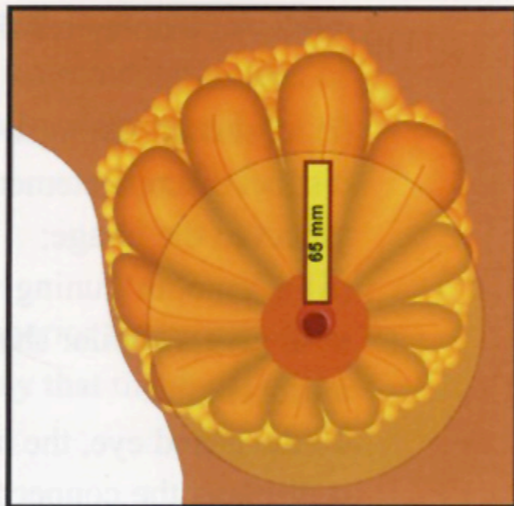
Hardware



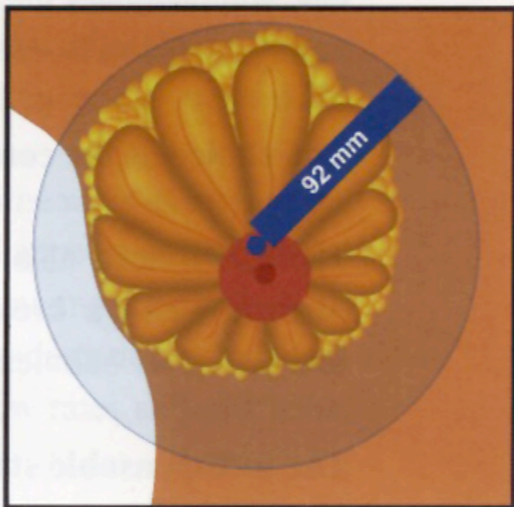
Hitachi EUB-8500 mit linearer L53L Sonde 92mm



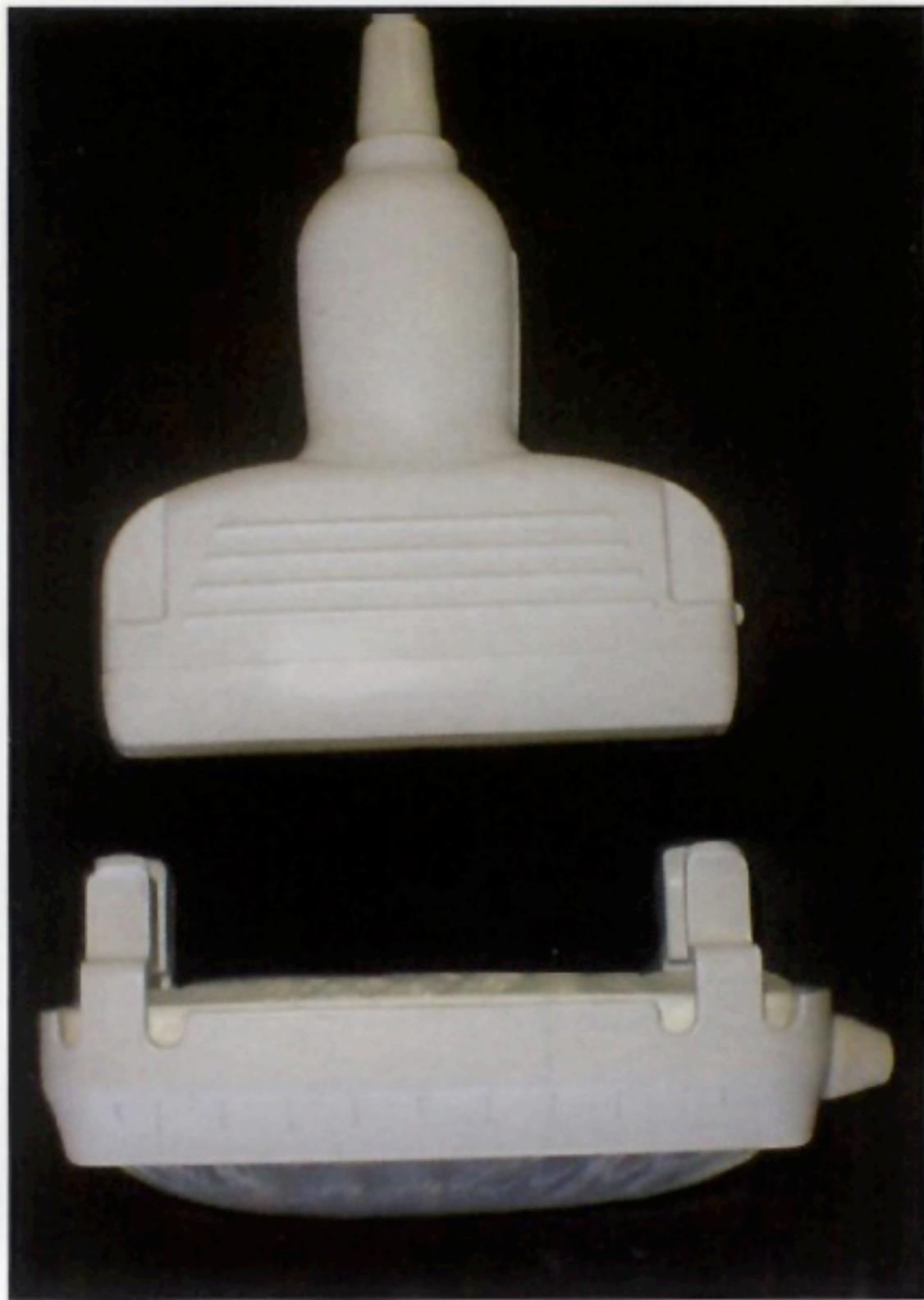
- 50mm



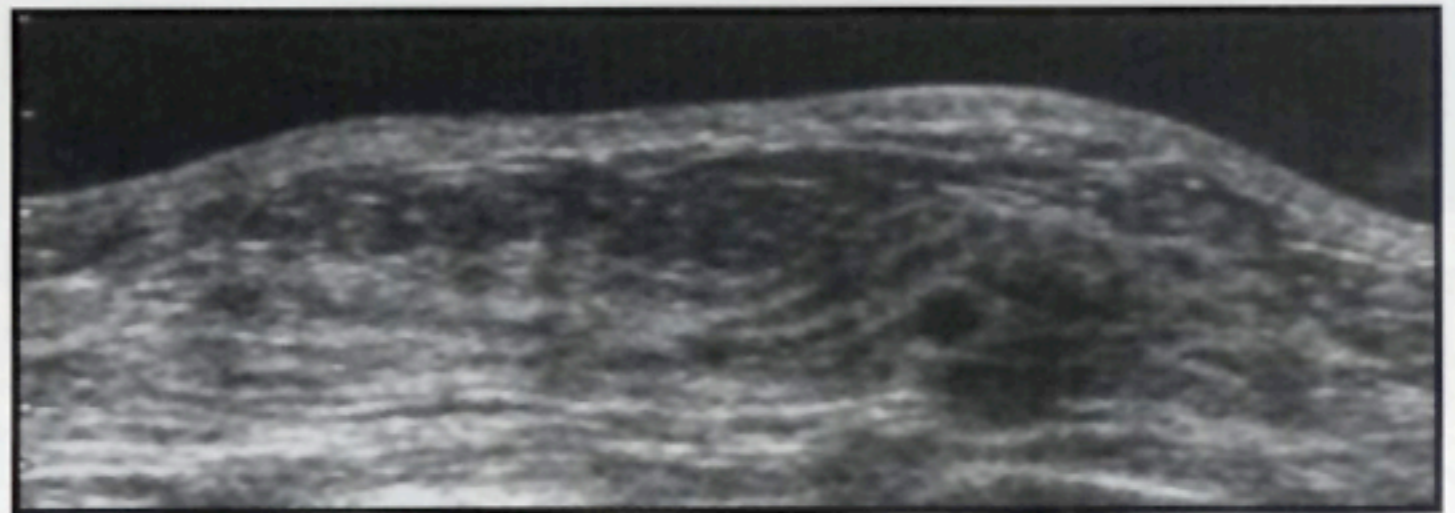
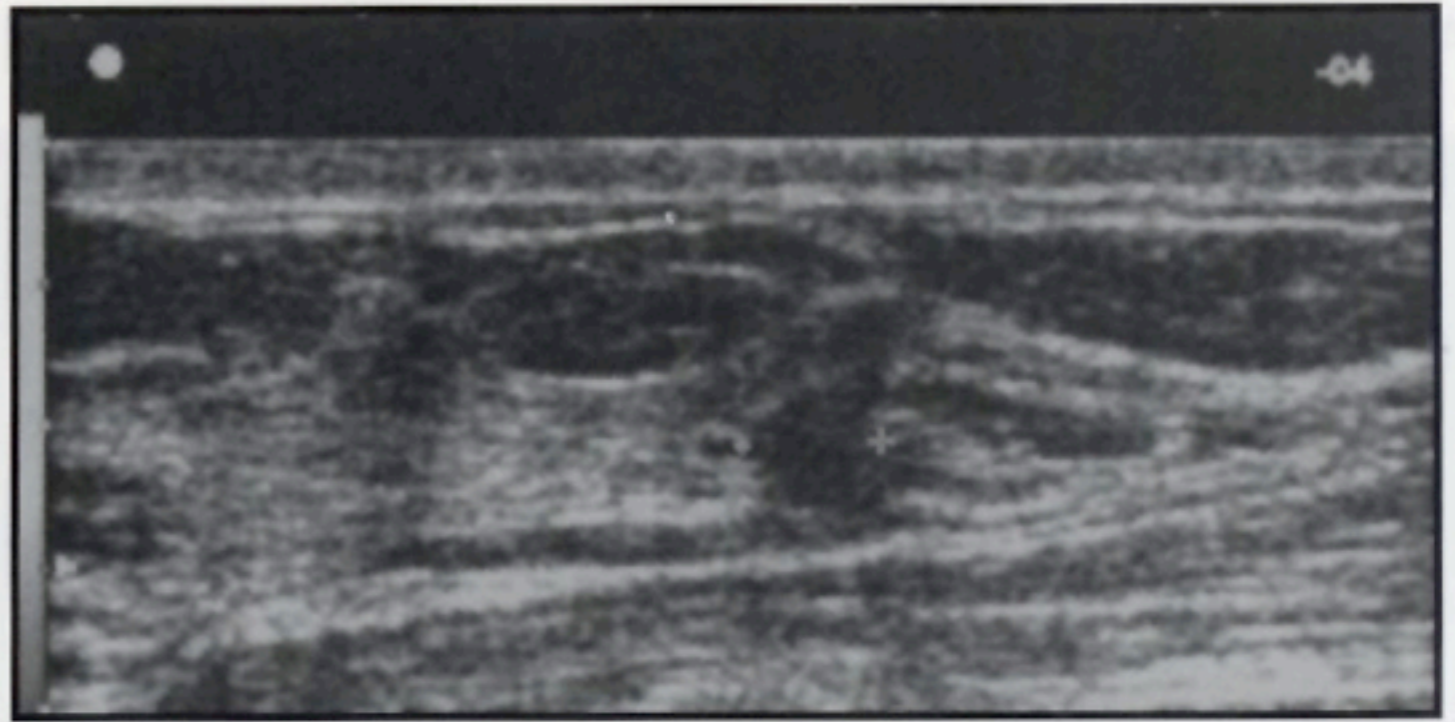
- 65mm



- 92mm

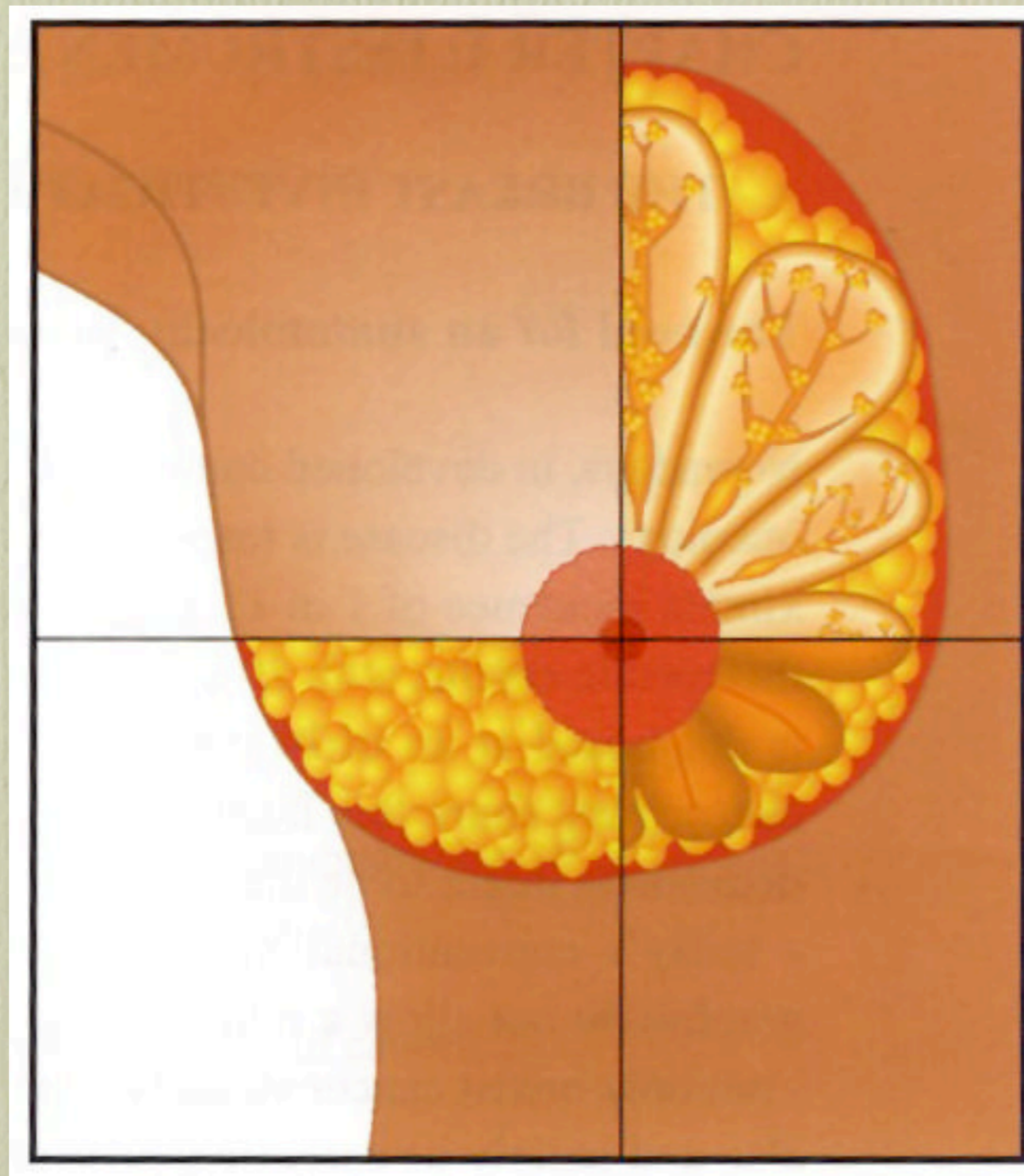


92mm Sonde + Water bag

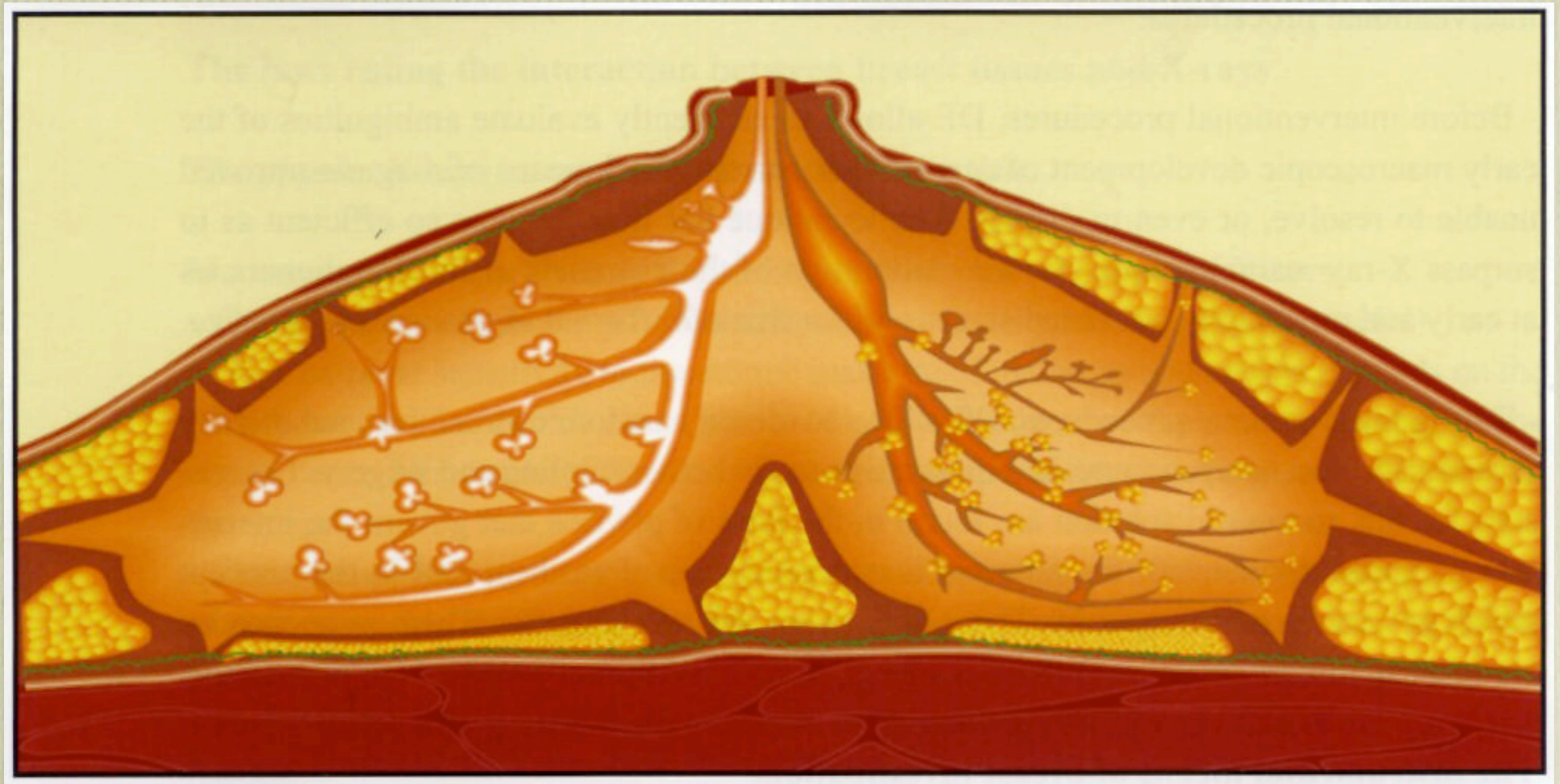


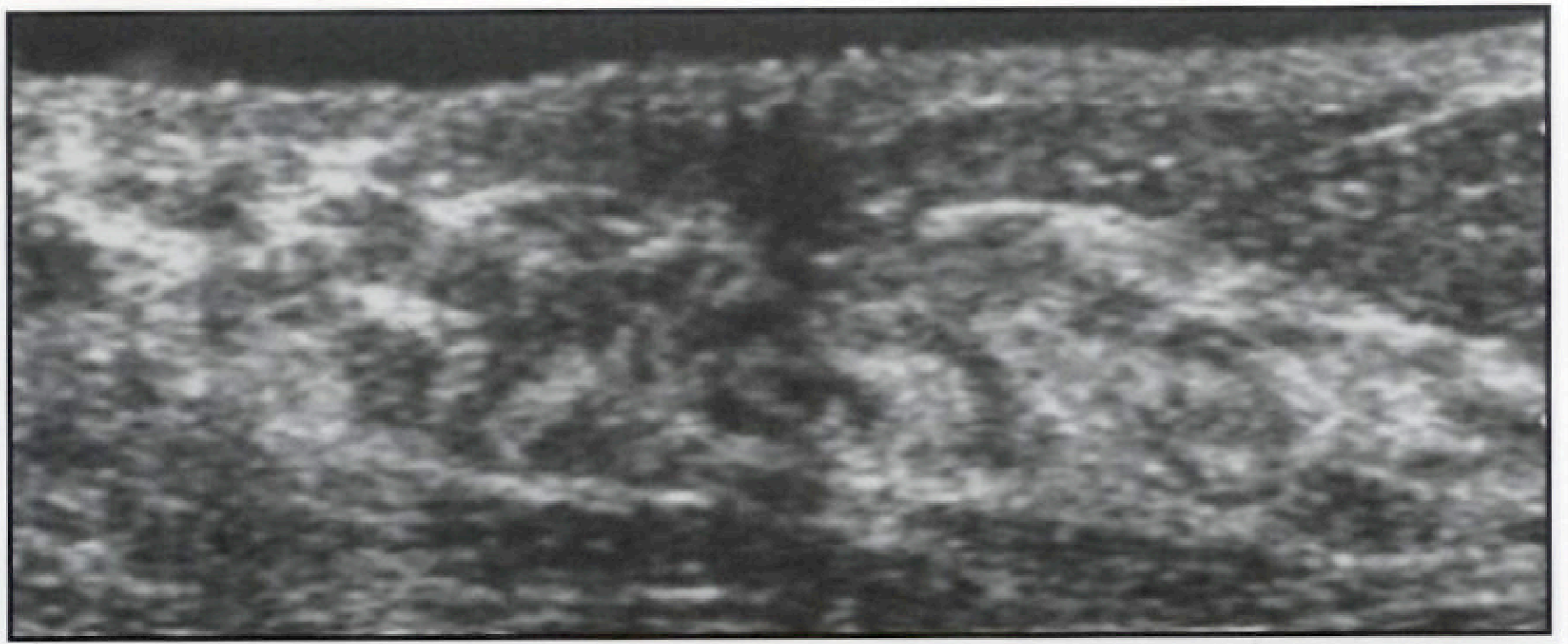
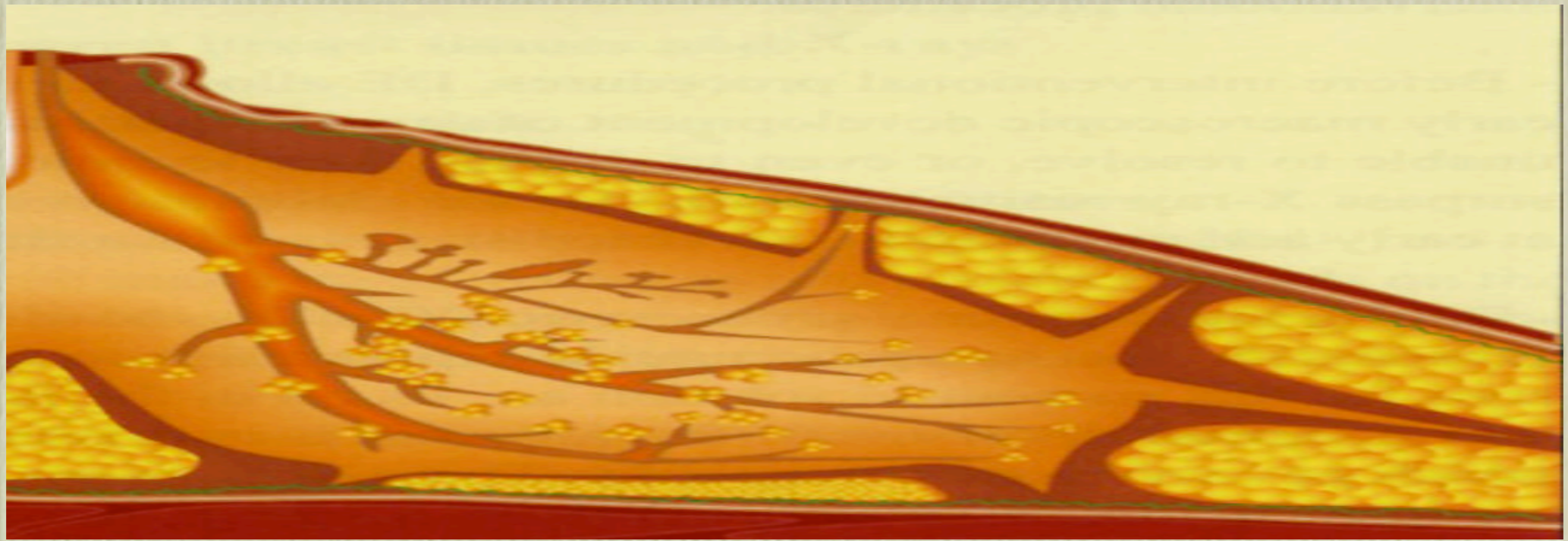
Oben: Ohne Wasservorlauf
Unten: Mit Wasservorlauf

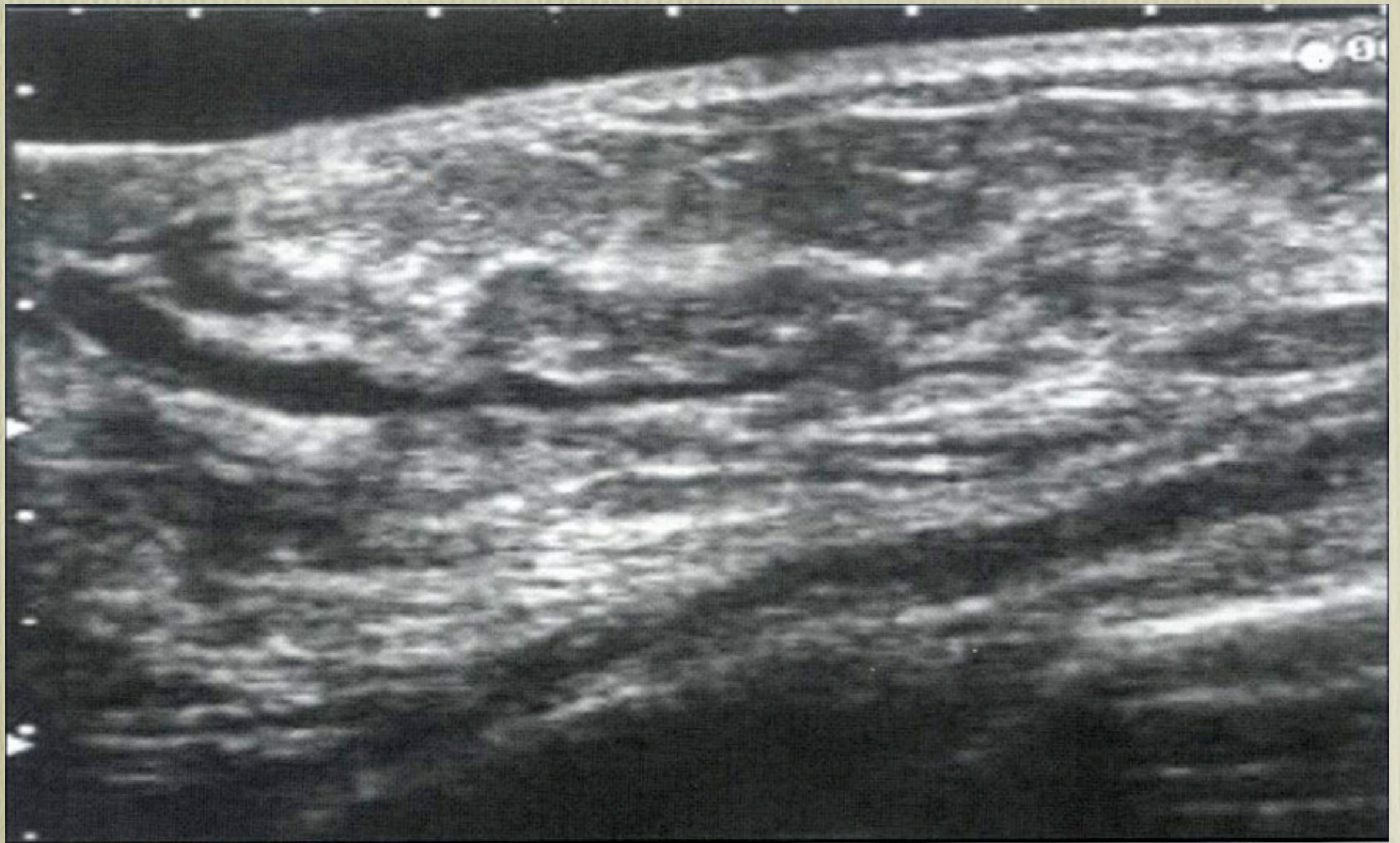
Brustanatomie

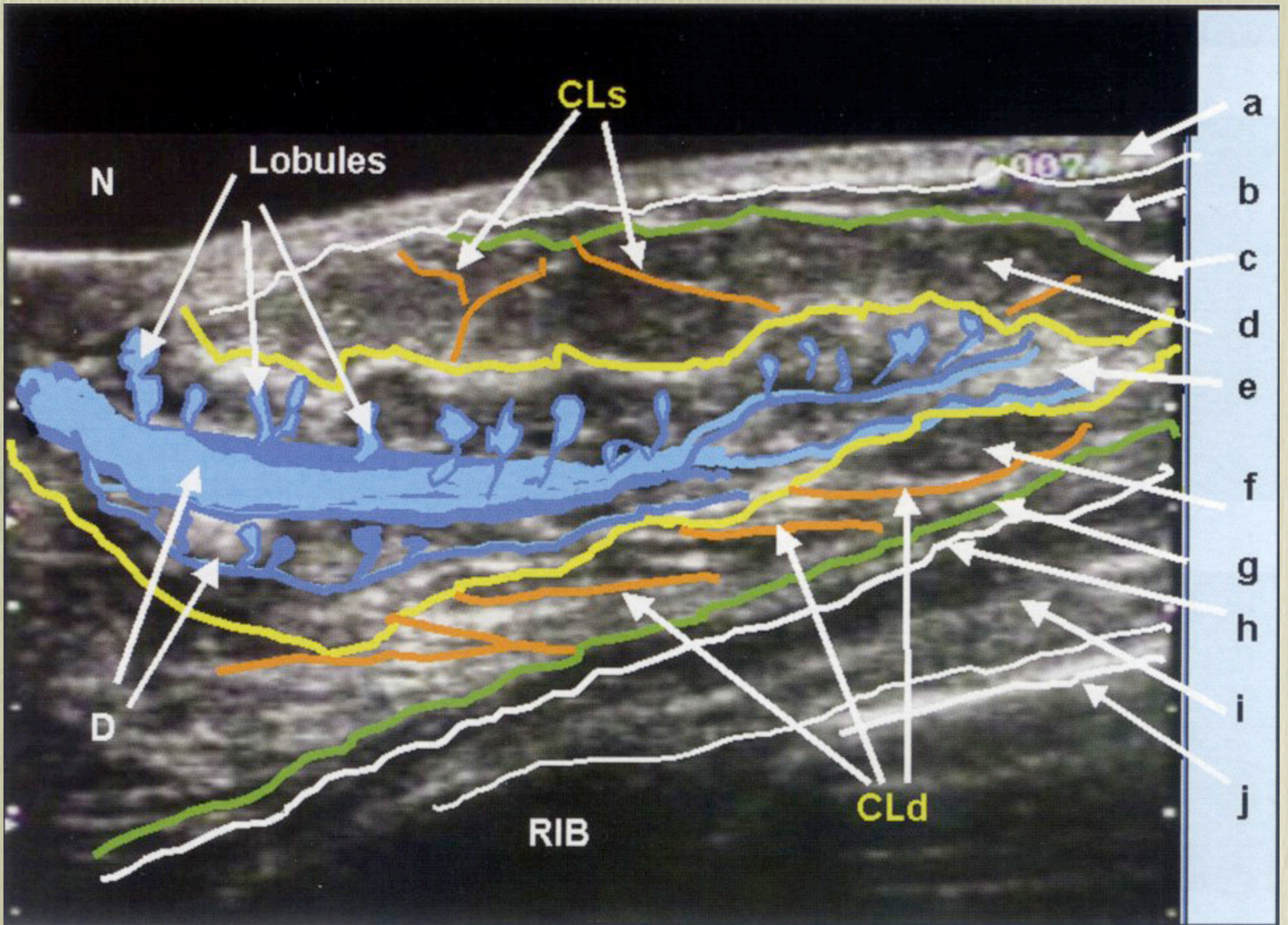


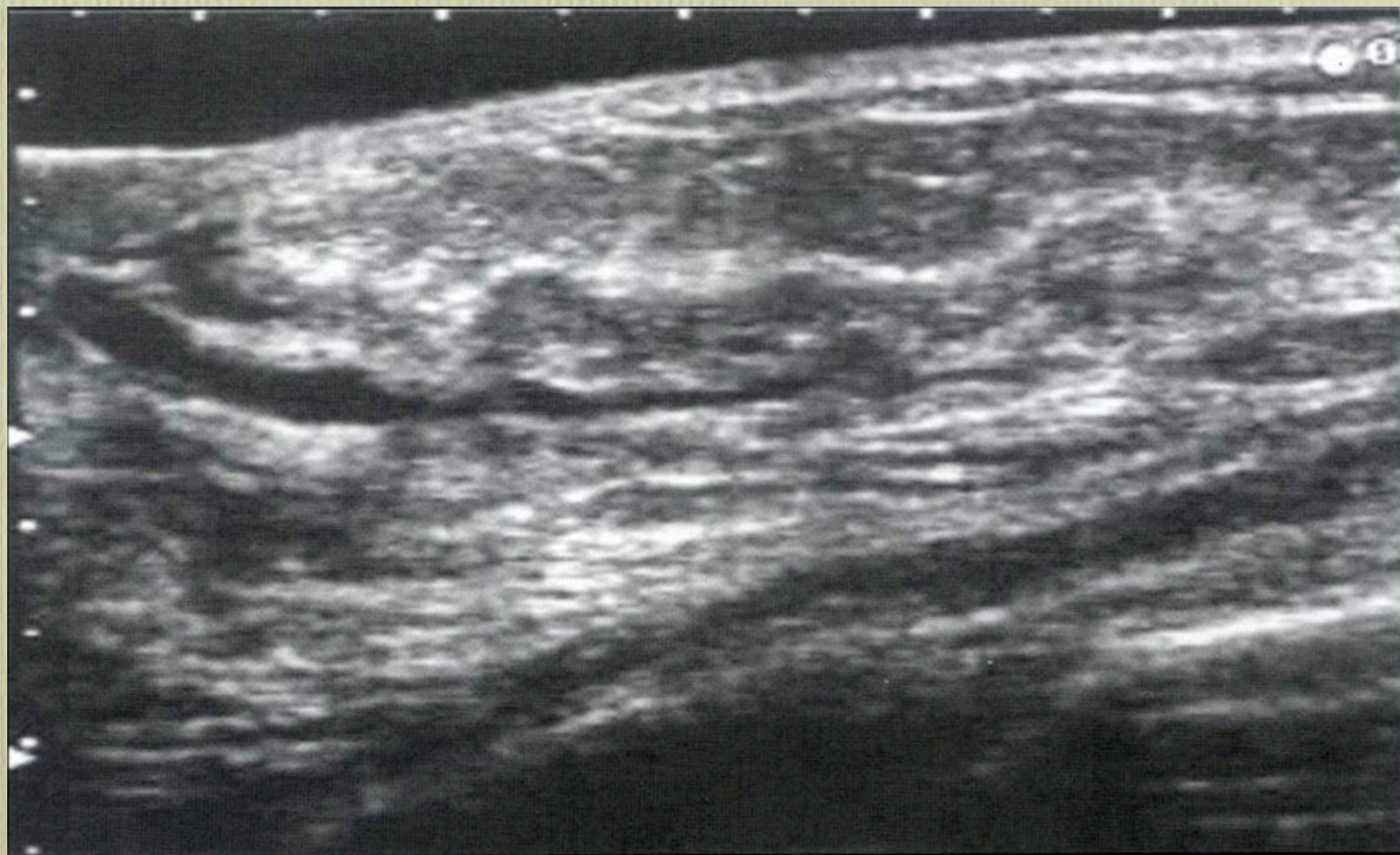
Brustanatomie





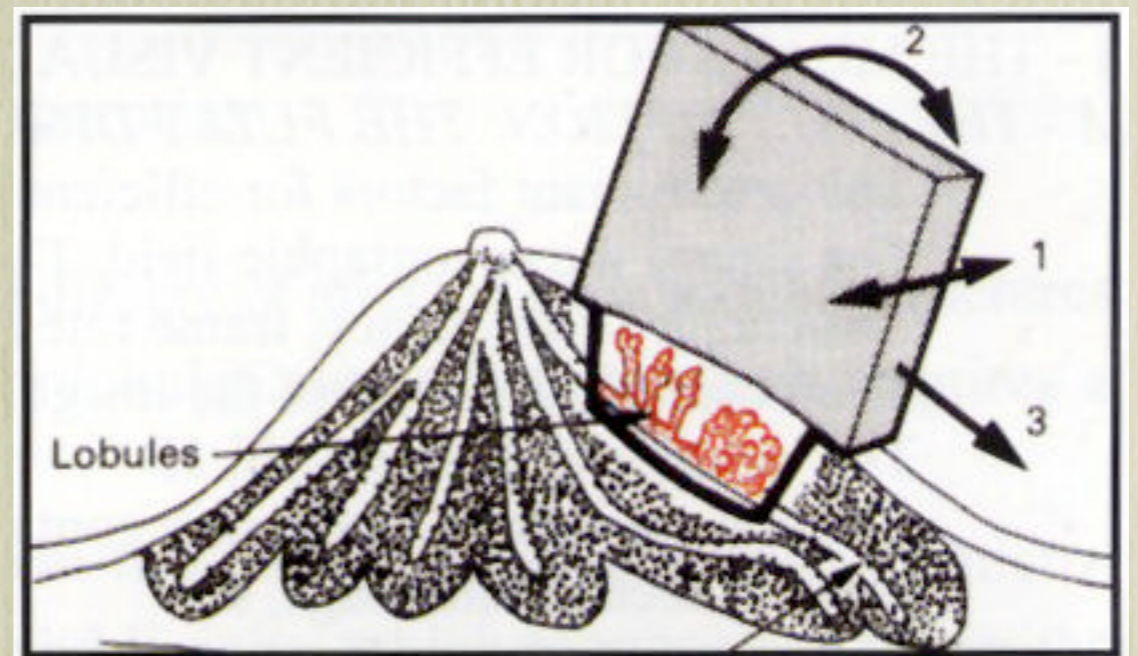






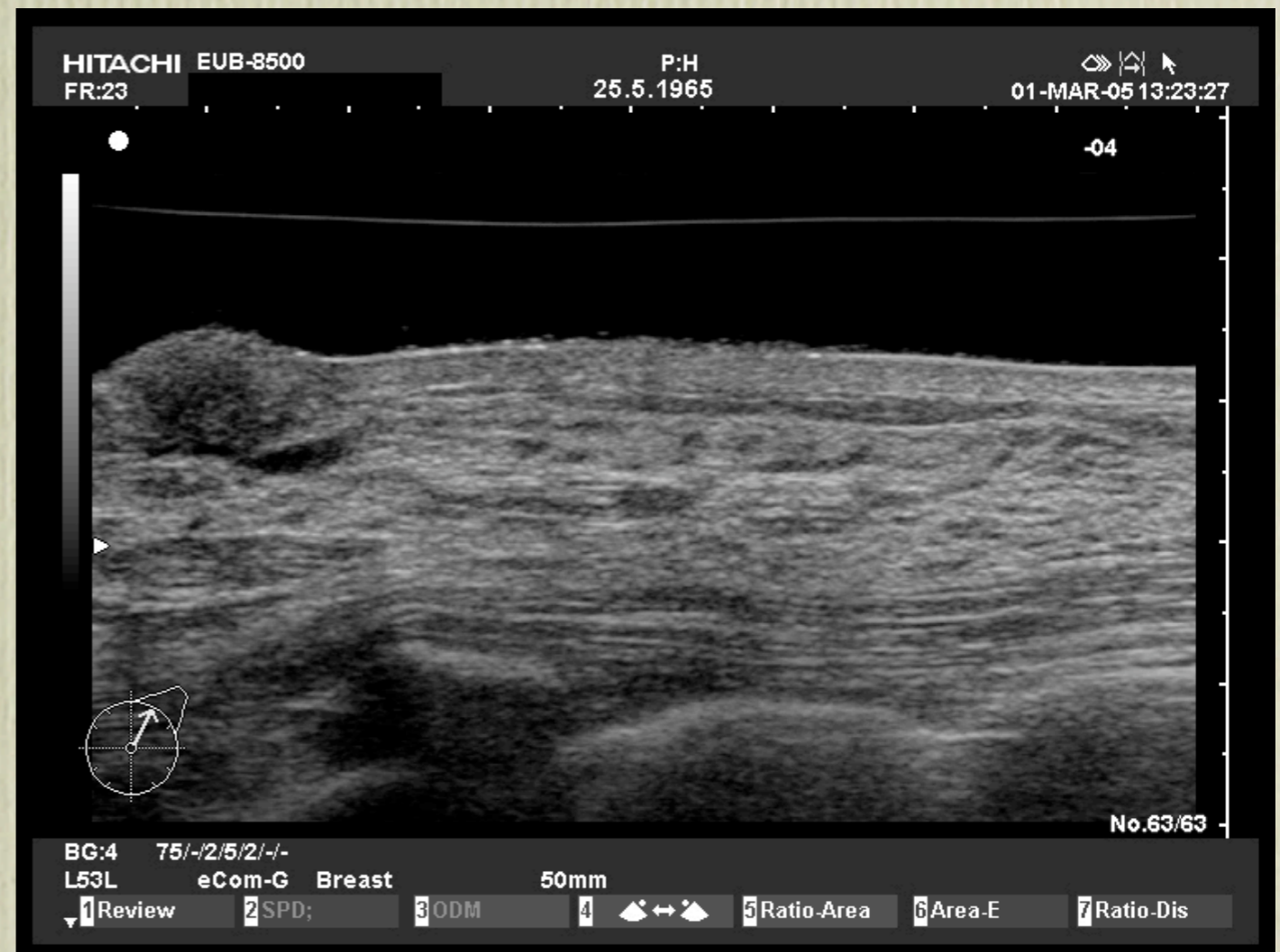
Konzept der duktaalen Echographie

- Brustpathologie = **epithelial**.
- Beobachtung der duktaalen Strukturen
- Longitudinale Untersuchung der Milchgänge
- Brustanatomie = **radialer-duktaaler** Untersuchungsgang



Untersuchungsgang

- Radiale Scans definieren die relative Lage eines Befundes durch die Systematik der Untersuchung.
- **Nippel = linker Bildrand**
- Peripherie = rechts
- *Antiradiale* Scans durch Rotation im Gegenuhrzeigersinn



Fall 1

- 49j G3 P3
- Zuweisung vom HA wegen “Knötchen” in linken Brust
- Klinisch indurierte Talgdrüse mit sichtbarem Ausführungsgang, an Haut adhärent und gut verschieblich

Atherom

HITACHI Dr.med.Peter Boehi, Altstaetten

P:H

MI

FR:23

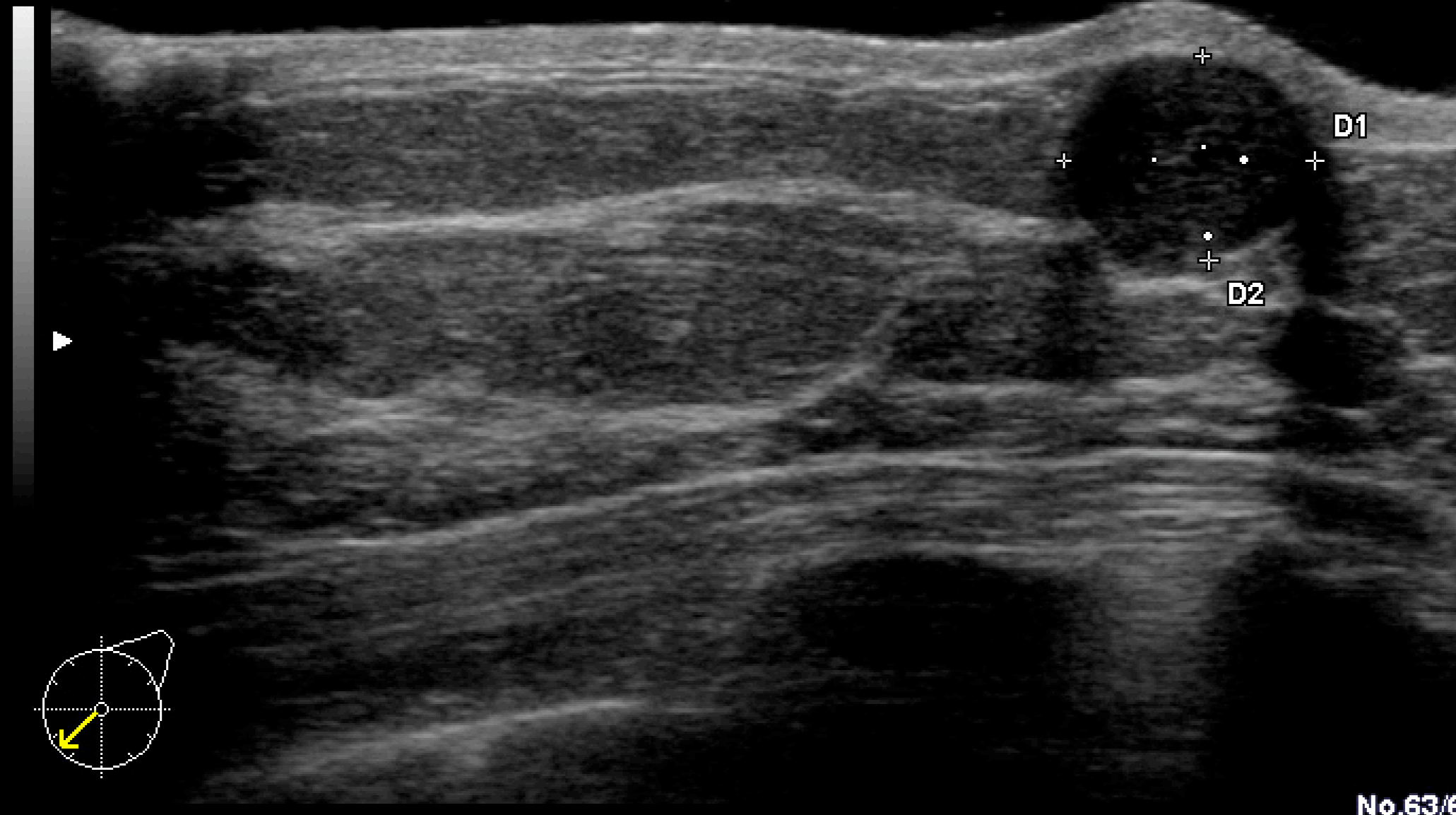
1.9.1957

16-FEB-06 09:00:44

Calip

D1: 13.8 mm

D2: 11.2 mm



No.63/63

BG:10 80/-/2/4/2/-/-

L53L

eCom-R

MAMMA

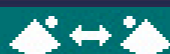
50mm

1 Review

2 SPD;

3 ODM

4



5 Volume

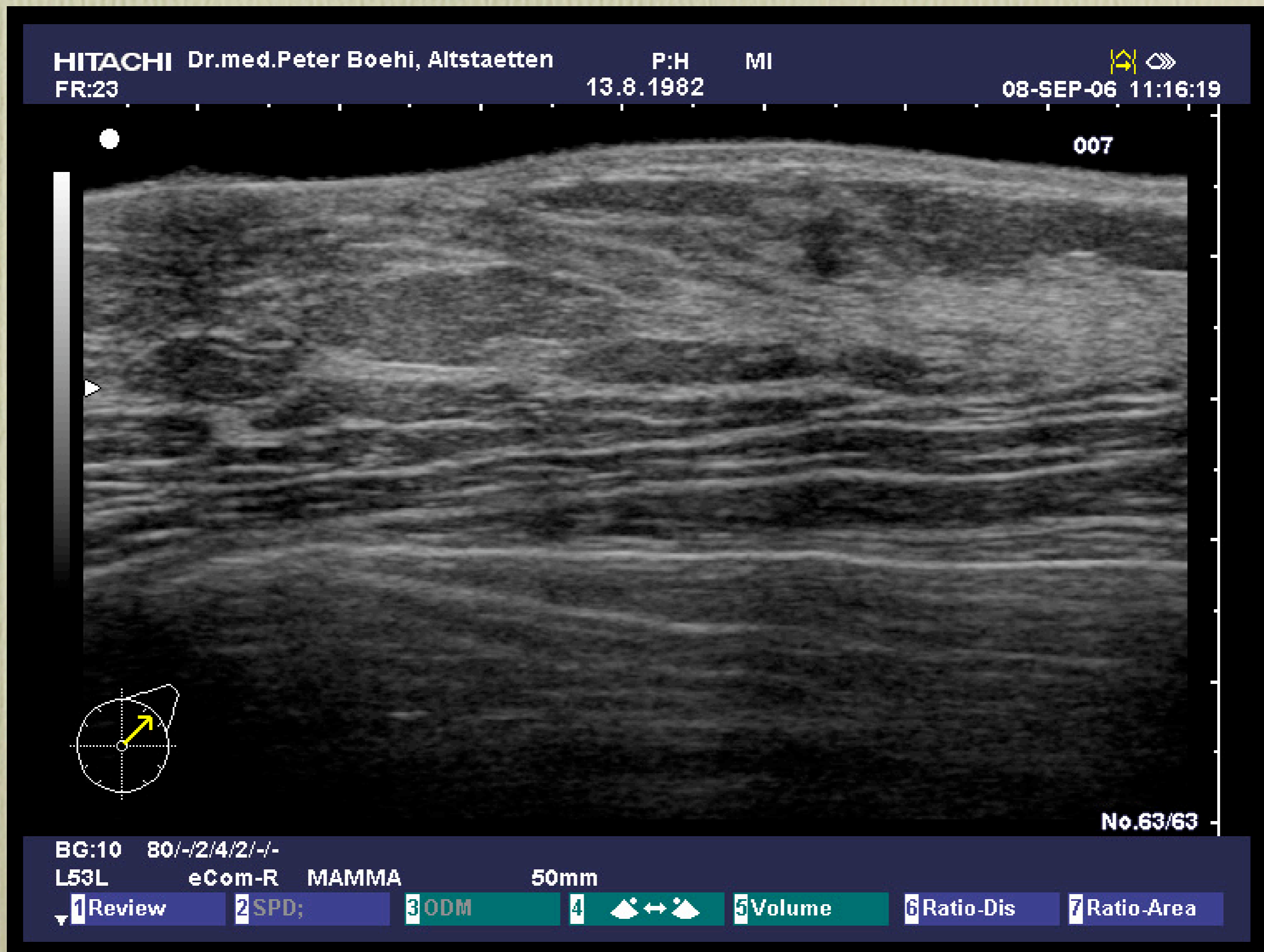
6 Ratio-Dis

7 Ratio-Area

Fall 2

- 24j G1 P1
- Neu aufgetretene Mastodynien links bei 3h
- Sonographisch Herdbefund bei 1-2h links,
sonographisch gesteuerte FNP
- Zytologie: Fibroadenom

Fibroadenom (zytologisch)



Fall 3

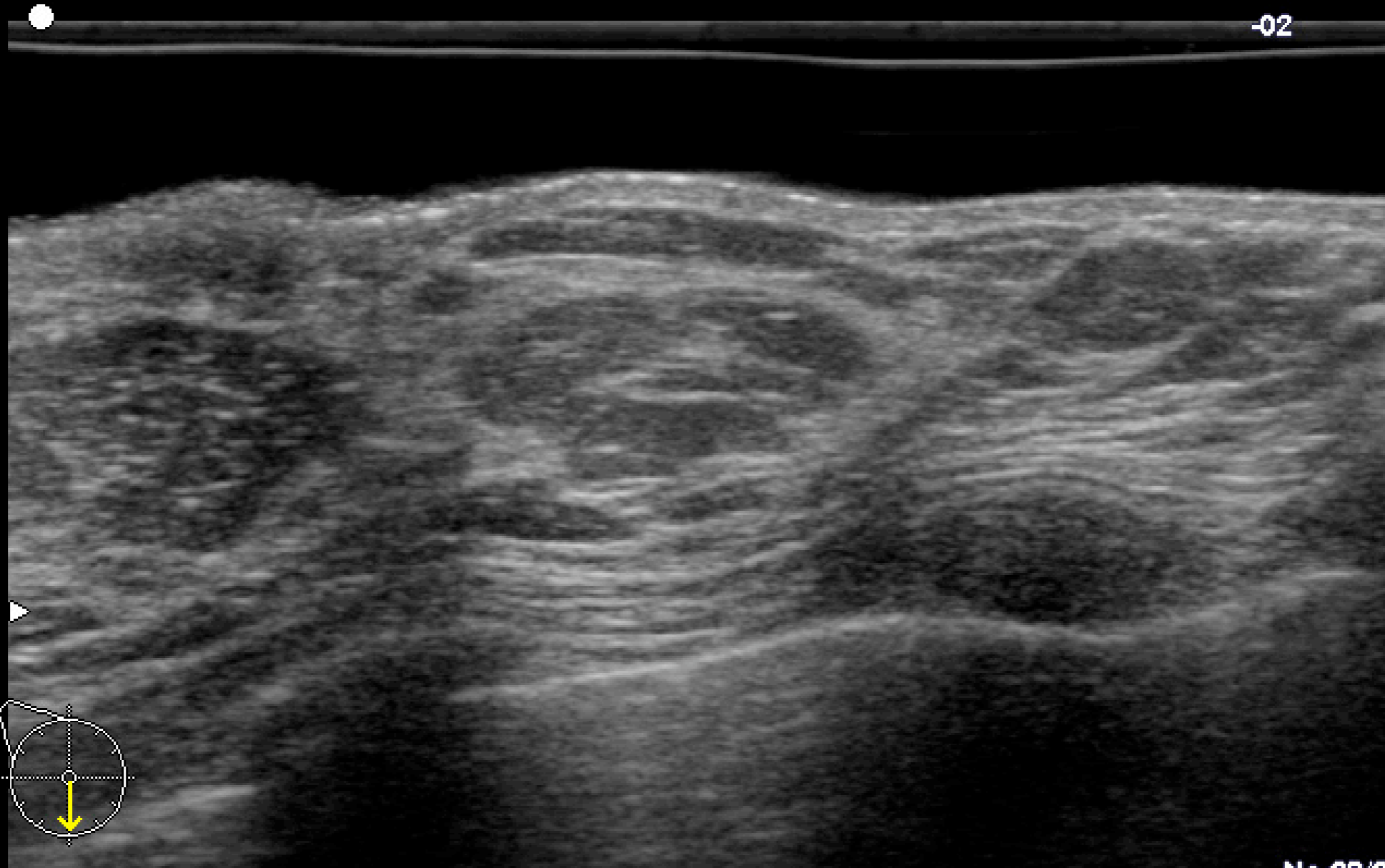
- 49j G4 P3
- Bei Routinekontrolle Tastbefund Mamma re bei 6h
- Sonographisch Vd. auf Lipom innerhalb Drüsenkörper

Lipom

HITACHI Dr.med.Peter Boehi, Altstaetten
FR:23

P:H MI
15.1.1957

11-MAY-06 09:24:59



No.63/63

BG:14 80/-/2/4/2/-/-

L53L

eCom-R

MAMMA

50mm

1 Review

2 SPD;

3 ODM

4

5 Volume

6 Ratio-Dis

7 Ratio-Area

Fall 4

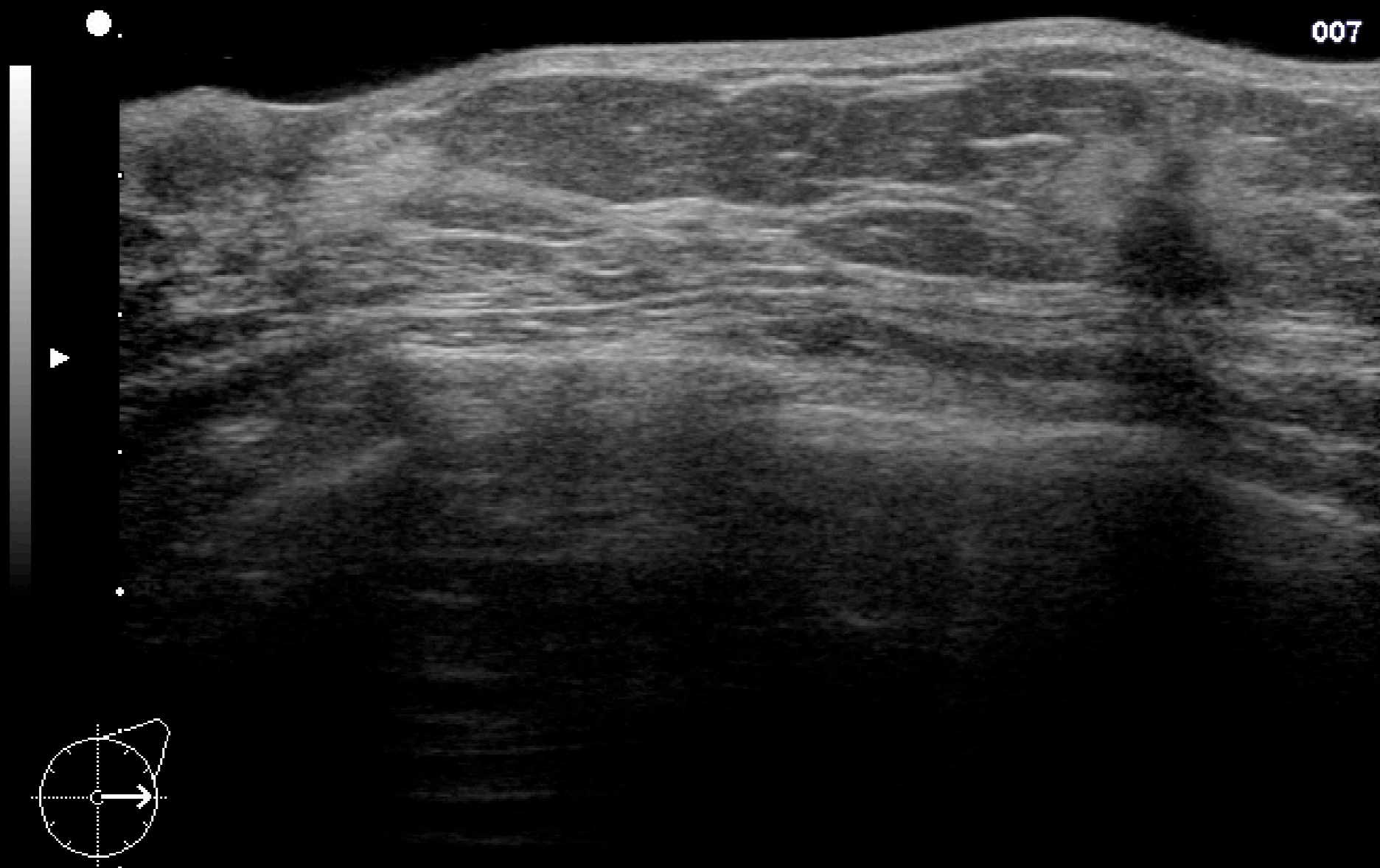
- 54j G3 P3 mit Knoten Mamma li
- Klinisch Tastbefund Mamma oben aussen links
zh, Axilla oB
- Sonographisch suspekter Herdbefund, FNP:
Mamma-Ca
- Histo: Invasiv duktales Mamma-Ca links, pT1c
pN1 (1/18sn) Mo, G2, Rez+

Inv. duktales Mamma-Ca

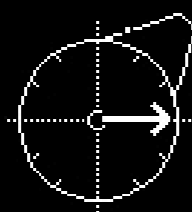
HITACHI Dr.med.Peter Boehi, Altstaetten
FR:23

P:H MI
25.6.1952

26-APR-06 15:27:40



007



No.63/63

BG:13 801-2/4/21-1-

L53L

eCom-R

MAMMA

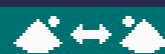
65mm

1 Review

2 SPD;

3 ODM

4



5 Volume

6 Ratio-Dis

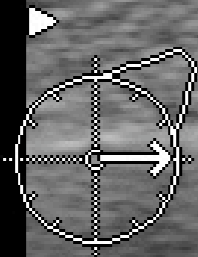
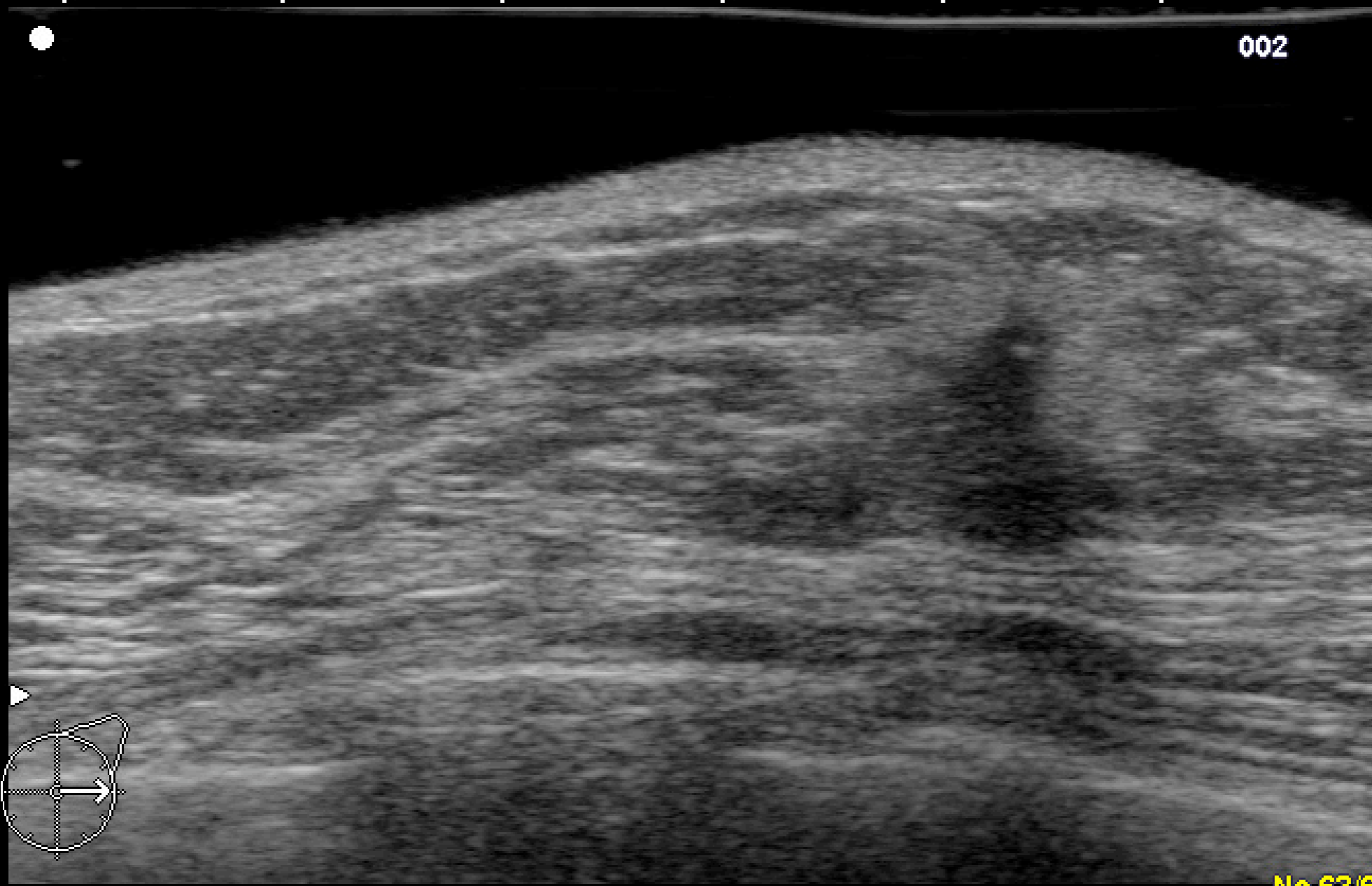
7 Ratio-Area

Inv. duktales Mamma-Ca

HITACHI Dr.med.Peter Boehi, Altstaetten
FR:23

P:H MI
25.6.1952

26-APR-06 15:28:57



No.63/63

BG:13 80/-/2/4/2/-/-

L53L

eCom-R

MAMMA

40mm

1 Review

2 SPD;

3 ODM

4

5 Volume

6 Ratio-Dis

7 Ratio-Area

Fall 5

- 27j Go mit Mastodynien rechts
- Positive FA für Mamma-Ca (Tante mit 50j)
- Unauffällige DE

Normale DE



Fall 6

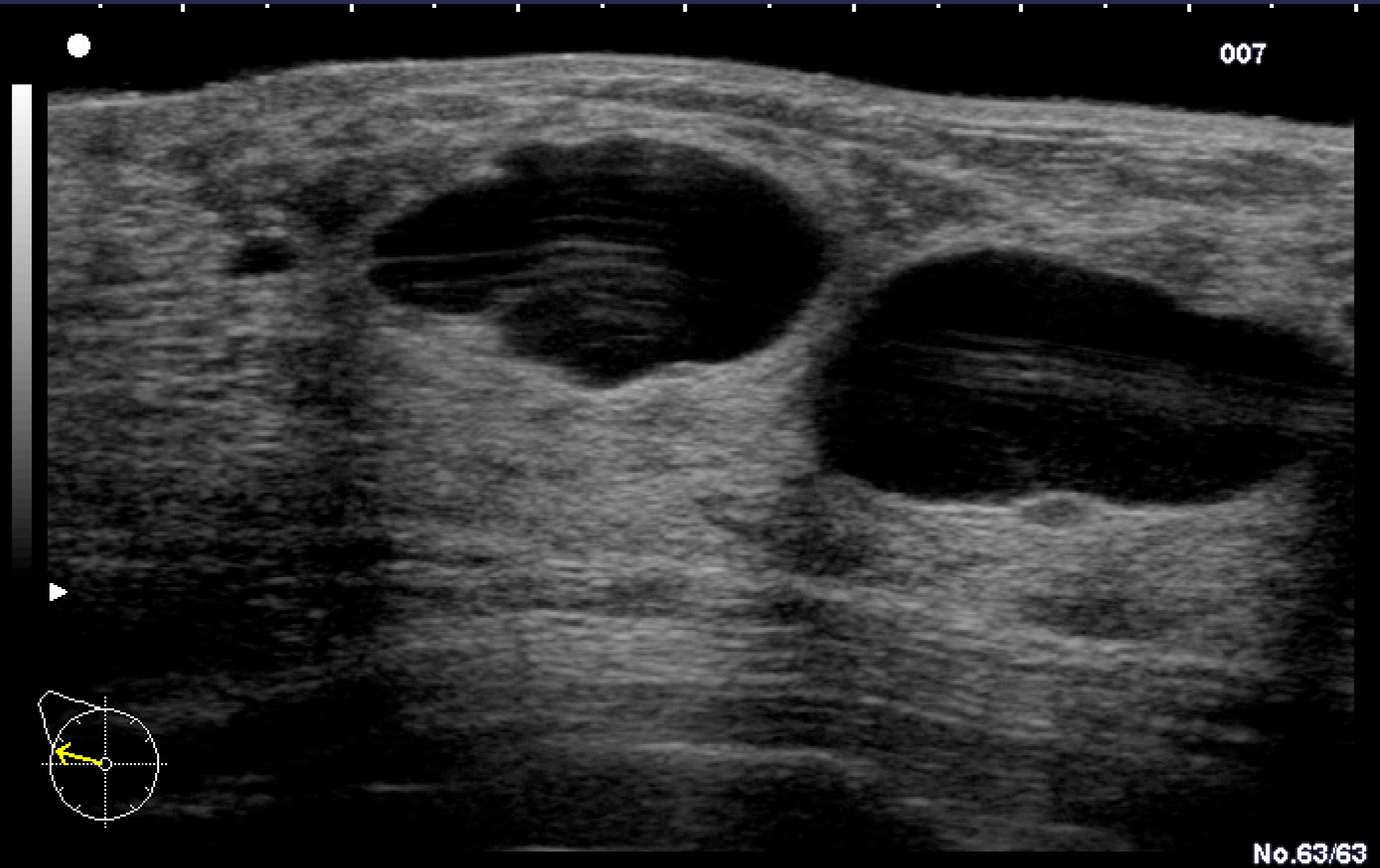
- 47j G2 P2 mit bekannter fibrozystischer Mastopathie und Mastodynie
- Bds. grobknotige, druckdolente Mammae
- Sonographisch multiple, glattwandige Zysten von mehreren cm Durchmesser bds.

Fibrozystische Mastopathie

HITACHI Dr.med.Peter Boehi, Altstaetten
FR:23

P:H MI
25.11.1959

27-FEB-06 16:23:00



BG:7 80/-/2/4/2/-/-
L53L

eCom-R MAMMA

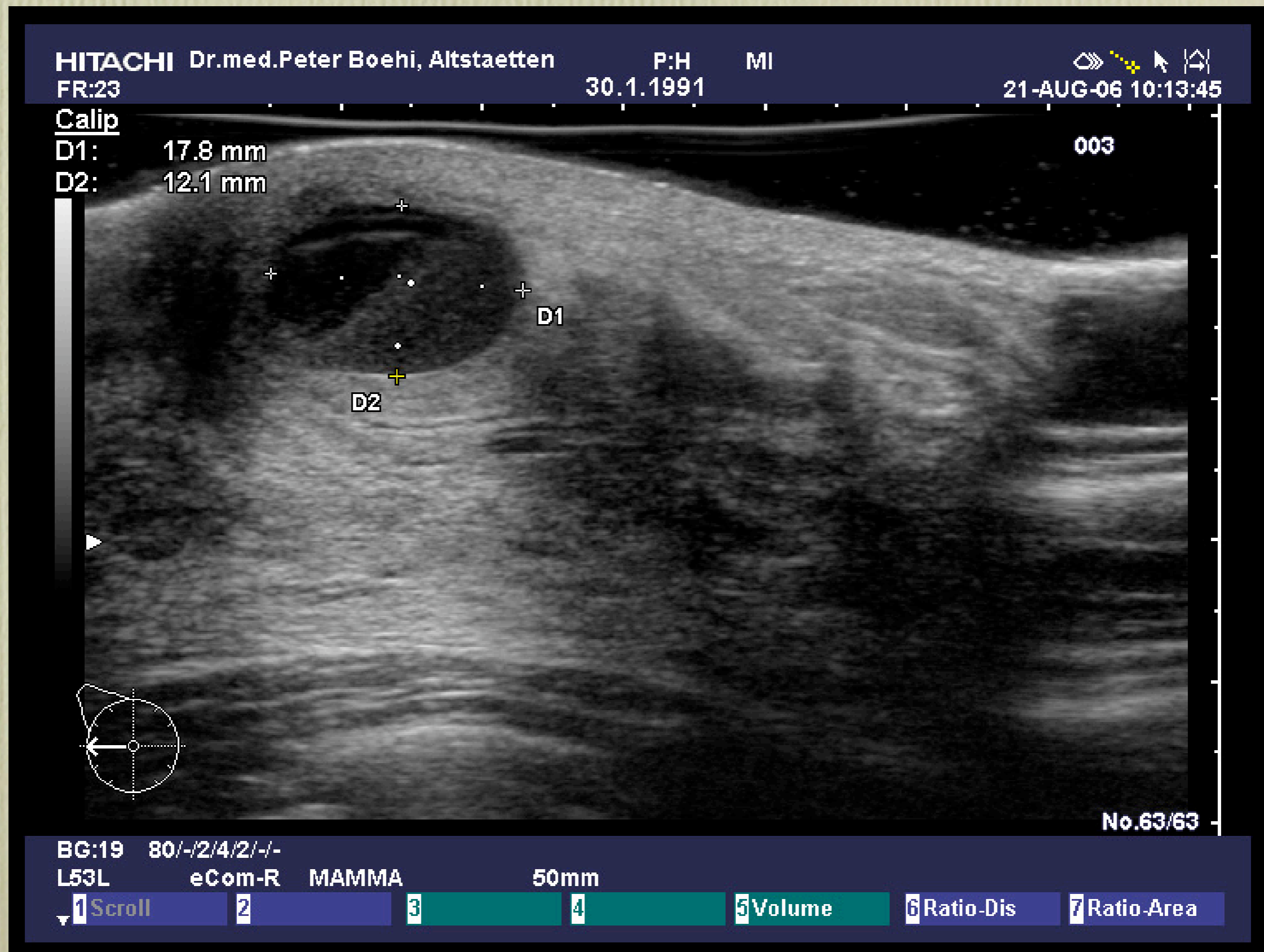
50mm

1 Review 2 SPD; 3 ODM 4 5 Volume 6 Ratio-Dis 7 Ratio-Area

Fall 7

- 15j Go mit akuter Mastitis rechts
- Klinisch Mamma rechts überwärmt, gerötet, druckdolent, induriert mit Punctum maximum bei 8-9h Areola
- Sonographisch Abszesshöhle, gesteuerte Punktion (4ml Pus), Nachweis von *Staphylococcus epidermidis*
- Abheilung unter Augmentin 2x1g für 12d

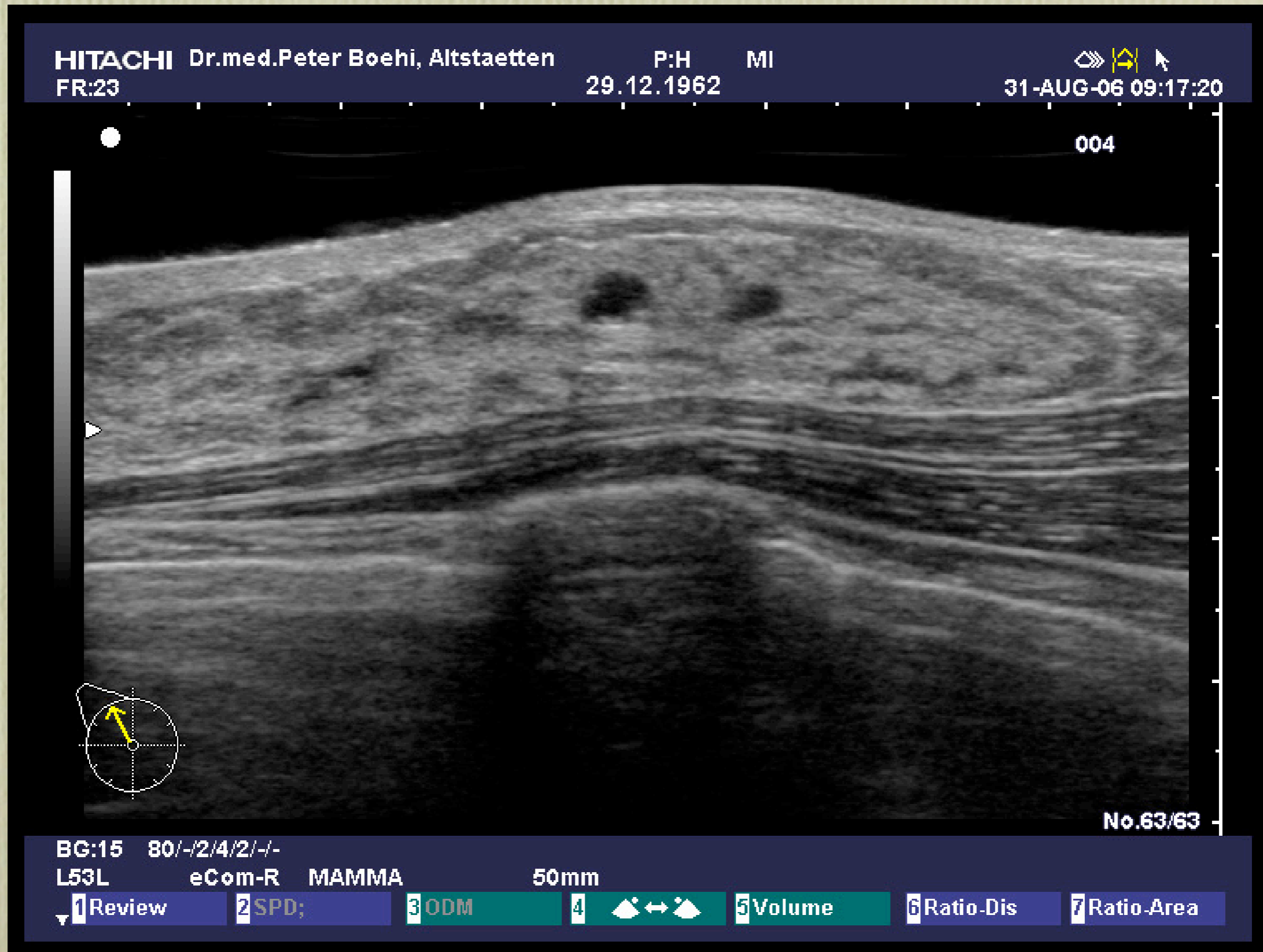
Abszess hinter Areola



Fall 8

- 44j Go mit akutem Knoten Mamma rechts
- Klinisch grobknotiger Drüsenkörper (Mastopathie)
- Sonographisch multiple kleine Zysten bds, rechts bei 9h Zyste von 2cm Durchmesser, gesteuerte Punktion (3-4ml bernsteinfarbene Flüssigkeit, zytologisch typische Zystenflüssigkeit ohne Epithelzellen)

Fibrozystische Mastopathie



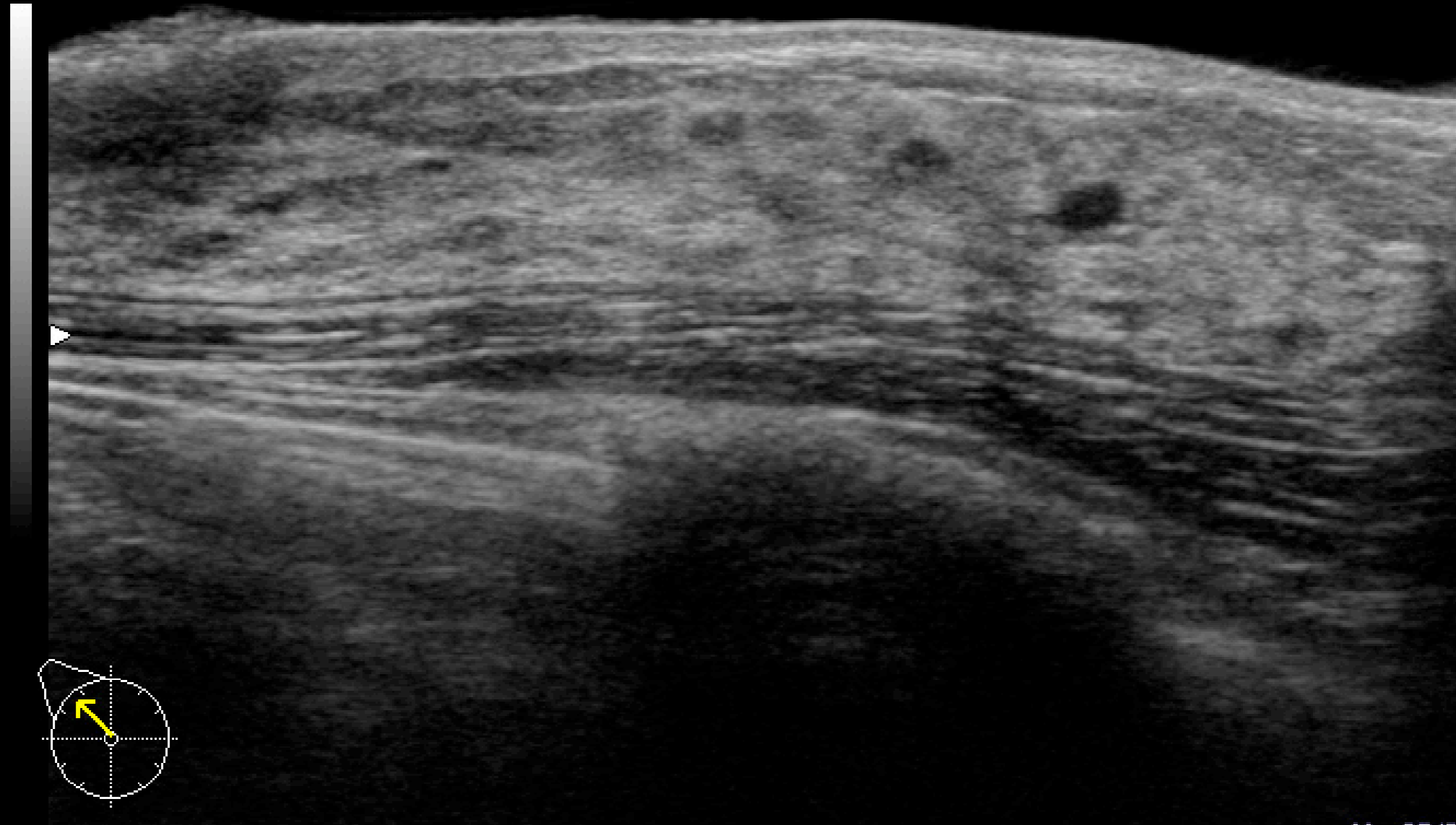
Fibrozystische Mastopathie

HITACHI Dr.med.Peter Boehi, Altstaetten
FR:23

P:H MI
29.12.1962

11-SEP-06 13:37:58

004



No.63/63

BG:17 80/-/2/4/2/-/-
L53L eCom-R MAMMA

50mm

1 Review 2 SPD; 3 ODM 4  5 Volume 6 Ratio-Dis 7 Ratio-Area

Fibrozystische Mastopathie

HITACHI Dr.med.Peter Boehi, Altstaetten

P:H

MI

FR:23

29.12.1962



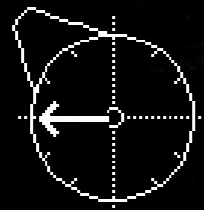
31-AUG-06 09:14:45

Calip

D1: 21.7 mm

D2: 13.8 mm

004



No.63/63

BG:15 80/-/2/4/2/-/-

L53L

eCom-R

MAMMA

50mm

1 Scroll

2

3

4

5 Volume

6 Ratio-Dis

7 Ratio-Area

Fall 9

- 31j G1 P1 am Ende der Stillzeit zystischer Mastopathie und Mastodynie
- Kleines Knötchen Mamma rechts bei 12h
- oberhalb Areola (stecknadelkopfgross, in Haut)
- Sonographisch lässt sich der Befund als Zysten Hautveränderung definieren ser bds.

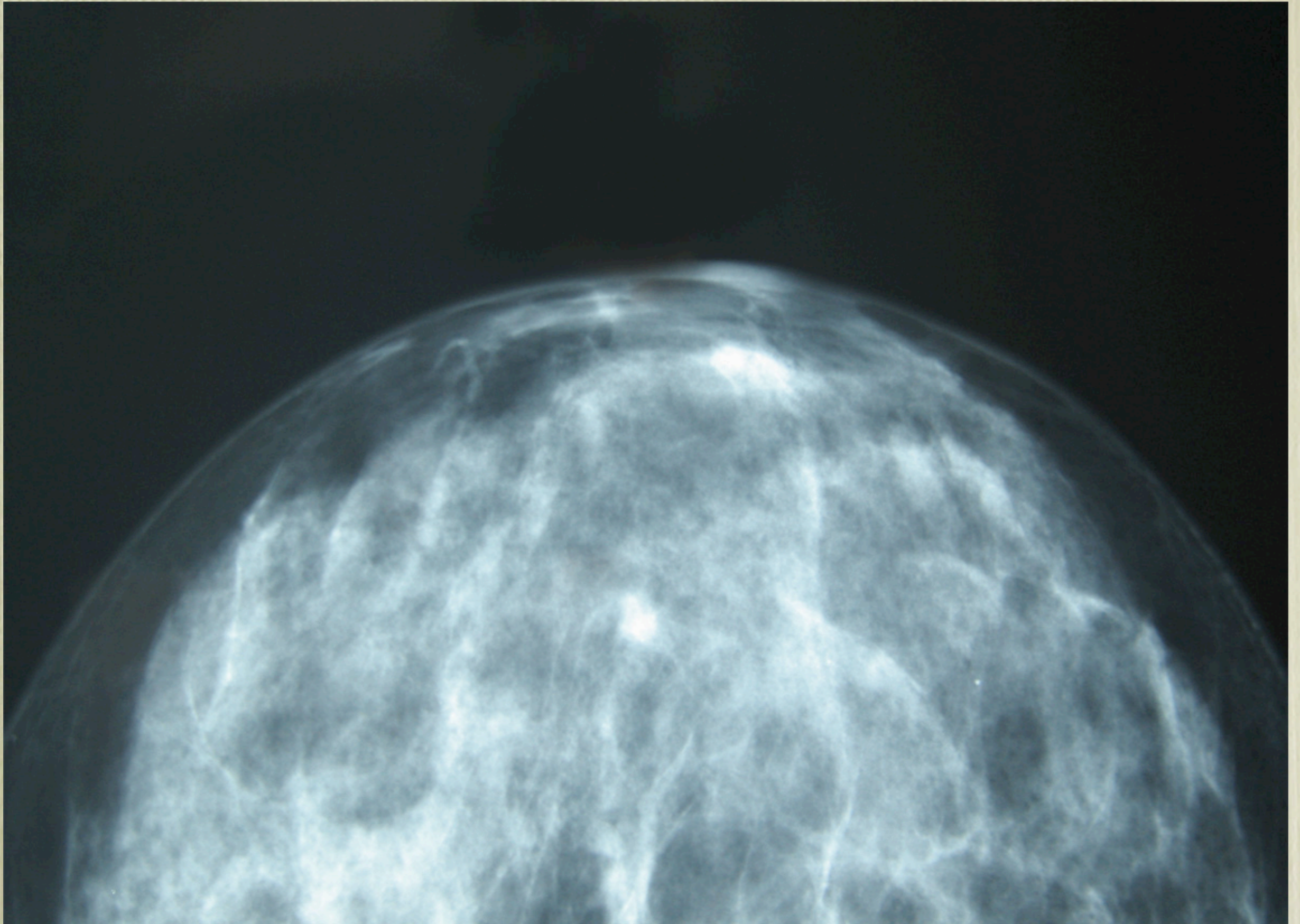
Hautveränderung



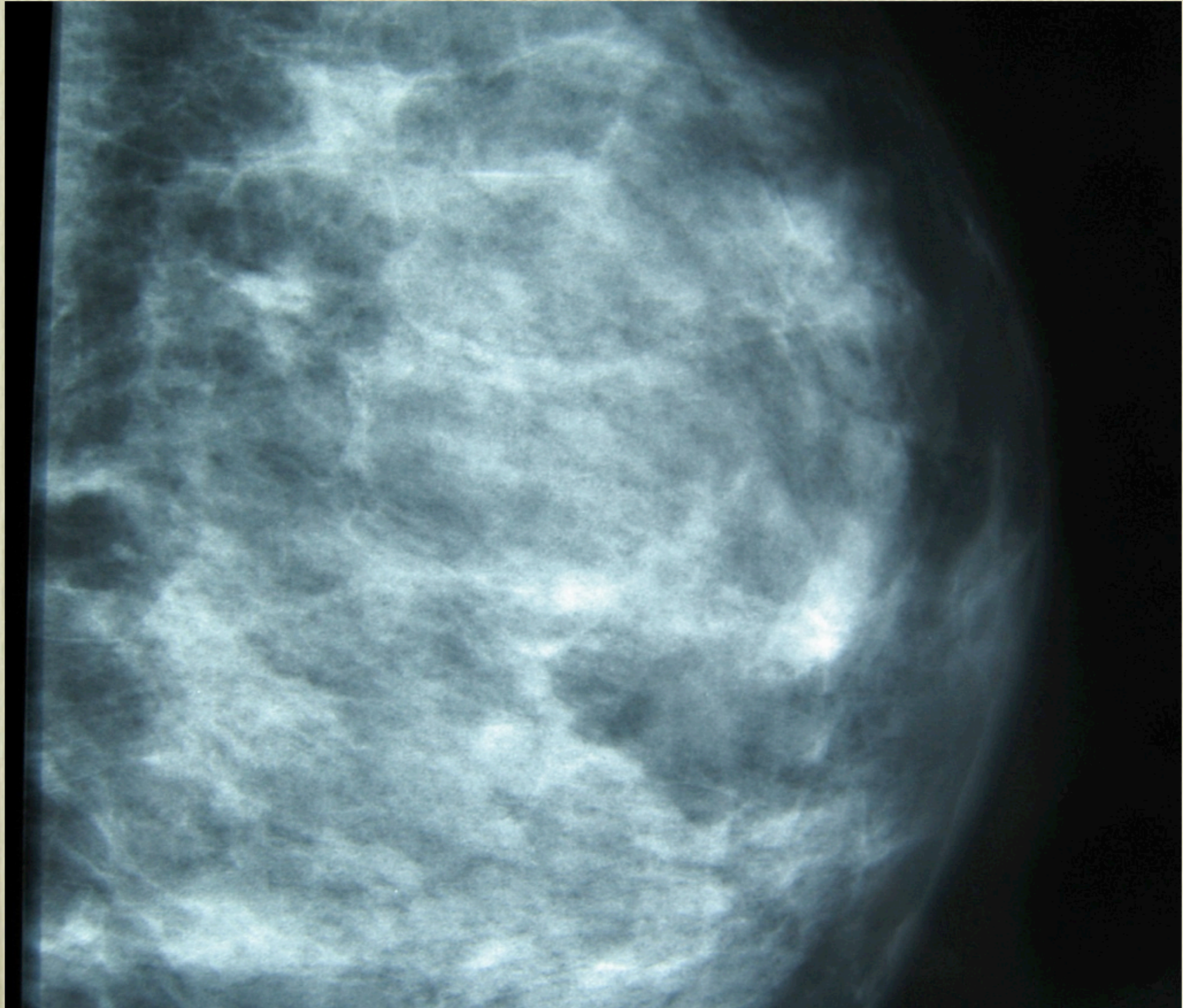
Fall 10

- 48j G4 P3, DM Typ I
- Tastbefund Mamma links, reiskorngrosses Knötchen oberhalb Areola, gut verschieblich
- Sono: Suspekt; FNP: Mammakarzinom
- MMG: Unauffällig
- Tumorektomie und SNL: 6mm grosses, mässig differenziertes, invasiv duktales Mamma-Ca, pT1b pNo (0/2 sn) Mo

MMG cc links



MMG obl links



Mamma-Ca

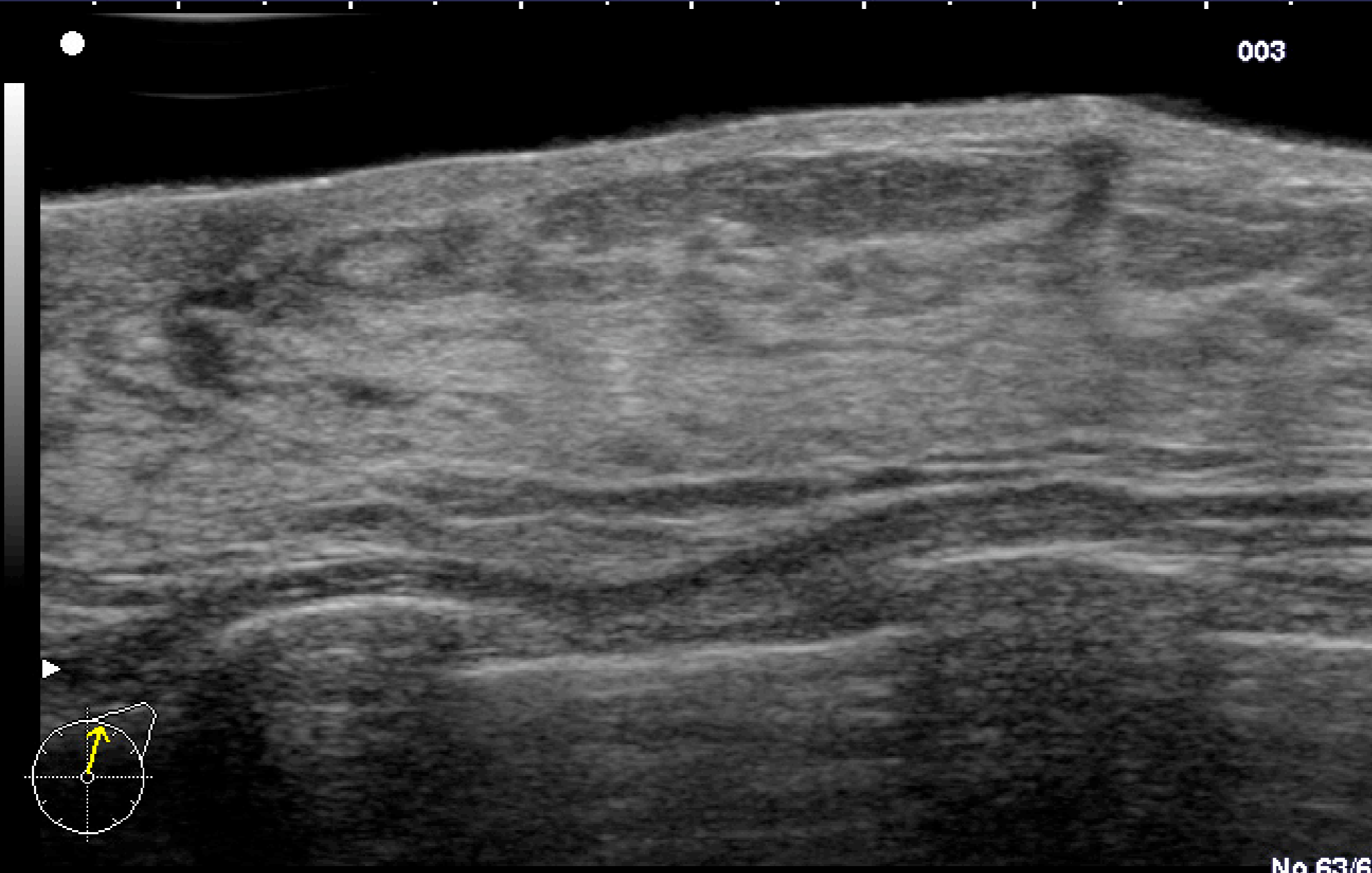
HITACHI Dr.med.Peter Boehi, Altstaetten
FR:23

P:H
8.5.1958

MI

18-SEP-06 13:22:57

003



No.63/63

BG:16 ▾ 80 / - / 2 / 4 / 2 / - / -

L53L

eCom-R

MAMMA

50mm

1 Review

2 SPD;

3 ODM

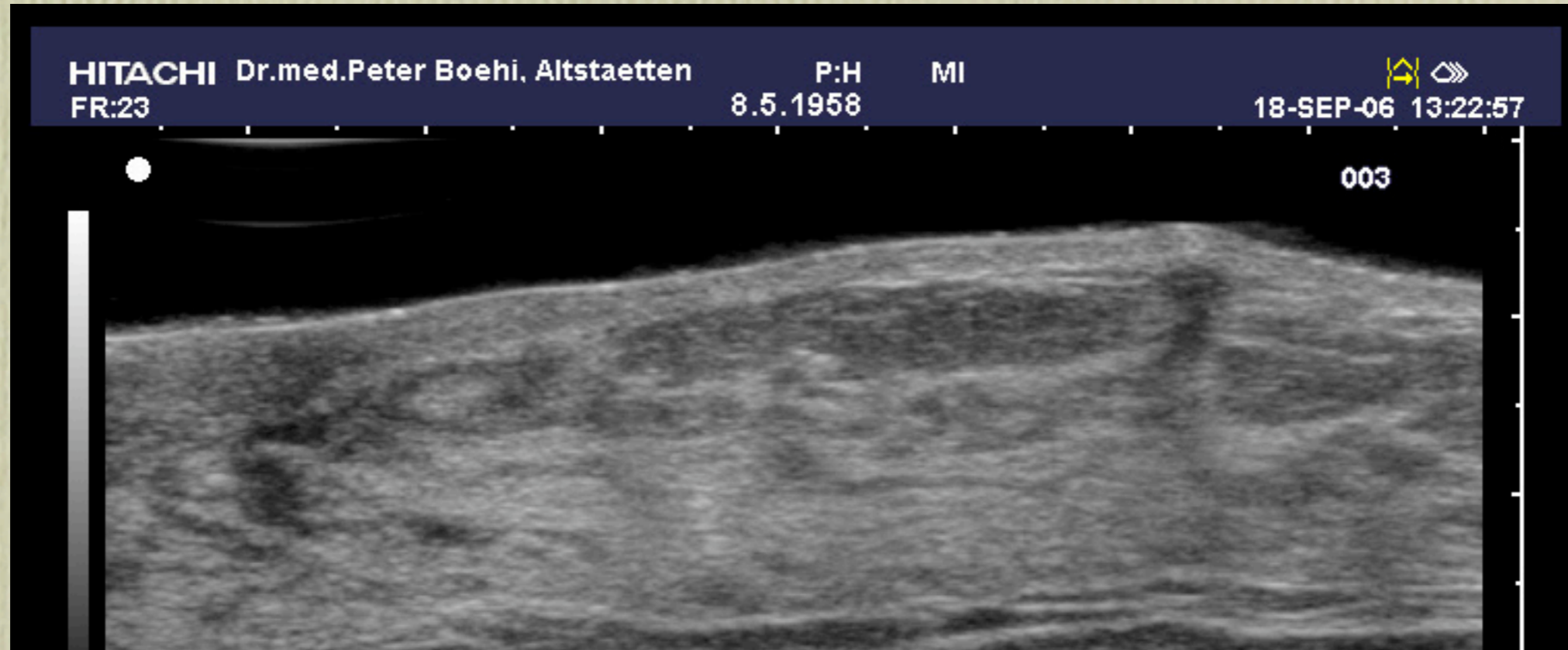
4

5 Volume

6 Ratio-Dis

7 Ratio-Area

Wasservorlauf: mit - ohne



Fall 11

- 57j G2 P2
- Tastbefund Mamma rechts (diffuse Konsistenzvermehrung subareolär rechts)
- Sono: Lipom 18mm

Lipom

HITACHI Dr.med.Peter Boehi, Altstaetten

P:H

MI

FR:23

14.8.1949



12-OCT-06 11:42:59

Calip

D1: 17.9 mm

D2: 10.9 mm

007



No.63/63

BG:17 80/-/2/4/2/-/-

L53L

eCom-R

MAMMA

50mm

1 Scroll

2

3

4

5 Volume

6 Ratio-Dis

7 Ratio-Area

Mein Fazit

- **Der Weg ist klar:** Die *radiale duktale Echographie* ist logisch und klar aufgebaut und dürfte die bisherige Technik der Mammasonographie ablösen
- **Der Weg ist nicht einfach:** Die Erlernung der Methode weist eine flache Lernkurve auf und ist an hochwertige Technologie gebunden
- **Es gibt keinen Weg zurück:** Wer einmal mit dieser Methode begonnen hat, will nicht mehr auf deren Zusatzinformationen verzichten.