

PBL - Fall 1



Temmel W. , Nov. 2004
Universitätsklinik für Radiologie
8036 Graz, Auenbruggerplatz 9

Anamnese

- Gesundenuntersuchung (1995)
- 45 J. alte Frau
- Subjektiv beschwerdefrei
- Keine Medikation

Palpation der Schilddrüse

Linker SD-Lappen:

- ~ 1 cm Knoten, prall-elastisch bis derb
- mäßig verschieblich gegenüber Haut und darunter liegender Strukturen,
- druckindolent

Rechter SD-Lappen:

- weich, keine fokalen Läsionen

Labor

- FT₄: 12,5 pmol/l (9-23)
- FT₃: 4,3 pmol/l (2-8)
- bTSH: 2,1 μU/ml (0,4 – 2,5)
- TG: 89 ng/ml (-50)

Sonographie der Schilddrüse

- **Linker Lappen caudaler Pol:** 1,5 x 1 cm
gemischt echogener Knoten, gut abgrenzbar
zur Umgebung,
- sonst unauffälliger Befund

Szintigraphie:

mit ^{99m}Tc -Pertechnetat:

- Kalter Knoten linker SD-Lappen,
- fokale Autonomie mittlerer Anteil rechter Lappen

Therapie (1995)

- **Subtotale SD-Resektion** (=kein makroskopisch sichtbares SD-Gewebe mehr vorhanden; „**nearly total SD-Resektion**“ = kein mikroskopisch sichtbares SD-Gewebe mehr vorhanden)
- **Histo:** Minimal invasives follikuläres Schilddrüsen-Karzinom, PT-2A, papilläres Mikrokarzinom 3 mm, PT-1A
- **Hochdosis-Radiojod-Therapie** (unter stationären Bedingungen)

(s.a. Riede, 2. Aufl., S. 914-918)

2004

➤ 54 J. alte Frau

➤ Anamnese Hypercalciämie

➤ Labor:

➤ Ca: 10,5 mmol/l (2,2 – 2,65)

➤ PTH₁: 132,0 pg/ml (bis 55)

➤ TG: 5 ng/ml (bis 50)

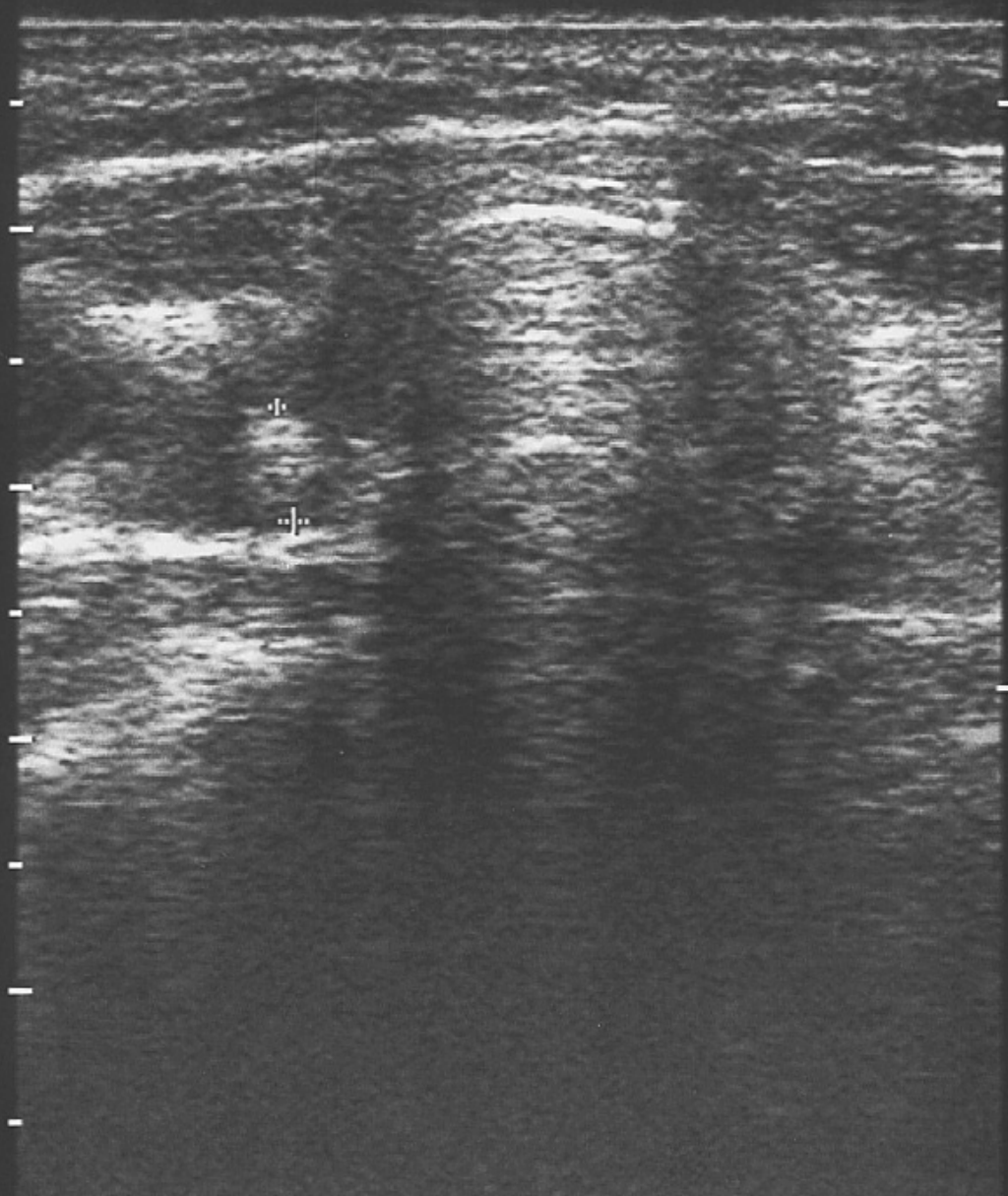
24/24
16Hz

7.5M
PWR:

DISTAN
: 4.7

	R05	G77	C4				
	1	2	3	4	5	6	
	CLEAR	DIST	AREA-E	AREA-T	VOLUME	NEXT	

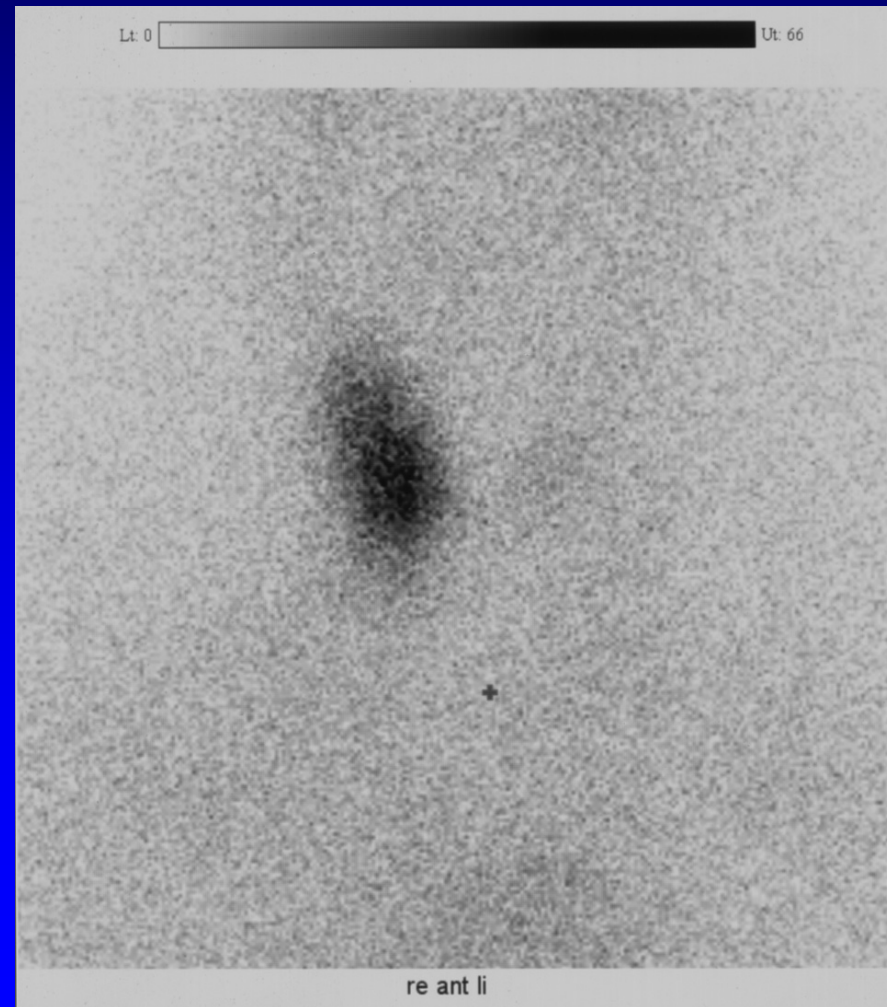
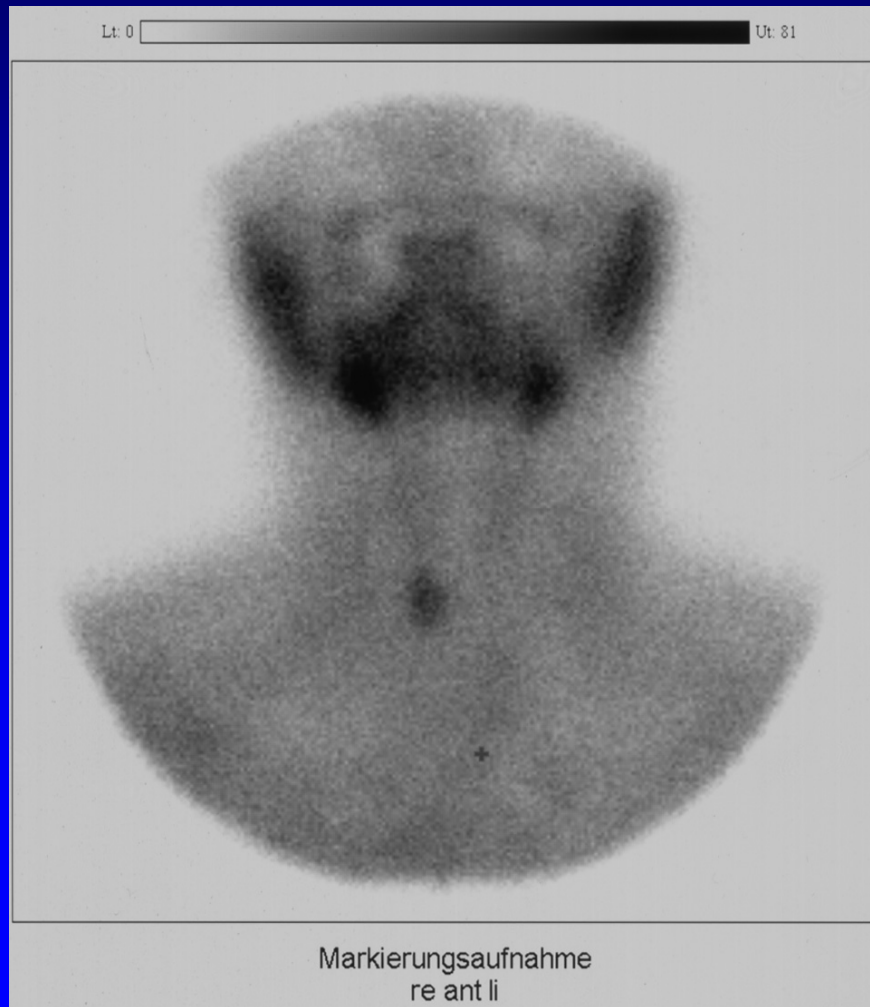
MEASURE B
PAGE-1



Sonographie

- Kleine knotenfreie Rest-SD, 5 mm
Maximaldurchmesser
- echoreiche, gut abgrenzbare Läsion, rechter
caudaler SD-Rest

99m-Tc-Tetrofosmin Szintigraphie



Parathyreoidea-Szintigraphie:

➤ **^{99m}Tc -Tetrofosmin**

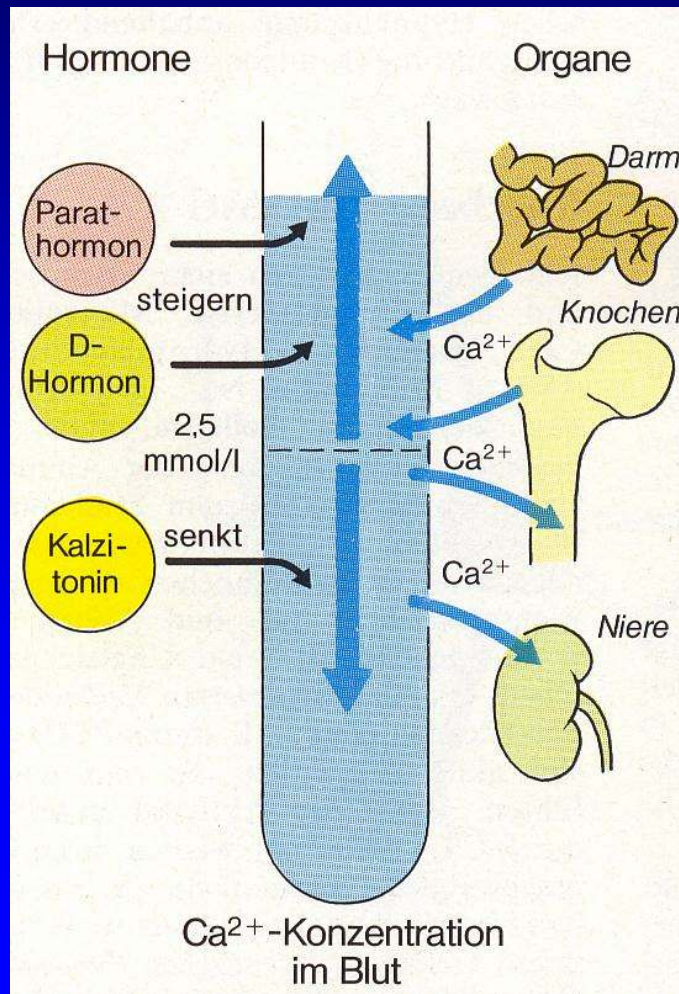
➤ Pathologische Tracer-Retention,
dorsaler Anteil rechter caudaler
SD-Pol

Befund

→ **Nebenschilddrüsen-Adenom**

Physiologie

(Silbernagel, 3.Aufl., S.255-256)



- **PTH** (Parathormon, Parathyin) ist ein Peptid mit 84 Aminosäuren
- Bildungsort: **Nebenschilddrüse** = Epithelkörperchen
- bei Hypokalzämie wird vermehrt ins Blut abgegeben

Zur Wiederholung

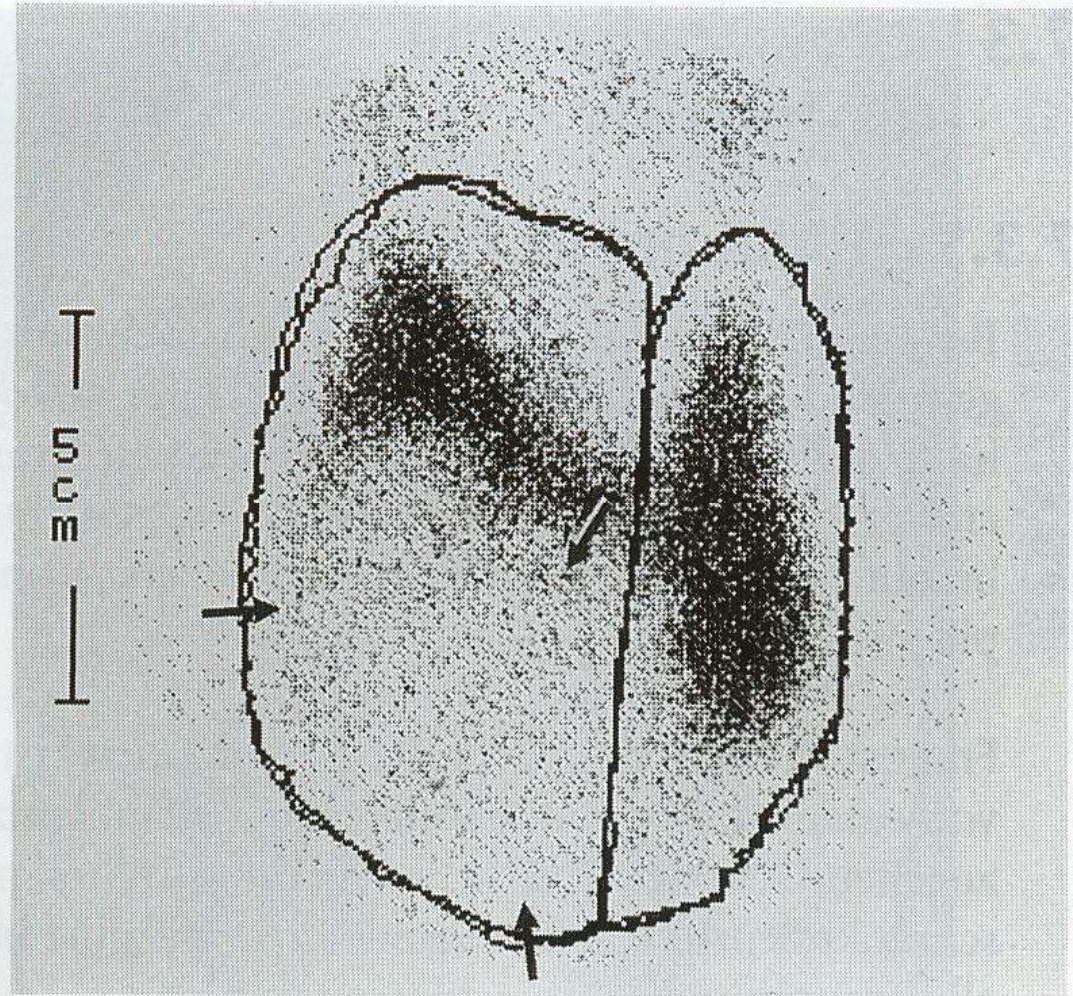
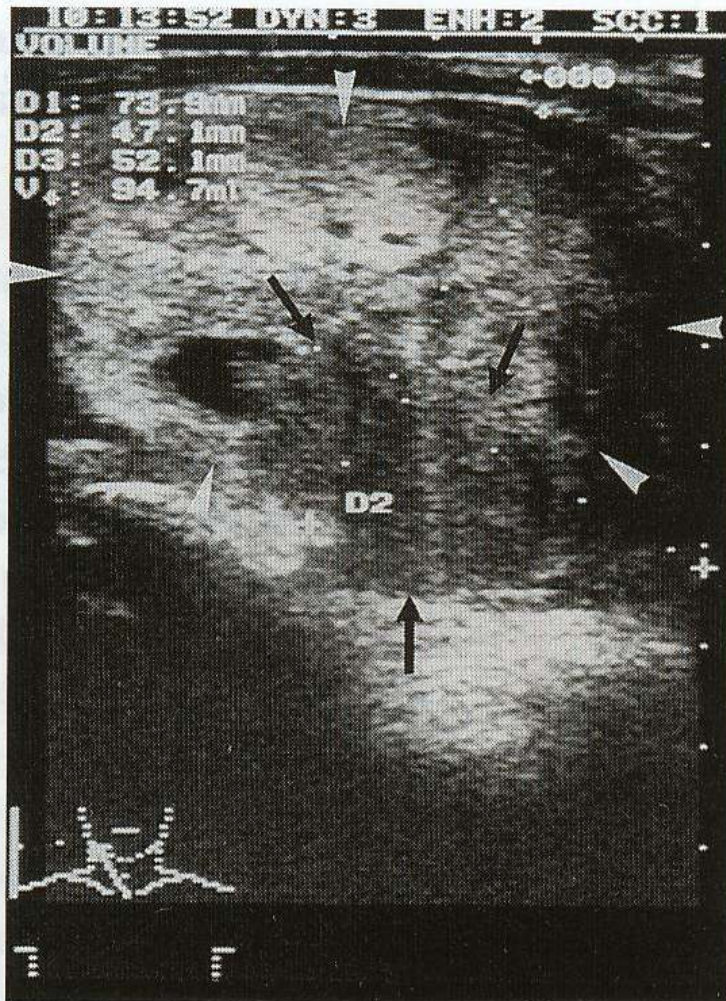
Schilddrüsenszintigraphie

- 50MBq ^{99m}Tc -Pertechnetat
- etwa 1mSv (früher mit 3MBq ^{131}I 90mSv)

Indikationen:

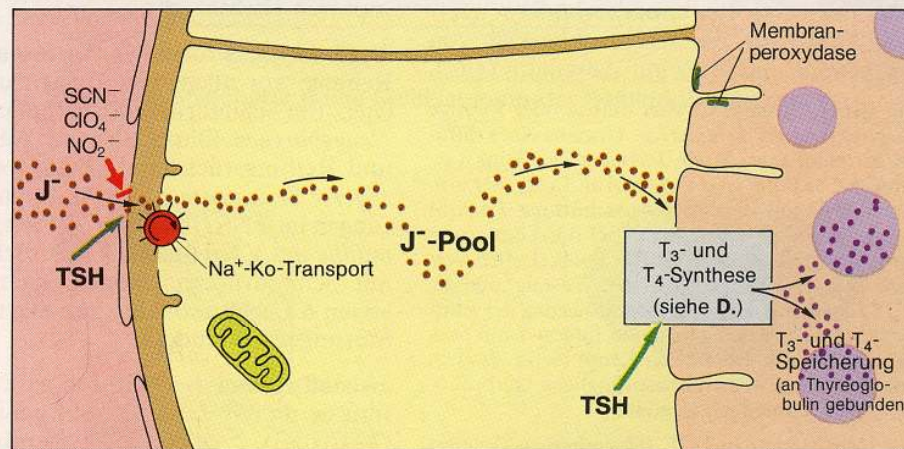
- Abklärung von Herdbefunden bei der Palpation und/oder im Sonogramm
- Erfassung einer funktionellen Schilddrüsenautonomie einer manifesten oder latenten Hyperthyreose

Kaufmann, 2. Aufl., S. 329

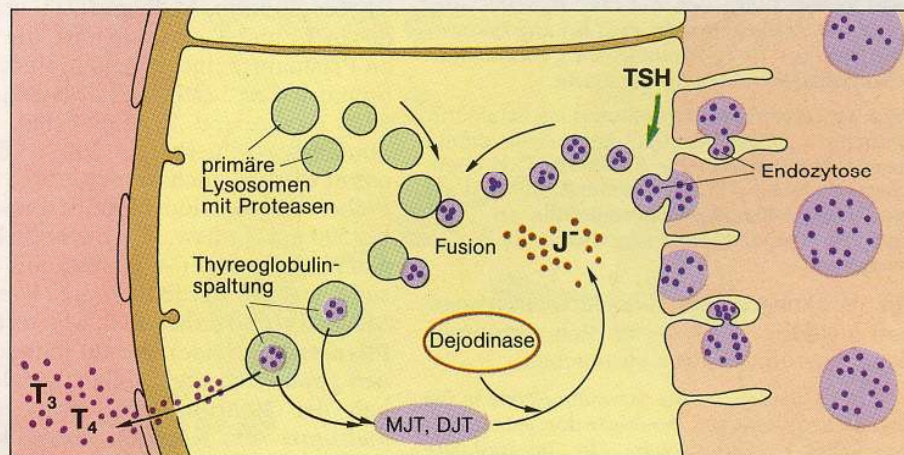


Physiologie

(Silbernagel, 3. Aufl., S.250-254)



B. Jodaufnahme, Hormonsynthese und -speicherung



C. Hormonsekretion

Serologie

- **Hyperthyreose:** TSH erniedrigt, T3 und T4 erhöht
- **Hypothyreose:** TSH erhöht, T3 und T4 erniedrigt
- **Autoimmunthyreoditis (vor allem bei der Hashimoto - Thyreoiditis) :** anti-Tg - und anti-TPO - Antikörper erhöht
- **Tg ist direkt proportional dem SD-Gewebe**
(s.a. Herold, 1995, S.580-581)