

Steuert die Schilddrüse den Körper?

Anatomie

Landeskrlinikum Donauregion

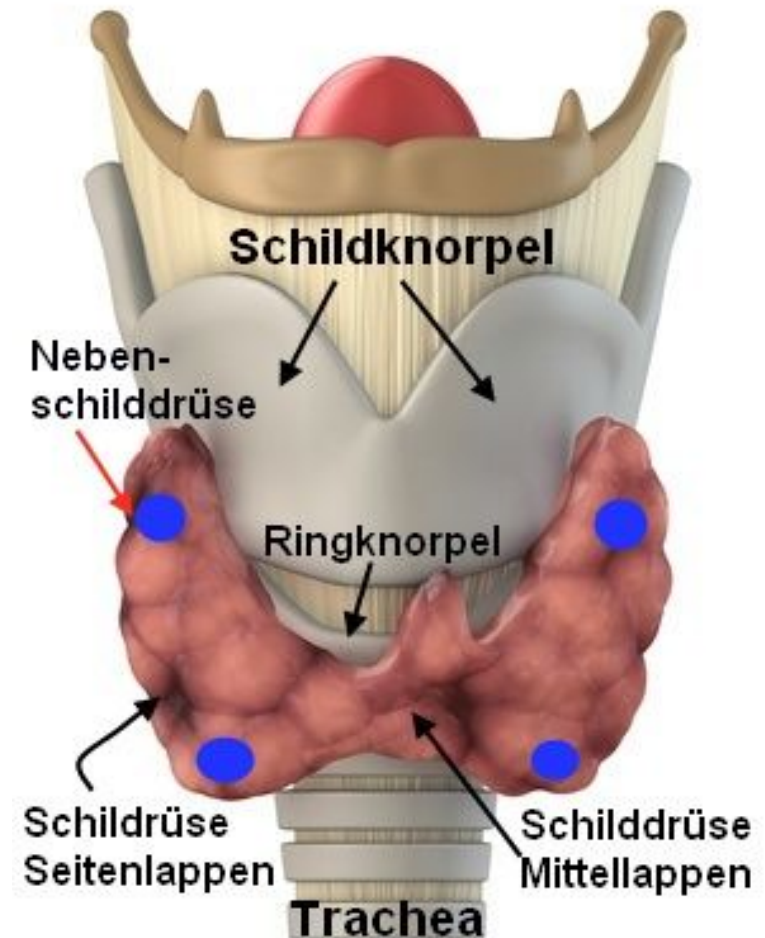


TULLN

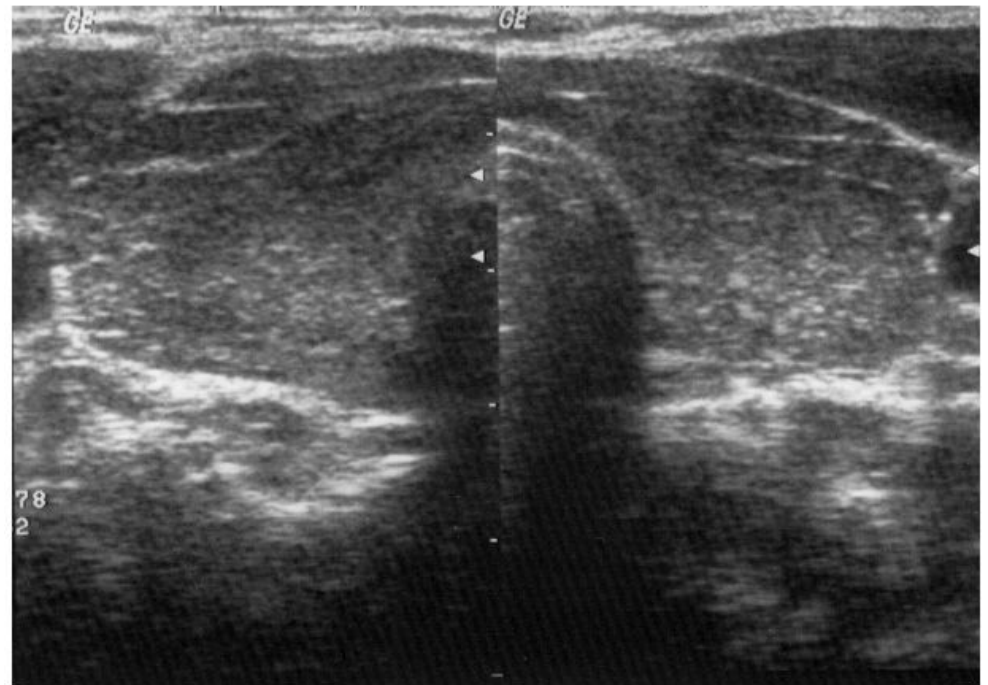
Die Schilddrüse ist ein hormonproduzierendes Organ, besteht aus einem rechten und linken Lappen und sitzt unterhalb des Kehlkopfes.

Aufgaben:

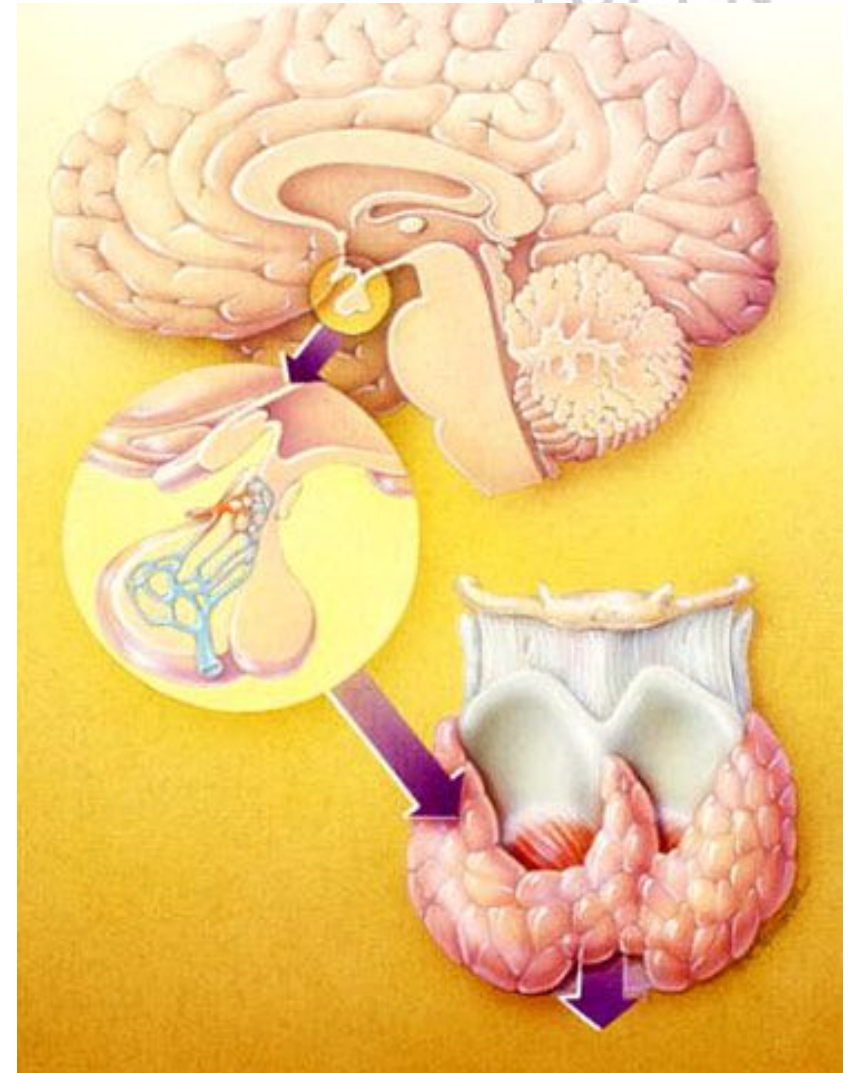
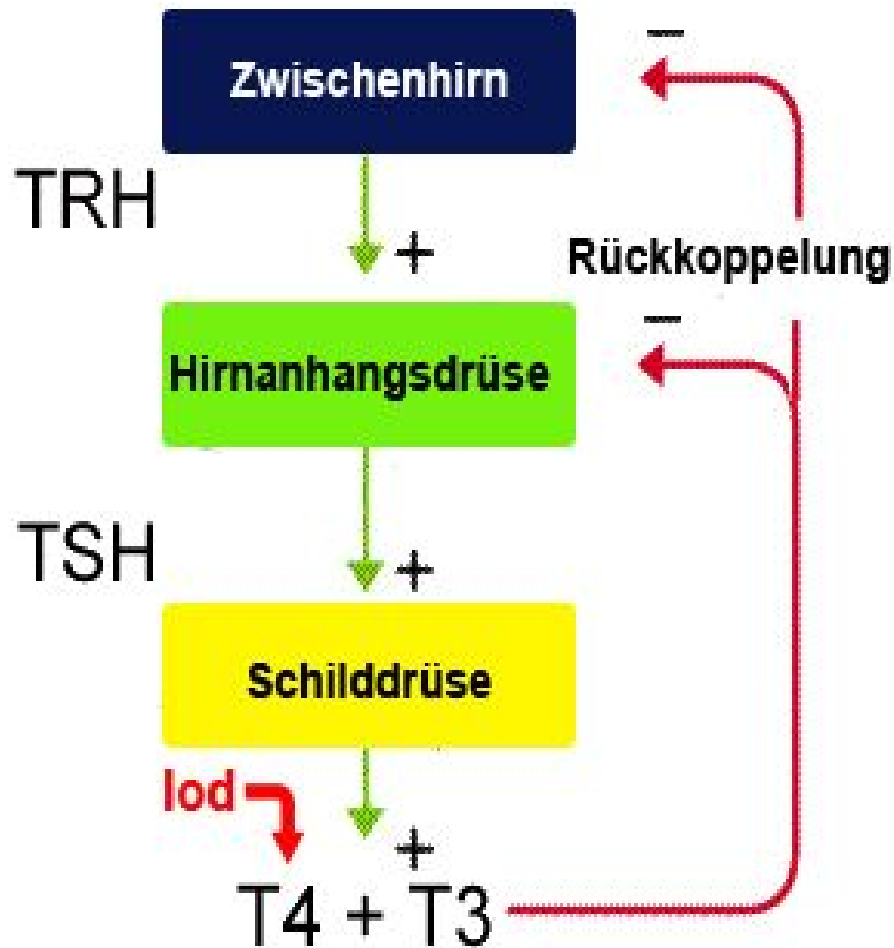
für den Energie- und Wärmehaushalt im Körper zu sorgen, den Stoffwechsel in Gang zu halten und für Wachstum und Entwicklung mitverantwortlich zu sein. Überdies werden über die Schilddrüse die Funktionen von Nerven, Herz und Kreislauf reguliert.



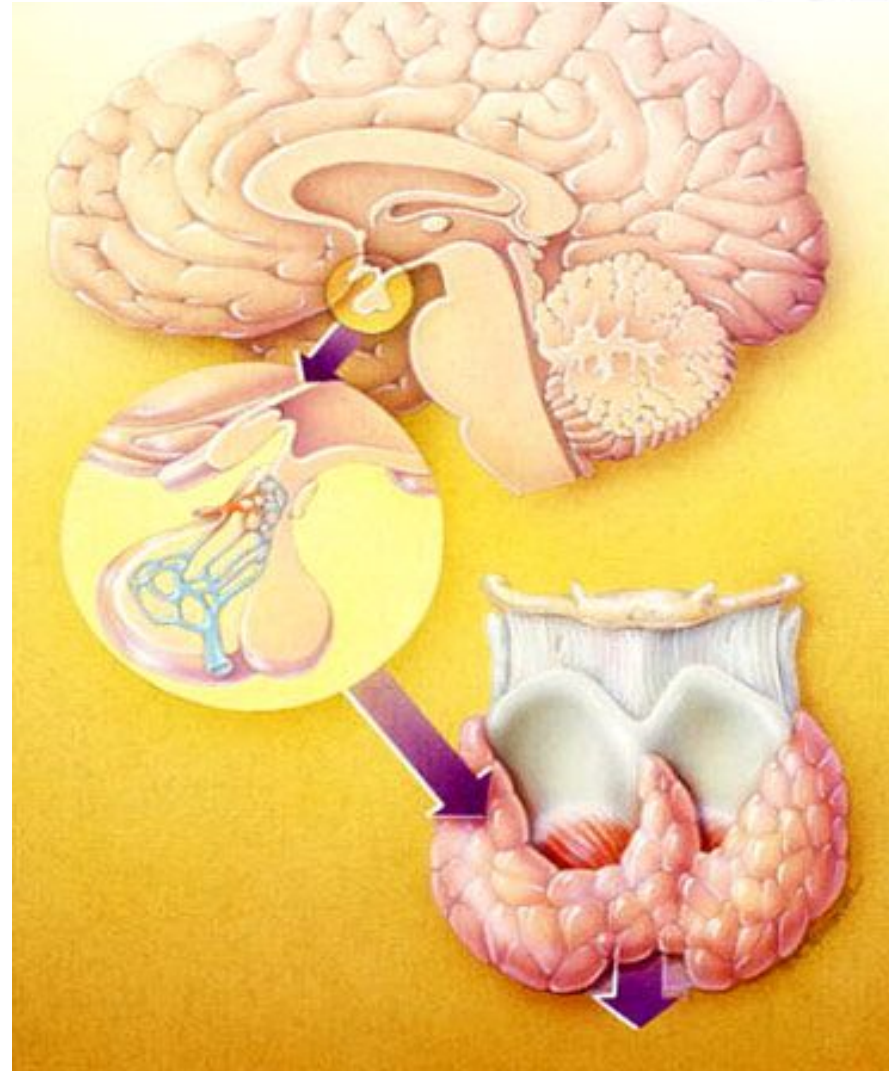
In natura und im Ultraschall



Regulation



Die Steuerungszentrale dieses Systems ist die Hirnanhangdrüse mit Verbindung zum Hypothalamus, wo das Thyreoidea-stimulierende Hormon (TSH) gebildet wird. Dieses kann sehr einfach im Blut gemessen werden und gibt Auskunft über die Aktivität der Schilddrüse, die ihrerseits Thyroxin (T4), Trijodidthyronin (T3) und Calcitonin bildet. Erkennt das Gehirn, dass zu wenig Schilddrüsenhormone vorhanden sind, steigt der TSH-Wert. Das aktiviert die Schilddrüse, mehr Hormone zu produzieren.



Sind Erkrankungen der Schilddrüse häufig?

- **Funktionsstörungen der Schilddrüse, also die Über- und Unterfunktionen**
- **Knoten in der Schilddrüse**

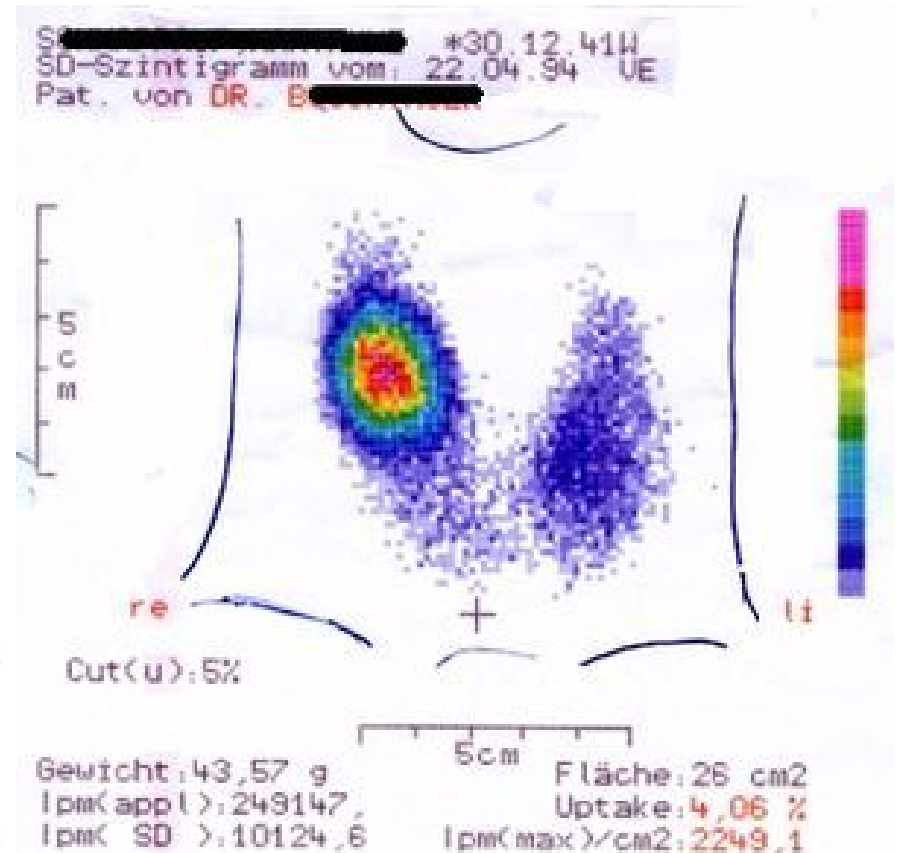
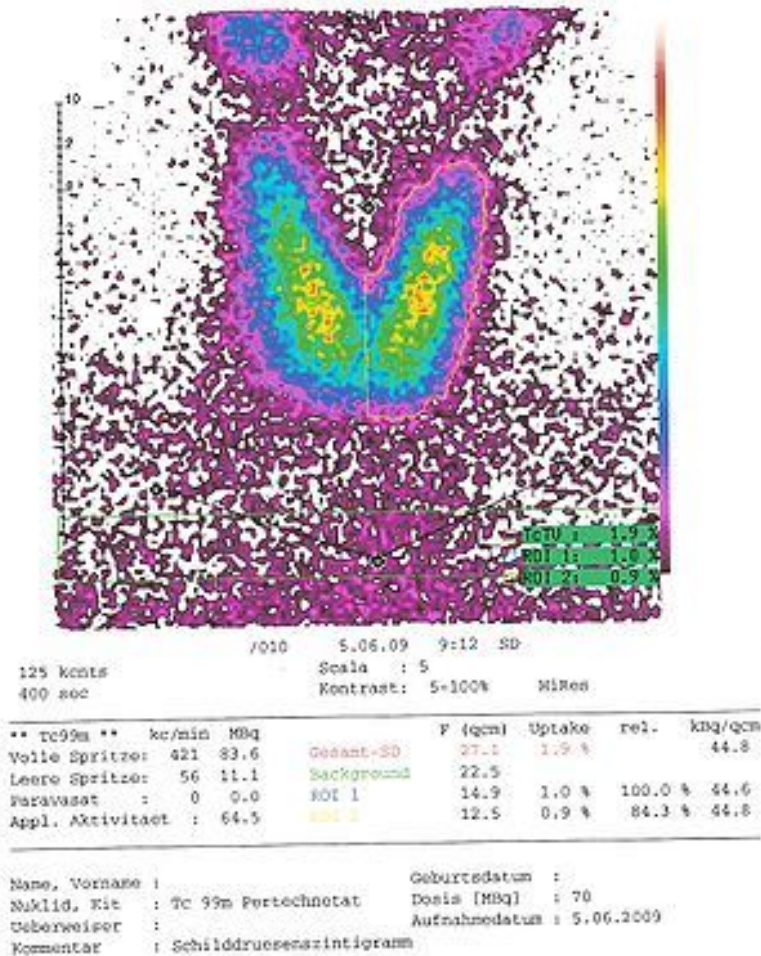
Beide Formen sind häufig. Bei 50 Prozent aller 50-Jährigen finden sich -meist kleine- Knoten.

Es muss sicher abgeklärt werden, ob es sich um einen gutartigen oder bösartigen Knoten handelt. Die meisten sind gutartig, die Schwierigkeit liegt darin, die vergleichsweise sehr wenigen bösartigen rechtzeitig zu erkennen.

- Tastbefund durch den Arzt
- nuklearmedizinische Untersuchung (Szintigrafie).
- Ultraschallbefund
- (Feinnadelpunktion für die zytologische Auswertung)



Über- und Unterfunktion



Symptome der Unterfunktion

- **Extreme Kälteempfindlichkeit und entsprechendes Frieren**
- **ständige Müdigkeit und Antriebsschwäche**
- **Konzentrationsprobleme**
- **nachlassende Leistungsfähigkeit**
- **verlangsamter Herzschlag, niedriger Blutdruck**
- **Wassereinlagerungen an verschiedenen Körperstellen (u.a. Lidschwellungen)**
- **Gewichtszunahme trotz normalen Essens, Cholesterinerh.**
- **gestörte Sexualhormonbildung**
- **Libidostörungen**
- **Zyklusstörungen**
- **Potenzstörungen**
- **Unfruchtbarkeit**

Symptome der Überfunktion

- **Unruhe, Reizbarkeit, Nervosität, Zittrigkeit, innere Anspannung**
- **Konzentrationschwäche**
- **eingeschränkte Leistungsfähigkeit**
- **Schlafstörungen**
- **Gewichtsabnahme**
- **vermehrtes Schwitzen, Wärme wird schlecht vertragen, feucht-warme Haut**
- **Haarausfall**
- **Herzbeschwerden: das Herz wird ständig zu Höchstleistungen angetrieben > Vorhofflimmern, Herzschwäche sind möglich.**
- **dauerhaft erhöhter Pulsschlag (Ruhe-Puls über 90 Schläge/Min.), manchmal unregelmäßiger Puls**
- **mäßiger Bluthochdruck**
- **Gewichtsverlust trotz großem Appetit, Durst**
- **Häufige Stuhlentleerung, manchmal Durchfall**
- **Depressive Verstimmungen bis zur Depression**

Schilddrüse und Zucker

Für Diabetiker sind Schilddrüsenerkrankungen besonders bedeutsam. Störungen im Hormonhaushalt der Schilddrüse und der Bauchspeicheldrüse beeinflussen sich gegenseitig: So scheiden manche Diabetiker vermehrt Jod mit dem Urin aus. Das passiert, wenn der Blutzuckerspiegel schlecht eingestellt ist oder wenn die kleinen Gefäße der Nieren wegen des Diabetes nicht mehr optimal funktionieren. Jod braucht die Schilddrüse aber, um Hormone zu produzieren. Wird ihr empfindliches Gleichgewicht gestört, hat dies wiederum Einfluss auf den Blutzuckerstoffwechsel. **Diabetiker sollten einmal im Jahr den Wert des Schilddrüsenhormons TSH bestimmen lassen.**

Auffällig oft kommt es beim Typ 1 zu zusätzlichen Autoimmunerkrankungen. Am häufigsten ist die Schilddrüse betroffen: 31 Prozent der Typ-1-Diabetiker hatten eine autoimmune Schilddrüsenerkrankung. In den meisten Fällen handelt es sich um eine Hashimoto-Thyreoiditis, eine chronische Entzündung der Schilddrüse. Irrtümlich greift das körpereigene Abwehrsystem dabei die Schilddrüse an. Betroffene entwickeln eine Unterfunktion. Und diese muss mit Schilddrüsenhormonen behandelt werden. Oft findet sich bei der Hashimoto Thyreoiditis ein gestörter Zuckerstoffwechsel (Insulinresistenz).

Eine Unterfunktion (Hypothyreose) erhöhet die Empfindlichkeit gegenüber Insulin, sodass der Insulinbedarf geringer ist. Der Blutzuckerspiegel sinkt und es kann zu Unterzuckerungen kommen.

Durch eine Überfunktion (Hyperthyreose) steigt besonders bei Diabetikern der Blutzucker und damit auch der Insulinbedarf. Diabetikerinnen, die Kinder planen, brauchen besondere Überwachung. Während der Schwangerschaft und nach der Geburt treten bei Typ-1-Diabetikerinnen im Vergleich zu Stoffwechselgesunden häufiger Schilddrüsenfunktionsstörungen auf. Auch wenn diese noch keine Symptome zeigen, kann das die Entwicklung des Kindes beeinflussen.

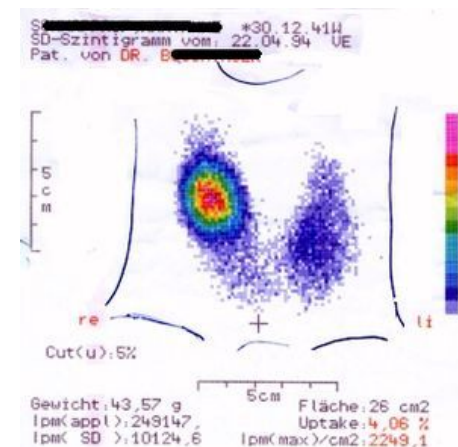
Behandlungsoptionen

der Unterfunktion

- Hormonersatz
- Operation (bei Knotenbildung)

der Überfunktion

- Operation (nicht nur bei Knotenbildung)
- Thyreostatika
- Radio-Jod-Therapie



Neuro-Monitoring

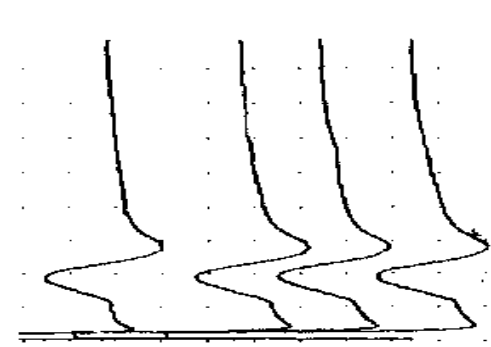
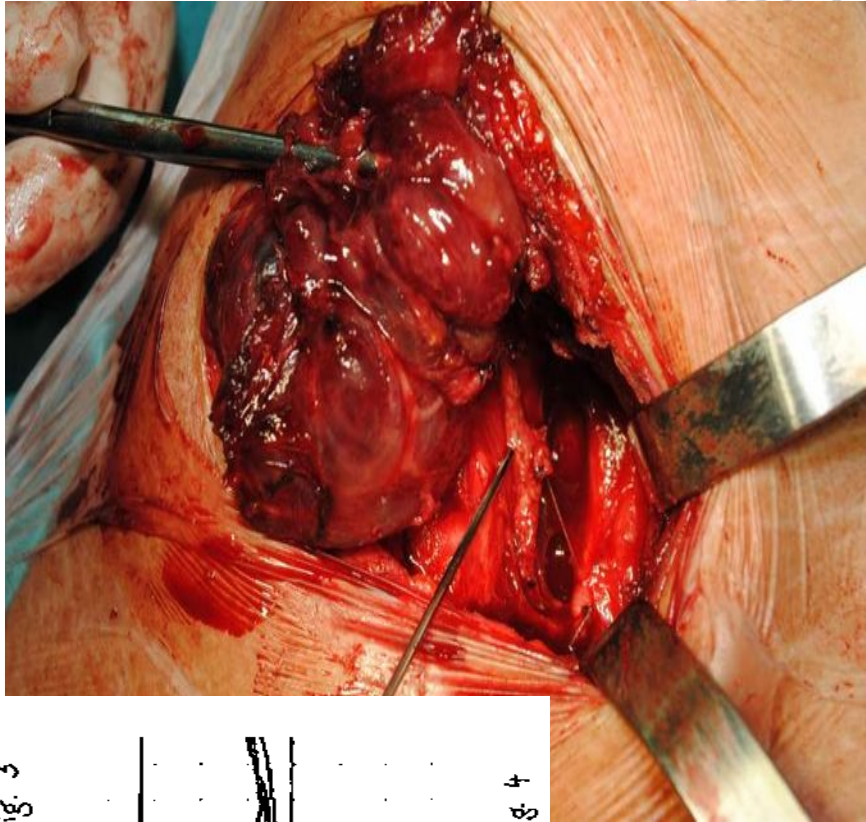
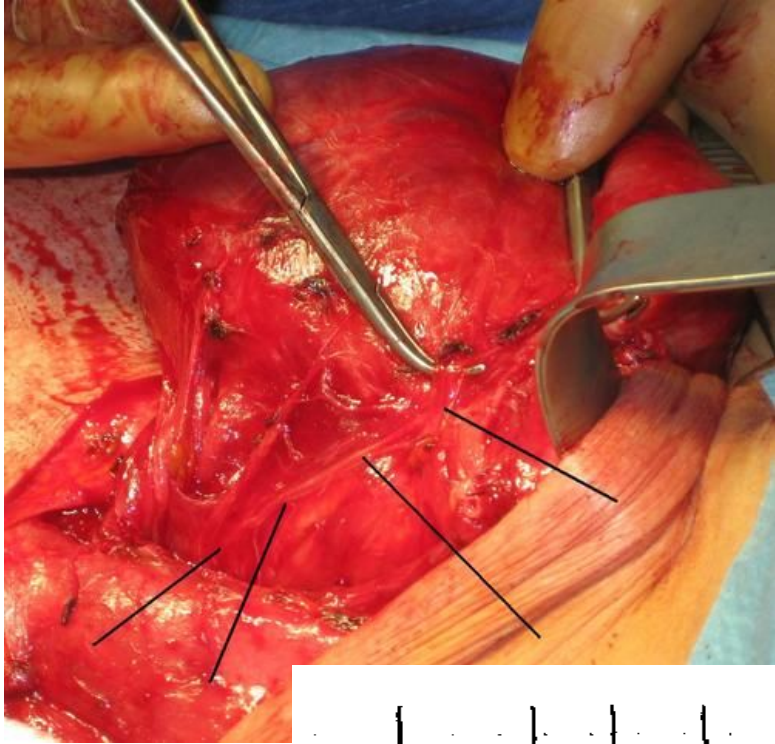


Fig. 3

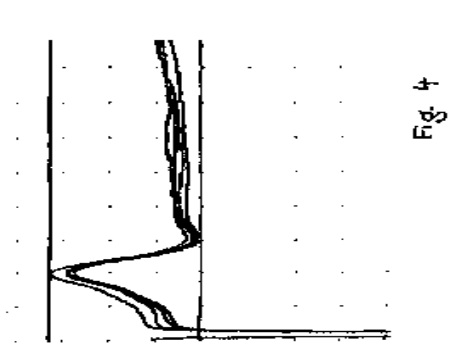


Fig. 4

Die Operation vorher – unmittelbar nachher



Die Schilddrüse steuert den *gesamten* Körper

..... und darum ist ihre Gesundheit so
wichtig!!