



Patienteninformation

## Schilddrüsen-Diagnostik

Die Schilddrüsen-Diagnostik beinhaltet die Erfassung der Beschwerden der Patienten, die Abtastung des Halsbereichs sowie zusätzliche technische Untersuchungen, mit denen Erkenntnisse über die Größe, die Struktur und den Funktionszustand der Schilddrüse gewonnen werden können:

### Schilddrüsen-Labordiagnostik

Der Funktionszustand der Schilddrüse als Ganzes lässt sich durch die Messung der sogenannten "freien" Schilddrüsenhormone (**ft3** und **ft4**) im Blut feststellen. Um herauszufinden, ob die Produktion der Schilddrüsenhormone ordnungsgemäß erfolgt oder nicht, bestimmt man außerdem das von der Hirnanhangsdrüse ausgeschüttete Hormon **TSH**.

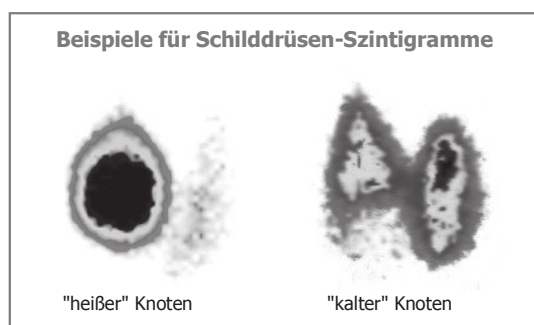
Daneben gibt es noch verschiedene **Antikörper**, die vom Immunsystem mancher Menschen gebildet werden und die sich gegen bestimmte Strukturen der Schilddrüse richten. Man spricht dann von einer "Autoimmun-Erkrankung" der Schilddrüse, die häufig mit einer Störung der Schilddrüsenfunktion einhergeht. Zusätzlich kann in ausgewählten Fällen auch die Bestimmung spezieller **Tumormarker** der Schilddrüse sinnvoll sein.

### Schilddrüsen-Ultraschall (Sonographie)

Mit der Sonographie lassen sich besonders gut die **Größe** und die **Struktur** der Schilddrüse erkennen. Neben der Bestimmung des Schilddrüsen-Volumens können vor allem Knoten, Zysten oder Verkalkungen dargestellt werden. Außerdem sind häufig auch typische Veränderungen zu sehen, die auf eine Autoimmun-Erkrankung oder eine Entzündung der Schilddrüse hinweisen.

### Schilddrüsen-Szintigraphie

In manchen Fällen benötigt man zusätzlich eine Schilddrüsen-Szintigraphie. Hierbei handelt es sich um ein **nuklearmedizinisches** Untersuchungsverfahren, mit dem sich die Schilddrüsenfunktion sichtbar machen lässt. Man verwendet dazu eine schwach radioaktive Substanz mit dem Namen "Tc-99m". Diese Substanz wird üblicherweise in eine Armvene injiziert und danach ähnlich wie Jod in die Schilddrüse aufgenommen. Nach **15 - 20 min** wird mit einer speziellen "Gamma-Kamera" ein Bild (Szintigramm) des Halsbereichs angefertigt, auf dem die Speicherung des Tc-99m in den einzelnen Anteilen der Schilddrüse zu erkennen ist. Die Aufnahmezeit beträgt normalerweise nur **5 min**.



Je stärker die Schilddrüsenfunktion ist, desto intensiver ist auch die Speicherung. Von Interesse ist insbesondere die Funktion von Knoten, die sehr häufig in der Schilddrüse zu finden sind. Man unterscheidet Knoten mit gesteigerter Funktion ("**heiße**" Knoten) von solchen, die nur eine geringe oder gar keine Stoffwechsel-Aktivität besitzen ("**kalte**" Knoten).

Allergien oder Nebenwirkungen durch Tc-99m sind nicht bekannt.

Wie jede Untersuchung mit radioaktiven Stoffen oder Röntgenstrahlen ist auch die Schilddrüsen-Szintigraphie mit einer gewissen Strahlenbelastung verbunden. Diese gibt man als "Effektive Dosis" mit der Einheit "Milli-Sievert" (mSv) an. Bei der Schilddrüsen-Szintigraphie ist die Effektive Dosis sehr gering und beträgt weniger als 1 mSv. Zum Vergleich: Die sogenannte "natürliche" Strahlenbelastung liegt in Deutschland je nach Aufenthaltsort bei 1 - 5 mSv pro Jahr.

**Bitte helfen Sie uns, indem Sie mitgebrachte Vorbefunde an der Anmeldung abgeben und vor der Untersuchung sämtlichen Halsschmuck abnehmen.**