

# INFO BLATT

Univ.-Prof. Dr. Gerhard Wolf  
Tel. 0316 331- 3402  
E-Mail. gerhard.wolf@medunigraz.at  
Web. www.endokrine-chirurgie.at

*für Patienten*



Erkrankungen  
der Schilddrüse



# Die Schilddrüse

Die Schilddrüse ist ein lebenswichtiges Organ, das eine Unzahl an Stoffwechselfvorgängen in den Zellen steuert. Dies tut sie mit zwei Hormonen, den Trijodthyronin (T3) und dem Thyroxin (T4). Der unentbehrliche Bestandteil für diese Hormone ist Jod. Die wichtigsten Funktionen der Schilddrüsenhormone sind:

- Reifung und Wachstum des Kindes
- Regulation des Zucker,-Fett- und Eiweißstoffwechsels
- Regulation des Energiehaushaltes
- Regulation des Wasser- und Elektrolythaushaltes
- Regulation der Sexualfunktion und der Fruchtbarkeit

## Memo

Schilddrüsenerkrankungen sind häufig:

5-10% der Bevölkerung haben eine der verschiedenen Erkrankungen des Organs. Knotige Veränderungen der Schilddrüse können in den Alpenländern ( Jod-Mangel-Gebiet!) in bis zu 55% der 60-Jährigen gefunden werden!

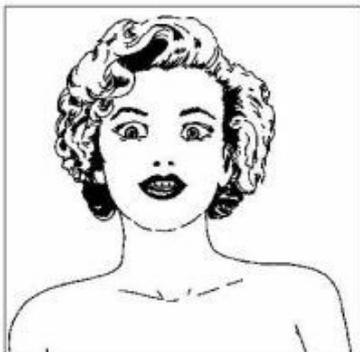


**Jedem von uns vertraut (und von den meisten verehrt): Marilyn!**

Doch irgendetwas scheint nicht mit ihr zu stimmen:

Ein kleiner Kropf („euthyreote Struma diffusa“) irritiert den Blick aufs weltbekannte Dekollete.

Doch Marilyn ist noch immer schön, es geht die gleiche Faszination von ihr aus.



**Marilyn mit Morbus Basedow.**

Die Krankheit ist noch nicht weit fortgeschritten. Doch schon lassen sich erste Veränderungen erkennen: Etwas panikartig starren die dezent hervorgetretenen Augen, und die ungewollte Gewichtsabnahme hat den Kurvenstar ein wenig dünner werden lassen.



### **Marylin mit Schilddrüsenunterfunktion.**

Die Haare sind etwas stumpfer. Das Gesicht ist voller, etwas gedunsen. Die Figur beginnt „aus dem Leim zu gehen“.

### **Frauen sind häufiger betroffen:**

Durch Zyklus, Pubertät, Schwangerschaft und Wechsel sind Frauen einer größeren hormonellen Umstellung unterworfen. Darum treten bei Frauen etwa 5 mal häufiger Erkrankungen auf.

### **Labortests**

Klären Hormonstörungen wie Über -oder Unterfunktion der Schilddrüse

### **Ultraschall und Szintigramm**

Klären die Gestalt und die Gewebsqualität der Schilddrüse

### **Fehlfunktionen**

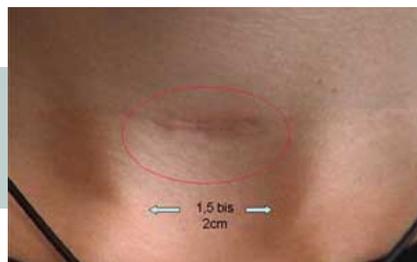
Können meist mit Medikamenten (Zufuhr von Schilddrüsenhormon etc.), Vergrößerungen und Knoten aber meist nur mit Operation behandelt werden

Jede Vergrößerung der Schilddrüse wird „STRUMA“ genannt. Weitere Adjektive erklären die Funktion (euthyreote= normalfunktionierende; hyperthyreote= überfunktionierende oder hypothyreote= unterfunktionierende), die Anzahl der Knoten oder die Lage der Schilddrüse (z.B retrosternal oder intrathorakal, also im Brustkorbbereich).



## Wann ist eine Operation erforderlich?

Die Narbe am Hals nach 6 Monaten



- Erfolgreiche Behandlung mit Schilddrüsenhormonen
- Wachstum der Schilddrüse unter der Behandlung
- Auftreten von Einengungen der Luft-oder Speiseröhre
- Wiederauftreten von überfunktionszuständen nach erfolgreicher medikamentöser Behandlung
- Auftreten von überfunktionsknoten ( „Autonome Adenome“) sog. „heißen“ Knoten
- Auftreten von „kalten Knoten“
- Auftreten von verdächtigen ( suspekt malignen) Knoten mit pathologischem Zellbild in der Feinnadel-Biopsie
- Selten bei Vorliegen einer erblichen Form des Schilddrüsenkrebses, sollten auch Gesunde, die diese Erbanlage besitzen, „prophylaktisch“ operiert werden

## Welche Untersuchungen sind vor der Operation notwendig?

### **Nuklearmedizinischer Schilddrüsenbefund (Szintigramm):**

Zur Beurteilung der Schilddrüsenerkrankung, zur Feststellung von Knoten ,zur Beurteilung der Funktion der Knoten („Heiße“= überfunktionierende, oder „kalte“ = funktionslose oder evt. bösartige Knoten ) zur Feststellung des Ausmaßes und der Ausdehnung der Schilddrüse, z.B. in den Brustkorb.

### **Ultraschall (Sonogramm):**

Zur Beurteilung der Gewebsqualität und zur Größenbeurteilung bzw. Knotenfeststellung.

### **Schilddrüsenwerte:**

fT3;fT4; TSH zur Beurteilung der Funktion der Schilddrüse (Normal,-Über-oder Unterfunktion).

### **Hals-Nasen-Ohren-Fachbefund:**

Zur Kontrolle des Kehlkopfes und der Stimmbänder, z.B ob die Schilddrüsenerkrankung bereits eine Schädigung des Stimmbandnerven oder der Luftröhre verursacht hat.

### **Röntgen:**

Thorax-Röntgen, zur Beurteilung der internistischen Allgemeinsituation und der Narkoseführung, außerdem zum Ausschluß eines in den Brustkorb vorgewachsenen Schilddrüsenanteils.

### **Weitere Untersuchungen:**

Wie Computertomogramm, Kernspintomogramm oder Halsröntgen können von Ihrem Internisten gegebenenfalls für notwendig erachtet werden , gehören aber im Normalfall nicht zur operationsnotwendigen Voruntersuchung.

### **Allgemeine Internistische Untersuchungen:**

Blutbefunde: (Blutbild, Blutgerinnung, Leberfunktion, Elektrolyte, Nierenfunktion), EKG

### **Internistische Operationstauglichkeitsuntersuchung:**

Diese dienen zur Begutachtung der allgemeinen internistischen Lage und zum Erkennen von eventuellen Risikosituationen. Er dient dem Narkosearzt zur entsprechenden Führung der Narkose. Eine allfällige internistische Vorbehandlung bringt den Patienten in den optimalen Zustand für die Operation.

# Die verschiedenen Operationen

## **Resektion:**

Entfernen eines oder beider Schilddrüsenlappen mit Belassen eines Geweberestes.

## **Lobektomie:**

Vollständige Entfernung eines Schilddrüsenlappens.

## **Hemithyreoidektomie:**

Entfernung eines Lappens inklusive des Isthmus.

## **Thyreoidektomie:**

Makroskopisch vollständige Entfernung der gesamten Schilddrüse.

## **„near-total“- Thyreoidektomie:**

Fast vollständige Entfernung unter Belassung eines minimalen Geweberestes, meist zur Schonung der Nebenschilddrüsen und des Stimmbandnerven.

## **Lymphknotenentfernung „Halsdissektion“:**

Entfernung der um die Schilddrüse gelegenen Lymphknoten oder der Lymphknoten entlang der Halsgefäße; zumeist vom „Kragenschnitt“ aus. Erforderlich bei Schilddrüsenkarzinomen.

# Vor der Operation

Bei Überfunktionserkrankungen muß eine medikamentöse Vorbehandlung bis zum Erreichen der Normalfunktion erfolgen. Diese Medikamente ( z.B.: Favistan, Prothiucil o.Ä.) können aber ambulant eingenommen werden. Präparate zur Verminderung der Blutgerinnung( z.B. Marcoumar, Sintrom, o.Ä.) müssen unbedingt abgesetzt werden, der Verlauf der Gerinnungswerte muß kontrolliert werden, meist muß die Wirkung mittels einer Heparin-Spritze ( z.B. Fragmin, Lovenox. o.Ä) ersetzt werden. Dies sollte nur stationär erfolgen.



Besonderes Augenmerk wird bei jeder Operation an der Schilddrüse auf den Stimmbandnerv (Nervus laryngeus recurrens) gelegt. Er liegt der Schilddrüse unmittelbar an. Eine Irritation führt zu Heiserkeit oder Schluckstörungen. Bei entsprechender Sachkenntnis und schonender Operation sind bleibende Schäden an den Stimmbändern (Stimmstörung, Recurrensparese) sehr selten. Vorübergehend kann aber auch bei völlig sachgemäßer Operation dieser sehr empfindliche Nerv gestört sein und eine zeitlang Heiserkeit verursachen. Die Stimme wird aber auch häufig durch die Narkose beeinträchtigt. Bei großen

Knoten der Schilddrüse ist zudem auch manchmal das feine Muskelspiel der Halsmuskeln gestört und die Stimme leiser oder heiser.

Bei Auftreten einer Stimmstörung wird eine hals-nasen-ohrenärztliche Therapie, meist mit Stimmübungen (Logopädie) durchgeführt, manchmal sind operative Maßnahmen erforderlich. Die allermeisten Störungen verschwinden, es ist aber manchmal dafür ein längerer Zeitraum erforderlich.

Unmittelbar an der Schilddrüse sind die Nebenschilddrüsen (Glandula parathyreoidea) gelegen. Sie sind für die Regulation des Kalziumspiegels verantwortlich. Es kann bei ausgedehnten Operationen zu einer Schädigung dieser Drüsen kommen. Dies führt zu einem Absinken des Blut-Kalzium-Spiegels. Der Patient spürt dies als Kribbeln in den Fingern oder Krämpfen in den Beinen. Die Therapie besteht in sofortiger Gabe von Kalzium, als Brause-Tablette oder als Infusion. Meist verschwindet dieser Kalzium-Mangel binnen weniger Tage, nur in Ausnahmefällen ist eine längere oder dauernde Gabe von Kalzium und Vitamin D nötig.



## Postoperative körperliche Schonung

Am Operationstag:



**So klein kann die Narbe nach Minimal-invasiver Operation sein, aber auch im „Normalfall“ ist sie nur ein paar Zentimeter lang**

Am Operationstag ist eine genaue Überwachung auf entsprechenden Stationen nötig. Meist ist man am Nachmittag der Operation schon gut ansprechbar. Besuche sollten aber nur sehr eingeschränkt erfolgen. Handy bitte ausschalten!

Die ärztliche Visite mit genauer Besprechung des Operationsergebnisses findet am frühen Abend statt. Es ist möglich und sinnvoll, zumindest zur Toilette aufzustehen, dies aber nur mit Hilfe der Schwester. Trinken, oder bei Appetit auch essen, ist ebenso möglich. Die erwarteten Schmerzen werden heute sehr großzügig bekämpft, sodaß niemand mehr vor Schmerzzuständen Angst zu haben braucht.

### Die nächsten Tage:

Die nächsten 3 Tage dienen der Erholung. Schonung und Ruhe ist sehr wichtig. Aufstehen, Spaziergänge und Besuche sind jederzeit möglich. Die Drainage-Schläuche werden üblicherweise nach 24-48 Stunden wider entfernt. Zusätzlich zur allfälligen Schmerztherapie und abschwellenden Medikamenten wird eine Thromboseprophylaxe verabreicht.

In den meisten Fällen wird die Unterstützungstherapie für die Schilddrüse nach 72 Stunden eingeleitet, meist mit einer bestimmten, auf die Operation und die Ausgangserkrankung maßgeschneiderten Dosis Schilddrüsenhormon.

### **Die Entlassung:**

Je nach Wohlbefinden ist die Entlassung nach 3-5 Tagen möglich. In der Woche nach der Entlassung ist Schonung unbedingt erforderlich. Körperliche Belastung, Sport, Aufregungen etc, sind unbedingt zu vermeiden. Nach einer Woche erfolgt die ärztliche Wundkontrolle und die Besprechung des endgültigen mikroskopischen Ergebnisses. Anschließend ist eine weitere Woche mit relativer Schonung nötig, aber mit den normalen Tätigkeiten kann langsam begonnen werden. Meist ist nach 3 Wochen die volle Arbeitsfähigkeit wieder hergestellt, manchmal ist die Phase der Hormonumstellung und die Rekonvaleszenz aber durchaus länger. Seitens der Krankenkassen ist ein 3-wöchiger Krankenstand aber immer vorgesehen.

## Postoperative körperliche Schonung

### **Wundpflege:**

Die Operationswunde wird heute nur mehr mit Spezialmethoden geklebt. Eine Nahtentfernung ist nicht mehr erforderlich. Das Pflaster wird in 48-Stunden-Intervall gewechselt. Nach der Entlassung ist ein Verband, speziell für zu Hause, vorgesehen. Vorsichtiges Duschen ist möglich. Nach der Wundkontrolle nach ca. 10-14 Tagen wird Hautpflege durchgeführt. Meist ist eine milde Fettcreme für die Haut das Beste. Narbensalben sollten nicht verwendet werden! Manchmal sind Massagen der Wundschwellung empfehlenswert. Unbedingt soll der Halsbereich aber für ca. 3-4 Monate vor UV-Licht geschützt werden!. Starke Sonnenbestrahlung führt zur Rötung und Wulstnarbenbildung. Sauna, Thermenbesuch oder Höhen über 1000m stellen ein starkes Reizklima dar und sind 6 Wochen lang nicht günstig



Wo bitte soll da eine Narbe sein???

Im günstigsten Fall ist die Narbe nach 6 bis 12 Monaten kaum noch sichtbar.

### **Nachbehandlung:**

Meist ist eine Unterstützung der Schilddrüsenfunktion mit einer maßgeschneiderten Dosis Schilddrüsenhormon nötig. Diese Dosis wird nach der Operation festgelegt. Die Wundkontrolle und Besprechung erfolgt nach 10-14 Tagen. Dabei wird das weitere Vorgehen, je nach mikroskopischem Befund, festgelegt. Etwa 6 Wochen nach der Operation ist eine internistisch/nuklearmedizinische Abschlußkontrolle erforderlich. Diese wird am besten an der Stelle durchgeführt, wo die Voruntersuchung stattgefunden hat. Es wird eine Ultraschall-Untersuchung, ein Labor und ggf. ein Szintigramm angefertigt. Dies gibt Auskunft über die Rest-Größe der Schilddrüse nach der Operation und über die richtige Dosierung des Hormonersatzes. Eine Adaptation der Therapie ist somit möglich. Die Frage, ob die Schilddrüsenhormone auf Dauer eingenommen werden müssen, muß individuell anhand der vorliegenden Erkrankung, und nach der Art der Operation geklärt werden. Das Ziel der modernen Chirurgie ist es aber, möglichst viel gesundes Gewebe zu erhalten und somit die Hormontherapie nicht auf Dauer zu verordnen. Wenn sich aber bei den Kontrollen eine Tendenz zu weiterer Knotenbildung oder Unterfunktion abzeichnet, ist die Schilddrüsen-Hormon-Tablette aber unverzichtbar.