



# Schilddrüse

## Kleines Organ mit großer Wirkung

Wie ein kleiner Schmetterling, die Flügel nicht größer als ein Daumenglied, liegt die Schilddrüse im Hals unterhalb des Kehlkopfs vor der Luftröhre. Das Organ regelt viele lebenswichtige Stoffwechselprozesse – funktioniert es nicht hundertprozentig, so kann das den Körper gewaltig durcheinander bringen.



Jeder Dritte hat im Laufe seines Lebens einmal Probleme mit der Schilddrüse. Meist handelt es sich um einen Kropf – also eine Vergrößerung der Schilddrüse, einer Struma. Diese kann entweder das gesamte Organ betreffen oder aber in Form von Knoten auftreten. „Das Risiko einer Knotenbildung in der Schilddrüse steigt mit zunehmendem Alter“, erklärt Dr. Lutz Jörg, Facharzt für Nuklearmedizin mit Ordination in Linz, „mindestens die Hälfte der Über-50-Jährigen sind betroffen.“

### Jod – lebensnotwendiges Spurenelement

Der Grund dafür liegt vor allem in der Jodversorgung: Jod kommt in großen Mengen im Meersalz und in Meeresfischen vor – Lebensmittel, die in Österreich noch nicht so lange Teil des täglichen Speiseplans sind. Das Spurenelement Jod wird aber von der Schilddrüse benötigt, um Hormone zu produzieren. Die Produktion der Schilddrüsen-

hormone wird vom Hypothalamus, einer bestimmten Gehirnregion, sowie der Hirnanhangdrüse überwacht. Auf eine Unterproduktion reagieren diese, indem sie die Schilddrüse zum Wachstum anregen. „Seit der Einführung der Jodsalz-Prophylaxe in Österreich 1963 kommt Jodmangel kaum mehr vor“, berichtet Jörg, „allerdings wurde der Jod-Anteil im Speisesalz erst sukzessive erhöht, ältere Patienten können also schon noch einen durch Jodmangel bedingten Kropf haben.“



Brüchiges Haar ist nur eines von vielen Symptomen, wenn die Schilddrüse zu wenig Hormone produziert.

## EXPERTENTIPP



Dr. Christoph Tausch  
FA für Chirurgie in Linz

„Dank moderner Operationstechniken verlaufen Schilddrüsenoperationen heute komplikationsarm.“

## EXPERTENTIPP



Dr. JÖRG Lutz  
FA für Nuklearmedizin in Linz

„Obwohl sich die meisten Knoten als harmlos herausstellen, sollte jeder Knoten von einem Facharzt begutachtet werden.“

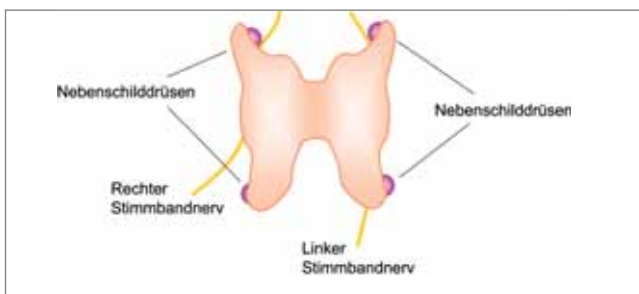
### Kropf und Co.

Auch Entzündungen, Tumore oder andere Erkrankungen können die Ursache für Vergrößerungen oder Knoten in der Schilddrüse sein, die Vererbung spielt ebenfalls eine Rolle. „Wer Knoten im Bereich des Kehlkopfs ertastet und zudem Schluck- oder Atembeschwerden hat, sollte sich unbedingt vom Facharzt untersuchen lassen“, rät Jörg, „meist sind diese Vergrößerungen harmlos, es kann sich aber auch um bösartige Veränderungen handeln.“ Schilddrüsenkrebs kommt äußerst selten vor und ist durch eine Operation mit

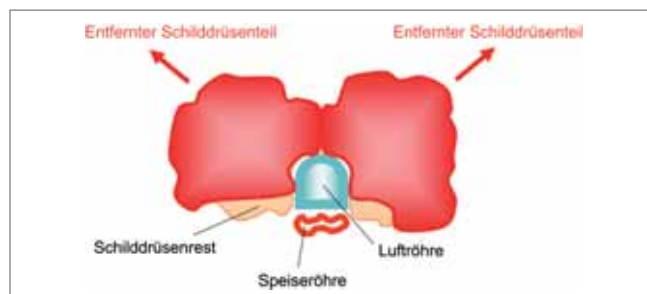
ergänzender Radiojodtherapie gut behandelbar. Viel häufiger handelt es sich bei ertastbaren Veränderungen um gutartige Knoten. „So genannte heiße Knoten produzieren eigenständig Schilddrüsenhormone, dadurch kann es zu einer Überfunktion kommen“, erklärt Jörg, „kalte Knoten sind funktionslos und können auch bösartig sein. In diesem Fall muss durch eine Punktion Gewebe entnommen und untersucht werden.“ Heiße oder kalte Knoten kann der Facharzt für Nuklearmedizin mittels Szintigraphie sichtbar machen. Dabei wird dem Patienten eine schwach radio-aktive Substanz in die Vene injiziert. Diese wird ausschließlich in der

Schilddrüse gespeichert, je nach Funktion nimmt das Gewebe viel oder wenig auf.

Lesen Sie weiter auf Seite 16 →



Die Schilddrüse ist wie ein „H“ geformt. Das mittlere Verbindungsstück, auch Isthmus genannt, hält beide Hälften zusammen. Die Nebenschilddrüsen liegen meist an der Rückseite der Schilddrüse. Die meisten Menschen haben vier Nebenschilddrüsen - Lage und Zahl können aber unterschiedlich sein.



Subtotale Resektion: Bis auf einen kleinen Rest wird das Schilddrüsengewebe entfernt.



In der Gamma-Camera wird die unterschiedliche Funktion verschiedener Bereiche (z.B. heißer oder kalter Knoten) sichtbar.

Die unterschiedliche Funktion verschiedener Bereiche kann deshalb mittels Gamma-Camera sichtbar gemacht werden. Die Strahlenbelastung ist äußerst gering – gesundheitliche Auswirkungen sind nicht zu befürchten. Auch die Punktion ist ein harmloser Eingriff – die Schmerzen sind meist nicht größer als bei einer Blutabnahme.

### Über- und Unterfunktion

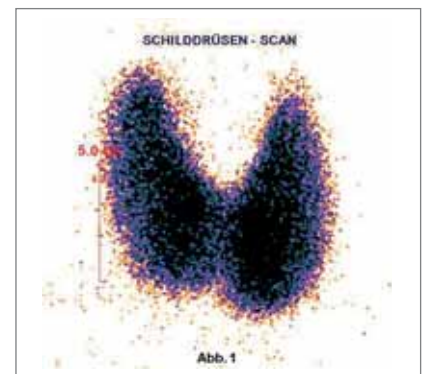
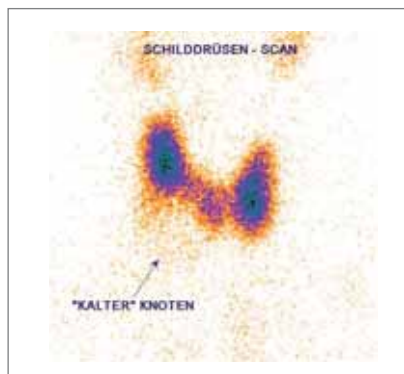
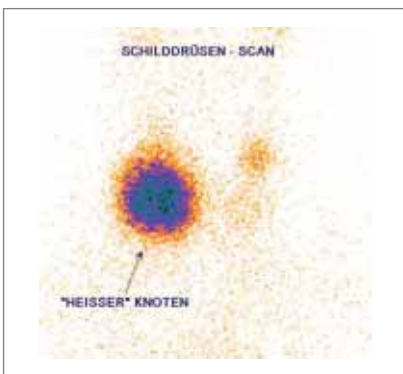
Die Schilddrüse produziert Thyroxin (T4) und Trijodthyronin (T3). Diese beiden le-

benswichtigen Hormone beeinflussen die gesamte körperliche und geistige Entwicklung des Menschen, sorgen dafür, dass der Stoffwechsel und der Energiehaushalt funktionieren, wirken auf das Herz, den Kreislauf, das Nervensystem, die Muskulatur, die Haut, die Haare und Fingernägel, den Magen Darmtrakt, aber auch auf das Temperament und die Stimmungslage.

Produziert die Schilddrüse zu viele Hormone, so äußert sich das durch erhöhten Appetit bei gleichzeitiger Gewichtsabnah-

me, Nervosität, Zittern, Schlafstörungen, Schwitzen, Herzklopfen. Meist ist man weniger leistungsfähig. Nicht nur heiße Knoten können die Ursache für ein Zuviel an Schilddrüsenhormonen sein – auch verschiedene andere Erkrankungen, wie etwa die Autoimmunerkrankung Morbus Basedow oder eine Schilddrüsenentzündung in Folge eines Infekts.

Müdigkeit, Antriebslosigkeit, eine heisere, tiefe Stimme, brüchiges Haar, Gewichtszunahme, depressive Stimmung – wer unter



Durch Szintigraphie wird die vermehrte Funktion in heißen Knoten und die verminderte Funktion in kalten Knoten sichtbar gemacht.

Deutliche Vergrößerung der gesamten Schilddrüse ohne Knoten.





Die Schilddrüsenunterfunktion, die unter anderem zu Antriebslosigkeit und depressiver Stimmung führen kann, ist nicht so gefährlich wie eine Überfunktion.

diesen Symptomen leidet, dessen Schilddrüse produziert vermutlich zu wenig Hormone. Die Gründe liegen meist bei der Schilddrüse selbst – wenn sie etwa aufgrund einer Entzündung nicht mehr voll funktioniert oder bei einer Operation teilweise oder ganz entfernt werden musste. „Die Schilddrüsenunterfunktion kommt wesentlich häufiger vor als die Schilddrüsenüberfunktion“, berichtet Jörg aus der Praxis, „sie ist aber an sich eine harmlose Erkrankung, die die Lebensqualität kaum beeinträchtigt. Man muss nur regelmäßig Medikamente einnehmen, um die fehlenden Hormone zu ersetzen.“ Anders sieht die Sache bei einer Überfunktion aus: Ein dauerndes Zuviel an Schilddrüsenhormonen kann Herzrhythmusstörungen wie zum Beispiel Vorhofflimmern zur Folge haben. „Besteht eine Schilddrüsenüberfunktion, so ist auf eine präzise medikamentöse Einstellung zu achten, die regelmäßig zu überprüfen ist“, sagt Jörg.

### Wann muss operiert werden?

„Vergrößerungen der Schilddrüse sind an sich noch kein Grund für eine Operation, außer der Kropf ist so groß, dass er auf die

Luftröhre oder Speiseröhre drückt, in seiner Ausdehnung bis hinter das Brustbein reicht, oder kosmetisch stört“, sagt Dr. Christoph Tausch, Facharzt für Chirurgie mit einer Ordination in Linz.

Einzelne Knoten können offen oder endoskopisch – also mittels „Knopflochchirurgie“ – entfernt werden. Ist die Schilddrüse mit Knoten übersät, so nimmt der Chirurg auf beiden Seiten den Großteil des Gewebes weg und belässt einen kleinen Rest.

„Ist die gesamte Schilddrüse verändert oder liegt ein Schilddrüsenkrebs vor, wird das gesamte Organ entfernt“, erklärt Tausch. Eine Totaloperation habe Vor- und Nachteile. So sei der Patient danach lebenslang auf Medikamente angewiesen, könne aber ohne Beeinträchtigung leben, wenn er diese regelmäßig einnehme. Tausch belässt, wenn möglich, zumindest auf einer Seite einen kleinen Teil der Schilddrüse.

Andererseits spreche für die Totaloperation, dass die Gefahr gebannt ist, dass der Kropf an derselben Stelle noch einmal auftritt (Rezidiv). „Rezidive sind schwieriger zu operieren, weil das Operationsgebiet bereits vernarbt ist. Es kommt häufiger zu Komplika-

kationen wie beispielsweise einer Lähmung des Stimmbandnervs“, berichtet Tausch.

Dauerhafte Schädigungen eines Stimmbandnervs treten heute dank moderner Operationstechniken selten auf. Eine vorübergehende Heiserkeit vergeht unter entsprechender Therapie nach einigen Wochen.

### Jod 131

„Die Einnahme von radioaktivem Jod 131 ist eine seit Jahrzehnten etablierte wirksame Therapie bei Schilddrüsenüberfunktion und bösartigen Schilddrüsenenerkrankungen“, sagt Jörg. Die Schilddrüse nimmt Jod – sowohl inaktives, wie es sich etwa im Meersalz befindet, wie auch radioaktives – von allen Organen am Besten auf. Diese Eigenschaft macht man sich zunutze, um krankhaft verändertes Schilddrüsengewebe punktgenau zu zerstören. Das radioaktive Jod wird als Tablette geschluckt. Es lagert sich im Schilddrüsengewebe ein und wirkt dort mit zwei Millimetern Reichweite. Die Dosis zur Behandlung von gutartigen Veränderungen ist äußerst gering und darf auch ambulant verabreicht werden.

Wesentlich höher ist die Dosis, mit der bösartige Erkrankungen der Schilddrüse und Metastasen behandelt werden – dementsprechend müssen auch die streng geregelten Strahlenschutzvorkehrungen genau eingehalten werden. Diese Therapie wird in Österreich nur in wenigen Zentren durchgeführt.

### Auf Symptome achten

Mehr als auf eine ausreichende Jodzufuhr zu achten – was dank der Jodsalzprophylaxe auch im Binnenland Österreich schon „automatisch“ passiert – kann man nicht tun, um Erkrankungen der Schilddrüse zu vermeiden. Allerdings kann man versuchen, die Folgen einer Erkrankung so gering wie möglich zu halten, indem man auf Symptome achtet, die auf eine Schilddrüsenfunktionsstörung deuten könnten und im Zweifelsfall einen Arzt aufsucht.

Mag. Susanne Sametinger