



# Schilddrüsenunterfunktion

Was Sie wissen sollten, woran Sie denken müssen

**Ein kurzer Ratgeber**

Prof. Dr. med. Markus Luster  
Klinik für Nuklearmedizin, Universitätsklinikum Marburg



Henning   
informiert

Henning ist eine Marke der Sanofi-Aventis Deutschland GmbH

## Autoren



Michaela Luster ist Germanistin und Romanistin (M.A.) und arbeitet als Redakteurin beim Wiesbadener Kurier.



Markus Luster ist Professor für Nuklearmedizin und Direktor der Klinik für Nuklearmedizin am Universitätsklinikum Marburg.

## Inhaltsverzeichnis

Die Schilddrüse – kleines Organ, große Wirkung .....	2
Welche Schilddrüsenerkrankungen gibt es? .....	4
Wie spüre ich eine Unterfunktion der Schilddrüse und welche Folgen kann sie haben? .....	9
Was sollte ich untersuchen lassen? .....	13
Was kann mir helfen? .....	15



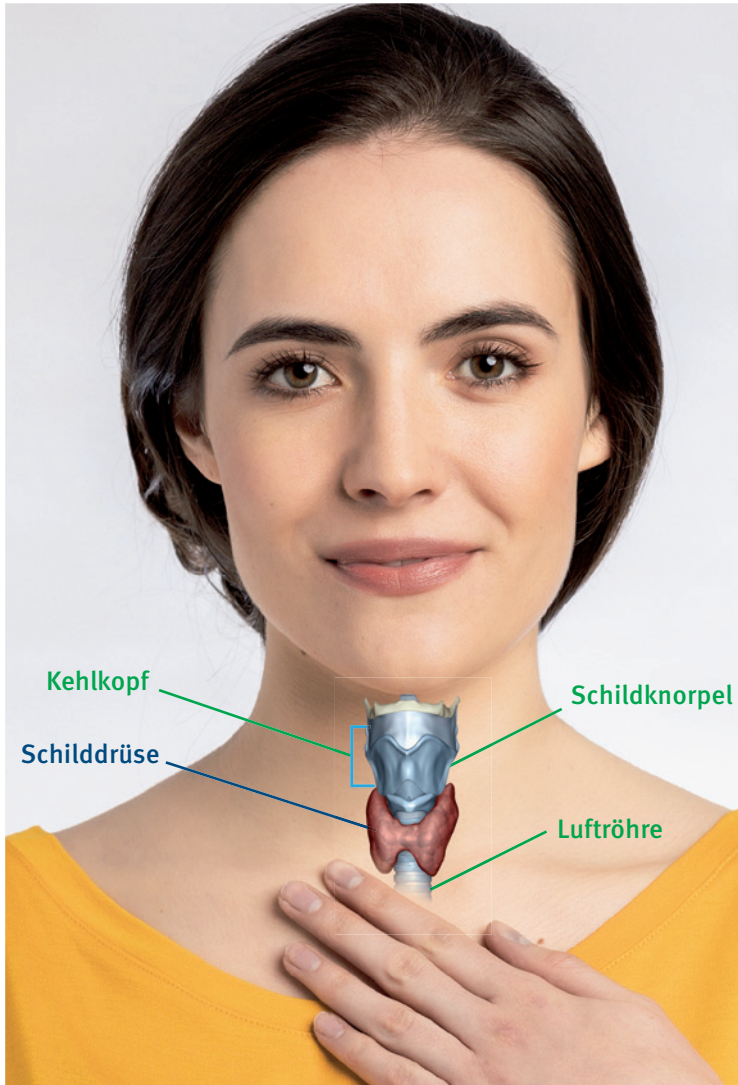
## Die Schilddrüse – kleines Organ, große Wirkung

Die Schilddrüse ist ein kleines Organ – einige Zentimeter groß – und sitzt an der Vorderseite des Halses. Ihre Form erinnert ein bisschen an einen Schmetterling. Sie liegt auf der Luftröhre, dicht unterhalb des Schildknorpels, von dem sie ihren Namen hat. Im gesunden Zustand ist sie von außen nicht zu sehen und kaum zu tasten. Die normale menschliche Schilddrüse wiegt bei Frauen bis zu 18 Gramm, bei Männern gilt eine Größe von 25 Gramm als Obergrenze für ein gesundes Organ, in gut jodversorgten Ländern sind diese Richtwerte zum Teil niedriger.

In der Schilddrüse werden wichtige Hormone gebildet. Davon bekommen wir normalerweise nichts mit. Ist aber die Funktion des Organs gestört, werden zu viel oder zu wenige Hormone ausgeschüttet, spüren wir oft sehr deutlich, dass etwas nicht stimmt. Das kann sich zum Beispiel in starkem Schwitzen und Unruhe oder aber Frösteln und Antriebslosigkeit äußern.

Schilddrüsenhormone steuern in engem Zusammenspiel mit anderen Hormonen zahlreiche Stoffwechselfvorgänge im Körper. Wenn die Versorgung gestört ist, hat das Auswirkungen auf viele Organsysteme.

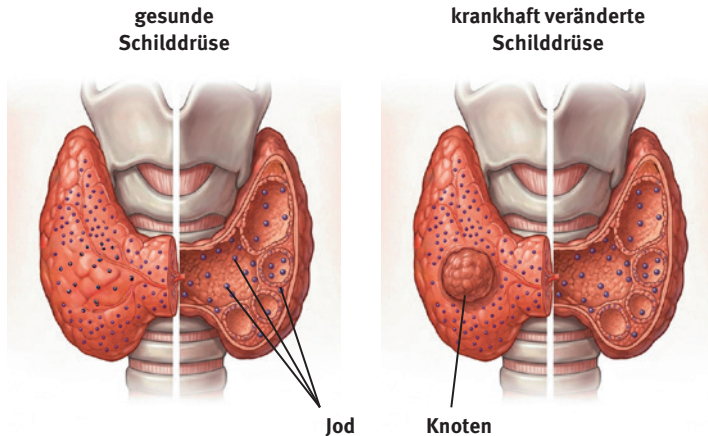
Wir wollen Ihnen helfen, eine mögliche Schilddrüsenerkrankung zu erkennen und Ihre Fragen zu Ursachen, Verlauf und Behandlung der Schilddrüsenunterfunktion zu beantworten.





## Welche Schilddrüsenerkrankungen gibt es?

Am häufigsten ist eine durch Jodmangel hervorgerufene Vergrößerung der Schilddrüse, im Volksmund als „Kropf“ bekannt, medizinisch „Struma“ genannt. Wie verbreitet die Struma ist – sie ist nicht immer auf den ersten Blick sichtbar – hat eine Reihenuntersuchung (Papillon-Aktion Henning) gezeigt. Von fast 100.000 mittels Ultraschall untersuchten „gesunden“ Frauen und Männern zwischen 18 und 65 Jahren, die größtenteils nichts von einer Schilddrüsenerkrankung wussten, hatte jeder Dritte eine krankhafte Schilddrüsenvergrößerung mit oder ohne Knoten.<sup>1</sup>



Bei den **Fehlfunktionen der Schilddrüse** unterscheidet man zwischen der Überfunktion mit hohen Hormonspiegeln und der Unterfunktion, bei der die Schilddrüsenhormonproduktion vermindert ist oder fehlt. Beide Formen können verschiedene Ursachen haben.

<sup>1</sup> Reiners C, et al. Thyroid. 2004;14(11):926-932

Die Unterfunktion wird in zwei Schweregrade eingeteilt: zum einen die **„latente“** (subklinische). Hierbei registriert die Hirnanhangdrüse als übergeordnetes Zentrum im Gehirn einen geringen Hormonmangel und sendet vermehrt Botenstoffe zur Stimulation der Schilddrüse aus. Die Blutwerte einiger Schilddrüsenhormone sind (noch) normal. Die Bedeutung dieser Form der Schilddrüsenunterfunktion ist erst in letzter Zeit näher untersucht worden und hat zu einer Änderung der Behandlung geführt. Auch latente Schilddrüsenunterfunktionen können im Einzelfall schon zu Beschwerden führen und sollten dann medikamentös behandelt werden.

Zum anderen gibt es die **„manifeste“ Unterfunktion**, bei der die Blutwerte der übrigen Schilddrüsenhormone erniedrigt sind und eine Einnahme von Schilddrüsenhormonen sicher sinnvoll ist.

**Chronische Entzündungen** mit allmählicher Zerstörung des Schilddrüsengewebes sind eine häufige Ursache einer Schilddrüsenunterfunktion und durch eine Fehlsteuerung des körpereigenen Abwehrsystems bedingt (Hashimoto-Thyreoiditis). Eine andere, seltene Ursache besteht darin, dass die Schilddrüse nur unvollkommen angelegt ist. In diesem Fall besteht ein **Mangel** von entsprechenden **Hormonen** bereits zum Zeitpunkt der Geburt bzw. im Mutterleib. Eine Früherkennung dieser Situation ist sehr wichtig, um eventuelle Spätfolgen zu vermeiden.

Die häufigsten **Gründe für eine Unterfunktion** des Organs sind:



## Entzündung:

Beim Erwachsenen liegt am häufigsten eine chronische Schilddrüsenentzündung („lymphozytäre Thyreoiditis“, „**Hashimoto-Thyreoiditis**“) zu Grunde, die oft unbemerkt und ohne Beschwerden „schleichend“ das Schilddrüsengewebe zerstört. Dies führt letztlich zu einer Unterfunktion und kann unterschiedlich lange dauern – einige Wochen bis zu mehreren Jahren. Bei den betroffenen Patienten liegt, vereinfacht gesprochen, eine Fehlfunktion der körpereigenen Abwehr vor, bei der die Schilddrüse als „fremd“ angesehen wird. Weil der Verlauf der Erkrankung nicht vorhersagbar ist, sollten die Schilddrüsenwerte regelmäßig kontrolliert werden, um ggf. rechtzeitig gegensteuern zu können.

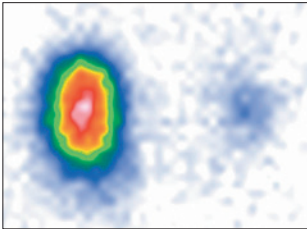
## Operation:

Operationen an der Schilddrüse führen dann zur Unterfunktion, wenn dabei nur noch sehr kleine Schilddrüsenreste belassen werden konnten oder das Organ, wie bei Schilddrüsenkrebs, vollständig entfernt werden musste.

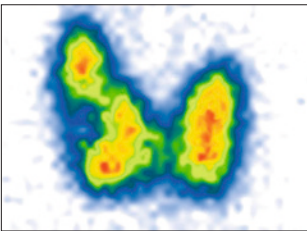
## Radiojodtherapie:

Auch eine Radiojodbehandlung, etwa wegen einer Schilddrüsenüberfunktion, kann eine Unterfunktion der Schilddrüse zur Folge haben. Anders als bei der Operation kann sich diese jedoch verzögert, also im Verlauf von vielen Monaten einstellen. Regelmäßige Kontrollen der Stoffwechsellage sind daher nach der Behandlung unverzichtbar.

*Szintigramme vor und nach Radiojodgabe*



*Vor der Radiojodbehandlung selbständig, unkontrolliert arbeitender Schilddrüsenknoten (unifokale Autonomie / „heißer Knoten“ rechts)*



*Nach der Radiojodbehandlung ist die Schilddrüsenfunktion des „heißen Knotens“ rechts ausgeschaltet. Nun besteht ein „kaltes“ Areal.*

## Angeborene Störung:

Die Schilddrüse legt in ihrer Entwicklung im Mutterleib eine „Wanderung“ von der Gegend des Zungengrundes bis zu ihrer endgültigen Position im vorderen Halsbereich zurück. Manchmal aber vollzieht sich dieser Ortswechsel nicht nach Plan. Das Schilddrüsengewebe bleibt dann „auf halbem Wege liegen“ und kann in dieser Position nicht richtig funktionieren. In sehr seltenen Fällen ist das Organ beim Baby gar nicht oder nur teilweise angelegt und kann nicht genügend Hormone produzieren.

Bei der **Jodfehlverwertung**, einer weiteren eher seltenen Störung, ist die Schilddrüse zwar recht normal ausgebildet, kann jedoch nicht wie gewöhnlich aus mit der Nahrung aufgenommenem Jod und anderen Bestandteilen Schilddrüsenhormone in erforderlichem Maße produzieren.



Im Säuglings- bzw. Kindesalter ist eine ausreichende Versorgung des Körpers mit Schilddrüsenhormonen aber besonders wichtig. Das Wachstum der Organe, der Muskulatur und insbesondere des Nervensystems kann nur bei normaler Schilddrüsenfunktion problemlos ablaufen. In der Kindheit verdient die Funktionsfähigkeit der Schilddrüse also besondere Aufmerksamkeit.

Anders als beim Erwachsenen sind die Auswirkungen eines Schilddrüsenhormonmangels oft leichter erkennbar. Wegen des verlangsamten Stoffwechsels wollen die Kinder nicht ausreichend trinken, schlafen übermäßig viel und haben einen geringen Bewegungsdrang. Die Haut ist teigig, gelegentlich wirkt die Zunge ungewöhnlich groß. Auch die weitere Entwicklung des Kindes verläuft im Vergleich zu Gleichaltrigen verzögert. Es erlernt Fähigkeiten wie Greifen, Sitzen und Stehen später.

Früher führte ein Mangel an Schilddrüsenhormonen in der Frühphase des Lebens zum so genannten Kretinismus. Er geht mit körperlicher und geistiger Behinderung einher und existiert glücklicherweise in unseren Breiten nicht mehr.

## Wie spüre ich eine Unterfunktion der Schilddrüse und was können die Folgen sein?

Die Schilddrüse ist Teil eines Regelkreises. Im Zusammenspiel aus dem Organ selbst, dem Gehirn und den übrigen Organen des Körpers wird die optimale Versorgung mit Hormonen sicherstellt.

Bei Neugeborenen ist eine Schilddrüsenunterfunktion die häufigste bekannte Stoffwechselerkrankung. Üblicherweise wird kurz nach der Geburt ein Tropfen Blut aus der Ferse entnommen und die Schilddrüsenfunktion anhand dieser Probe überprüft. Dieses Vorgehen hat sich in den vergangenen Jahrzehnten bewährt. Schilddrüsenstörungen werden so im Frühstadium erkannt und können dann entsprechend behandelt werden. Falls sich ein auffälliger Befund ergibt, werden die Eltern informiert. Dann sollte der Kinderarzt zu Rate gezogen werden. Ziel dieser „Screening-Untersuchung“ ist ein frühzeitiger Beginn einer möglicherweise erforderlichen Schilddrüsenhormongabe. So können bleibende Schäden vermieden werden.



*Überprüfung der Schilddrüsenfunktion anhand einer Blutprobe, um Schilddrüsenstörungen frühzeitig zu erkennen*



Bei einer späteren Ausprägung der Unterfunktion sind die Anzeichen jedoch oftmals nicht besonders auffällig, können übersehen werden oder man hält die Symptome für Anzeichen anderer Störungen.

Schon leichte Veränderungen des Hormonspiegels wirken sich auf verschiedene Organe aus. Wie man das wahrnimmt, ist von Patient zu Patient unterschiedlich. Oft denkt man bei Beschwerden gar nicht an die Schilddrüse.

## Herz und Kreislauf:

Der Puls ist verlangsamt, oft unter 60 Schläge pro Minute. Es besteht ein niedriger oder paradoxerweise auch ein hoher Blutdruck, der langfristig die Blutgefäße schädigen kann. Häufig klagen die betroffenen Patienten über allgemeine Schwäche, Müdigkeit und Leistungsmangel.

## Magen-Darm-Trakt:

Die Darmtätigkeit ist verlangsamt. Das führt zu Verstopfung und Neigung zu Blähungen. Man hat wenig Appetit und nimmt trotzdem zu.

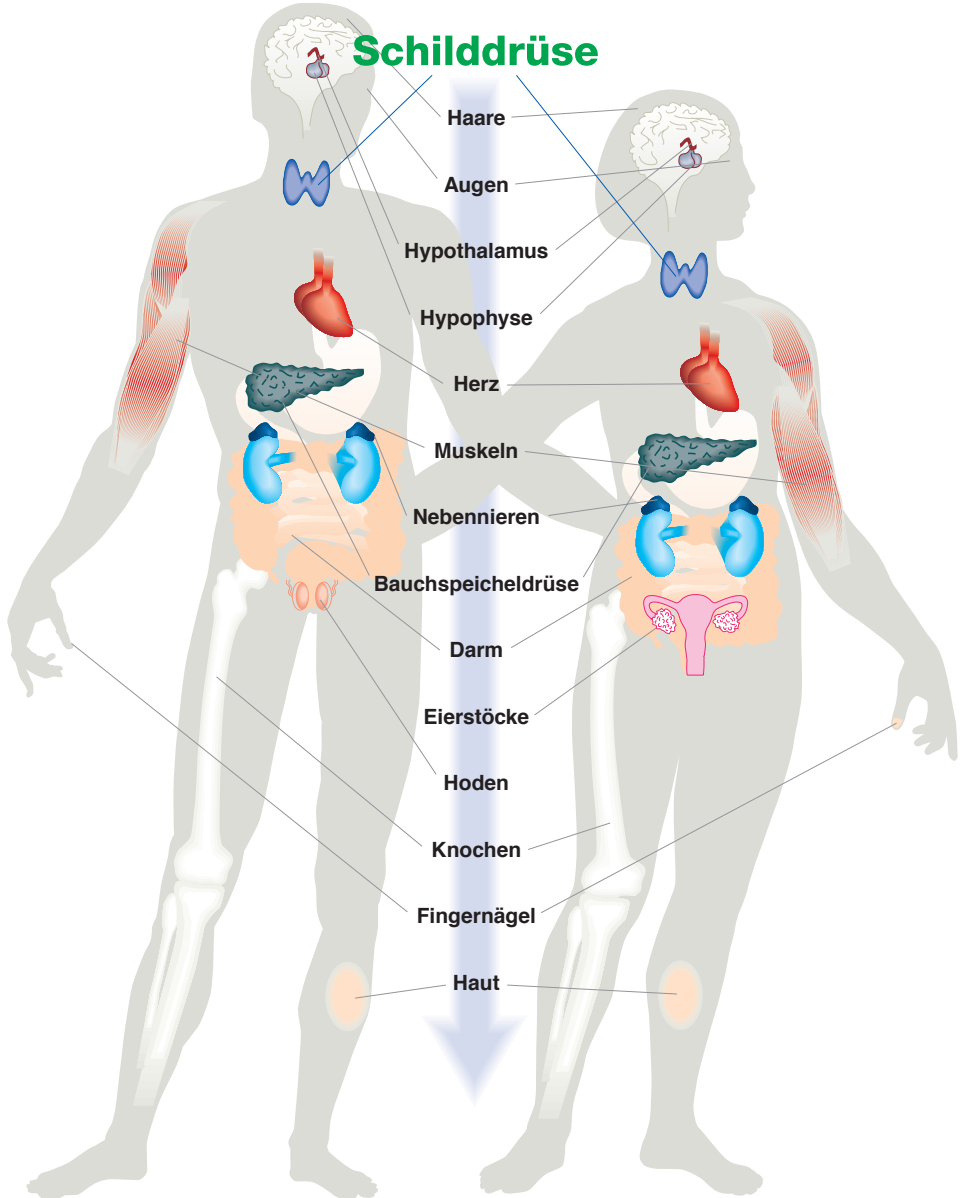
## Energiestoffwechsel:

Die Patienten frieren leicht, die Körpertemperatur ist manchmal herabgesetzt, die Blutfettwerte sind erhöht.

## Haut, Haare und Nägel:

Die Haut ist trocken, rau, kühl und schlecht durchblutet, die Schweißneigung vermindert. Die Haare sind trocken, spröde und schuppig und fallen vermehrt aus, die Nägel sind brüchig.

## Darauf hat die Schilddrüse Einfluss





## Psyche und Persönlichkeit:

Die Betroffenen sind antriebslos und wirken oft verlangsamt, gelegentlich auch depressiv verstimmt. Die geistigen Leistungen, wie etwa das Konzentrationsvermögen und das Gedächtnis sind beeinträchtigt. Die Sprache kann ebenfalls verlangsamt wirken.

## Nervensystem und Muskulatur:

Die Kraft nimmt ab, die Reflexe sind verzögert, der Gang kann unsicher werden.

## Fortpflanzungssystem:

Es besteht eine Einschränkung von Potenz, sexuellem Verlangen und Fruchtbarkeit. Insbesondere bei Frauen mit unerfülltem Kinderwunsch sollte an eine Fehlfunktion der Schilddrüse gedacht werden.



**Nicht jeder Patient mit einer Schilddrüsenunterfunktion hat alle genannten Symptome. Einzelne Beschwerden können ganz im Vordergrund stehen, andere dagegen fast völlig fehlen. Besonders bei älteren Patienten mit wenigen Symptomen werden diese Zeichen oft verkannt oder als normale Alterserscheinung abgetan.**

## Was sollte ich untersuchen lassen?

Eine Blutuntersuchung zum Bestimmen des Schilddrüsenhormonspiegels ermöglicht eine schnelle Diagnose: Liegt eine Schilddrüsenunterfunktion vor oder nicht?



*Ein Röhrchen Blut gibt wichtige Auskunft über die Funktion der Schilddrüse*

Am Anfang wird man Ihnen jedoch meist erst einmal viele Fragen stellen: Haben Sie Beschwerden? Wie ernähren Sie sich? Sind Schilddrüsenerkrankungen in der Familie bekannt?

Anschließend wird die Form und Größe der Schilddrüse mit den Händen getastet.



Mit Hilfe der Ultraschalluntersuchung (Sonografie), die ebenfalls völlig schmerzfrei ist, wird das Organvolumen gemessen.



*Ultraschall der Schilddrüse – schmerzfrei und ungefährlich*

Um die Ursache einer Schilddrüsenunterfunktion festzustellen, ist es meist erforderlich, zusätzlich so genannte Autoantikörper (EiweiÙe der Körperabwehr) im Blut zu bestimmen. So kann man feststellen, ob eine entzündliche (autoimmune) Veränderung vorliegt.

## Was kann mir helfen?

Eine Schilddrüsenunterfunktion ist heute durch die Einnahme künstlich hergestellter Hormone sehr gut auszugleichen.

### Individuelle Unterschiede:

Man weiß inzwischen auch, dass die Menge der benötigten Schilddrüsenhormone von Mensch zu Mensch sehr unterschiedlich sein kann. Ein gemessener Wert kann also für den einen normal sein, bei einem anderen jedoch bereits auf einen Mangel hindeuten. Insgesamt scheint der „individuelle“ Bereich für eine optimale Versorgung sehr eng und bereits in den Erbanlagen festgelegt zu sein. Insbesondere bei Erschöpfung und psychischen Symptomen wie verminderter geistiger Leistungsfähigkeit oder depressiven Verstimmungen sowie bei ungewollter Kinderlosigkeit kann eine Schilddrüsenunterfunktion dahinter stecken. In der Schwangerschaft oder bei Kinderwunsch ist eine gute SchilddrüsenEinstellung besonders wichtig, da Schilddrüsenfunktionsstörungen das Risiko für Fehl- oder Frühgeburten erhöhen können.

Letztlich sind Schilddrüsenunterfunktionen aber gut erkennbar und dank künstlicher Schilddrüsenhormone auch gezielt behandelbar. Über die Anwendung und Dauer einer Schilddrüsenhormoneinnahme wird Sie Ihr Arzt/Ihre Ärztin informieren. Meist sind darüber hinaus keine weiteren begleitenden Medikamente nötig.



### **Bildquellenverzeichnis:**

- U2 Markus Luster, © Janto Trappe (Hannover); Michaela Luster, Fotoreport/Astrid Garth
- S.3 © Sanofi (Photoshooting) und © Corbis (Schilddrüse)
- S.4 Klein und Halm Inhouse/KI-generiert mit adobe firefly
- S.7 Nachgezeichnete Abbildung eines Szintigramms, erstellt durch Klein und Halm
- S.8 © tiero - Fotolia
- S.9 © 2023 Pickadook/Shutterstock
- S.11 © Klein & Halm
- S.13 © 2015 Roman Zaiets/Shutterstock
- S.14 © 2023 Inside Creative House/Shutterstock

sanofi

Sanofi-Aventis Deutschland GmbH  
Lützowstr. 107 | 10785 Berlin | [www.sanofi.de](http://www.sanofi.de)