

# Schilddrüsenerkrankungen in der Hausarztpraxis

Sven Schulz, Michael Freitag, Jochen Gensichen

## Einleitung

Erkrankungen der Schilddrüse zählen zu den häufigen Beratungsanlässen in der Hausarztpraxis. Die Auswirkungen für die betroffenen Patienten reichen von harmlosen Zufallsbefunden bis zur lebensbedrohlichen Erkrankung. Symptome können lokal aufgrund morphologischer Veränderungen auftreten und reichen von Engegefühl im Halsbereich bis zur Atemnot. Funktionelle Veränderungen können als Hypothyreose oder Hyperthyreose durch die Wirkung der Schilddrüsenhormone in fast allen Organsystemen und der Psyche Symptome verursachen. Zeichen einer Hyperthyreose können unter anderem Schwitzen, Unruhe, Zittern, Herzrasen, Haarausfall sein. Eine Hypothyreose kann z. B. Obstipation, Müdigkeit, Kältegefühl, Antriebsarmut, Muskelschwäche hervorrufen. Morphologische und funktionelle Veränderungen treten oftmals gleichzeitig auf und das klinische Erscheinungsbild kann sehr variabel sein. Der Hausarzt\* ist in der Regel der erste Ansprechpartner, und seine Aufgaben bestehen zunächst im Erkennen der Krankheit und in der strukturierten Basisdiagnostik. Entsprechend der zugrunde liegenden Diagnose ist der Hausarzt für die Akuttherapie, die Langzeitbegleitung und die Koordination der Behandlung zuständig.

Die weiteren Akteure des Gesundheitssystems bei der Behandlung von Patienten mit Schilddrüsenerkrankungen sind insbesondere Fachärzte für Innere Medizin/Endokrinologie, Fachärzte für Nuklearmedizin und Fachärzte für Chirurgie.

Dieser Artikel stellt epidemiologische und präventive Aspekte sowie die Aufga-

ben und Möglichkeiten des Hausarztes bei den häufigsten Erkrankungen der Schilddrüse dar.

## Epidemiologie

Es liegen verschiedene Untersuchungen zur Epidemiologie von Schilddrüsenerkrankungen in Deutschland vor. In der Deutschen Herz-Kreislauf-Studie (DHP) ergab sich eine Prävalenz medikamentös behandelter Schilddrüsenerkrankungen in der allgemeinen Bevölkerung in den alten Bundesländern von 5,9 Prozent (Melchert 2002). In der Study of Health in Pomerania (SHIP) und in der Papillonstudie wurden Erwachsene auf Schilddrüsenanomalien mit Ultraschall gescreent. Es zeigten sich jeweils Prävalenzen von mehr als 30 Prozent für das Vorliegen einer Struma mit oder ohne Knoten (Reiners 2004, Völzke 2003). In den Morbiditätsanalysen des Zentralinstituts für die Kassenärztliche Versorgung anhand der 50 häufigsten abgerechneten Diagnosen nach der ICD-10-Klassifikation lag im Jahr 2009, bezogen auf den allgemeinmedizinischen Fachbereich, die nichttoxische Struma (E04) auf Rang 4 und die sonstige Hypothyreose (E03) auf Rang 37 (ZI für die Kassenärztliche Versorgung 2010).

Für den hausärztlichen Bereich in Deutschland liegen Daten aus der SESAM-4-Studie vor. In dieser Studie wurden im Zeitraum Mai 2008 – März 2009 in Sachsen 2529 konsekutive Arzt-Patienten-Kontakte von 73 Fachärzten für Allgemeinmedizin ausgewertet und hinsichtlich des Beratungsanlasses analysiert. Es zeigte sich eine Gesamtprävalenz der Schilddrüsenerkrankungen von 10,5 Prozent (Voigt 2011). Die jodmangelbedingte oder sonstige nichttoxische Struma war mit 6,1 Prozent am häufigsten vorhanden. Frauen hatten ca. dreimal höhere Prävalenzen als Männer. Im Gegensatz zu den vorher genannten



Dr. Sven Schulz



Dr. Michael Freitag



Prof. Dr. Jochen Gensichen

Studien mit kontinuierlichem Anstieg der Schilddrüsenerkrankungen mit dem Alter zeigte sich in der SESAM-4-Studie die höchste Prävalenz im Alter von 45 bis 64 Jahren. Die Prävalenzen der Schilddrüsenerkrankungen sind in Tabelle 1 dargestellt.

\* Aus Gründen der Lesbarkeit wird im Text die männliche Form verwendet. Gemeint sind sowohl männliche als auch weibliche Personen.

Tabelle 1. Prävalenz von Schilddrüsenerkrankungen in allgemeinmedizinischen Praxen in SESAM-4

ICD-Code	Diagnose	Frauen in Prozent	Männer in Prozent	Gesamt in Prozent
E 01/04	Jodmangelbedingte Schilddrüsenerkrankungen und verwandte Zustände oder sonstige nichttoxische Struma	8,4	3,4	6,1
E 03	Sonstige Hypothyreose	3	0,9	2
E 05	Hyperthyreose (Thyreotoxikose)	3	1	2,1
E 06	Thyreoiditis	1	0,3	0,8
Diagnosen gesamt		15,5	5,6	10,9

**Prävention**

Eine ausreichende Jodversorgung wird als wichtigste Maßnahme zur Verhinderung von Schilddrüsenerkrankungen angesehen. Deutschland galt lange Zeit als Jodmangelgebiet. Vor allem durch Aufklärung bezüglich Genuß jodhaltiger Nahrung sowie Jodierung von Speisesalz und Tiernahrung wurde die Jodversorgung verbessert, so daß die Versorgung der Bevölkerung in Deutschland entsprechend den WHO-Kriterien aktuell als ausreichend anzusehen ist. Regionale Unterschiede sind jedoch möglich.

Ein erwachsener Mensch benötigt täglich ca. 180 – 200 µg Jod. Kinder haben einen altersabhängigen Bedarf von 120 – 180 µg. Schwangere und Stillende benötigen täglich bis zu 260 µg Jod. Allgemeine Empfehlungen beinhalten das Verwenden von jodiertem Speisesalz, die Einnahme von Milch und Milchprodukten sowie den zweimal wöchentlichen Verzehr von Seefisch. Richtwerte für den Jodgehalt von Nahrungsmitteln sind ca. 100 µg /5 g Speisesalz und 80 µg/l Milch. Für Schwangere wird derzeit eine Jodsubstitution von 100 – 150 µg/d empfohlen (Mönig 2010).

**Diagnostik**

Die einzige generell empfohlene Screeninguntersuchung erfolgt nach fünf Lebensjahren mit dem Neugeborenencreening zum Ausschluß einer konnatalen Hypothyreose. In Diskussion ist ein TSH-Screening bei asymptomatischen Erwachsenen. Aktuell gibt es in Deutschland jedoch keine Empfehlung für ein generelles TSH-Screening. Auch für den Netto-Nutzen einer routinemäßigen Schilddrüsenultraschalluntersuchung gibt es keine Hinweise und somit keine Empfehlung in Deutschland.

Die wichtigsten diagnostischen Möglichkeiten für den Hausarzt sind die Anamnese, die klinische Untersuchung, Labortests und in zunehmendem Maße die Sonographie. In den aktuellen Richtlinien zur Weiterbildungsordnung für das Gebiet Allgemeinmedizin wird der Nachweis von Kenntnissen und Fähigkeiten zur Sonographie der Schilddrüse gefordert, so daß die Bedeutung der Sonographie in der Hausarztpraxis weiter zunehmen wird.

Die Tastuntersuchung zur Diagnostik von morphologischen Schilddrüsenerkrankungen sollte bei jeder umfassenderen körperlichen Untersuchung erfol-

gen, z. B. bei der Gesundheitsuntersuchung (Check-Up 35). Weitere Indikationen können Ängste des Patienten, Herzrhythmusstörungen, Müdigkeit oder eine positive Familienanamnese sein. Die Einteilung von Vergrößerungen der Schilddrüse erfolgt anhand der WHO-Kriterien (Tabelle 2).

Zur Quantifizierung einer Struma und zur Beurteilung der Struktur ist bei Hinweisen auf eine morphologische Veränderung immer eine Sonographie durchzuführen. Grenzwerte für das Gesamtvolumen der Schilddrüse sind 18 ml bei Frauen und 25 ml bei Männern. Funktionelle Veränderungen werden zunächst anhand verschiedener Laborparameter abgeklärt. Die für den hausärztlichen Bereich relevanten Laborparameter sind das TSH, die freien Schilddrüsenhormone fT<sub>3</sub> und fT<sub>4</sub>, die TSH-Rezeptor-Antikörper (TRAK), die Thyreoperoxidase-Antikörper (TPO-AK) und die Thyreoglobulin-Antikörper (TG-AK). Die früher übliche Bestimmung der Gesamthormone T<sub>3</sub> beziehungsweise T<sub>4</sub> ist obsolet.

Basis jeder Schilddrüsenfunktionsdiagnostik ist die Bestimmung des TSH. Ein normaler Wert bei Patienten ohne

Tabelle 2. Gradeinteilung der Struma nach WHO-Schema

WHO-Einteilung der Struma-Grade (nach Hotze und Schumm-Draeger 2003)	
Grad 0a	Keine Struma
Grad 0b	Tastbare, aber nicht sichtbare Struma
Grad I	Tastbare und bei zurückgebeugtem Kopf eben sichtbare Struma
Grad II	Sichtbare Struma
Grad III	Große sichtbare Struma

schwere Allgemeinerkrankung schließt eine Hypo- oder Hyperthyreose aus. Bei einem erhöhten TSH-Wert ist es ausreichend, fT<sub>4</sub> nachzubestimmen, um eine manifeste Hypothyreose (fT<sub>4</sub> erniedrigt) von einer latenten Hypothyreose (fT<sub>4</sub> normal) zu unterscheiden. Auf die Bestimmung von fT<sub>3</sub> kann bei erhöhtem TSH verzichtet werden. Ein erniedrigtes TSH erfordert die Bestimmung sowohl von fT<sub>3</sub> und fT<sub>4</sub>, um auch isolierte fT<sub>3</sub>- und fT<sub>4</sub>-Hyperthyreosen zu erfassen (Stockigt 2002). Die Bestimmung der Antikörper sollte nur bei Verdacht auf eine autoimmune Erkrankung erfolgen.

Bei nachgewiesenen funktionellen Veränderungen ist immer auch die Schilddrüsenfunktion abzuklären und vice versa.

Calcitonin und Thyreoglobulin haben für den Hausarzt nur Bedeutung bei der Nachsorge von Tumorerkrankungen der Schilddrüse.

### Therapie

Die therapeutischen Optionen bei Erkrankungen der Schilddrüse bestehen vor allem in der medikamentösen Therapie, der Radiojodtherapie, der operativen Therapie und komplementären Behandlungsverfahren (z. B. Phytotherapie). In der Hausarztpraxis werden die medikamentöse Therapie und gegebenenfalls komplementäre Verfahren angewendet. Auf letztere wird an dieser Stelle nicht weiter eingegangen. Für die medikamentöse Therapie stehen Jodpräparate, Schilddrüsenhormonpräparate mit Trijodthyronin (T<sub>3</sub>) und Levothyroxin (T<sub>4</sub>) als Mono- oder Kombinationspräparate, Jod/T<sub>4</sub>-Kombinationspräparate und Thyreostatika zur Verfügung. Jodpräparate haben in der Regel Dosierungen von 100 – 200 µg. In Kombinationspräparaten liegt die Dosierung bei 100 – 150 µg.

T<sub>4</sub>-Präparate werden in der Regel mit Dosierungen von 25 – 150 µg angewendet. Bei älteren Patienten ist meist eine geringere Dosierung ausreichend, und die Aufdosierung sollte langsamer erfolgen. Die Tabletten werden morgens ca. 30 min vor dem Frühstück eingenommen, um eine gute Resorption zu ge-

währleisten. Die Laborkontrolle der freien Schilddrüsenhormone sollte 24 Stunden nach der letzten Medikamenteneinnahme erfolgen. Thyreostatika werden ebenfalls täglich eingenommen. Das Nebenwirkungsspektrum ist groß. Aufgrund möglicher Thrombozytopenie und Agranulozytose sollte zwei- bis viermal wöchentlich eine BB-Kontrolle durchgeführt werden. Bei hyperthyreoter Stoffwechsellage können initial β-Blocker zur symptomatischen Therapie indiziert sein.

### Struma

Die häufigste Ursache einer Struma ist der Jodmangel. Weitere Ursachen können Thyreoiditiden, vor allem der M. Basedow, maligne Erkrankungen der Schilddrüse und strumigene Medikation (Lithium, Thyreostatika) sein. Die allgemeine Diagnostik mit Sonographie und TSH-Bestimmung ist oben beschrieben. Eine weiterführende Diagnostik anhand der Schilddrüsenszintigraphie sollte bei Hyperthyreose oder sonographisch nachgewiesener Veränderung der Echostruktur erfolgen. Die Untersuchung von Knoten mit der Schilddrüsenszintigraphie ist jedoch erst ab einer Größe von einem Zentimeter sinnvoll. Medikamentös wird für Kinder und Jugendliche die alleinige Gabe von Jodid empfohlen. In der von einer Pharmafirma gesponserten LISA-Studie erfolgte für Erwachsene ein Vergleich der Wirksamkeit von Placebo, Monotherapie mit Jodid, Monotherapie mit T<sub>4</sub> und einer Kombinationstherapie von Jod/T<sub>4</sub> zur Volumenreduktion von Struma und Knoten. Es zeigte sich eine signifikante Überlegenheit der Kombinationstherapie gegenüber allen anderen Behandlungsformen (Grussendorf 2011). Mit einer medikamentösen Therapie können Volumenreduktionen bis zu 40 Prozent erreicht werden. Nach dem 40. Lebensjahr ist die Wirksamkeit jedoch verringert. Therapiekontrollen bei einer medikamentösen Therapie mittels Sonographie sollten nach vier bis sechs und zwölf Monaten erfolgen. Begleitend ist die Stoffwechsellage anhand des TSH zu kontrollieren. Bei ineffektiver medikamentöser Therapie ist eine Radiojod-

therapie beziehungsweise operative Therapie in Erwägung zu ziehen.

Bei malignen Erkrankungen erfolgt die weitere Diagnostik und Behandlung durch die Fachspezialisten. Die Nachsorge kann durch den Hausarzt erfolgen, meist in Zusammenarbeit mit dem Fachspezialisten.

### Hypothyreose

Die Hashimoto-Thyreoiditis ist die häufigste Ursache einer Hypothyreose und bleibt oft lange Zeit unerkannt. Es gibt Hinweise, daß der Verlauf dieser Autoimmunerkrankung mit einer oftmals unbemerkten hyperthyreoten Phase beginnt und nach einem euthyreoten Stadium in die hypothyreote Phase übergeht. Für die Diagnose ist der TPO-AK hilfreich, der in über 90 Prozent positiv ist. In der Sonographie zeigt sich meist eine homogen echoarme Struktur. Die Behandlung kann in der Regel durch den Hausarzt erfolgen und besteht in der Gabe von T<sub>4</sub> mit 1,5 – 2 µg/kg KG/d. Initiale Laborkontrollen sollten in sechs- bis achtwöchigem Abstand erfolgen, im Verlauf reichen jährliche Kontrollen. Es sollten dabei niedrig-normale TSH-Werte angestrebt werden. Weitere mögliche Ursachen für die Hypothyreose sind die Thyreoiditis De Quervain, der „ausgebrannte“ M. Basedow und vorausgegangene Schilddrüsenentherapien. Die Therapie besteht hier ebenfalls in der Gabe von T<sub>4</sub>. Sekundäre oder tertiäre Hypothyreosen durch Erkrankungen von Hypo- oder Epiphyse sind extrem selten.

### Hyperthyreose

Die häufigste Ursache einer Hyperthyreose ist in Deutschland die Schilddrüsenautonomie, gefolgt von M. Basedow. In Ländern mit guter Jodversorgung steht der M. Basedow an erster Stelle. Weitere mögliche Ursachen sind andere Thyreoiditiden, Schilddrüsenmalignome oder die iatrogene Hyperthyreosis factitia aufgrund von Jod- oder Schilddrüsenhormongabe.

Die Schilddrüsenautonomie kann disseminiert, uni- oder multifokal auftreten. Eine euthyreote Schilddrüsenautonomie kann durch Jodgabe, z. B. im Rahmen

einer Kontrastmittelgabe, demaskiert werden. Die euthyreote SD-Autonomie bleibt oft unentdeckt, eventuell finden sich sonographisch eine Vergrößerung und eine erhöhte Echodichte. Bei Verdacht auf Autonomie muß eine SD-Szintigraphie erfolgen. Mittel der Wahl zur Behandlung ist die Radiojodtherapie. Die operative Therapie ist ebenfalls möglich, vor allem bei Kontraindikation für die Radiojodtherapie. Die Therapieplanung sollte in Kooperation mit den Fachspezialisten erfolgen. Zur Überbrückung bis zur definitiven Therapie können bei hyperthyreoter Stoffwechsellage Thyreostatika indiziert sein.

Die Klinik des M. Basedow kann in den typischen Hyperthyreosezeichen bestehen. Vor allem bei älteren Patienten ist ein atypischer Verlauf möglich. Ein Exophthalmus findet sich bei ca. 60 Prozent der Betroffenen, ein prätibiales Myxödem bei ca. vier Prozent. Weitere diagnostische Kennzeichen können ein Schwirren über der Schilddrüse, ein vergrößerter Tiefendurchmesser der Schilddrüse in der Sonographie und ein erhöhter TRAK sein. Der TRAK ist in 95 Prozent der Fälle positiv und sichert die Diagnose mit hoher Wahrscheinlichkeit (Schott 2006). Eine Überweisung zum Fachspezialisten sollte bei diagnostischen Unsicherheiten, bei fokalen sonographischen Auffälligkeiten oder bei Verdacht auf Malignom erfolgen. Bei typischer Konstellation kann die thyreostatische Therapie durch den Hausarzt erfolgen. Einheitliche Empfehlungen für Kontrollintervalle sind nicht vorhanden. Die thyreostatische Therapie sollte für 12 bis 18 Monate erfolgen. Ein Hyperthyreose-Rezidiv ist in ca. 50 Prozent zu erwarten. Bei Rezidiven ist die Radiojodbehandlung Therapie der Wahl. Die operative Therapie kann ebenfalls indiziert sein.

Die Behandlung der endokrinen Ophthalmopathie sollte in Zusammenarbeit mit dem Augenarzt erfolgen.

#### Fazit

Schilddrüsenerkrankungen sind in der hausärztlichen Praxis häufig. Die Symptomatik ist vielfältig, und die adäqua-

te Diagnostik und Therapie sind für Hausärzte eine besondere Herausforderung. Die Studienlage ist unbefriedigend evidenzbasierte Aussagen für den hausärztlichen Bereich sind kaum vorhanden. Dennoch ist mit einer strukturierten Behandlung und koordinierter, kollegialer Zusammenarbeit von Hausärzten und Fachspezialisten eine gute Versorgung der Patienten mit Schilddrüsenerkrankungen möglich. Aktuell wird durch die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin (DEGAM) eine

Leitlinie zu Schilddrüsenerkrankungen in der Hausarztpraxis erarbeitet.

Literatur bei den Verfassern.

Dr. med. Sven Schulz  
 Dr. med. Michael Freitag, MPH  
 Prof. Dr. med. Dipl.-Päd. Jochen Gensichen, MPH  
 Universitätsklinikum Jena,  
 Friedrich-Schiller-Universität  
 Institut für Allgemeinmedizin  
 Bachstraße 18, 07743 Jena

Anzeige