

## Chronische Schilddrüsenentzündung - Hashimoto Thyreoiditis



Informationsbroschüre für Eltern

## **Chronische Schilddrüsenentzündung vom Typ Hashimoto**

Andere Namen: Autoimmunthyreopathie Typ Hashimoto  
Lymphozytäre Thyreoiditis Hashimoto  
Hashimoto Thyreoiditis

Eine Informationsbroschüre für Eltern

von

Dr. Gerhard Köstl und Dr. Peter Blümel

### **Inhaltsangabe:**

1. Vorwort
2. Was ist die chronische Schilddrüsenentzündung Hashimoto, wie entsteht sie?
3. Wie wirkt sich die Erkrankung aus?
4. Welche Untersuchungen sind notwendig?
5. Welche Behandlung braucht mein Kind?
6. Welche Nebenwirkungen können auftreten?
7. Braucht mein Kind eine besondere Betreuung – muss es häufiger zum Arzt?
8. Wissenswertes
  - Die Schilddrüse
  - Der Schilddrüsenhormonstoffwechsel
  - Schilddrüsenwörterbuch
  - Kontaktadressen

## 1. Vorwort

Das Heranwachsen und die Gesundheit eines Kindes wird von den Eltern meist mit großer Freude beobachtet. Bei gesundheitlichen Problemen treten aber Unsicherheit und Sorge in Hinblick auf die Entwicklung und Zukunft des Kindes in den Vordergrund.

Bei Ihrem Kind wurde eine chronische **Schilddrüsenentzündung vom Typ Hashimoto** festgestellt. Die vorliegende Broschüre kann keinesfalls ein ausführliches Gespräch mit Ihrem Arzt ersetzen. Sie enthält aber Wissenswertes über diese Erkrankung, falls doch Fragen offen geblieben sind oder Erklärungen nicht gleich verstanden wurden. Damit soll ein zusätzlicher Beitrag zur Information, zur Beruhigung, aber auch zur Aufmerksamkeit betroffener Kinder und Jugendlicher und deren Eltern geleistet werden.

Das Ziel aller Bemühungen muss es sein, dass jegliche Beeinträchtigung durch die Erkrankung, aber auch übermäßige, oder unnötige Belastungen vermieden werden.

## 2. Was ist die chronische Schilddrüsenentzündung Typ Hashimoto, wie entsteht sie?

Die Hashimoto-Erkrankung ist eine chronische, in Schüben verlaufende, oft lange unbemerkte, weil schmerzlose Entzündung der Schilddrüse. Man unterscheidet zwei Verlaufsformen, von denen die eine mit einer Schilddrüsenvergrößerung (Kropfbildung) einhergeht, weshalb sie als **hypertrophe Form** bezeichnet wird. Dies ist die häufigere Form im Kindes- und Jugendalter, die Funktion der Schilddrüse kann dabei normal sein, es kann phasenweise – dem schubweisen Verlauf entsprechend – auch eine Über- oder Unterfunktion bestehen.

Bei der zweiten Verlaufsform kommt es durch die Entzündung zu einem fortschreitenden Untergang des Schilddrüsengewebes, diese Form wird daher als **atrophische Form** bezeichnet. Diese Form kann auch als Endstadium nach langjährigem Bestehen der hypertrophen Form auftreten. Funktionell besteht eine Schilddrüsenunterfunktion. Die Ursache der Erkrankung ist nicht vollständig geklärt. Zugrunde liegt ein Autoimmunmechanismus, in dem das Abwehrsystem des Körpers sich gegen körpereigene Strukturen, im konkreten Fall gegen Schilddrüsenzellen richtet. Man nimmt an, dass auf dem Boden einer erblichen (genetischen) Prädisposition unspezifische virale oder bakterielle Infektionen einen solchen Autoimmunmechanismus in Gang setzen können. Schlüssige Beweise für einen speziellen Auslösemechanismus der Autoimmunreaktion fehlen aber bis heute.

Die Hashimoto-Thyreoiditis manifestiert sich meist in der Pubertät, sie kann aber in jedem Lebensalter auftreten. Sie betrifft das weibliche Geschlecht dreimal häufiger. Bei bestimmten Grunderkrankungen, wie dem Down-Syndrom (Trisomie 21) oder dem Ullrich-Turner-Syndrom kommt sie häufiger vor.

## 3. Wie wirkt sich die Erkrankung aus?

Bei der chronischen Schilddrüsenentzündung vom Typ Hashimoto sind lokale Beschwerden am Hals sehr selten. Oft findet sich nur eine schmerzlose Vergrößerung der Schilddrüse bei der hypertrophen Verlaufsform der Schilddrüsenentzündung vom Typ Hashimoto. Es kann sein, dass keine sonstigen Beschwerden vorliegen. Es

können aber auch Beschwerden der Überfunktion, wie Nervosität, verstärktes Schwitzen, Unruhe, Zittern oder Schlafstörungen vorliegen.

Es kann aber auch sein, dass zumindest zeitweise Symptome vorliegen, die einer Unterfunktion zuzuschreiben sind, wie Antriebslosigkeit, Gewichtszunahme, Muskelschwäche, kühle und trockene Haut, spröde und leicht ausfallende Haare sowie Verstopfung.

#### **4. Welche Untersuchungen sind notwendig?**

Da es außer der chronischen Schilddrüsenentzündung vom Typ Hashimoto auch noch andere – im Kindes- und Jugendalter aber extrem seltene Formen der Schilddrüsenentzündungen gibt – muss unterschieden werden, zwischen den Untersuchungen zur Klärung der Schilddrüsenfunktion und Untersuchungen die eine diagnostische Zuordnung ermöglichen. Dazu ist eine Entnahme von Venenblut zur Bestimmung der Schilddrüsenfunktionswerte (TSH, T3, T4) und der schilddrüsenpezifischen Antikörper, welche im Rahmen des Autoimmunprozesses in ganz typischer Weise auftreten, notwendig.

Als bildgebendes Verfahren ist eine Ultraschalluntersuchung der Schilddrüse im Kindes- und Jugendalter im Allgemeinen ausreichend. Die üblichen Methoden zur Diagnosestellung und Verlaufskontrolle sind für das Kind also kaum belastend. Nur bei Auftreten knotiger Veränderungen sind eine Schilddrüsenzintigraphie (Darstellung der Schilddrüse durch radioaktiv markiertes Jod oder Technetium) oder eine Feinnadelpunktion des Schilddrüsenorgans notwendig.

#### **5. Welche Behandlung braucht mein Kind?**

Die Behandlung richtet sich nach der Art der Funktionsstörung. Besteht eine Schilddrüsenunterfunktion, ist ein Ersatz des in zu geringer Menge vorhandenen Schilddrüsenhormons durch das pharmazeutisch hergestellte Präparat L-Thyroxin erforderlich. Die Höhe der Dosis richtet sich nach dem Alter und dem Körpergewicht, individuelle Anpassungen erfolgen entsprechend der Schilddrüsenfunktionswerte (TSH, T3, T4). L-Thyroxin braucht nur einmal täglich verabreicht zu werden. Die vorgeschriebene Dosis soll zur besseren Aufnahme durch den Darm möglichst morgens, nüchtern mit etwas Tee oder Saft verabreicht werden. Milch hemmt die Aufnahme und soll daher unmittelbar nach der Tabletteneinnahme vermieden werden.

Eine Behandlung im Falle einer normalen Schilddrüsengröße und bei normalen Schilddrüsenfunktionswerten ist nicht notwendig.

Die selten vorkommende Überfunktion erfordert eine medikamentöse Therapie, welche die übermäßige Produktion bzw. Freisetzung des Schilddrüsenhormons ins Blut hemmt.

Da sich gerade bei früh diagnostizierter Hashimoto-Erkrankung verschiedene Funktionsphasen abwechseln können, sind Kontrolluntersuchung und manchmal eine Änderung der Behandlung notwendig. Über die für ihr Kind erforderliche Behandlung wird Sie ihr Arzt genau informieren.

Bei der Hashimoto-Erkrankung sollen keine größeren Mengen an Jod zu verabreicht werden, da der Entzündungsprozess dadurch sogar verstärkt werden kann. Normale Mengen an Jod, wie sie mit der Nahrung aufgenommen werden, stellen kein Problem dar, eine bewußt jodarme Ernährung ist also nicht notwendig und daher nicht sinnvoll.

#### **6. Welche Nebenwirkungen können auftreten?**

Zur Behandlung der Schilddrüsenunterfunktion wird im Allgemeinen pharmazeutisch hergestelltes L-Thyroxin verwendet, das mit dem in der Schilddrüse hergestellten Thyroxin (T<sub>4</sub>, Tetrajodthyronin) identisch ist. Bei Einnahme der richtigen Dosis ist daher nicht mit Nebenwirkungen zu rechnen. Nur durch Über- oder Unterdosierung entstehen Symptome die der verstärkten oder verminderten Hormonwirkung zuzuschreiben sind.

## **7. Braucht mein Kind eine besondere Betreuung – muss es häufiger zum Arzt?**

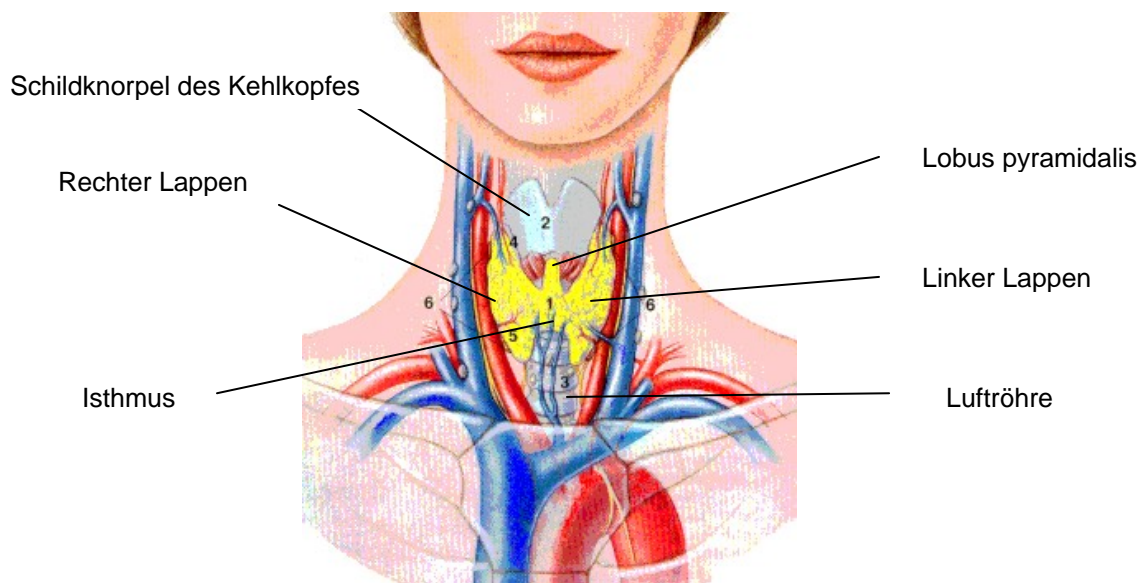
Der Behandlungserfolg wird an mehreren Kriterien gemessen. Das Wohlbefinden des Patienten steht ganz im Vordergrund. Wichtig sind auch eine Normalisierung des klinischen Untersuchungsbefundes und der Schilddrüsenfunktionswerte. Dazu sind Kontrolluntersuchungen notwendig, am Anfang der Behandlung etwa alle zwei bis vier Wochen, bei zufriedenstellender Stoffwechsellage alle drei bis sechs Monate. Ein Schilddrüsenultraschall und eine Blutuntersuchung sollte in jährlichen Abständen auch im Erwachsenenalter durchgeführt werden.

Der betreuende Arzt kann diese allgemeinen Empfehlungen aber auch abgestimmt auf die Situation bei Ihrem Kind individuell anpassen. Die Betreuung Ihres Kindes sollte von einem Facharzt für Kinder- und Jugendheilkunde erfolgen.

## 9. Wissenswertes

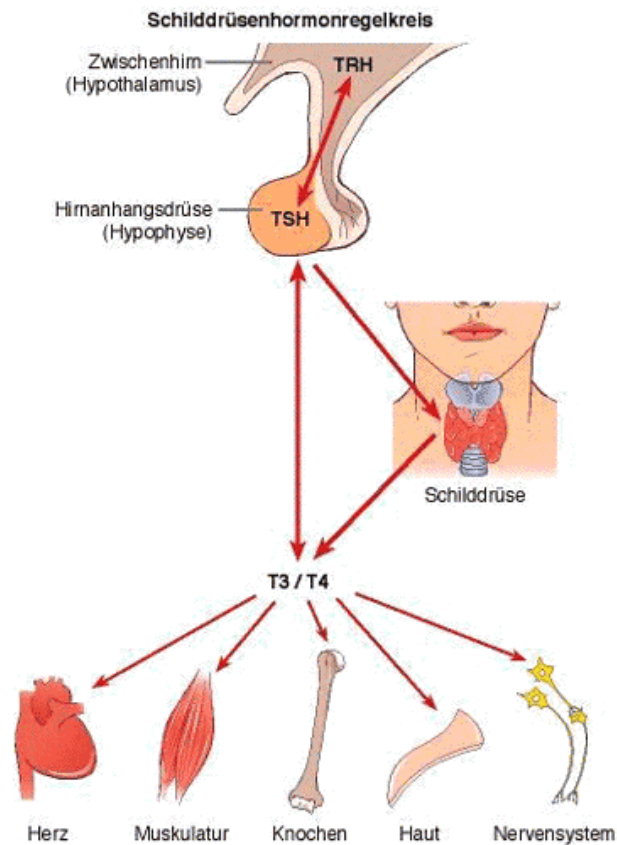
### Die Schilddrüse:

Die Schilddrüse liegt schildförmig an der Vorderfläche der Luftröhre knapp unterhalb und seitlich des Kehlkopfes. Sie besteht aus zwei Lappen, die durch ein schmales Band von Schilddrüsengewebe (Isthmus) miteinander verbunden sind. Bei 40 bis 50% der Menschen besteht ein kleiner, in der Mittellinie pyramidenförmig nach oben ziehender Lappen (Lobus pyramidalis).



**Der Schilddrüsenhormonstoffwechsel:**

Die Schilddrüse produziert die Hormone Tetrajodthyronin (T<sub>4</sub>, Thyroxin) mit vier Jodatomen und Trijodthyronin (T<sub>3</sub>) mit drei Jodatomen, welches stärker wirksam ist, als T<sub>4</sub>. T<sub>3</sub> entsteht auch in verschiedenen Geweben (z.B. Gehirn und Leber) durch Abspaltung eines Jodatoms aus T<sub>4</sub>. Die Steuerung der Hormonproduktion in der Schilddrüse unterliegt einem Regelkreis in welchem Teile des Gehirns (Hypothalamus und Hypophyse) mit eingebunden sind. Das von der Hypophyse gebildete schilddrüsenstimulierende Hormon (TSH, Thyreotropin) bewirkt eine Steigerung der Produktion von T<sub>3</sub> und T<sub>4</sub> durch die Schilddrüse. Über einen Rückkoppelungsmechanismus (siehe Grafik) bewirkt also ein relativer oder absoluter Mangel an T<sub>3</sub>/T<sub>4</sub> eine vermehrte Ausschüttung des TSH aus der Hypophyse. Die Messung der Menge an TSH im Venenblut ist daher gut geeignet, um die Funktion der Schilddrüse zu beurteilen. Auch T<sub>3</sub> und T<sub>4</sub> werden aus diagnostischen Gründen aber auch zur Behandlungskontrolle bestimmt.



**Schilddrüsenlexikon:**

Antikörper	Eiweiß, welches im Rahmen von (spezifischen) Abwehrreaktionen des Körpers von weißen Blutkörperchen gebildet wird
Autoimmunthyreopathie	Entzündliche Erkrankung der Schilddrüse hervorgerufen durch eine fehlgerichtete Reaktion des Immunsystems gegen Schilddrüsenewebe
Euthyreose	Normale Funktion der Schilddrüse
Glandula thyreoidea	Schilddrüse
Hashimoto	Japan. Arzt, Entdecker einer besonderen Form der Schilddrüsenentzündung
Hyperthyreose	Überfunktion der Schilddrüse
Hypophyse	Hirnanhangsdrüse
Hypothyreose	Unterfunktion der Schilddrüse
Ikterus	Gelbsucht
Isthmus	Schilddrüsenewebe zwischen linkem und rechtem Schilddrüsenlappen knapp unterhalb des Kehlkopfes
Jod	Spurenelement, notwendig zur Bildung von Schilddrüsenhormon
Lobus	Lappen; z.B. linker und rechter Schilddrüsenlappen, vor dem Schildknorpel des Kehlkopfes
Lobus pyramidalis	Vor dem Kehlkopf pyramidenförmig nach oben ziehender Lappen der Schilddrüse
L-Thyroxin	Synthetisches Schilddrüsenhormonpräparat
Radionuklid	Radioaktives Atom (für Untersuchungszwecke z.B. J131 , Tc99m)
Screening-Test	Suchtest nach bestimmten Krankheiten, z.B. nach einer Schilddrüsenunterfunktion beim Neugeborenen
Sonografie	Ultraschalluntersuchung
Struma	Kropf; Vergrößerung der Schilddrüse
Synthese	Herstellung, Produktion
Szintigrafie	Untersuchungsmethode der Schilddrüse und deren Funktion mit Hilfe radioaktiver Substanzen (Jod oder Technetium)
Tetraiodthyronin (T4)	Schilddrüsenhormon mit 4 Jodatomen
Thyreoiditis	Schilddrüsenentzündung
Thyreotropin (TSH)	Hormon, welches die Schilddrüse dazu stimuliert, Schilddrüsenhormone (T3, T4) zu produzieren
Triiodthyronin (T3)	Schilddrüsenhormon mit 3 Jodatomen

Adressen der Autoren:

**Dr. Peter Blümel**

Gottfried von Preyersches Kinderspital  
Schrankenberggasse 31  
A-1100 Wien  
Telefon: ++43 1 60113-2602  
E-mail: peter.bluemel@wienkav.at

**Dr. Gerhard Köstl**

Landeskrankenhaus Leoben – Abteilung für Kinder und Jugendliche  
Vordernbergerstraße 42  
A-8700 Leoben  
Telefon: ++43 3842 401-3437  
E-mail: gerhard.koestl@lkh-leoben.at

Behandelnder Arzt: