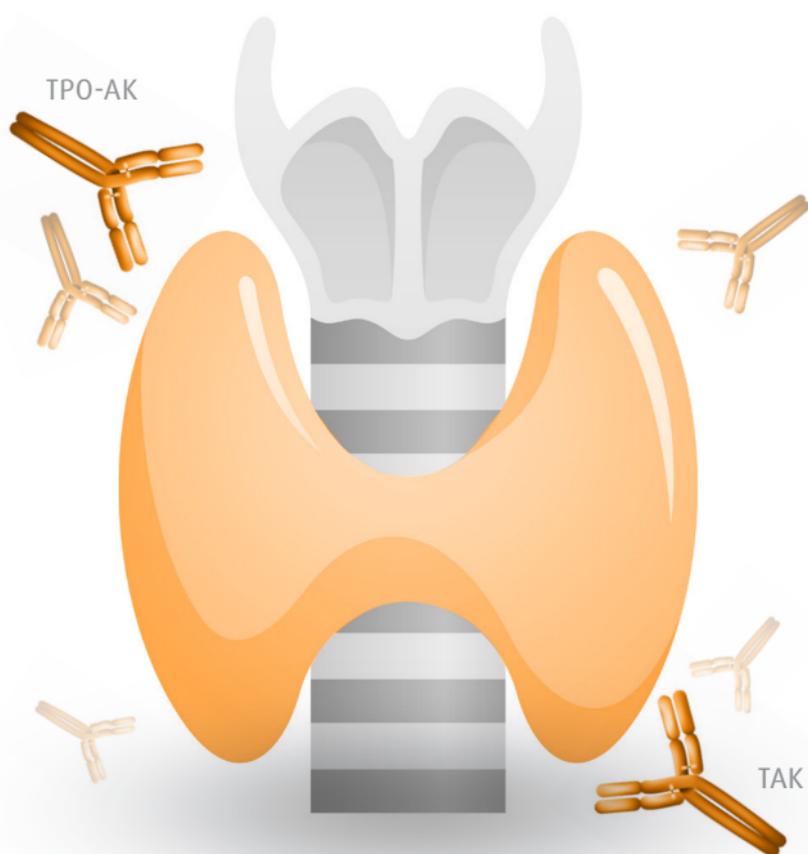


Ratgeber für Patienten  
und Angehörige

# Hashimoto- Thyreoiditis

Autoimmunthyreoiditis



Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie  
Hormone und Stoffwechsel

**Herausgeber:**

Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie e.V.  
 c/o EndoScience Endokrinologie Service GmbH  
 Hopfengartenweg 19  
 90518 Altdorf

Tel.: 09187 / 97 424 11

Fax: 09187 / 97 424 71

E-Mail: [dge@endokrinologie.net](mailto:dge@endokrinologie.net)

**Autoren:**

Priv.-Doz. Dr. J. Feldkamp, Prof. Dr. C. Schöfl, Dr. B. Stamm

## Was versteht man unter einer Hashimoto-Thyreoiditis?

Bei der Hashimoto-Thyreoiditis bzw. Autoimmunthyreoiditis handelt es sich um eine Entzündung der Schilddrüse (Glandula thyroidea). Die Erkrankung wird nicht durch Bakterien oder Viren ausgelöst, sondern durch das Immunsystem selbst. Sie ist nach ihrem Entdecker benannt und die häufigste Ursache für eine Schilddrüsenunterfunktion (Hypothyreose).

Bei der Hashimoto-Thyreoiditis erkennt das Immunsystem bestimmte Bestandteile der Schilddrüse nicht als „körpereigen“, sondern als „fremd“. Die genauen Gründe für diese Fehlregulation des Immunsystems („Autoimmunreaktion“) sind nicht bekannt. Es werden Abwehrstoffe, sogenannte Autoantikörper, gebildet und es kommt zu einer Ansammlung von weißen Blutkörperchen (Lymphozyten) in der Schilddrüse. Die Autoimmunreaktion führt zu einer chronischen Entzündung der Schilddrüse, bei der die Schilddrüsenzellen zunehmend geschädigt werden und keine Schilddrüsenhormone mehr bilden können. In vielen Fällen entwickelt sich dann im Verlauf von Monaten bis vielen Jahren eine dauerhafte Schilddrüsenunterfunktion.

Die Erkrankung kann familiär gehäuft auftreten, es ist jedoch keine direkte Vererbung der Hashimoto-Thyreoiditis bekannt. Selten tritt die Erkrankung zusammen mit anderen Autoimmunkrankheiten auf (z. B. Glutenunverträglichkeit (Zöliakie), Typ-A-Gastritis (Vitamin-B-12-Mangel), Vitiligo (Weissfleckenkrankheit), Diabetes mellitus Typ 1, Nebenniereninsuffizienz (Morbus Addison)).

Die Erkrankung kann in jedem Alter auftreten, die Wahrscheinlichkeit steigt mit dem Alter an. Frauen sind etwa zehnmal häufiger betroffen als Männer. Der Anteil der Erkrankten liegt in den letzten Jahren stabil bei etwa 2 % der Bevölkerung.

## Wie äußert sich die Hashimoto-Thyreoiditis?

Häufig wird die Erkrankung im Rahmen einer Routineuntersuchung zufällig entdeckt.

Trotz der Entzündungsprozesse in der Schilddrüse verläuft die Hashimoto-Thyreoiditis oft zunächst ohne Beschwerden. Manchmal kommt es zu einem Druck- oder Kloßgefühl, nur selten treten

Schmerzen auf. Die Schilddrüse kann häufig noch über längere Zeit ihre Hormonproduktion aufrechterhalten; eine Unterfunktion entwickelt sich langsam und schleichend oder gar nicht. Die Symptome einer Hypothyreose (Unterfunktion) können zum Beispiel sein:

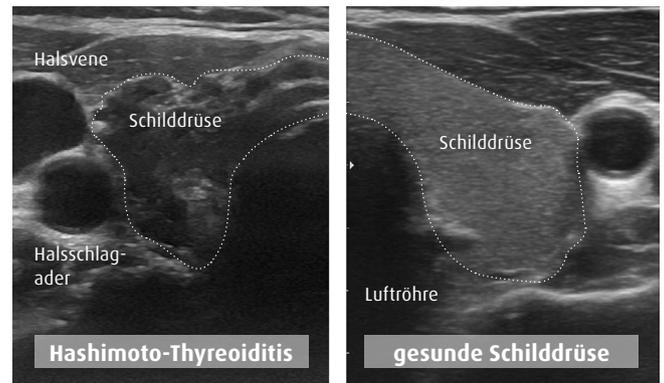
- Antriebsarmut, depressive Stimmung, Kraftlosigkeit
- Müdigkeit
- Konzentrationsstörungen
- vermehrtes Frieren, Kälteempfindlichkeit
- Gewichtszunahme
- langsamer Pulsschlag und niedriger Blutdruck
- kalte, trockene Haut, Haarausfall
- Wassereinlagerungen (Ödeme)
- Verstopfung
- bei Frauen Zyklusstörungen

Selten verläuft die Erkrankung sehr rasch und es kommt durch die Freisetzung großer Mengen von gespeichertem Schilddrüsenhormon zu einer vorübergehenden Schilddrüsenüberfunktion (4-6 Wochen). Da kein neues Schilddrüsenhormon gebildet wird, entwickelt sich dann im Anschluss eine Unterfunktion.

## So wird die Hashimoto-Thyreoiditis diagnostiziert

Die Angabe von Beschwerden und die körperliche Untersuchung können erste Hinweise auf eine Hashimoto-Thyreoiditis bzw. eine Unterfunktion der Schilddrüse geben. Hormonbestimmungen und der Nachweis von Schilddrüsen-Autoantikörpern im Blut sowie die Ultraschall-Untersuchung der Schilddrüse führen in Kombination zur Diagnose der Hashimoto-Thyreoiditis.

Bei einer Unterfunktion der Schilddrüse ist das in der Hirnanhangsdrüse gebildete Steuerhormon TSH (Thyreotrope Hormone) in der Regel deutlich erhöht. Die freien Schilddrüsenhormone fT4 (freies Thyroxin) und fT3 (freies Trijodthyronin) sind erniedrigt. Zu Beginn der Erkrankung können sie noch im normalen Bereich liegen, während das TSH bereits erhöht ist. Bei Patienten mit Hashimoto-Thyreoiditis findet man im Blut meist „Schilddrüsen-Autoantikörper“. TPO-Antikörper sind gegen das Enzym Thyreoperoxidase (TPO) der Schilddrüsenzellen gerichtet, das für die Bildung von Schilddrüsenhormonen notwendig ist. Die Tg-Antikörper adressieren das Thyroglobulin (Tg), ein Eiweiß, das für die Biosynthese und Speicherung



Ultraschalluntersuchung der Schilddrüse (Querschnitt)

der Schilddrüsenhormone wichtig ist. Der Nachweis dieser Autoantikörper ist ein möglicher Hinweis auf eine Hashimoto-Thyreoiditis.

Mit der Ultraschalluntersuchung können Größe und Gewebsstruktur der Schilddrüse dargestellt werden. Bei einer Hashimoto-Thyreoiditis ist das Gewebe häufig dunkler (echoarm) und die Struktur unregelmäßig und wabenartig. Bei fortgeschrittener Erkrankung ist die Schilddrüse häufig verkleinert (atrophe Verlaufsform).

Für die Diagnose einer Hashimoto-Thyreoiditis ist keine Schilddrüsen-szintigrafie erforderlich. Liegen in der Schilddrüse Knoten vor, kann eine Szintigrafie unter Umständen sinnvoll sein.

## So wird die Hashimoto-Thyreoiditis behandelt

Eine ursächliche Therapie der Hashimoto-Thyreoiditis gibt es leider nicht. Alle therapeutischen Ansätze mit dem Ziel, den Verlauf der Erkrankung zu stoppen oder zu verzögern, waren bislang erfolglos. Auf eine immunsuppressive Therapie wird verzichtet.

Patienten mit einer Hashimoto-Thyreoiditis, die noch eine normale Schilddrüsenfunktion haben, müssen normalerweise nicht behandelt werden.

Bei einer Schilddrüsenunterfunktion wird der Schilddrüsenhormonmangel durch die Einnahme von Schilddrüsenhormon ausgeglichen. Nach Expertenmeinung sollte spätestens bei einem TSH  $> 10 \mu\text{U/ml}$  mit einer Thyroxinbehandlung begonnen werden. Neben dem TSH-Wert entscheiden aber auch Beschwerden, das Alter oder spezielle Situationen wie Kinderwunsch über den Beginn einer Therapie.

Die Betroffenen müssen meist lebenslang Tabletten mit dem Wirkstoff L-Thyroxin (Levothyroxin), einem künstlich hergestellten, aber mit dem „echten“ Thyroxin (T4) identischen Schilddrüsenhormon einnehmen. Dieses wird im Körper in das wirksame Schilddrüsenhormon T3 umgewandelt. In Einzelfällen kann auch eine kombinierte Einnahme von T4 und T3 sinnvoll sein.

Ziel der Therapie ist eine Normalisierung der Schilddrüsenfunktion mit einem TSH-Wert im Referenzbereich. Eine Über- oder Unterversorgung mit Schilddrüsenhormon sollte unbedingt vermieden werden, da dies langfristig zu schweren gesundheitlichen Nachteilen führen kann. Leider verschwinden auch unter optimaler Therapie nicht immer alle Beschwerden. Dann muss an andere Ursachen für die Beschwerden gedacht werden (z. B. andere Autoimmunerkrankungen oder eine Depression).

Für eine stabile Einstellung der Schilddrüsenfunktion ist die regelmäßige Einnahme der Thyroxin-Tabletten die wichtigste Voraussetzung.

## Wie verläuft die Erkrankung und wie wird sie kontrolliert?

Bedingt durch die chronische Entzündung kann die Schilddrüse im Lauf der Zeit schrumpfen oder nahezu verschwinden. Im Anfangsstadium der Hashimoto-Thyreoiditis ist die Schilddrüsenfunktion oft noch nicht gestört. Dann reicht es aus, das TSH- und die Schilddrüsenhormone regelmäßig, z. B. alle 6-12 Monate, zu kontrollieren. Eine Sonografie der Schilddrüse empfiehlt sich alle 1-2 Jahre.

Ist das Schilddrüsenewebe so stark geschädigt, dass es nicht mehr ausreichend Hormone bilden kann, steigt zuerst der TSH-Wert an, bei weiterem Fortschreiten sinken die  $\text{ft}_4$ - und  $\text{ft}_3$ -Spiegel und es entwickelt sich eine manifeste Unterfunktion. Dann muss mit einer Thyroxin-Behandlung begonnen werden. Während der Einstellungsphase sind häufigere Kontrolluntersuchungen erforderlich. Sinnvoll ist eine Kontrolle der Schilddrüsenwerte und der klinischen Beschwerden jeweils 4-8 Wochen nach einer Dosisänderung von L-Thyroxin. Haben sich die Beschwerden gebessert und liegen die Schilddrüsenwerte im Zielbereich, sind Kontrolluntersuchungen alle 6-12 Monate ausreichend. Eine Sonografie der Schilddrüse empfiehlt sich auch dann alle 1-2 Jahre, insbesondere bei Knoten. Ziel sind TSH-Werte im Referenzbereich (laborabhängig: meist etwa  $0,3\text{-}4,2 \mu\text{U/ml}$ ).

## Kinderwunsch und Schwangerschaft

Schwanger zu werden ist für Frauen mit einer Hashimoto-Thyreoiditis meist kein Problem. Eine Schilddrüsenüber- oder -unterfunktion ist mit einem ungünstigen Schwangerschaftsverlauf für Mutter und Kind verbunden. Daher sollte idealerweise bereits bei Kinderwunsch eine Kontrolle, ggf. eine Therapieoptimierung und eine endokrinologische Beratung durchgeführt werden. Eine Zusammenarbeit zwischen Endokrinologen und Frauenärzten ist wünschenswert.

Bereits in der Frühschwangerschaft steigt der Bedarf an Schilddrüsenhormon an. Deswegen ist es sinnvoll, mit Kenntnis einer Schwangerschaft die Dosis von L-Thyroxin um etwa 25% zu erhöhen, wenn noch keine Schilddrüsenhormonwerte bekannt sind. Die Schilddrüsenwerte sollen zunächst engmaschiger, z. B. alle 4-8 Wochen, kontrolliert werden und die Dosis von L-Thyroxin muss dem Bedarf angepasst werden.

Für die Entwicklung von Neugeborenen und Säuglingen ist es wichtig, dass sie ausreichend mit Jod versorgt werden. Deshalb sollten Frauen mit einer Hashimoto-Thyreoiditis, ebenso wie gesunde Frauen, während der Schwangerschaft und der Stillphase Jodid einnehmen (z. B. 150 µg pro Tag).

## Leben mit Hashimoto-Thyreoiditis

Eine Hashimoto-Thyreoiditis ist eine lebenslange Erkrankung und kann derzeit nicht geheilt werden. Die Lebenserwartung ist nicht eingeschränkt. Die Betroffenen können praktisch ein normales Leben führen. Wichtig ist, dass eine Unterfunktion gut behandelt wird. Dies setzt die regelmäßige Einnahme von Schilddrüsenhormon voraus. Die Schilddrüsenwerte und das Befinden des Patienten müssen regelmäßig kontrolliert werden. Schwangerschaft, Wechseljahre, Alter, größere Änderungen des Körpergewichts und zahlreiche Medikamente können eine Anpassung der Schilddrüsenhormondosis erfordern. Bei stabilem Verlauf und Wohlbefinden ist eine Kontrolle pro Jahr ausreichend. Bei Beschwerden oder schwankenden Werten sind häufigere Kontrollen angezeigt. Etwa alle 1–2 Jahre sollte eine Schilddrüsenultraschalluntersuchung durchgeführt werden. Die Therapie erfolgt in der Regel lebenslang.

Patienten mit Hashimoto-Thyreoiditis müssen im Allgemeinen im Beruf und in der Freizeit keine besonderen Dinge beachten. Eine Seereise oder ein Urlaub am Meer und auch die Verwendung von jodiertem Speisesalz sind unbedenklich. Wichtig ist auf längeren Reisen, einen ausreichenden Vorrat an L-Thyroxin-Tabletten mitzunehmen. Wird an einem oder zwei Tagen die Einnahme vergessen, ist das kein Problem, dann wird ohne zusätzlich Einnahme die übliche Therapie einfach weiter fortgesetzt.

Es gibt keine wissenschaftlich überprüften Ernährungsempfehlungen für Menschen mit Hashimoto-Thyreoiditis. Auch zu Beginn der Erkrankung ist es unbedenklich, Jodsalz zu verwenden oder Seefisch in Maßen zu genießen (z. B. 1 x pro Woche). Nur sehr hohe Mengen an Jod, z. B. der tägliche Genuss von Meeressalgen oder von Sushi oder die Einnahme hochdosierter Jodpräparate, kann möglicherweise den natürlichen Verlauf der Erkrankung beschleunigen. Bei Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln mit Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen ist es sinnvoll, dies vorab mit dem behandelnden Arzt zu besprechen.

Immer wieder klagen Patienten trotz optimaler medikamentöser Therapie über die unterschiedlichsten Symptome. Wissenschaftliche Untersuchungen konnten bislang keinen ursächlichen Zusammenhang zwischen den häufig unspezifischen Beschwerden und der Hashimoto-Thyreoiditis nachweisen. In jedem Fall sollte an andere Ursachen für die Beschwerden gedacht werden (z. B. andere Autoimmunerkrankungen oder auch eine Depression).

## Fachbegriffe und Abkürzungen

<b>Antikörper</b>	Abwehrstoff, der von Zellen des Immunsystems gegen ein Antigen (Krankheitserreger, veränderte Zelle) produziert wird
<b>Autoantikörper</b>	Antikörper gegen körpereigenes Gewebe
<b>ft3</b>	freies T3, d. h. nicht an Bluteiweiß gebundenes T3
<b>ft4</b>	freies T4, d. h. nicht an Bluteiweiß gebundenes T4
<b>Hypophyse</b>	Hirnanhangsdrüse, Steuerzentrale für die Hormonproduktion im Körper
<b>Hypothyreose</b>	Schilddrüsenunterfunktion
<b>L-Thyroxin</b>	Levothyroxin, künstlich hergestelltes, jedoch mit dem körpereigenen Thyroxin identisches Schilddrüsenhormon
<b>Struma</b>	Kropf, vergrößerte Schilddrüse
<b>T3</b>	Trijodthyronin, aktives Schilddrüsenhormon, das im Körper aus Thyroxin gebildet wird
<b>T4</b>	Thyroxin, Schilddrüsenhormon, aus dem im Körper die aktive Form T3 gebildet wird
<b>Tg</b>	Thyreoglobulin, ein Eiweiß der Schilddrüse
<b>Tg-AK</b>	Autoantikörper gegen Thyreoglobulin (TG)
<b>Thyreoidea</b>	Schilddrüse
<b>Thyreoiditis</b>	Entzündung der Schilddrüse
<b>TPO</b>	Thyreoperoxidase, ein Enzym, das für die Bildung von Schilddrüsenhormon notwendig ist
<b>TPO-AK</b>	Autoantikörper gegen Thyreoperoxidase (TPO)
<b>TSH</b>	Thyreoidea stimulierendes Hormon, Hormon der Hypophyse, das die Schilddrüsenfunktion reguliert

Diese Broschüre wird von der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie (DGE) herausgegeben. Wir informieren mit unseren Broschüren Patienten und Interessierte neutral und objektiv über die Diagnostik und die Behandlung von Hormonerkrankungen.



Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie  
Hormone und Stoffwechsel

Die DGE ist die wissenschaftliche Fachgesellschaft und Interessensvertretung aller, die auf dem Gebiet der Hormon- und Stoffwechselerkrankungen forschen, lehren oder ärztlich tätig sind. Sie ist eine der größten endokrinologischen Fachgesellschaften Europas. Die Mitglieder der DGE vertreten in der Grundlagenforschung und in der klinischen Versorgung alle endokrinologischen Krankheitsbilder wie z. B. Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenenerkrankungen, Diabetes mellitus, Osteoporose, Fertilitätsstörungen, Adipositas, und Krankheiten der Hirnanhangsdrüse und der Nebennieren.

Die DGE dient der Wissenschaft und Forschung, der endokrinologischen Krankenversorgung sowie der Bildung auf dem Gebiet der Hormon- und Stoffwechselerkrankungen.

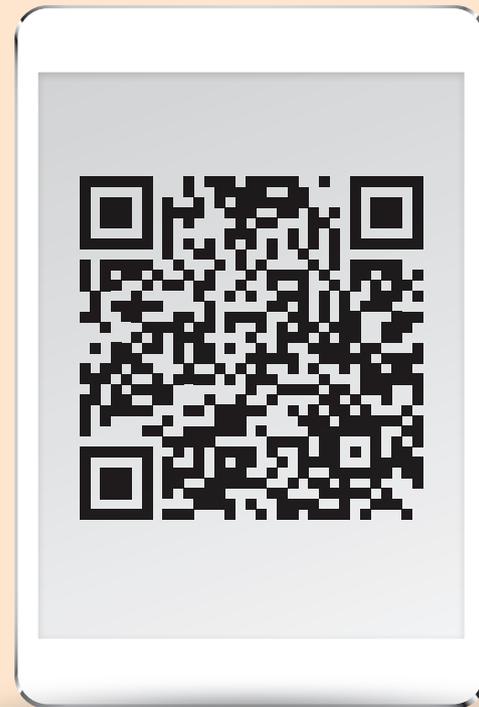
Diese Broschüre bietet Ihnen einen kurzen Überblick über die Hashimoto-Thyreoiditis. Für alle weiteren Fragen zur Erkrankung wenden Sie sich bitte an Ihre behandelnde Endokrinologin oder Ihren behandelnden Endokrinologen.

Wenn Sie weitere Informationen zur Hashimoto-Thyreoiditis und zu anderen Hormonerkrankungen wünschen, besuchen Sie bitte die Website der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie (DGE):

Geben Sie die URL

**[www.endokrinologie.net/krankheiten.php](http://www.endokrinologie.net/krankheiten.php)**

in Ihren Browser ein oder scannen Sie einfach den QR-Code.



Diese Broschüre wurde mir finanzieller Unterstützung hergestellt. Eine Liste der Spender und Sponsoren finden Sie hier:  
<https://www.endokrinologie.net/broschueren.php>

