

Hashimoto- Thyreoiditis



Autoimmune Schilddrüsenentzündung
Entstehung,
Behandlung,
Lebensqualität für Patient*innen

Autor: Priv.-Doz. Dr. J. Feldkamp unter
Mitarbeit von Prof. Dr. F. Grünwald für
das Forum Schilddrüse

Was ist eine Hashimoto- oder Autoimmun-Thyreoiditis?	2
Wie beginnt die Erkrankung?	4
Wie kann man die Erkrankung nachweisen?	5
Wie verläuft die Hashimoto-Thyreoiditis?	7
Muss eine Hashimoto-Thyreoiditis immer medikamentös behandelt werden?	7
Wie viele Schilddrüsenhormone muss man einnehmen?	8
Kann man durch Nahrungsergänzungsmittel den Krankheitsverlauf beeinflussen?	10
Gibt es Nahrungsmittel, die man bei der Hashimoto-Thyreoiditis meiden sollte?	10
Wie oft müssen die Blutwerte kontrolliert werden?	11
Welche Begleiterkrankungen der Hashimoto-Thyreoiditis können möglicherweise auftreten?	12
Wirkt sich die Erkrankung auf Lebensqualität und Lebenserwartung aus?	13
Was muss bei Kinderwunsch beachtet werden?	13
Muss die Behandlung in der Schwangerschaft verändert werden?	13

Quellenangaben, auch zu nicht eigens erstellten oder nachgebauten Abbildungen, finden sich auf Seite 14.

Was ist eine Hashimoto- oder Autoimmun-Thyreoiditis?

Thyreoiditis bedeutet „Schilddrüsenentzündung“. Doch anders als bei vielen anderen Entzündungen im Körper wird diese Schilddrüsenentzündung nicht durch Bakterien oder Viren ausgelöst, sondern durch das Immunsystem selbst.

Die Hashimoto-Thyreoiditis ist die häufigste Form einer Schilddrüsenentzündung.

Sie ist benannt nach dem Erstbeschreiber, dem japanischen Arzt und Pathologen Hakaru Hashimoto. Er beschrieb den mikroskopischen Befund einer vergrößerten Schilddrüse mit starker Entzündung und benannte sie Struma lymphomatosa (Abb. 1). Der Begriff „Struma“ stammt daher, dass die Schilddrüse zu Beginn oder im Verlauf der Erkrankung vergrößert sein kann.

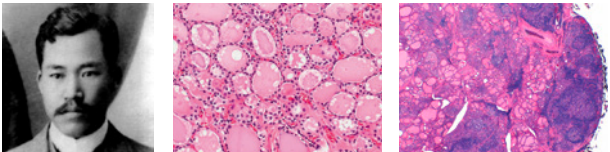


Abb. 1: Hakaru Hashimoto (links); mikroskopisches Bild einer unauffälligen Schilddrüse (Mitte); Gewebeschnitt einer Schilddrüse bei Hashimoto-Thyreoiditis (rechts)

Die Hashimoto-Thyreoiditis (HT) ist eine in der Regel langsam verlaufende chronische Entzündung der Schilddrüse und gehört zu den Autoimmunerkrankungen. Dabei erkennt das Immunsystem körpereigene Strukturen als „fremd“ und bildet spezielle Entzündungszellen gegen das körpereigene Gewebe, in diesem Fall gegen Eiweiße der Schilddrüsenzellen. Was den Ausschlag für die falsche Reaktion des Immunsystems gibt, ist wie bei vielen Autoimmunerkrankungen bislang noch nicht bekannt.

Einige Gene, die das Immunsystem regulieren, scheinen bei der Entstehung der Erkrankung eine gewisse Rolle zu spielen. Es konnte bisher aber noch kein Gen gefunden werden, das allein für die Krankheitsentstehung verantwortlich ist. Mitunter finden sich in der Familie eines/einer Patient*in mit Hashimoto-Thyreoiditis weitere Mitglieder, die auch an dieser Autoimmunerkrankung oder an einem Morbus Basedow (ebenfalls eine Autoimmunerkrankung der Schilddrüse) leiden. Obwohl also eine gewisse familiäre Häufung dieser Erkrankungen vorkommt, sind die meisten Familienmitglieder jedoch gesund. Frauen sind von der Erkrankung zehnmal häufiger betroffen als Männer. Der Grund hierfür ist bislang ebenfalls unklar¹.

Im Rahmen dieser Autoimmunerkrankung bilden sich sogenannte Antikörper. Diese Antikörper, die das Immunsystem bildet, richten sich gegen Eiweiße der Schilddrüsenzellen, die mitverantwortlich für Bildung und Transport von Schilddrüsenhormonen sind.

Durch die Antikörper kommt es zu einer Entzündung der Schilddrüse. Die Folge davon ist, dass immer mehr Schilddrüsenzellen zerstört werden. Mitunter wird die Schilddrüse dadurch kleiner, in vielen Fällen ändert sich ihre Größe jedoch nur wenig. Die Hormonproduktion hingegen kann in diesem Prozess stark beeinträchtigt werden.

Bei einem Teil der Patient*innen führt die Erkrankung durch die Zerstörung der Schilddrüsenzellen zu einer Unterfunktion der Schilddrüse, die dann typische Beschwerden wie Müdigkeit, Gewichtszunahme oder Niedergeschlagenheit auslöst (siehe Abb. 2).

Wie beginnt die Erkrankung?

Bei vielen Menschen wird die Erkrankung zufällig bei einer Routineuntersuchung im Blut festgestellt, ohne dass Beschwerden vorhanden sind. Diejenigen, bei denen sich langsam eine Unterfunktion der Schilddrüse entwickelt, gehen oft zum ersten Mal aufgrund anhaltender Müdigkeit, Abgeschlagenheit oder depressiver Verstimmungen zum/zur Ärzt*in, sodass eine genaue Untersuchung eingeleitet wird. Patient*innen mit einer Schilddrüsenunterfunktion klagen oft über Antriebslosigkeit, haben ein erhöhtes Ruhebedürfnis, frieren leicht und nehmen an Körpergewicht zu. Eine Reihe weiterer Symptome kann hinzukommen (Abb. 2).

- **Gewichtszunahme**
- **Teigige, kühle Haut**
- **Haarausfall**
- **Tiefe heisere Stimme**
- **Verstopfungen**
- **Kraftlosigkeit, Antriebsarmut, Depression**
- **Wassereinlagerungen (Ödeme)**
- **Langsamer Pulsschlag**
- **Erhöhtes Schlafbedürfnis**
- **Muskelschwäche**
- **Niedriger Blutdruck**

Abb. 2: Typische Symptome einer Schilddrüsenunterfunktion (Hypothyreose)

In den meisten Fällen ist die Schilddrüse zu Beginn der Hashimoto-Thyreoiditis normal groß oder etwas verkleinert. Nur selten findet sich eine vergrößerte Schilddrüse (Struma).

Schmerzen an der Schilddrüse treten meist nicht auf. Ein leichtes Druckgefühl oder eine Empfindlichkeit im Halsbereich können jedoch vorhanden sein. Einigen Patient*innen ist das Tragen enger Kleidung im Halsbereich unangenehm.

Wenn die Erkrankung sehr plötzlich beginnt, kann auch eine vorübergehende Überfunktion der Schilddrüse auftreten. Dies ist sehr selten und entsteht durch die plötzliche Freisetzung von gespeichertem Schilddrüsenhormon. Der „Immunangriff“ durch die Entzündungszellen kann Schilddrüsenzellen zerstören, und so wird das dort gespeicherte Hormon plötzlich in großer Menge in die Blutbahn abgegeben.

Wie kann man die Erkrankung nachweisen?

Die körperliche Untersuchung gibt meist erste Hinweise. Die Schilddrüse fühlt sich beim Abtasten durch den/die Ärzt*in gelegentlich fester als eine normale Schilddrüse an. Die Entzündungen im Körper lassen sich meist an einer Erhöhung von dafür typischen Immunzellen im Blut feststellen. Bei der Schilddrüse ist dabei fast immer eine besondere Gruppe von Entzündungsmarkern (sog. Antikörper) im Blutbild erhöht. Diese Schilddrüsenantikörper sind damit auch ein Maß für die Entzündung im Körper, wobei ihre Menge im Blut nicht gleichbedeutend mit der klinischen Symptomatik ist.

In der Ultraschalluntersuchung (Sonografie) stellt sich das Schilddrüsengewebe bei einer Hashimoto-Thyreoiditis im Vergleich zur gesunden Schilddrüse deutlich dunkler dar. Der/Die Ärzt*in bezeichnet das als „echoarm“, da die Ultraschallwellen nicht so stark reflektiert werden (Abb. 3).

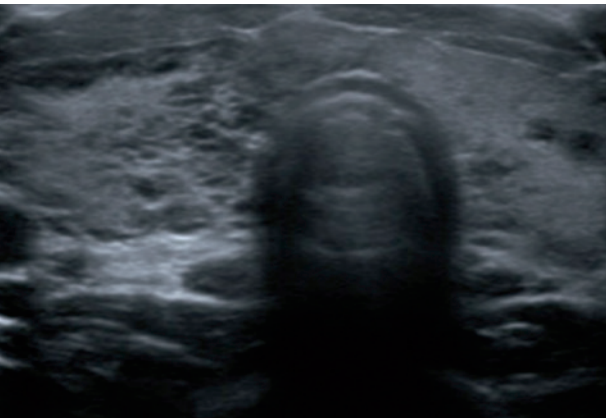
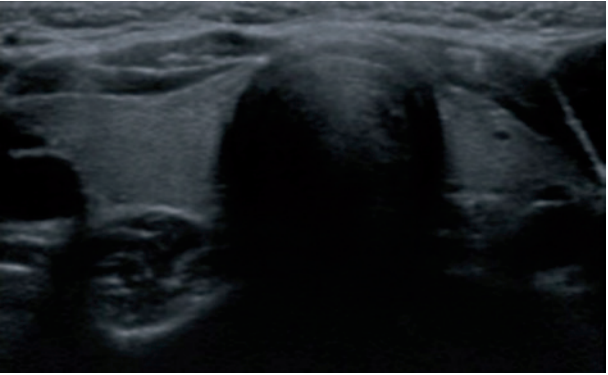


Abb. 3: Vergleich zwischen einer sonografisch unauffälligen Schilddrüse (oben) und einer Schilddrüse mit Hashimoto-Thyreoiditis (unten)

Manchmal sind die Ultraschallveränderungen nicht ganz gleichmäßig über die Schilddrüse verteilt, oder es sind nur bestimmte Bezirke der Schilddrüse betroffen. Dann kann eine Abgrenzung gegenüber einer knotigen Veränderung etwas schwierig sein. Für die Diagnose einer Hashimoto-Thyreoiditis sind eine nuklearmedizinische Untersuchung (Szintigraphie) und eine Gewebentnahme (Biopsie) jedoch meist nicht erforderlich.

Wie verläuft die Hashimoto-Thyreoiditis?

Im Verlauf der Zeit kann die Schilddrüse bei einer Hashimoto-Thyreoiditis durch die chronisch entzündlichen Veränderungen immer kleiner werden. In einigen Fällen kann dies in wenigen Monaten geschehen, sodass nur noch wenige Gramm Schilddrüsengewebe oder manchmal fast gar kein Gewebe mehr vorhanden ist. Zu diesem Zeitpunkt sind dann oft auch keine oder kaum noch Entzündungszellen vorhanden. Dann kommt der Schrumpfungsprozess der Schilddrüse häufig zum Stillstand.

Muss eine Hashimoto-Thyreoiditis immer medikamentös behandelt werden?

Sofern die körpereigene Bildung von Schilddrüsenhormonen normal ist, ist keine medikamentöse Behandlung notwendig.

Sollte zu Beginn der Erkrankung eine Überfunktion der Schilddrüse mit erhöhter Menge an Schilddrüsenhormonen vorliegen und Symptome wie etwa ein zu schneller Herzschlag den/die Patient*in belasten, wird nur eine Linderung der Symptome durch die Gabe von Betablockern (ein Herzmedikament) empfohlen, da die Überfunktion sich mit großer Wahrscheinlichkeit spontan im Verlauf einiger Wochen wieder zurückbilden wird.

Wenn die Entzündung und der Abbau des Schilddrüsengewebes weiter fortschreiten und die körpereigene Bildung von Schilddrüsenhormonen nicht mehr ausreicht, sollte eine Hormonbehandlung eingeleitet werden, vor allem bei jüngeren Patient*innen.

Jenseits des 70. Lebensjahres und bei Menschen mit koronarer Herzkrankheit wird von dem/der behandelnden Ärzt/in gemeinsam mit dem/der Patient*in eine individuelle Entscheidung getroffen, denn durch Schilddrüsenhormone (sowohl durch die körpereigenen als auch durch diejenigen Hormone, die medikamentös eingenommen werden) steigt auch die Herzfrequenz, was bei Patient*innen mit koronarer Herzkrankheit besondere Aufmerksamkeit erfordert.

Bei einer manifesten Unterfunktion mit klinischen Beschwerden ist eine Schilddrüsenhormon-Ersatztherapie zum Erreichen einer normalen Stoffwechseleinstellung essenziell.

Wie viele Schilddrüsenhormone muss man einnehmen?

Über 95% des körpereigenen Schilddrüsenhormons liegen als Levothyroxin (ein Molekül mit vier Jodatomen, daher auch T4 genannt) vor. Dies ist die Speicherform im Blut. Die Körperzellen entnehmen dem Blutvorrat genau die Menge an T4, die gerade im Stoffwechsel benötigt wird. In der Zelle wird dann das T4 in das eigentlich aktive Hormon Trijodthyronin (T3) umgewandelt. Diese Umwandlung kann in allen Körperzellen geschehen (Abb. 4). Lediglich 5% Prozent des Schilddrüsenhormons werden von der Schilddrüse direkt als das aktive Schilddrüsenhormon T3 (ein Molekül mit drei Jodatomen) freigesetzt.



Abb. 4: Umwandlung von T4 zu T3 als Beispiel in den Leberzellen

Durch die körpereigene Umwandlung von T4 zu T3 ist die medikamentöse Gabe von Levothyroxin oder kurz „L-Thyroxin“ (es handelt sich hierbei um T4) ausreichend. Eine ganze Reihe von Untersuchungen konnte keinen Vorteil bei Patient*innen zeigen, die mit einer Kombination von T4 und T3 behandelt wurden. Trotzdem gibt es einige Patient*innen, die sich unter einer solchen Kombinationstherapie besser fühlen. In solchen Fällen kann der/die Ärzt*in auch eine Kombinationstherapie verschreiben. Der Standard ist jedoch die Behandlung mit L-Thyroxin.²

Die Menge an Schilddrüsenhormon, an L-Thyroxin, die einzunehmen ist, wird ganz individuell für jeden/jede Patient*in anhand des Wohlbefindens und der Blutwerte von TSH, T3 und T4 ermittelt.

Das körperliche Befinden hängt sowohl am Anfang als auch im weiteren Verlauf der Erkrankung von der „richtigen“ Menge der Schilddrüsenhormone im Blut ab. Und diese kann von Patient*in zu Patient*in variieren.

Über viele Jahre kann der Bedarf an Hormon gleich bleiben, sodass sich die Dosis nicht ändern muss. Im höheren Lebensalter nimmt der Hormonbedarf häufig ab, in der Schwangerschaft häufig zu. Auch starker Leistungssport oder eine anstrengende körperliche Arbeit können den Hormonbedarf verändern ebenso wie eine Änderung des Körpergewichts.

Kann man durch Nahrungsergänzungsmittel den Krankheitsverlauf beeinflussen?

Nein, bislang gibt es keine Nahrungsergänzungsmittel, von denen bekannt ist, dass sie den Krankheitsverlauf der Hashimoto-Thyreoiditis günstig beeinflussen würden.

Neuere Untersuchungen konnten auch keinen positiven Effekt von Selen bei Patient*innen nachweisen. Dies wurde in der Vergangenheit hin und wieder einmal diskutiert³. Der/Die behandelnde Schilddrüsenspezialist*in wird im Einzelfall abwägen, ob die zusätzliche Gabe von Selen trotzdem sinnvoll sein könnte, z. B. bei einer sehr seltenen Beteiligung der Augen.

Keine wissenschaftlichen Erkenntnisse liegen darüber vor, dass andere sogenannte „Radikalfänger“, wie zum Beispiel Zink, einen positiven Effekt bei der Hashimoto-Thyreoiditis besitzen.

Gibt es Nahrungsmittel, die man bei der Hashimoto-Thyreoiditis meiden sollte?

Größere Mengen an Jod (z.B. in Form einer regelmäßigen Einnahme von Jodid-Tabletten) können die Erkrankung verstärken und sollten deshalb vermieden werden. Dies ist medizinisch jedoch nicht richtig. Jodmengen, die in einer ausgewogenen Ernährung vorkommen, sind in der Regel unbedenklich. So können Patient*innen mit dieser autoimmunen Erkrankung jodiertes Speisesalz verwenden, Seefisch essen und an der See Urlaub machen. Lediglich der Konsum von Meeresalgen oder der häufige Verzehr von Sushi könnten

zu Jodmengen führen, die eventuell ungünstig sind⁴. Vereinzelt werden Hashimoto-Patient*innen gewarnt, überhaupt Jod aufzunehmen.

Wie oft müssen die Blutwerte kontrolliert werden?

Sprechen „nur“ die Blutwerte für eine Schilddrüsenentzündung, es bestehen jedoch keine Symptome einer Schilddrüsenunterfunktion, so reicht es, wenn der TSH-Wert einmal im Jahr oder bei Auftreten typischer Beschwerden kontrolliert wird.

Nach Beginn einer Behandlung sollten die Werte alle 4–8 Wochen gemessen werden, um engmaschig zu kontrollieren, ob die Dosierung richtig gewählt wurde, um die Hormonmengen im Blut zu erreichen. Ist dies geschafft, reichen ein bis zwei Kontrollen im Jahr aus².

Die typischen Entzündungszellen bei der Hashimoto-Erkrankung sollten zu Beginn der Erkrankung gemessen werden. Am Anfang können die Entzündungszellen ein gewisses Maß für die Aktivität des Immunsystems sein, wobei eine große Schwankungsbreite der Messungen auch bei ein und demselben/derselben Patient*in möglich ist.

Welche Begleiterkrankungen der Hashimoto-Thyreoiditis können möglicherweise auftreten?

In sehr seltenen Fällen können andere Autoimmunerkrankungen zur Hashimoto-Thyreoiditis hinzukommen. Daran sollte immer gedacht werden, wenn trotz guter medikamentöser Behandlung und regelhafter Einstellung der Schilddrüsenhormone Beschwerden bestehen.

Von den Begleiterkrankungen kommt die Weißfleckenerkrankung (Vitiligo) am häufigsten vor (Abb. 5). Sie bereitet zwar keine Beschwerden, erhöht jedoch durch den Verlust farbstoffbildender Hautzellen die Gefahr für Sonnenbrände stark.



Abb. 5: Vitiligo ist eine sehr auffällige Begleiterkrankung, die selten und beschwerdefrei ist

Wirkt sich die Erkrankung auf Lebensqualität und Lebenserwartung aus?

Wenn sich eine Hashimoto-Thyreoiditis entwickelt hat, bleibt sie meist lebenslang bestehen und kann nicht geheilt werden. Im Prinzip können fast alle betroffenen Patient*innen ein völlig normales Leben führen. Ihre Lebenserwartung ist nicht eingeschränkt. Wichtig sind die gute Hormoneinstellung und die Behandlung von Begleiterkrankungen, falls diese vorhanden sind. Nur ganz vereinzelt klagen Patient*innen trotz optimaler medikamentöser Behandlung über Beschwerden wie Gelenkprobleme und Müdigkeit. Bisher konnte eine wissenschaftliche Ursache hierfür nicht gefunden werden. Sicher kann das Wissen, eine chronische Krankheit zu haben, auch zu einer Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens führen und so in die Körperwahrnehmung eingreifen⁵.

Was muss bei Kinderwunsch beachtet werden?

Eine gute Schilddrüsenhormoneinstellung ist für die Fruchtbarkeit wichtig. Die TSH-Werte sollten im Normbereich liegen. Eine Über-, aber auch eine Unterfunktion sollten möglichst vermieden werden.

Muss die Behandlung in der Schwangerschaft verändert werden?

In der Schwangerschaft steigt der Bedarf an Schilddrüsenhormonen, sodass meist eine Dosiserhöhung der Medikation erforderlich ist. Bei Schwangeren sollten die Hormonwerte häufiger kontrolliert werden. Eine Jodzugabe in Schwangerschaft und Stillzeit ist sinnvoll und für die kindliche Gesundheit wichtig. Ein Schaden für die Mutter tritt hierdurch nicht auf.

Abbildungsverzeichnis:

Seite 2/Abb. 1: rechts: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hashimoto_thyroiditis_-_alt_-_very_low_mag.jpg; Librepath; adaptiert unter CC BY-SA 3.0
letzter Zugriff am 23.02.21

Quellenverzeichnis:

- 1 Ragusa F, Fallahi P et al. Hashimotos' thyroiditis: Epidemiology, pathogenesis, clinic and therapy. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab. 33, 2019.
- 2 DEGAM Leitlinie S2k: Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis, Stand 2016.
- 3 Winther KH, Bonnema SJ, Hegedüs L. Is selenium supplementation in autoimmune thyroid diseases justified? Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes. 24, 2017.
- 4 <https://www.hashimoto-thyreoiditis.de/therapie/einfluss-von-jod-bei-hashimoto-thyreoiditis>, letzter Abruf 28.06.2021.
- 5 Joachim Feldkamp, „Gut leben mit Hashimoto“, TRIAS 2017, ISBN-13: 978-3432104485.

Notizen



Herausgeber

Forum Schilddrüse
Sanofi-Aventis Deutschland GmbH
Potsdamer Straße 8, 10785 Berlin

Wissenschaftliche Berater

PD. Dr. med. J. Feldkamp, Internist, Bielefeld;
Dr. med. M. Beyer, Internist, Nürnberg;
Dr. rer. nat. Ch. Eckert-Lill, Apothekerin, Berlin;
Prof. Dr. med. P.E. Goretzki, Chirurg, Berlin;
Prof. Dr. med. F. Grünwald, Nuklearmediziner, Frankfurt;
Prof. Dr. M. Luster, Nuklearmediziner, Marburg;
PD Dr. med. Beate Quadbeck, Internistin, Düsseldorf

Sekretariat

Tel.: 0 69 / 63 80 37 27
Fax: 0 69 / 63 80 37 28
www.forum-schilddruese.de
info@forum-schilddruese.de