

Der *New York Times* – Bestseller!

IZABELLA WENTZ

MIT DR. MARTA NOWOSADZKA

# HASHIMOTO IM GRIFF

Endlich  
beschwerdefrei  
mit der  
*richtigen*  
Behandlung



Izabella Wentz  
mit Dr. Marta Nowosadzka

*Hashimoto im Griff*



Izabella Wentz  
mit Dr. Marta Nowosadzka

# Hashimoto im Griff

Endlich beschwerdefrei  
mit der *richtigen* Behandlung



VAK Verlags GmbH  
Kirchzarten bei Freiburg

Titel der amerikanischen Originalausgabe:

*Hashimoto's Thyroiditis:*

*Lifestyle Interventions for Finding and Treating the Root Cause*

© 2013 by Izabella Wentz, Pharm. D.

ISBN 978-0-61582579-3

All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde im Text die männliche Form gewählt; alle Angaben beziehen sich selbstverständlich auf Angehörige beider Geschlechter.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

VAK Verlags GmbH

Eschbachstraße 5

79199 Kirchzarten

Deutschland

[www.vakverlag.de](http://www.vakverlag.de)

© VAK Verlags GmbH, Kirchzarten bei Freiburg 2015

Übersetzung: Rotraud Oechsler

Lektorat: Nadine Britsch

Layout: Karl-Heinz Mundinger

Coverfoto: © Natalie Ginelle Miller Photography

Umschlag: Kathrin Steigerwald, Hamburg

Satz & Druck: Friedrich Pustet GmbH & Co. KG, Regensburg,

Printed in Germany

ISBN: 978-3-86731-166-3 (Paperback)

ISBN: 978-3-95484-384-8 (ePub)

ISBN: 978-3-95484-385-5 (kindle)

ISBN: 978-3-95484-386-2 (PDF)

# Inhalt

1. Einführung .....	9
<b>Teil I</b>	
<b>Hashimoto-Thyreoiditis verstehen .....</b>	<b>21</b>
2. Grundwissen zur Schilddrüse .....	22
3. Wiederherstellung gesunder Schilddrüsenhormonwerte ...	37
4. Was ist eine Autoimmunerkrankung? .....	47
<b>Teil II</b>	
<b>So finden Sie die Ursache .....</b>	<b>57</b>
5. Finden Sie die Ursache für Ihre Erkrankung .....	58
6. Verdauung und Nährstoffverarmung .....	63
7. Der Streit ums Jod .....	90
8. Entzündungen .....	106
9. Infektionen .....	111
10. Das Gleichgewicht des Immunsystems .....	121
11. Der Darm .....	139
12. Alkalische Phosphatase .....	167
13. Die Nebennieren .....	173
14. Auslöser .....	216
15. Unverträglichkeiten .....	231
16. Toxine .....	245
<b>Teil III</b>	
<b>Wieder gesund werden .....</b>	<b>275</b>
17. Es geht aufwärts .....	276
18. Die Ernährung bei Hashimoto-Thyreoiditis .....	284
19. Nahrungsergänzungen .....	309
20. Testmöglichkeiten .....	320

Anhang .....	326
Danksagung .....	329
Literaturangaben .....	330
Über die Autorin .....	358

Dieses Buch ist allen Frauen und Männern gewidmet,  
die an Hashimoto-Thyreoiditis oder einer anderen  
Autoimmunerkrankung leiden.  
Ich hoffe, dass es Ihnen das notwendige Wissen vermittelt,  
damit Sie Ihre Gesundheit wiedererlangen können.  
Seien Sie gesund!

## **Hinweise des Verlags**

Dieses Buch dient der Information über Möglichkeiten der Gesundheitsvorsorge. Wer sie anwendet, tut dies in eigener Verantwortung. Autorin und Verlag beabsichtigen nicht, Diagnosen zu stellen oder Therapieempfehlungen zu geben. Die hier vorgestellten Vorgehensweisen sind nicht als Ersatz für professionelle Behandlung und / oder schulmedizinische Therapie bei ernsthaften Beschwerden zu verstehen.

Keine der in diesem Buch getroffenen Aussagen wurde von der amerikanischen Zulassungsbehörde FDA evaluiert. Wenden Sie sich bitte an Ihren behandelnden Arzt oder Therapeuten, bevor Sie Entscheidungen bezüglich Ihrer Gesundheit treffen oder wenn Sie Beratung und Anleitung bei einem speziellen medizinischen Problem benötigen.

---

*„Sei du selbst die Veränderung,  
die du dir wünschst für diese Welt“.*

Gandhi

---

## 1. Einführung

### *Warum ein Buch über Hashimoto?*

Die einfachste Antwort auf diese Frage ist, dass bei mir mit 27 Jahren im Rahmen einer Routineuntersuchung eine Hashimoto-Thyreoiditis festgestellt wurde.

Als Apothekerin war ich sowohl in der Pathophysiologie von Krankheiten ausgebildet als auch darin, wie sie behandelt werden. Meine Professoren legten immer großen Wert auf die Veränderung des Lebensstils, um den Medikamentenbedarf zu senken und das Fortschreiten einer Krankheit zu verhindern.

Menschen mit Bluthochdruck mussten sich salzarm ernähren, Menschen mit hohem Cholesterinspiegel ihren Fettkonsum reduzieren und Typ-2-Diabetiker könnten ihrer Krankheit massiv Einhalt gebieten, wenn sie sich niedrig glykämisch ernähren und abnehmen.

Bei den meisten chronischen Krankheiten, so wurde mir beigebracht, sollte ich in leichten Fällen immer zuerst Veränderungen des Lebensstils empfehlen und erst dann eine medikamentöse Therapie, wenn der gewünschte Erfolg ausblieb.

In fortgeschrittenen Fällen und wenn der Nutzen der medikamentösen Behandlung die Risiken überwog, würde man mit Medikamenten beginnen und gleichzeitig den Lebensstil verändern.

Wir lernten auch, dass die Fortschritte der Patienten überwacht werden sollten, um beurteilen zu können, ob die medikamentöse Therapie zielführend und noch angezeigt war.

Daher war ich verblüfft, dass es bei der Hashimoto-Thyreoiditis hinsichtlich der Veränderung des Lebensstils keine gängigen Empfehlungen gab. Die einzige Empfehlung war pharmakologischer Art und kam von meinem Endokrinologen; ich sollte mit der Einnahme von

Schilddrüsenhormonen (Levothyroxin), beginnen, einem der in den Vereinigten Staaten am meisten verordneten Medikamente.

Ich war zwar darauf eingestellt, mit der Einnahme zu beginnen, da ich mich durch den Schilddrüsenhormonmangel wie Mitte 90 fühlte, doch ich hatte das Gefühl, es müsse neben den Hormonen weitere Maßnahmen geben, um diese Autoimmunerkrankung zu behandeln. Diese Ersatzhormone konnten schließlich die Zerstörung der Schilddrüse durch das Immunsystem nicht stoppen. Sie sorgten einfach nur für einen Hormonausgleich zu einem Zeitpunkt, als die Schilddrüse bereits zu stark geschädigt war, um sie noch selbst zu bilden. Es war, als würde man Wasser in einen löchrigen Eimer schütten, ohne vorher die Löcher zuzustopfen.

Und ich war gerade einmal 27 Jahre alt. Ich war frisch verheiratet, hatte gerade meine absolute Traumstelle angetreten und war in ein Haus am Strand von Los Angeles umgezogen ... das konnte alles nicht sein.

Ich glaube fest an Ursache und Wirkung, diese Krankheit konnte also nicht einfach aus dem Nichts gekommen sein. Obendrein hatte ich viele Jahre an ernsten Verdauungsproblemen gelitten, war chronisch müde und litt unter starkem Haarausfall. Es erschien mir unnatürlich, tatenlos zuzusehen, wie ein Teil meines Körpers zerstört wurde. Es ergab einfach keinen Sinn. Und ich kann ziemlich stur sein kann, wenn ich das Gefühl habe, dass mir unrecht getan wird.

Man kann nun denken, dass das Leben ungerecht ist, und über die vielen Gründe nachsinnen, warum es für diesen Fall keine Änderungen des Lebensstils gibt, doch wenn man sich nur auf das Problem konzentriert, kommt man niemals zu einer Lösung.

Doch ich dachte, wenn ich eine Verbindung zwischen all meinen Symptomen herstellen könnte, würde ich vielleicht die Ursache meiner Krankheit finden und könnte sie behandeln. Ich hatte auch die Hoffnung, dass meine Geschichte andere Menschen dazu inspirieren würde, das Gleiche zu tun.

Manchmal müssen wir selbst die Veränderung sein, die wir uns wünschen – wie Gandhi es ausdrückte – und hoffen, dass das medizinische Establishment das zur Kenntnis nimmt und die weitere Erforschung fördert.

Dieses Buch beruht zwar auf Forschungsergebnissen und viele davon sind reproduziert worden; viele der Aussagen beruhen jedoch auf meinen persönlichen Beobachtungen und Erfahrungen. Jeder Mensch ist

einzigartig und was mir geholfen hat, muss nicht zwangsläufig anderen helfen.

Vor allem ist es mein Bestreben, niemandem zu schaden, hören Sie also bitte unbedingt auf Ihren Körper und nehmen Sie nötigenfalls medizinische Hilfe in Anspruch. Wenn Sie Schilddrüsenhormone einnehmen, sorgen Sie bitte dafür, dass Ihr Spiegel regelmäßig kontrolliert wird (das heißt, alle sechs bis zwölf Wochen), da sich Ihr Zustand verändern kann, wenn Sie Ihren Lebensstil verändern.

Fazit: Mithilfe dieses Buch mag zwar nicht jeder seiner Erkrankung auf den Grund kommen und die entsprechende Behandlung erfahren, doch es beschreibt, was Menschen mit einer Hashimoto-Thyreoiditis tun können, um sich besser zu fühlen und gesünder zu leben, und ich hoffe, dass es Sie, liebe Leserinnen und Leser, dazu inspiriert, Verantwortung für Ihre Gesundheit zu übernehmen.

## *6. Oktober 2009*

Ich: Eine Frau von 27 Jahren, voller Leidenschaft für meinen Beruf, jung verheiratet, Hundebesitzerin, bescheiden (aber auch modeinteressiert), Hobbyköchin, aufstrebende Apothekerin in der Produktentwicklung von Kosmetika, mit Familiensinn, Ex-Raucherin, Nichttrinkerin, begeisterte Yoga-Anhängerin, Scrapbook-Fan, Fachfrau im Gesundheitswesen ... mit Hashimoto-Thyreoidits.

Was bedeutet Hashimoto für Sie? Für mich bedeutete das, dass mir die Haare ausgingen, dass ich mich erschöpft und ängstlich fühlte, ständig fror und vergesslich war (der berühmte „Nebel im Gehirn“), sowie Schmerzen und Taubheit in beiden Armen hatte.

Für manche Frauen kann Hashimoto auch bedeuten, dass sie immer wieder Fehlgeburten durchmachen, trotz Diät und Sport nicht abnehmen, unter Depressionen und Verstopfung leiden und Jahre der Frustration erleben.

Für wieder andere kann es bedeuten, dass sie eine fahle Haut haben, vorzeitig altern, sich lethargisch, unmotiviert und träge fühlen ...

Ich werde den Verdacht nicht los, dass die Krankheit, wie bei vielen von Ihnen sicherlich auch, bereits viele Jahre vor der Diagnose ausbrach, die in meinem Fall 2009 gestellt wurde.

Ohne allzu sehr ins Detail zu gehen – die ersten der entscheidenden Weichenstellungen, die meine Krankheitsentwicklung prägten, haben

vielleicht schon während meines Grundstudiums an der University of Illinois begonnen. Aufgrund des Lebensumfeldes in der Gemeinschaft eines Studentenheims (und den eher suboptimalen Hygienegewohnheiten der meisten College-Studenten), zog ich mir immer wieder Streptokokkenentzündungen im Rachen zu und erkrankte sogar an Mononukleose, dem Pfeiffer-Drüsenfieber; diese Virusinfektion wird durch das Epstein-Barr-Virus (EBV) verursacht, das bei der Auslösung vieler Autoimmunerkrankungen eine Rolle spielt. Ich musste häufig Antibiotika einnehmen, wurde gegen Grippe geimpft (Grippe kann mit EBV-Infektionen einhergehen) und begann, wegen der Krämpfe während der Menstruation, die „Pille“ einzunehmen.

Ich bin der Überzeugung, dass diese Kombination sich tief greifend auf meine Darmflora auswirkte und damit auf mein Immunsystem – dessen Bedeutung Sie in den nächsten Kapiteln kennenlernen werden.

In den ersten sechs Monaten meines Studiums war ich noch eine Frühaufsteherin, die mit sechs bis acht Stunden Schlaf auskam. Ich wachte voller Energie auf und freute mich auf den Tag.

Doch nach einer besonders unangenehmen Halsentzündung war es vorbei mit dem Ausgeschlafensein – egal, wann ich zu Bett ging! Einmal kam ich 30 Minuten zu spät zu einer Prüfung, die morgens um 8 Uhr stattfand, als ich nach 16 Stunden Schlaf am Stück gerade aufwachte (dabei hatte ich mich am Nachmittag gegen 16 Uhr nur für ein kurzes Nickerchen hingelegt).

Vorher war ich eine glatte Einser-Studentin, doch in diesem Semester bestand ich meine Prüfungen nur mit Ach und Krach. Entmutigt ging ich in meinen ersten Semesterferien um 21 Uhr zu Bett und wachte am nächsten Tag gegen 13 Uhr oder 14 Uhr erschöpft auf.

Nach einigen Monaten nahm mein Schlafbedürfnis zwar wieder ab, doch richtig erholt hatte ich mich von dem Pfeiffer-Drüsenfieber nicht, und ich brauchte immer noch viel mehr Schlaf als zuvor.

Zwei Jahre später, inzwischen war ich im ersten Jahr des Hauptstudiums, musste ich mich einer Reihe von Impfungen unterziehen, um mit den klinischen Praktika beginnen zu können. Die Folge war ein Reizdarmsyndrom mit Durchfall, vermutlich ausgelöst durch Sojalecithin. Nachdem ich alle Nahrungsmittel von meinem Speiseplan strich, die Sojalecithin enthielten, ließen die Symptome nach und ich litt nur noch

ein- bis zweimal pro Woche darunter. Als ich auch kein rotes Fleisch mehr aß, verschwanden meine Beschwerden.

Eine Reihe von Harnwegs-, Hefepilz- und Halsinfektionen sowie Akne im Jahr darauf führte wiederum zur Einnahme von Antibiotika.

Mein Lebensstil bestand aus Fast Food, nächtlichem Lernen, Koffein, Stress und kaum Zeit für mich selbst.

Gegen Ende meines vierten pharmazeutischen Studienjahres kam es erstmals zu Angstzuständen. Ich schob sie auf die vielen Veränderungen, die zu dieser Zeit anstanden: mein Studienabschluss, neue Zulassungsprüfungen, meine Verlobung, der Umzug in eine andere Stadt, die Arbeitssuche ...

Im darauf folgenden Jahr zog ich mir eine schlimme Virusinfektion zu, ich hustete mir fast die Lunge aus dem Leib. Nachdem ich ein paar Tage nicht zur Arbeit gegangen war und nur zu Hause herumgelegen hatte, hatte ich wieder Energie, aber der Husten hielt an. Ich wachte mitten in der Nacht auf und bekam keine Luft. Während Beratungsgesprächen mit Patienten in der Apotheke, in der ich arbeitete, kam es oft zu unkontrollierbaren Hustenanfällen. Eines Tages war es so schlimm, dass ich mich in einen Abfalleimer übergab.

„Bist du schwanger?“, fragte eine der Angestellten mit wissendem Lächeln.

„Nein, dagegen nehme ich Pillen ein“, antwortete ich.

Ich versuchte es mit jedem rezeptfreien Hustensirup, den wir in der Apotheke führten. Der Husten ging nicht weg. Ich probierte verschiedene andere Medikamente aus, ohne Erfolg. Schließlich ging ich zum Allergologen, nachdem eine Reihe von Blutuntersuchungen bei meinem Hausarzt ergaben, dass ich – du lieber Himmel! – allergisch auf Hundehaare reagierte.

Der Allergologe testete gründlicher. Zuerst kam der sogenannte Scratch-Test, ein „Ritz-Test“, bei dem die Haut auf dem Rücken mit einer Nadel eingeritzt wird, die kleine Mengen eines Allergens enthält; anschließend wartet man die Reaktion ab. Es stellte sich heraus, dass ich – jetzt kommt’s – auf alles allergisch war! Auf Pferde (was meine irrationale Angst vor ihnen erklären könnte), Hunde (obwohl ich fast mein ganzes Leben lang welche hatte, der Husten sich aber jetzt erst einstellte), Bäume (alle in Kalifornien heimischen) und Gras (seltsam, ich reagierte auf Gras stärker als auf Histamin).

Ich bekam verschiedene Antiallergika verschrieben, aber auch sie konnten nichts gegen den Husten ausrichten. Als Nächstes musste ich einen sogenannten „Breischluck“ über mich ergehen lassen; mithilfe des kontrastmittelhaltigen Breis konnte der Arzt die Speiseröhre im Röntgenbild beurteilen. (Nebenwirkung: Weißer Stuhlgang, denn das Mittel ist kalkhaltig!)

Meine Diagnose lautete: Kleine Hiatushernie mit Spontanreflux und daher gastroösophageale Refluxkrankheit (GERD), allgemein bekannt als Saurereflux.

Ich war wirklich erleichtert, dass ich eine Diagnose hatte! Endlich eine Antwort, obwohl ich schon etwas verwundert war, denn ich litt unter keinem der typischen Symptome, die ich im Studium gelernt hatte.

Ich begann mit der Einnahme eines Säuresekreteionshemmers, das bei GERD verordnet wird und die Bildung der Magensäure reduziert. Ein Gastroenterologe betreute mich. Er sagte: „Nehmen Sie einige Monate lang zwei Tabletten täglich und rufen Sie an, wenn Sie neue brauchen.“

Kurz nach dem Einnahmebeginn entwickelte ich dann tatsächlich GERD-Symptome. Und der Husten hielt weiter an. Ich beschloss, das Medikament abzusetzen, ernährte mich so, dass es nicht zum Reflux kam, und schlief mehr oder weniger im Sitzen. Außerdem nahm ich ein Mittel gegen Sodbrennen ein, ein weiteres gegen die Refluxkrankheit und ich begann, Ingwertee zu trinken. Ich glaube, all das trug weiter dazu bei, dass sich meine Darmflora veränderte.

Im Spätsommer desselben Jahres fuhr ich mit meiner Familie nach Polen, wo ich zwei Wochen lang fast täglich unter schweren Durchfällen litt, weil ich das Essen nicht vertrug – das war ein weiterer Schlag gegen meine Darmflora. Wieder zu Hause stellte ich fest, dass mein Haar auszugehen begann, doch ich tat es als Hirngespinnst ab. Ein paar Monate später war es wieder an der Zeit für eine gründliche Untersuchung.

### *September 2009*

Diagnose: Hashimoto-Thyreoiditis und subklinische Hypothyreose

- Schilddrüsenantikörper = 2000
- TSH = 7,88
- Normale Werte für T<sub>3</sub> und T<sub>4</sub>

Man sagte mir auch, ich habe möglicherweise einen Mitralklappenprolaps oder ein Herzgeräusch; das musste von einem Kardiologen überprüft werden.

Ich war schockiert und konnte nicht glauben, was ich hörte.

Einige Symptome der Hypothyreose, der Schilddrüsenunterfunktion, trafen vielleicht auf mich zu, aber sie waren so unspezifisch, dass ich sie alle auf den Stress, die Arbeit, das Älterwerden und die Alltagsorgen schob.

Es stimmte zwar, dass ich jede Nacht mehr als 12 Stunden schlief, doch ich hatte mich inzwischen daran gewöhnt, und ging davon aus, dass das eben meine neue Normalität war. Außerdem war ich ein paar Jahre zuvor, als ich noch in Arizona lebte, auf Anämie, Schilddrüsenstörungen und andere häufige Gründe für Müdigkeit untersucht worden – damals sagte man mir, es sei alles in Ordnung.

Ich war schockiert, dass ich eine Hypothyreose und keine Hyperthyreose haben sollte. In meinen pharmazeutischen Lehrbüchern stand, dass Menschen mit einer Unterfunktion in der Regel übergewichtig und träge sind. Doch das klinische Bild passte nicht zu mir.

Ich war schon immer kälteempfindlich, doch das führte ich auf mein geringes Körperfett zurück. Übergewicht? Ich doch nicht.

Depressionen? Nicht die Bohne, ich war so glücklich wie nie zuvor in meinem Leben.

Langsam, träge? Kein bisschen, Sie sollten mich einmal bei der Arbeit herumflitzen sehen.

Und obwohl ich jede Nacht mehr als 12 Stunden schlief, war ich sehr ängstlich, mager und müde, aber trotzdem aufgedreht. Wenn überhaupt, dachte ich, dann würde eine Überfunktion der Schilddrüse (eine Hyperthyreose) doch viel besser zu mir passen.

Ich verstand erst später, dass die bei einer Autoimmunthyreoiditis gebildeten Schilddrüsenantikörper meine Schilddrüse angriffen und dadurch ganze „Hormonpakete“ ins Blut freigesetzt wurden, die zusätzlich zu den Symptomen einer unteraktiven auch Symptome einer überaktiven Schilddrüse verursachten – man kann also Läuse *und* Flöhe haben.

Als der Schock sich gelegt hatte, fand ich heraus, dass eine lebenslange Schilddrüsenmedikation empfohlen wurde und eine unbehandelte Hashimoto-Thyreoiditis gravierende Folgen haben kann, zum Beispiel Herzerkrankungen, starkes Übergewicht und Unfruchtbarkeit. Als frisch verheiratete Frau hatte ich am letzten Punkt besonders schwer zu schlucken.

Die Endokrinologen waren geteilter Meinung darüber, ob man gleich mit der Einnahme von Schilddrüsenhormonen beginnen oder im Falle

einer subklinischen Hypothyreose noch abwarten sollte. Außerdem lautete die Aussage der meisten medizinischen Internetseiten, dass man gegen die autoimmune Zerstörung der Schilddrüse nichts tun könne.

Aber ich wusste tief in meinem Herzen (oder vielleicht ging es ja auch von meinem Darm aus), dass es einfach nicht richtig sein konnte, herumzusitzen und abzuwarten, während ein Teil meines Körpers sich selbst zerstörte. Ich hielt also Ausschau nach den neuesten wissenschaftlichen Studien zu Hashimoto.

Innerhalb weniger Stunden konnte ich ermutigende Informationen finden:

- Selen, in einer täglichen Dosis von 200–300 µg, verminderte nachweislich die Schilddrüsenantikörper im Laufe eines Jahres um 20–50 Prozent. Und für alle Statistik-Fans unter Ihnen, ja, es war eine statistisch bedeutsame Studie! (p-Wert <0.000005)<sup>1</sup>
- Schilddrüsenhormone können bei subklinischer Hypothyreose zur Verbesserung der Ergebnisse eingesetzt werden.<sup>2</sup>
- Die strenge Einhaltung einer glutenfreien Ernährung führte zu einer Normalisierung der subklinischen Hypothyreose bei Zöliakiepatienten.<sup>3</sup>

Ich nahm mir auch vor, medizinische Selbsthilfeforen, in denen Patienten ihre Erfahrungen mitteilten, nach Informationen zu durchforsten. In meiner Arbeit als beratende Pharmakologin beschäftigte ich mich oft mit solchen Internetseiten, um Einblick zu bekommen, wie Patienten die Wirksamkeit verschiedener Medikamente beurteilten. Sehr oft enthielten diese Seiten Informationen, die in der wissenschaftlichen und populärwissenschaftlichen Literatur noch nicht beschrieben worden waren und sich noch im Versuchsstadium befanden.

Mit Begeisterung las ich: „Durch Akupunktur brauchte ich kein Levothyroxin mehr (ich nahm bis zu 300 µg täglich); meine Tests auf Schilddrüsenantikörper fielen nicht mehr positiv aus/waren wieder negativ.“<sup>4</sup>

Leider übernahm meine Versicherung die Kosten für Akupunktur nicht, aber was hatte ich schon zu verlieren (außer Geld natürlich)? Ich beschloss es auszuprobieren. Außerdem vereinbarte ich Termine bei einem Endokrinologen, einem Kardiologen und einem Gynäkologen. Mit 27 fühlte ich mich wie 72.

Im Laufe der folgenden drei Jahre wendete ich eine Menge Zeit und Geld auf, um wieder gesund zu werden. Ich las Bücher, durchforstete

stundenlang medizinische Fachzeitschriften, Gesundheitsblogs und machte mich selbst zum menschlichen Versuchskaninchen.

Ich habe über verschiedene Maßnahmen recherchiert und nicht wenige davon auch ausprobiert, um meine Hashimoto-Thyreoiditis zu überwinden, darunter die folgenden:

- Akupunktur
- Niedrig dosiertes Naltrexon (LDN, ein Opioidantagonist, der auch bei Autoimmunerkrankungen eingesetzt werden kann)
- Zahnpasta ohne Fluorid
- Kombucha-Teegetränk
- Adaptogene
- Kostspielige Beratung bei Schilddrüsenspezialisten
- Individuell angefertigte Schilddrüsenpräparate (von in den USA üblichen sogenannten Compounding Pharmacies, die Medikamente nach ärztlichem Rezept herstellen; Anm. d. Übers.)
- Levothyroxin
- Armour®-Thyroid
- Vermeidung strumigener Substanzen, die einen Kropf verursachen
- Meeresalgen-Snacks
- Bekämpfung der Übersäuerung
- Heilkräuter
- Dr. Hymans Behandlungsprogramm
- Dr. Brownsteins Behandlungsprogramm
- Dr. Kharrazians Behandlungsprogramm
- Dr. Haskells Behandlungsprogramm
- Psychotherapeutische Beratung
- Endokrinologische Behandlung
- Chiropraktische Behandlung
- Seleneinnahme
- Ernährung ohne Gluten, Milch und Milchprodukte, Soja
- Paläo-Ernährung
- GAPS-Programm (Syndrom der Bauch-Kopf-Körper-Verbindung, basierend auf der bekannten Annahme, dass viele Erkrankungen vom Verdauungstrakt ausgehen; Anm. d. Übers.)
- SCD-Diät (spezielle Kohlenhydratdiät)
- Body-Ecology-Diät (Ernährungsform, die sich gegen eine evtl. Besiedelung des Darmes mit Pilzen und/oder Hefen richtet; Anm. d. Übers.)

- Probiotika
- Zufuhr von Jod
- Vermeidung von Jod
- Natives Kokosöl
- Eine Apothekenladung Vitamine und Nahrungsergänzungen
- Entgiftung
- Drüsenpräparate
- Marshall-Behandlungsprogramm
- Wiederherstellung des immunologischen Gleichgewichts
- Saftkur
- Fermentierte Nahrungsmittel
- Infektionsbehandlung

Ich war geradezu besessen davon, eine Antwort zu finden, und alle, die mich kennen, können bestätigen, dass ich sehr hartnäckig bin und entschlossen, meinen Willen durchzusetzen.

## **Proteine: Mein Aha-Erlebnis**

### *Proteinverdauung / Malabsorption*

Zu Beginn meines chronischen Erschöpfungszustandes schlief ich einfach so lange wie möglich. Das war als Studentin viel einfacher. Leider führte das aber dazu, dass meine Noten alles andere als herausragend waren. Ich lernte jedoch schnell, das zu kompensieren. Ich schlief den ganzen Tag, stand abends auf und lernte die ganze Nacht, machte meine Prüfungen um 7.30 morgens, kam nach Hause und legte mich wieder schlafen.

Wenn ich mit weniger als zehn Stunden Schlaf auskommen musste, reagierte ich mit Durchfall. Mithilfe eines pharmazeutischen Supervisors konnte ich eine Verbindung zwischen meinen Verdauungsproblemen und Protein-Shakes herstellen, die Soja-Lecithin enthielten. Auch rotes Fleisch war ein Übeltäter, verursachte Stress in meinem Magen-Darmtrakt und brachte mich um den Schlaf.

Ich erinnere mich, dass ich zu meiner Mutter sagte: „Es ist, als würde ich den Schlaf brauchen, damit mein Körper alles verarbeiten kann, was ich gegessen habe, und wenn ich zu früh aufwache, dann ist es noch nicht verarbeitet.“ Sie vermutete eine Laktoseintoleranz. „Das kann nicht sein“, dachte ich. „Wieso sollte ich darauf aus heiterem Himmel reagieren?“

Im Schnelldurchlauf in die Zukunft: Am Freitag, den 10. Februar 2012, begann ich Betain mit Pepsin einzunehmen, immer eine Kapsel zu jeder eiweißhaltigen Mahlzeit. Ich war überrascht, als ich am folgenden Morgen um 8 Uhr ohne Wecker aufwachte. Ich hatte mich an den meisten Tagen immer erst nach 10 Uhr aus dem Bett gequält, wenn ich nicht arbeiten musste. Seltsamerweise fühlte ich mich den ganzen Tag über voller Energie. Ich blieb sogar wach, als mein sonst mit so viel mehr Energie ausgestatteter Mann ein Nickerchen machte. Nachdem die Hochzeit einer Freundin immer näher rückte und ich im vorherigen Jahr so gut wie keinen Sport betrieben hatte, begann ich noch am selben Tag mit dem P90X-Programm (das beliebteste Fitnessprogramm in den USA; Anm. d. Übers.).

Ich fragte mich, ob meine neue Energie dem Sport oder den Enzymen geschuldet war. Glücklicherweise machte ich mit beidem weiter und dachte, ich sollte meine Theorie irgendwann einmal einem Test unterziehen. Unterdessen wurde alles einfacher und plötzlich hatte ich Zeit übrig. Es fühlte sich gut an, schlafen zu gehen, und ich hatte sogar Zeit zum Meditieren, was ich schon seit Jahren tun wollte!

Im Laufe der Woche hatte ich das Gefühl, dass meine Energie immer weiter zunahm und ich wurde sogar kontaktfreudiger und gesprächiger. Außerdem legte sich meine Benommenheit und ich wurde wieder schlagfertiger. Meinen Kolleginnen und Kollegen blieb meine gute Stimmung nicht verborgen. Mein Mann stellte fest, dass ich von Tag zu Tag humorvoller wurde. Ich hatte das Gefühl wieder ich selbst zu sein, so, wie ich es seit fast zehn Jahren nicht mehr gewesen war.

Eines Tages wachte ich morgens um 5 Uhr 17 auf und beschloss, dieses Buch zu schreiben. Ich hatte schon immer gerne geschrieben und 2007 sogar einmal an einem Roman-Workshop teilgenommen. Der Kursleiter behauptete, für berufstätige Menschen sei die Chance, ein Buch zu schreiben, am größten, wenn sie morgens zwei Stunden früher als gewohnt aufstanden und diese Zeit zum Schreiben nutzten. Mit einer Vollzeitstelle und viel beruflicher Verantwortung könnte ich niemals Autorin werden, dachte ich, und begrub diesen Traum. Aber dann, auf einmal ... machte ich das, was unmöglich schien. Wenn ich nach nur sechs Stunden Schlaf voller Energie aufwachen konnte, nachdem ich mich zehn Jahre lang chronisch erschöpft gefühlt hatte, dann würde ich meine Hashimoto-Thyreoiditis sicherlich überwinden und ein Buch darüber schreiben können!

Aber die Reise war noch nicht zu Ende. Dieses Gefühl der Energie hielt leider nur wenige Wochen an und es kam zu vielen weiteren Rückschlägen, bevor ich etwas fand, das mir half. Aber ich werde nie vergessen, wie großartig es war, sich schließlich ganz normal zu fühlen, und ich hörte nicht auf, mich anzutreiben und zu kämpfen. Mit Ausdauer, Zeit und vielem Ausprobieren (und vielen Fehlschlägen) kann ich schließlich sagen, dass meine Hashimoto-Thyreoiditis inzwischen auf dem Rückzug ist.

Ich mache meine Forschung und die Erkenntnisse über die Ursache und Behandlung von Hashimoto auf der Basis dessen, was schließlich bei mir geholfen hat, anderen Menschen zugänglich, und ich hoffe, dass das manchen meiner Leser ebenfalls hilft. Ich erkläre auch, wie ich die Ursache meiner Erkrankung aufspürte und hoffe, meine Leser haben Lust, mit ähnlichen Methoden zu arbeiten, um ihren Krankheitsauslöser zu finden.

Die folgenden drei Kapitel sind eine Zusammenfassung schulmedizinischer Erkenntnisse zu Hashimoto, die den meisten Ärzten während ihres Studiums vermittelt werden. Diese Erkenntnisse hinken leider etwa 15 bis 20 Jahre hinter dem Wissen her, das ich Ihnen in den nachfolgenden Kapiteln präsentiere und mit dem Sie Ihre eigenen Kenntnisse über diese Autoimmunerkrankung der Schilddrüse erweitern können.

**Teil I**

**Hashimoto-Thyreoiditis  
verstehen**

---

*„Wissen bietet die Chance zur Veränderung.“*

Claire Fagin

---

## **2. Grundwissen zur Schilddrüse**

### *Was ist eine Schilddrüse?*

Die Schilddrüse ist ein schmetterlingsförmiges Organ, sie liegt im Hals unterhalb des Adamsapfels. Die von ihr gebildeten Hormone beeinflussen die Funktion fast aller Organsysteme des menschlichen Körpers.

Die Schilddrüsenhormone haben die äußerst wichtige Aufgabe, den Stoffwechsel zu stimulieren sowie aus der Nahrung, die wir zu uns nehmen, Vitamine zu gewinnen und Energie zu produzieren. Weiterhin sind sie für die Bildung anderer Hormone sowie für das Wachstum und die Entwicklung unseres Nervensystems lebenswichtig.

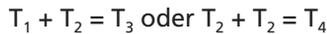
Die Schilddrüse wird auch als „Thermostat“ des Körpers bezeichnet, da sie für eine gleichmäßige Körpertemperatur sorgt. Indirekt beeinflusst sie somit jede Reaktion im menschlichen Körper, da diese Reaktionen nur ablaufen können, wenn die Temperatur stimmt.<sup>15</sup>

### *Bildung von Schilddrüsenhormonen*

Die Schilddrüse besitzt viele kleine Hohlräume, die sogenannten Follikel, die mit Thyreoglobulin (manchmal auch als Kolloid bezeichnet) gefüllt sind. Es wird von einer Epithelzellschicht, den Thyreozyten, gebildet. Sie enthalten die Aminosäure Tyrosin, den Ausgangsstoff für die Synthese der Schilddrüsenhormone. Thyreoglobulin dient als Materialspeicher der Schilddrüse, auch für Jod.

Das aus der Nahrung gewonnene Jod kreist im Blut und wird in die Schilddrüse aufgenommen; dort muss es durch Oxidation in eine für den Körper verwertbare Form umgewandelt werden. Das Enzym Schilddrüsenperoxidase (TPO) wandelt Jodid in das aktive Jod um, wobei als Nebenprodukt Wasserstoffperoxid entsteht. Das reaktionsfähige Jod kann sich nun an andere Substanzen binden; im Thyreoglobulin bindet es in einem als „Jodierung“ bezeichneten Prozess an das Tyrosin.

Bei der Jodierung bildet jedes Tyrosinmolekül mit einem oder zwei Jodatomen Monojodtyrosin ( $T_1$ ) beziehungsweise Dijodtyrosin ( $T_2$ ). Diese verbinden sich dann zu Trijodthyronin ( $T_3$ , also Thyreoglobulin mit drei Jodatomen) beziehungsweise Thyroxin ( $T_4$ , Thyreoglobulin mit vier Jodatomen).



Von diesen vier jodierten Molekülen gelten nur  $T_3$  und  $T_4$  im Körper als biologisch aktiv. Die biologische Aktivität von Thyroxin ( $T_4$ ), das jedoch als Prohormon bekannt ist, ist um 300 Prozent geringer als die von  $T_3$ . Trijodthyronin ( $T_3$ ) ist also das hauptsächlich biologisch aktive Schilddrüsenhormon. Diese Hormone werden in den Schilddrüsenfollikeln gespeichert.

Zwanzig Prozent des  $T_3$  werden von der Schilddrüse ausgeschüttet (sezerniert), die restlichen 80 Prozent stammen aus der Umwandlung von  $T_4$  in  $T_3$ , dem sogenannten Dejodierungsprozess (bei dem ein Jodatome entfernt wird). Dieser findet in den peripheren Organen wie der Leber und den Nieren statt. Für den Dejodierungsprozess ist Zink erforderlich.

Die Hormonausschüttung wird über einen Regelkreis gesteuert: Ein niedriger Spiegel von  $T_3$  und  $T_4$  führt zur Freisetzung von TSH (Thyreoid-stimulierendes Hormon), ein hoher Spiegel stoppt sie. Bei Menschen mit normaler Schilddrüsenfunktion kann der TSH-Spiegel schwanken, wenn zwischenzeitlich mehr Schilddrüsenhormone gebraucht werden, zum Beispiel bei Stress, Krankheit, Schlafmangel, Schwangerschaft oder niedrigen Temperaturen.<sup>15</sup>

### *Schilddrüsenhormonstörungen*

Man kann sie in Störungen einteilen, die auf der ungenügenden Bildung von Schilddrüsenhormonen beruhen, d. h. einer Hypothyreose, und solchen, zu denen es aufgrund einer Überproduktion von Hormonen kommt, also einer Hyperthyreose.

#### *Hypothyreose (Unterfunktion)*

Zu den häufigeren Symptomen einer Hypothyreose, eines Mangels an

Schilddrüsenhormonen, gehören eine Verlangsamung des Stoffwechsels, die zur Gewichtszunahme führt, sowie Vergesslichkeit, Frieren beziehungsweise Kälteintoleranz, Depressionen, Müdigkeit, trockene Haut, Verstopfung, Antriebsschwäche, Haarausfall, Muskelkrämpfen, Steifigkeit, Gelenkschmerzen, Verlust des äußeren Drittels der Augenbrauen, Zyklusstörungen, Unfruchtbarkeit und Schwäche.

### **Jodmangel vs. Hashimoto-Thyreoiditis**

Stehen zu wenig „Bausteine“ für Bildung von Schilddrüsenhormonen zur Verfügung (Jod, Selen, Zink, Tyrosin), signalisiert TSH die Bildung von zusätzlichen TPO, damit das gespeicherte Jod in die für den Körper nutzbare Form umgewandelt wird (dabei kommt es auch zur Bildung von Wasserstoffperoxid). Ist nicht ausreichend Jod vorhanden, kommt es zu einer Vergrößerung der Schilddrüse, denn der Körper versucht, die Produktion von Schilddrüsenhormonen zu erhöhen, indem er den Jodmangel durch die Vergrößerung der Schilddrüsenzellen kompensiert. Das Ergebnis nennt man Kropf.

Ein Jodmangel kann zu einer Unterfunktion der Schilddrüse führen und ist die Hauptursache von Hypothyreose und Kropfbildung in vielen Entwicklungsländern. In den Vereinigten Staaten und vielen europäischen Ländern, die Salz und andere Nahrungsmittel mit Jod anreichern, ist nicht der Jodmangel, sondern die Hashimoto-Thyreoiditis die Hauptursache einer Hypothyreose. Tatsächlich ist die Hashimoto-Thyreoiditis für 90 Prozent aller Hypothyreosefälle in den USA verantwortlich.

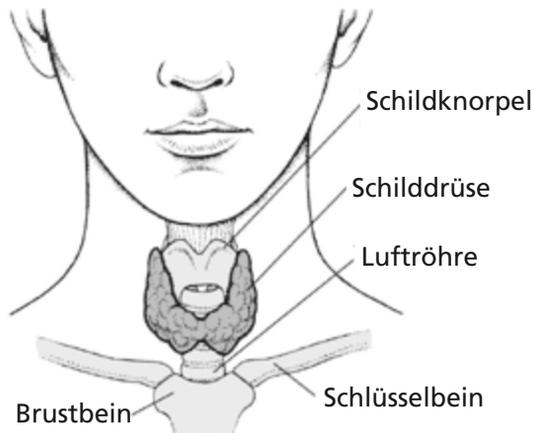
Andere Ursachen sind die stumme (oder schmerzlose) sowie die postpartale, nach einer Geburt auftretende, Schilddrüsenentzündung, die beide mit einer Antikörperbildung einhergehen, bei denen sich aber die Schilddrüsenfunktion von selbst wieder normalisiert und die Antikörper verschwinden. In manchen Fällen kann es daraufhin viele Jahre später zu einer Hashimoto-Thyreoiditis kommen. Eine stumme Thyreoiditis ist mit jahreszeitlich bedingten Allergien, Virusinfektionen und kräftiger Nackenmassage in Verbindung gebracht worden. Der Auslöser für die postpartale Thyreoiditis ist die Schwangerschaft. Möglicherweise sind diese beiden Probleme Beispiele für den Beginn einer Autoimmunreaktion, die erlischt, sobald die Auslöser beseitigt werden.<sup>1,2,3,13</sup>

### Haben Sie eine vergrößerte Schilddrüse?<sup>5</sup>

Werfen Sie einen Blick auf Ihren Hals!

Sie können Ihre Schilddrüse mit einem Handspiegel und einem Glas Wasser selbst untersuchen. Sie liegt am Halsansatz, unterhalb des Adamsapfels.

1. Schauen Sie sich im Spiegel die Halsregion an, die unterhalb des Adamsapfels und direkt über dem Schlüsselbein liegt. (Verwechseln Sie den Adamsapfel nicht mit der Schilddrüse, sie liegt weiter unten.)
2. Sie schauen immer noch in den Spiegel, neigen Ihren Kopf nach hinten und trinken Wasser aus Ihrem Glas.
3. Beobachten Sie den Hals beim Schlucken. Achten Sie dabei auf Vorwölbungen beim Schlucken.
4. Sehen Sie welche, haben Sie eventuell eine vergrößerte Schilddrüse oder Knoten in der Schilddrüse.<sup>5</sup>



**Abb. 1: Darstellung der Schilddrüse**

herausgegeben von Mark H. Beers. Copyright ©2003, Merck & Co, AG, Whitehouse Station, NJ. Verfügbar unter:

<http://www.merck.com/mmhelsec13/ch163/ch163a.html>; abgerufen am 29.3.13.

### *Hyperthyreose*

Die Hyperthyreose, wenn also zu viele Schilddrüsenhormone gebildet werden, wirkt stimulierend. Zu den klassischen Symptomen gehören Gewichtsabnahme, Herzklopfen, Angstzustände, Exophthalmus (hervortretende Augäpfel), Zittern, Reizbarkeit, Menstruationsbeschwerden, Müdigkeit, Hitzeintoleranz und vermehrter Appetit. Die Patienten haben oft Haarausfall.

Eine Hyperthyreose wird meist durch eine verwandte Autoimmunerkrankung, den Morbus Basedow, verursacht; dabei liegen Antikörper gegen die TSH-Rezeptoren vor. Ein Basedow kann sich manchmal zu einer Hashimoto-Thyreoiditis und umgekehrt entwickeln; beide Erkrankungen scheinen eng verwandt zu sein.

### *Hashimoto-Thyreoiditis*

Dabei handelt es sich um eine Autoimmunerkrankung, bei der es zur Zerstörung der Schilddrüse kommt. Die Schädigung führt schließlich zu einer unzureichenden Bildung von Schilddrüsenhormonen, einer Hypothyreose. In den USA ist die Hashimoto-Thyreoiditis mit 90 Prozent aller Fälle die häufigste Ursache einer Hypothyreose.

Die Hashimoto-Thyreoiditis ist auch unter den Namen chronische Thyreoiditis, lymphozytäre Thyreoiditis, lymphadenoider Kropf und neuerdings Autoimmunthyreoiditis bekannt. Zum ersten Mal wurde sie 1912 von dem japanischen Arzt Hakuro Hashimoto beschrieben, der sie zuerst als *Struma lymphomatosa* bezeichnete.

Die Hashimoto-Thyreoiditis beginnt meist mit einer allmählichen Vergrößerung der Schilddrüse, die manchmal vom Patienten festgestellt werden kann, wenn er seinen Hals selbst abtastet. Sie kann von Heiserkeit und Atembeschwerden begleitet sein, gelegentlich besteht eine Schmerzempfindlichkeit des Organs.

Steht der Zerstörungsprozess der Drüse noch am Anfang, kompensiert der Körper und bildet mehr Hormone, sodass der Hormonspiegel im „Normbereich“ bleibt, der betreffenden Person können aber bereits erste Symptome einer Hypothyreose auffallen. Bei manchen Patienten zeigt sich eventuell nur eine milde Form der Unterfunktion, bei anderen kann dagegen eine Thyreotoxikose (zu viele Schilddrüsenhormone) vorliegen. Dieses Anfangsstadium wird als „subklinische“ Hypothyreose bezeichnet und durch einen erhöhten TSH-Wert, aber „normale“  $T_3$ - und  $T_4$ -Werte definiert.

Wenn im Laufe des fortschreitenden Prozesses immer mehr Schilddrüsengewebe zerstört wird, verliert die Schilddrüse ihre Kompensationsfähigkeit und der Spiegel der Schilddrüsenhormone sinkt. Schließlich kann die Schilddrüse gar keine Hormone mehr bilden (atrophische Thyreoiditis), dies gilt dann als Endphase der Hashimoto-Thyreoiditis.

Bei Hashimoto können zwei Arten von autoreaktiven Antikörpern beobachtet werden. Mehr als 90 Prozent der Menschen mit einer Hashimoto-Thyreoiditis haben Schilddrüsenperoxidase-Antikörper (TPO-AK) und etwa 80 Prozent haben Thyreoglobulin-Antikörper (TG-AK).<sup>1,14</sup>

### **Prävalenz**

Von einer Hashimoto-Thyreoiditis sind bis zu 10 Prozent der US-Bevölkerung betroffen, und die Häufigkeit nimmt mit dem Alter zu. Es erkranken vorwiegend Frauen, das Verhältnis zur Erkrankung von Männern beträgt 7:1. Hormonschwankungen tragen eventuell zur Entwicklung der Erkrankung bei, wobei Spitzenwerte in der Pubertät, in der Schwangerschaft und in der Menopause zu beobachten sind. Bei bis zu 20 Prozent der Frauen können TPO-AK vorliegen, die für Hashimoto bezeichnend sind. Die Krankheit scheint bei weißen Frauen und Japanerinnen häufiger vorzukommen als bei Menschen afrikanischer oder mexikanischer Abstammung.<sup>1,14</sup>

### **Veränderungen der Schilddrüse**

Die Zellzerstörung einer von Hashimoto betroffenen Schilddrüse wird unter dem Mikroskop als Ansammlung von Leukozyten (weißen Blutkörperchen) und vernarbtem Schilddrüsengewebe sichtbar. Die Zellen der Schilddrüse sind leicht vergrößert. Dagegen ist das Thyreoglobulin, das in der Regel vorhandene Reservoir der Schilddrüsenhormone und anderer „Rohmaterialien“ für die Hormonbildung, deutlich geschrumpft.

Ein Ultraschall der Schilddrüse zeigt meist eine vergrößerte Drüse von normaler Beschaffenheit, und die Reflexion der Ultraschallwellen ist charakteristisch gering (echoarme Drüse), das heißt, die Festigkeit des Gewebes ist geringer und gummiartiger geworden. Diese Veränderungen finden sich an der ganzen Drüse.<sup>14</sup>

### Symptome

Hashimoto-Patienten können sowohl Symptome einer hypothyreoten als auch Symptome einer hyperthyreoten Schilddrüse zeigen, da die Hormone infolge der Zerstörung der Schilddrüsenzellen in den Blutstrom freigesetzt werden. Dies führt zu einem toxischen Schilddrüsenhormonspiegel im Körper, der auch als Thyreotoxikose oder Hashitoxikose bezeichnet wird.

Schließlich verarmen die Hormonspeicher, und neue Hormone können aufgrund der Zellzerstörung nicht mehr in ausreichender Menge gebildet werden. Von diesem Zeitpunkt an entwickelt sich die Hypothyreose.

### Komplikationen

Ein Viertel der Patienten können körperliche Symptome wie Brustschmerzen und/oder Gelenkschmerzen bekommen. Menschen mit einer Hypothyreose haben auch ein höheres Risiko, von einer Herzerkrankung betroffen zu sein.

Im Vergleich zu Menschen, die keine Hypothyreose haben, besteht bei Hashimoto-Patienten eine um das Dreifache erhöhte Wahrscheinlichkeit, an Schilddrüsenkrebs zu erkranken.

### Schwangerschaft

Leider haben Frauen mit einem positiven TPO-Antikörperbefund ein erhöhtes Risiko für Fehlgeburten, und Frauen, die während der Schwangerschaft eine hypoaktive Schilddrüse haben, laufen Gefahr, ein geistig behindertes Kind zur Welt zu bringen.<sup>16,17,18</sup>

Das Schilddrüsen-Screening gehört nicht zu den frühen Vorsorgeuntersuchungen, sie werden (in den USA) erst später gemacht, daher entdecken viele Frauen eine Hashimoto-Thyreoiditis erst dann, wenn sie wiederholte Fehlgeburten haben.

Von einer Remission, bei der auch der Kropf, die Schilddrüsenunterfunktion und die Serum-Antikörper verschwinden, ist bisher nur während einer Schwangerschaft berichtet worden, allerdings mit einem Rückfall nach der Entbindung. Meist sinkt der Antikörpertiter während der Schwangerschaft. Man hat auch schon festgestellt, dass es schwangerschaftsbedingt zu einer Hashimoto-Thyreoiditis sowie zur schon

erwähnten postpartalen Thyreoiditis kommen kann, die in 80 Prozent der Fälle sich nach einer gewissen Zeit wieder zurückbildet, sich in den restlichen 20 Prozent aber zu einer Hashimoto-Thyreoiditis entwickelt.

## Risikofaktoren

Es gibt eine genetische Prädisposition für Hashimoto und eine Tendenz innerhalb von Familien. Daher besteht für Verwandte von Hashimoto-Patienten ein Risiko. Die Krankheit kann in zwei Varianten auftreten: In organzehrender (atrophischer) Form, die mit dem erblich erworbenen Gewebsantigen HLA-DR3 einhergeht und als vergrößerte Schilddrüse (Kropfform) durch das erblich erworbene Antigen HLA-DR5. Diese Gewebsantigene sind in der weißen Bevölkerung sehr verbreitet.

Zu den gängigen umweltbedingten Auslösern bei genetisch prädisponierten Menschen gehören die Jodzufuhr, bakterielle und virale Infektionen, Hormonschwankungen, Toxine sowie eine Therapie mit bestimmten Arten von Medikamenten. Das Zigarettenrauchen geht überraschenderweise mit einem verminderten Hashimoto-Risiko einher.

Interessant ist, dass bei Hashimoto-Betroffenen nur 50 Prozent der eineiigen Zwillinge Schilddrüsenantikörper aufweisen, das bedeutet, dass nicht die Gene allein der Weisheit letzter Schluss und umweltbedingte Auslöser extrem wichtig sind.<sup>1</sup>

## Vergesellschaftete Erkrankungen

Eine Hashimoto-Thyreoiditis kann mit anderen Autoimmunerkrankungen wie Diabetes mellitus vom Typ 1, Multipler Sklerose, rheumatoider Arthritis, Zöliakie, Lupus erythematoses, Morbus Addison, perniziöser Anämie und Hypoparathyreoidismus, einer Unterfunktion der Nebenschilddrüsen, einhergehen. Polyglanduläres Autoimmunsyndrom ist ein medizinischer Fachbegriff, der beschreibt, dass ein Mensch an zwei oder mehr Autoimmunerkrankungen leidet.<sup>1</sup>

## Diagnose

### *Untersuchungen zur Hashimoto-Diagnostik*

Zur Diagnose einer Hashimoto-Thyreoiditis zieht man Ultraschall- sowie Blutuntersuchungen heran. Es gibt Labortests, die die Schilddrüsenfunktion und Autoimmunmarker der Schilddrüse überprüfen. Bei