



**Sandoz GmbH**

Brunner Straße 59

1235 Wien

Austria

Telefon +43 (1) 866 59 - 772

Fax +43 (1) 866 59 - 792

[www.sandoz.at](http://www.sandoz.at)

[www.schilddruesenerkrankungen.at](http://www.schilddruesenerkrankungen.at)

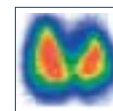
# Schilddrüse und Autoimmunität

Dr. Barbara Braunsperger



# Schilddrüse und Autoimmunität

Dr. Barbara Braunsperger



Autorin:  
Dr. Barbara Braunsperger  
Fachärztin für Radiologie und Nuklearmedizin, Telfs in Tirol

2.Auflage 2004

A-6410 Telfs, Marktplatz 3  
Telefon: 05262/697070, Fax: 05262/697074  
e-mail: nuk.dr.braunsperger@tirol.com  
www.schilddruese-tirol.at



## Vorwort

Autoimmunerkrankungen nehmen zu. Es stellt sich nun die Frage: steigt die Inzidenz dieser Erkrankungen wirklich, oder sind unsere modernen Untersuchungsmethoden so ausgefeilt, dass es zu einer scheinbaren Zunahme kommt?

Es fällt auf, dass Autoimmunerkrankungen verschiedener Organe auch kombiniert auftreten.

In dieser Broschüre werden die Autoimmunerkrankungen der Schilddrüse ausführlich beschrieben. Die Autoimmunerkrankungen anderer Organe, welche damit kombiniert auftreten können, werden kurz abgehandelt.

Die Broschüre ist für Patienten verfasst, soll aber auch Ärzten dienen um die interdisziplinäre Zusammenarbeit zu fördern.

*Dr. Barbara Braunsperger*

# Inhalt

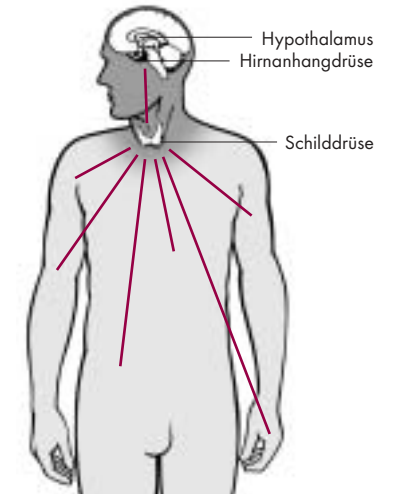
	Seite
Einleitung	7
<b>Endokrine Autoimmunerkrankungen</b>	9
Morbus Hashimoto (Schilddrüse)	9
• Symptome	9
• Diagnose	10
• Therapie	12
Morbus Basedow (Schilddrüse)	13
• Symptome	13
• Diagnose	15
• Therapie	17
Diabetes mellitus Typ I (Bauchspeicheldrüse)	18
Morbus Addison (Nebennierenrinde)	19
<b>Nicht-endokrine Autoimmunerkrankungen</b>	20
Vitiligo (Haut)	20
Autoimmunhepatitis (Leber)	20
Rheumatoide Arthritis, Weichteilrheuma (Knochen, Muskeln, Sehnen)	21
Perniciöse Anämie (Blut)	21
Multiple Sklerose (Gehirn, Rückenmark)	22
Sjögrensyndrom (Tränen- und Speicheldrüsen)	23
<b>Ursachen und auslösende Faktoren von Autoimmunerkrankungen</b>	24
<b>Conclusio</b>	26



# Einleitung

## Lage der Schilddrüse:

Die Schilddrüse (Thyreoidea) liegt schmetterlingsförmig unterhalb des Kehlkopfes am Hals und besteht aus zwei Lappen mit einer zarten Verbindung. Die Größe jedes Lappens soll in etwa daumenendgliedgroß des Besitzers sein. Ein Säugling hat eine entsprechend kleine, ein zwei Meter großer Mann eine entsprechend große Schilddrüse.

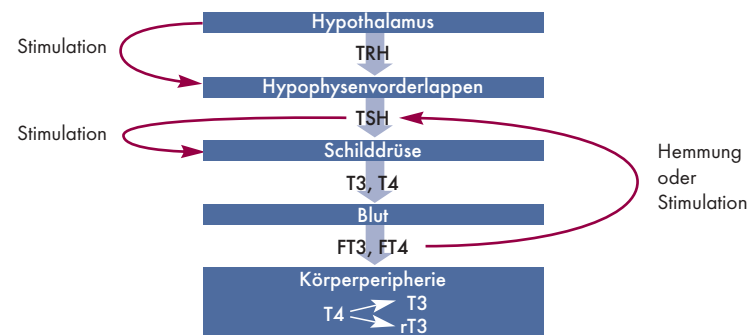


## Funktion der Schilddrüse:

Die Schilddrüse produziert die Hormone Trijodthyronin (T3) und Tetraiodthyronin (T4) und gibt diese Hormone ins Blut ab. Im Labor können diese Hormone aus dem Blut bestimmt werden. Am Schilddrüsenhormon hängen entweder drei (T3) oder vier (T4) Jodatome. Das Jod nehmen wir über die Nahrung auf. Die Schilddrüsenhormone sind lebenswichtig. Sie bewirken im Kindesalter das Wachstum und sind während des ganzen Lebens als Motor des Stoffwechsels notwendig. Die Hormonproduktion in der Schilddrüse wird vom Gehirn aus durch einen komplizierten Regelkreis gesteuert. Eine spezielle Region im Gehirn (Hypothalamus) setzt ein Hormon (TRH – Thyreotropes Releasing Hormon) frei. Dieses wiederum regt die Hirnanhangdrüse (Hypophyse) zur Freisetzung eines weiteren Hormons (TSHb – Thyreoi-

# Endokrine Autoimmunerkrankungen

dea Stimulierendes Hormon) an. TSHb regt die Schilddrüse zur Produktion von T3 und T4 an. Auch TSHb wird routinemäßig im Blut bestimmt.



Steuermechanismen für die Syntheseleistung der Schilddrüse

## Autoimmunität:

Im eigenen Abwehrsystem (Immunsystem) werden fälschlicherweise und versehentlich Autoantikörper („autos“ ist griechisch und heißt „selbst“) gebildet. Antikörper sind spezielle Eiweiße die von Lymphozyten (weiße Blutkörperchen) produziert werden. Diese „Selbsteiweiße“ richten sich nun gegen körpereigenes Gewebe. Das Immunsystem betrachtet quasi Teile des eigenen Körpers als fremd. Dadurch entsteht in jenem Organ, gegen das sich die Autoantikörper richten, eine Autoimmunerkrankung. Die Autoantikörper werden zur Diagnose eingesetzt, können im Blut nachgewiesen werden und weisen so auf bestimmte Erkrankungen hin.

Die Wahrscheinlichkeit eine Autoimmunerkrankung zu bekommen, ist in der Altersgruppe der 30 bis 50 jährigen am höchsten. Auffällig ist, dass Frauen häufiger betroffen sind als Männer.

## Morbus Hashimoto

### Symptome

Beim Morbus Hashimoto handelt es sich um eine chronische Schilddrüsenentzündung, hervorgerufen durch Autoantikörper, die sich gegen eigenes Schilddrüsengewebe richten. Durch die chronische Entzündung werden Schilddrüsenzellen zerstört. Die Schilddrüse kann daher durch die Schädigung nicht mehr ausreichend Schilddrüsenhormone produzieren.

Im Lauf der Zeit entwickelt sich eine Schilddrüsenunterfunktion (Hypothyreose). Eine zu geringe Menge an Schilddrüsenhormon kreist im Blut.

Es können sowohl mehrere Symptome oder auch nur ein einzelnes Symptom im Vordergrund stehen.

### Häufige Symptome sind:

- Müdigkeit	- tiefere/heisere Stimme
- Gewichtszunahme	- Gelenksbeschwerden,
- Konzentrationsstörungen	- Schlafprobleme
- depressive Verstimmung	- Zyklusprobleme
- Kälteempfindlichkeit	- verminderte Herzfrequenz
- Verstopfung	- trockene Haut
- Antriebslosigkeit	- Anschwellen von Gesicht, Händen

Die Schilddrüse kann beim Morbus Hashimoto vergrößert, normal groß oder zu klein sein. Die Schilddrüse ist sehr derb und verursacht dadurch das typische Knödelgefühl im Hals.

## Diagnostik

Durch eine Blutabnahme wird die Unterfunktion festgestellt. Die Schilddrüsenhormone (T3, T4) sind erniedrigt oder noch normal. Das Stimulationshormon (TSHb), das in der Hirnanhangsdrüse produziert wird, ist erhöht:

Manifeste Hypothyrose		Latente Hypothyreose	
T3	↓	T3	im Normbereich
T4	↓	T4	im Normbereich
TSHb	↑	TSHb	↑

Da es unterschiedliche Formen der Schilddrüsenunterfunktion gibt, sollte eine weitere Abklärung an einer Spezialambulanz oder Spezialordination für Schilddrüsendiagnostik erfolgen.

Im Blut können des weiteren die spezifische Autoantikörper, (TGA = Thyreoglobulinantikörper, TPO = Thyreoperoxidaseantikörper) welche für die chronische Schilddrüsenentzündung typisch sind, bestimmt werden. Diese Autoantikörper sind die eigentlichen Verursacher der Krankheit. Es gibt jedoch auch Krankheitsstadien, in denen die Autoantikörper entweder noch nicht positiv oder bereits wieder negativ sind. Deshalb dürfen wir uns in der Diagnostik nicht nur auf diese Autoantikörper verlassen.

Bei der Sonographie (Ultraschalluntersuchung) zeigen sich typische Strukturveränderungen der Schilddrüse.

Die Schilddrüse kann normal groß, vergrößert (Struma diffusa) oder sehr häufig im Verlauf der Erkrankung verkleinert sein. Manchmal kön-

nen auch Knoten (Struma uni- oder multinodosa) in der Schilddrüse entstehen.

Bei der Szintigraphie (Isotopenuntersuchung) erfolgt nach Gabe einer kurzlebigen, radioaktiven Substanz (Technetium 99m, Halbwertszeit = 6 Stunden) mit Hilfe der Gammakamera (das Arbeitsgerät der Nuklearmediziner) die Darstellung der Schilddrüse. Das Technetium wird je nach Funktionszustand in die Schilddrüse aufgenommen und es entsteht ein Bild der Schilddrüse (Szintigramm).

Bei der Erkrankung des Morbus Hashimoto ist jedoch im Gegensatz zum Morbus Basedow (siehe nächstes Kapitel) das szintigraphische Bild sehr uncharakteristisch bzw. bunt. Es kann von einer vermehrten Aktivitätsspeicherung (heiß) bis zur verminderten Speicherung (kalt) reichen.



Wenn Knoten in der Schilddrüse gefunden werden, soll eine ergänzende Feinnadelpunktion zur weiterführenden Diagnostik durchgeführt werden. Das zytologische Zellbild zeigt typischerweise massenhaft Lymphozyten (weiße Blutkörperchen), Lymphoblasten (Vorstufen von weißen Blutkörperchen), polymorphe Thyreozyten (veränderte Schilddrüsenzellen), auch Onkozyten (tumorartige Zellen).

### Therapie

Solange eine Normalfunktion (Euthyreose) und Beschwerdefreiheit vorliegt, ist die Erkrankung nicht unbedingt therapiebedürftig. Sobald eine Unterfunktion auftritt, soll mit der Behandlung begonnen werden.

Die Therapie besteht in der täglichen, morgendlichen Einnahme von Schilddrüsenhormonen. Das Medikament enthält ein synthetisch hergestelltes Schilddrüsenhormon, welches mit dem körpereigenen Hormon ident ist. Die jeweilige Dosierung wird individuell je nach Mangelzustand angepasst. Nach einschleichendem Beginn wird die Dosis langsam gesteigert, bis die Schilddrüsenwerte T3, T4 im Normbereich und TSHb in der Mitte des Normbereichs liegen.

Die Substitutionstherapie (Schilddrüsenhormonersatztherapie) ist ein Leben lang notwendig.

Regelmäßige Kontrollen (Blutabnahme, Ultraschall, bei Bedarf Szintigraphie) sind notwendig.

Ein Patient, der ideal therapiert ist, fühlt sich wohl und spürt keine Symptome der Unterfunktion mehr.

Eine Behandlung muss auch während einer Schwangerschaft konsequent weitergeführt und kontrolliert werden, um eine normale Entwicklung des Feten zu gewährleisten.

## Morbus Basedow

### Symptome

Es stellt sich eine Schilddrüsenüberfunktion (Hyperthyreose) ein, die den Patienten je nach persönlichem Missempfinden früher oder später, zum Hausarzt führt. Die Schilddrüse produziert auf Grund eines komplizierten Autoimmunprozesses zuviel an Schilddrüsenhormonen. Die Symptome können einzeln für sich oder kombiniert auftreten.

### Häufige Symptome sind:

- Nervosität
- Zittrigkeit
- Schweißausbrüche
- gesteigerte Pulsfrequenz, Herzrhythmusstörungen
- Durchfälle, gesteigerte Stuhlfrequenz
- Gewichtsabnahme, vermehrter Appetit
- Schlafstörungen
- Leistungsabfall, Schwäche
- Haarausfall, brüchige Nägel
- geschwollene Augenlider

Bei zirka 60% der Erkrankten kommt es zusätzlich zum Exophthalmus (endokrine Orbitopathie) - es entsteht das sogenannte Glotzauge. Es kann nur ein Auge betroffen sein, häufiger jedoch sind beide Augen betroffen. Die Augenerkrankung wird, wenn sie auftritt, als gesondertes Krankheitsbild betrachtet und auch gesondert therapiert.

### Die Patienten klagen über:

- Hervortreten der Augen
- Druckgefühl hinter den Augen
- glänzende Augen
- gerötete Augen
- Probleme die Lider komplett zu schließen

Manchen Patienten fällt auch auf, dass der Hals dicker wird. Der Morbus Basedow, kann aber muss nicht immer mit einem Kropf (Struma) einhergehen:

- Hals wird dicker
- Schilddrüse wird sichtbar
- Druckgefühl über der Schilddrüse
- Schluckbeschwerden
- Atembeschwerden

All diese Beschwerden können in unterschiedlichem Schweregrad, einzeln oder kombiniert auftreten. Bei Symptomen dieser Art wird der behandelnde Arzt unweigerlich an eine Erkrankung der Schilddrüse denken und die entsprechenden Maßnahmen setzen, um seine Verdachtsdiagnose einer Überfunktion zu bestätigen.

### Diagnostik

Mit einer einfachen Blutabnahme wird die Schilddrüsenüberfunktion bestätigt. Die Schilddrüsenhormone (T3, T4) sind erhöht oder noch normal. Das Stimulationshormon (TSHb), das in der Hirnanhangsdrüse entsteht, ist erniedrigt:

Manifeste Hyperthyrose		Latente Hyperthyrose	
T3	↑	T3	im Normbereich
T4	↑	T4	im Normbereich
TSHb	↓	TSHb	↓

Da es außer der Überfunktion beim Morbus Basedow auch noch andere Formen der Schilddrüsenüberfunktion gibt, sollte eine weitere Abklärung an einer Spezialambulanz erfolgen, damit die entsprechende Diagnostik und Therapie eingeleitet werden kann.

Im Blut werden spezifische Autoantikörper (TRAK = TSH-Rezeptor Autoantikörper, TPO = Thyreoperoxidaseantikörper), welche für den Morbus Basedow typisch sind, ermittelt. Diese Autoantikörper sind die eigentlichen Verursacher der Krankheit.

Der Ultraschall der Schilddrüse stellt sich als eine für den Patienten angenehme und einfache Methode dar. Für den untersuchenden Arzt bietet sich ein sehr buntes Bild. Die Schilddrüse kann normal groß oder vergrößert (Struma diffusa) sein. Es können auch Knoten in der Schilddrüse (Knoten kropf = Struma uni - oder multinodosa) vorkommen. Vom optischen Eindruck her ist eine inhomogene Struktur (echoinhomogen) bis zu sehr dunkler Struktur (echoarm) alles möglich. Beim Farbdopplerultraschall fällt eine deutlich verstärkte Durchblutung der Schilddrüse auf.

In der Szintigraphie wird die Schilddrüse durch eine kurzlebige, radioaktive Substanz (Technetium 99m, Halbwertszeit= 6 Stunden) mit Hilfe der Gammakamera (das Arbeitsgerät der Nuklearmediziner) sichtbar gemacht. Bei der Erkrankung des Morbus Basedow kommt es typischerweise zu einer verstärkten Aufnahme des Technetiums in die Schilddrüse (Organ stellt sich „heiß“ dar). Dies spiegelt den gesteigerten Funktionszustand der Schilddrüse wieder.

Wenn Knoten in der Schilddrüse gefunden werden, wird zur weiteren Abklärung eine Feinnadelpunktion durchgeführt. Sollte die Schilddrüse so vergrößert sein, dass mechanische Probleme (Atembeschwerden, Schluckbeschwerden) auftreten, wird ein Röntgen der Luftröhre und der Speiseröhre empfohlen.



## Therapie

Das Therapieziel ist, die Schilddrüsenhormonproduktion zu hemmen und die Überfunktion zu beseitigen. Dies erfolgt medikamentös - diese Präparate werden Thyreostatika genannt. Sofern der Patient diese Medikamente gut verträgt, wird die Behandlung solange fortgesetzt bis eine Normalfunktion (Euthyreose) erreicht ist. Von der Ausgangssituation - Überfunktion - bis zur Idealsituation - Normalfunktion - kann je nach Ansprechen auf die Therapie verschieden lange Zeit verstreichen. In dieser Zeit wird der Patient kurzfristig (alle 10-14 Tage) zur Blutkontrolle (T3, T4, Leukozyten, Thrombozyten, Leberwerte) bestellt. Wenn die Normalfunktion erreicht ist, wird das weitere Vorgehen mit dem Patienten besprochen. Es gibt drei Möglichkeiten eine dauerhafte Normalfunktion zu erreichen.

1. die **medikamentöse Therapie** mit einem Thyreostatikum in niedriger Dosierung über ein- bis eineinhalb Jahre, anschließend Absetzen der Therapie. In 60 % der Fälle ist der Patient damit geheilt. In 40% kann sich im Laufe der Zeit wieder eine Überfunktion einstellen und die Therapie beginnt wieder von vorne. Dieses Vorgehen wird jungen Patienten mit normal großer bis leicht vergrößerter (Volumen kleiner als 30 ml) Schilddrüse empfohlen.

2. die **Operation der Schilddrüse** wird empfohlen, wenn die Schilddrüse sehr groß ist (Volumen größer als 30 ml) und wenn zusätzlich Knoten in der Schilddrüse sind. Nach der Operation kann eine Schilddrüsenunterfunktion eintreten. Die Unterfunktion ist einfach zu therapieren. Schilddrüsenhormone werden durch morgendliche Einnahme einer Schilddrüsenhormontablette ersetzt. Sollte nach der Operation nach wie vor eine Überfunktion bestehen, wird eine Radiojodtherapie angeschlossen, sofern keine Augensymptomatik besteht.

3. die **Radiojodtherapie** wird Patienten mit normal großer oder leicht vergrößerter Schilddrüse mit oder ohne Knoten angeboten. Voraussetzung zur Radiojodtherapie ist, dass keine Augensymptomatik besteht. Frauen sollen 6 Monate nach der Radiojodtherapie nicht schwanger werden. Die Radiojodtherapie ist ein einmaliges Kapselschlucken unter der Aufsicht eines Nuklearmediziners. Wie nach einer Operation, kann auch nach der Radiojodtherapie eine Unterfunktion entstehen, die wie oben beschrieben sehr einfach zu therapieren ist.

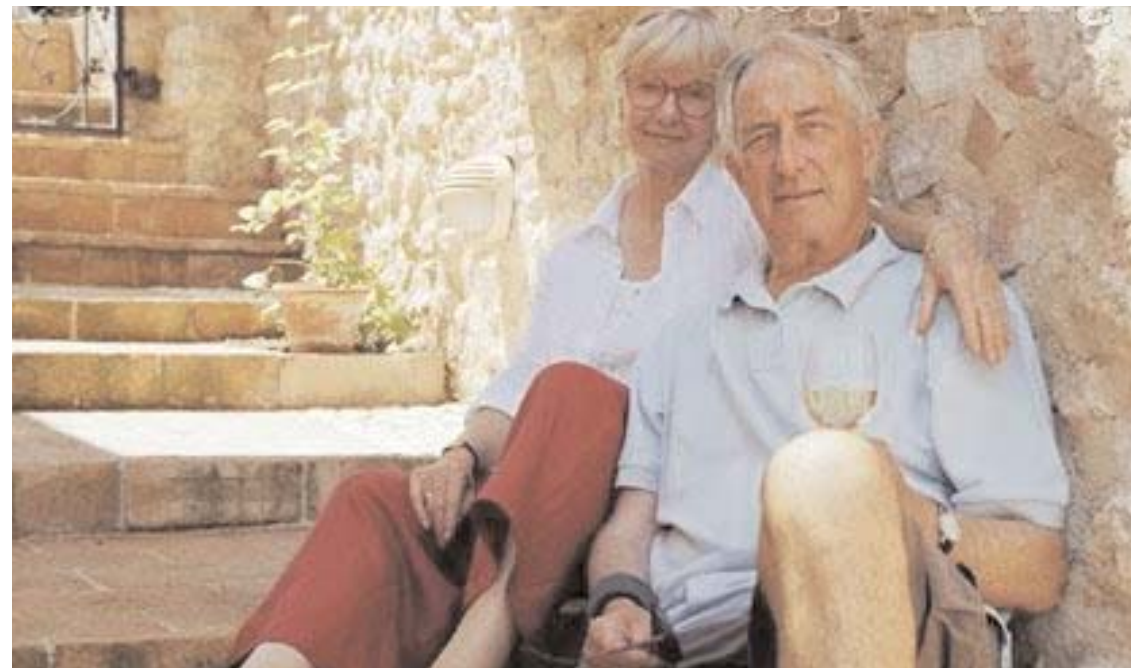
Das jeweilige therapeutische Vorgehen wird mit dem Patienten und dem zuweisenden Arzt diskutiert.

### Diabetes Mellitus Typ I

Bei der Zuckerkrankheit vom Typ I werden die insulinproduzierenden Zellen (B-Zellen) in der Bauchspeicheldrüse durch Autoantikörper zerstört. Es kann kein Insulin erzeugt werden. In der Folge kann die Glukose im Blut nicht abgebaut werden. Genetische Faktoren spielen eine wichtige Rolle bei diesem Typ des Diabetes mellitus. Diese Form der Zuckerkrankheit wird jugendlicher (juvener) Diabetes genannt, da sich diese Erkrankung zwischen dem 15. und 30. Lebensjahr manifestiert. Die betroffenen Patienten müssen ein Leben lang Insulin spritzen. Bei Typ I Diabetespatienten wird sowohl der Morbus Basedow als auch der Morbus Hashimoto als assoziierte Autoimmunerkrankung beobachtet.

### Morbus Addison

Die Nebennierenrinde kann kein Cortisol produzieren. Die Zellen der Nebennierenrinde werden durch Autoantikörper zerstört. Die Diagnose erfolgt durch Messung der Cortisolausscheidung im Harn. Die Cortisolausscheidung ist erniedrigt. Die Krankheitssymptome sind Schwäche, rasche Ermüdbarkeit, Gewichtsverlust, Wasserverlust, dadurch niedriger Blutdruck. Durch die Austrocknung kann es zu einer lebensbedrohlichen Krise kommen. Als Therapie wird Prednisolon und Fludrocortisol lebenslang in Tablettenform zugeführt. Der Morbus Basedow wird als die häufigste Begleiterkrankung des Morbus Addison im Rahmen des sogenannten polyglandulären Syndroms beschrieben. Der Morbus Hashimoto in Kombination mit dem Morbus Addison kommt seltener vor.



# Nicht-endokrine Autoimmunerkrankungen

## Vitiligo

Es ist uns aufgefallen, dass einige unserer Schilddrüsenpatienten an der Hauterkrankung Vitiligo - Weißfleckenkrankheit leiden. Sehr häufig können wir bei diesen Patienten einen Morbus Hashimoto, seltener einen Morbus Basedow diagnostizieren.

Die Vitiligo geht einher mit spontanem Auftreten von Depigmentierung (weiße Flecken) zuerst oft rund um Augen, Mund und Genitalregion.

Die weitere Ausbreitung erfolgt dann hauptsächlich auf sonnenexponierte Stellen wie Handrücken, Arme, Fußrücken und Beine. Autoantikörper zerstören die pigmentbildenden Hautzellen (Melanocyten).

Ein Erbfaktor scheint eine Rolle zu spielen.

Auslösende Faktoren wie Stress, Infektionskrankheiten und Sonnenbrände sind augenscheinlich.

Die derzeit üblichen Therapien wie PUVA, Cortisontherapie etc. sind nicht erfolgversprechend. Eine neue Therapieform mit Excimer - Laser ist in Erprobung. Hautfachärzte sind gefordert für diese Patienten ein optimales Ergebnis zu erzielen.

## Autoimmunhepatitis

Wie bei den anderen Autoimmunerkrankungen kommt es auch bei der Autoimmunleberentzündung zum Auftreten von Autoantikörpern im Blut, welche die Leberzellen (Hepatocyten) zerstören. Auffällig im Blut sind vorerst jedoch nicht die Autoantikörper sondern erhöhte Leberwerte (Aminotransferasen, Hypergammaglobulinämie). Die Therapie bei einer bewiesenen Autoimmunhepatitis ist zur Zeit Prednisolon (und Azathioprine) über 2 Jahre. Die Patienten werden von Leberspe-

zialisten in kurzen zeitlichen Abständen kontrolliert. Wir haben in unserer Praxis wenige Patienten, welche kombiniert an einem Morbus Hashimoto oder einem Morbus Basedow und einer Autoimmunhepatitis leiden.

## Rheumatoide Arthritis, Weichteilrheuma

Das Wort Rheuma stammt aus dem Griechischen und bedeutet fließen (von einem Gelenk zum anderen). Rheuma kann in jedem Lebensalter auftreten und ist nicht nur eine Erkrankung des höheren Lebensalters. Bei rheumatoider Arthritis (Gelenkentzündung) und bei Weichteilrheuma (Entzündung von Sehnen, Unterhautgewebe und Muskeln) können außer den Rheumafaktoren auch unspezifische Autoantikörper (ANA - antinukleäre Antikörper) nachgewiesen werden.

Als Therapie werden heute eingesetzt: nichtsteroidale Antirheumatika, Basismedikamente (Goldsalze, Cyclosporine, Azathioprin, Methotrexat etc.) und Glucocorticoide. Sowohl der Morbus Hashimoto als auch der Morbus Basedow können kombiniert damit auftreten.

## Perniciöse Anämie

Es handelt sich um eine gewebeabbauende (atrophische) Magenschleimhautentzündung (Gastritis), die ursächlich zur Anämie (Mangel an roten Blutkörperchen) führt. Es werden spezielle Autoantikörper gegen Zellen der Magenschleimhaut (Belegzellen) gebildet. Diese Belegzellen produzieren einen speziellen Faktor (intrinsic Factor). Dieser ist verantwortlich, dass Vitamin B 12 aus der Nahrung vom

Magen ins Blut aufgenommen wird. Vitamin B 12 ist zur Bildung der roten Blutkörperchen (Erythrozyten) notwendig. Somit kommt es in der Folge zu einer Anämie, die in diesem speziellen Fall perniziöse Anämie genannt wird. Als Symptome treten Müdigkeit, Atemnot, Appetitlosigkeit und Zungenbrennen auf. Die Therapie besteht aus Verabreichung (intramuskuläre Injektion) von Vitamin B 12 einmal pro Monat lebenslang.

Die perniziöse Anämie ist oft kombiniert mit einem Morbus Hashimoto.

### Multiple Sklerose

Die multiple Sklerose (MS) ist eine Erkrankung des Nervensystems - betrifft also Gehirn, Rückenmark und Sehnerven. Das Wort „multipel“ bedeutet, dass die Erkrankung an verschiedenen Stellen im Gehirn, Rückenmark und den Sehnerven auftritt. Sklerose bedeutet, dass nach Entzündungen der Schutzschicht der Nervenfasern, Narben zurückbleiben. Dadurch kommt es zu einer Störung der Erregungsüberleitung in den Nervenfasern und so zu Funktionsstörungen im Körper wie z. B. Sehstörungen, Taubheit, Kribbeln, Gefühllosigkeit und Lähmungen. Eine Heilung dieser Erkrankung ist bislang nicht möglich. Es gibt keine Möglichkeit der Vorbeugung. Mögliche Ursachen sind eine Kombination aus Fehlreaktion der Abwehr (Autoimmunität), Erbanlagen und Umwelteinflüsse. Mit multipler Sklerose kombiniert treten sowohl der Morbus Hashimoto als auch der Morbus Basedow auf.

### Sjögrensyndrom

Es handelt sich um eine Autoimmunerkrankung der Tränen- und Speicheldrüsen. Es können im Blut wieder unspezifische Autoantikörper (ANA -antinukleäre Antikörper) nachgewiesen werden. Es kommt zu einer Zerstörung der Speichel- und Tränendrüsen. Die Speichel- und Tränendrüsen können keine Flüssigkeit mehr produzieren. Die fehlenden Körperflüssigkeiten müssen von außen ersetzt werden. Mit dem Sjögrensyndrom können kombiniert der Morbus Hashimoto oder auch der Morbus Basedow auftreten.

Es gibt noch viele andere Autoimmunerkrankungen. Einige sind besser erforscht und gut therapierbar. Andere sind weniger erforscht und dadurch auch nicht optimal zu therapieren.



# Ursachen und auslösende Faktoren

Die am häufigsten gestellten Fragen unserer Patienten sind:

- **Was ist die Ursache der Erkrankung?**

Die genauen Ursachen der Autoimmunerkrankungen der Schilddrüse sind noch nicht eindeutig bekannt. Wir wissen, dass die jeweiligen Autoantikörper die Verursacher der jeweiligen Erkrankung sind. Warum diese Autoantikörper im Immunsystem entstehen und sich gegen körpereigenes Gewebe richten ist noch ungeklärt.

- **Warum gerade ich?**

Die Autoimmunerkrankungen sind keine Erbkrankheiten im herkömmlichen Sinn. Dennoch scheinen gewisse „Empfänglichkeits-Anlagen“ übertragen zu werden. Somit tritt eine familiäre Häufung auf.

- **Warum gerade jetzt?**

Es wird angenommen, dass Stressfaktoren, Pubertät, Schwangerschaften, Klimakterium, Infektionskrankheiten, Rauchen, Drogen, diverse Medikamente auslösende Faktoren sind.

- **Handelt es sich dabei um eine gefährliche Erkrankung?**

Wenn die Erkrankungen früh genug erkannt und therapiert werden, sind sie für den Patienten ungefährlich. Grundsätzlich ist der Morbus Basedow schwieriger in den Griff zu bekommen als der Morbus Hashimoto.

- **Ist eine Schwangerschaft ohne Probleme für Mutter und Kind möglich?**

Grundsätzlich ja! Bei Schilddrüsenunterfunktion wird der Bedarf an Schilddrüsenhormonen während der Schwangerschaft genauestens überprüft und die Dosierung der Schilddrüsenhormonersatztherapie

entsprechend eingestellt. Bei Schilddrüsenüberfunktion wird nur ein bestimmtes Thyreostatikum (Prophylthiouracil) empfohlen. In der Schwangerschaft ist eine enge Kooperation zwischen Schilddrüsenpatientin, Frauenarzt und Schilddrüsenspezialist notwendig.

- **Ist die Erkrankung ansteckend?**

Nein.

- **Soll ich mich jodarm oder jodreich ernähren?**

Bei Patienten, die mit Schilddrüsenhormonen wegen einer Unterfunktion therapiert werden, spielt es keine entscheidende Rolle, ob zuviel oder wenig Jod zugeführt wird. Prinzipiell soll die Ernährung gesund und ausgewogen sein. Patienten, die Medikamente gegen Überfunktion einnehmen, raten wir eine übermäßige Jodaufnahme zu vermeiden. Überfunktionspatienten sollen den Arzt vor der Verabreichung von jodhaltigem Röntgenkontrastmittel über ihre Schilddrüsenerkrankung informieren.

- **Gibt es alternative Therapiemöglichkeiten?**

Unseres Wissens gibt es derzeit noch keine erfolgversprechenden alternativen Möglichkeiten gegen Unter- oder Überfunktion.

## Conclusio

Die Autoimmunerkrankungen fordern die Wissenschaftler zu intensiven Forschungen. Die derzeitigen Therapiemöglichkeiten umfassen die Behandlung der Symptome und den Ersatz von Substanzen, die durch Zerstörung von körpereigenem Gewebe nicht mehr selbst produziert werden können. Eine Heilung ist somit nur bedingt möglich.

Unsere Patienten und wir als behandelnde Ärzte wünschen uns eine Therapie, welche die Ursache der Autoimmunerkrankungen beseitigt und somit zu einer dauerhaften und absoluten Heilung führt.



# Notizen

