

## Die Schilddrüse – die Diva unter den Organen

Wie ein Schmetterling schmiegen sich die beiden Schilddrüsenlappen unterhalb des Kehlkopfes an die Luftröhre. Die Schilddrüse ist eine wichtige Hormondrüse und an vielen Abläufen beteiligt.

Ein „Streik der Schmetterlinge“ hat daher weitreichende Folgen. In diesem Handout geht es in erster Linie um die **Unterfunktion der Schilddrüse (Hypothyreose)** sowie die **Autoimmunerkrankung „Hashimoto“**.

Schilddrüsenhormone unterliegen einer bestimmten Regelung (Regelkreislauf). „Regelung“ meint das selbsttätige Regulieren eines weitestgehend automatischen Systems, während Steuerung einen Eingriff in ein System von außen bezeichnet. Beispiel: Der Thermostat am Heizkörper regelt die Raumtemperatur, ohne dass ich mich darum weiter kümmern muss. Verstelle ich aber den Thermostaten von Hand, dann greife ich steuernd in das „System“ der Temperaturregulation ein.

Die oberste Instanz des Regelkreislaufes, sozusagen der **CHEF**, sitzt im **Gehirn**, genauer gesagt im Zwischenhirn und heißt **Hypothalamus**

Alle Körperzellen besitzen „Messfühler“ (denken Sie an das Thermostat) die die Anzahl der Schilddrüsenhormone messen. Wird nun durch die Messfühler herausgefunden, dass sich zu wenig Schilddrüsenhormone im Blut befinden kommt diese Botschaft auch im Hypothalamus an. Der **Hypothalamus** reagiert sofort auf diesen Befehl und schüttet daraufhin ein Hormon mit dem Namen **TRH** = Thyreotropes Releasinormon aus. Der Hypothalamus veranlasst also den 1. Schritt dazu, mehr Schilddrüsenhormone zu produzieren.

Dieser Befehl kommt nun in der 2. Instanz an, in der **Hypophyse**, die ebenfalls im Gehirn sitzt. Durch die Ausschüttung von TRH im Hypothalamus wird nun die Hypophyse angeregt, ihr Hormon auszuschütten, das den Namen **TSH** = Thyreoidea stimulierendes Hormon. Thyreoidea bedeutet Schilddrüse.

Der Begriff „TSH“ dürfte Ihnen von den Laborwerten her bekannt sein. Genau genommen ist es kein echter Schilddrüsenwert, da dieses Hormon ja im Gehirn produziert wird und dazu da ist, nun endlich die **Schilddrüse (3)** anzuregen die Ausschüttung der **Schilddrüsenhormone T3 (Trijodthyronin** = aktives Hormon) und **T4 (Tyroxin bzw. Tetrajodthyronin** = Speicherhormon) ins Blut auszuschütten um die Stoffwechselsituation anzupassen.

Für die Produktion von T3 und T4 ist Jod notwendig. Der tägliche Jodbedarf eines Erwachsenen von 180-200 Mikrogramm (= Millionstel Gramm) muss mit der Nahrung aufgenommen werden, gelangt aus dem Magen-Darm-Trakt über das Blut in die Schilddrüse und wird dort in mehreren Zwischenschritten in die Hormonmoleküle eingebaut.

Beide Hormone regulieren vorrangig den Eiweiß-, Fett-, und Kohlenhydratstoffwechsel. Sie wirken beispielsweise damit auf die körperliche Entwicklung, das Knochenwachstum, die Muskulatur, den Cholesterinblutspiegel sowie den Energiestoffwechsel ein.

### Aufgaben der Schilddrüsenhormone:

- Regulierung des Stoffwechsels
- Regulierung der Körpertemperatur
- Insulin – und Glukose (Zucker) - Stoffwechsel Unter dem Glukosestoffwechsel versteht man die Geschwindigkeit, mit der der Körper Glukose (Zucker) zur Energiegewinnung nutzt
- Regulation des Kohlenhydrats – Eiweiß – und Fetthaushaltes

- Unterstützung der Fettverbrennung
- Beteiligung beim Abbau von Cholesterin (Funktioniert die Schilddrüse unzureichend, wird schneller Fett gebildet als verbrannt und das treibt die Triglyceride, das Cholesterin und das LDL in die Höhe)
- Fruchtbarkeit und Zeugungsfähigkeit
- Beteiligung an der Skelettreifung und Genitalbildung bei Kindern
- Regulation der Herzfrequenz und des Herzschlages
- Schilddrüsenhormone stimulieren die Sauerstoffaufnahme in die Zellen fast aller Gewebe und kontrollieren den Energiebedarf des Körpers, die Muskularbeit, die Leistungsfähigkeit
- Leber – und Gallenblasenfunktion, Leberentgiftung
- Ausschüttung der Wachstumshormone

**Wir erinnern uns:** Werden im Blut zu wenig „Schilddrüsenhormone gemessen“, dann kommt diese Information im Hypothalamus ( **CHEF**) an der daraufhin das Hormon **TRH** ins Blut auswirft um die Hypophyse, die untergeordnete Drüse im Gehirn anzuregen, **TSH** auszuschütten und dann die Schilddrüse zu stimulieren ihre Hormone auszuschütten.

***Nun könnte die 1.Ursache aber in der Steuerungszentrale des Hypothalamus (CHEFS) liegen. Hier wird zu wenig TRH gebildet.***

**Ursachen für TRH – Mangel → Serotonin – und Dopaminmangel → Beeinflussung der TSH - Produktion**

Serotonin und Dopamin sind sog. Neurotransmitter. Neuro = Nerven, transmitter = Überträgerstoffe für den Nervenzellenstoffwechsel, damit die Nervenzellen miteinander kommunizieren können. Ist das Gehirn ausreichend mit Serotonin versorgt, macht das die Menschen glücklich und zufrieden, da Serotonin auch als Gute – Laune – Macher und Glückshormon bezeichnet wird. Serotonin steuert Stimmung und Stressempfindung. Ein niedriger Serotoninspiegel kann zu Nervosität, Angst und Depressionen führen.

Damit der Körper dieses tolle Stimmungshormon herstellen kann braucht er ein kleines Baukastenteilchen aus dem Bereich der kleinsten Eiweiße (Aminosäuren)

**Serotonin** wird aus der Aminosäure **Tryptophan** hergestellt und ist eine essentielle Aminosäure. Essentiell bedeutet, dass sie für den Körper lebensnotwendig ist aber nicht selber hergestellt wird. Sie muss über die Nahrung aufgenommen werden. **Tryptophanhaltige Nahrungsmittel** sind Milch, Fisch, Fleisch, Nüsse, Bananen und Eier und wirken insbesondere mit guten ballaststoffreichem Gemüse. Die Kombi ist wichtig damit die Blut – Hirschanke überwunden wird und Tryptophan auch oben im Gehirn ankommt. Und Serotonin – Cofaktoren sind Magnesium, Vitamin B6 , B 12 und Folsäure.

Viele **Mikronährstoffe** in Kombination mit einer **stoffwechseleoptimierten Ernährung** beeinflussen die Schilddrüse positiv und verbessern das Wohlbefinden

**Potentielle Auslöser für Serotoninmangel:**

- **Stress**
- **Insulinresistenz**
- **Magnesiummangel**
- **Vitamin B6 / B12 Mangel**
- **Fructoseintoleranz**

Ein **weiterer negativer Einfluss** auf den Hypothalamus haben sogenannte **Zytokine**. Sie entfalten im Körper verschiedene stoffliche Reaktionen und blockieren den Hypothalamus:

Auslöser können sein: **Darmentzündungen, chronische Virusinfektionen, Schimmelpilze oder Nahrungsmittelunverträglichkeiten** können den Hypothalamus schädigen.

Eine **Prolaktinerhöhung** ist die 3. Möglichkeit, die in Betracht gezogen werden sollte. Es hat Wechselwirkung mit Progesteron, Serotonin, Schilddrüsenhormone und Dopamin

**Die 2. mögliche Ursache könnte in der Steuerungszentrale Hypophyse liegen.**

Und zwar wird durch ein Zuviel an Cortisol das in den Nebennieren produziert wird die Bildung von TSH unterdrückt

Cortisol wird als **Glukocortikoid** bezeichnet. Glukose ist Zucker. Cortisol ist unser Zuckerhormon. Es macht aus Eiweiß Zucker, wenn der Körper Zucker braucht und ihn in der Nahrung nicht findet. Künstlich zugeführtes Cortisol wird als Kortison bezeichnet.

**Auch das Cortisol aus der Nebenniere unterliegt einem Regelkreislauf**

Cortisol trägt zusammen mit Insulin zur Regulierung des Blutzuckerspiegels bei. Stress verbraucht viel Energie und diese wird durch die Mobilisation von Zucker gewährleistet. Durch **seine Blutzucker anhebende Wirkung** sorgt Cortisol dafür, dass im Körper bei Bedarf schnell genug Energie (Zucker) bereitgestellt wird. Das war vor Urzeiten ein sehr sinnvoller Mechanismus, um einer gefährlichen Situation gerecht werden zu können und löst eine „Kampf oder Flucht“- Reaktion aus. Heutzutage stehen wir als Ergebnis „unter Strom“, aber es fehlt die anschließende nötige Bewegung, die den Körper wieder auf ein „normales Betriebsniveau“ herunter fährt und diejenige Energie (Zucker), die nicht verbraucht wird, wird zu Fett umgewandelt.

Ständige **Erhöhung des Kortisols** unterdrückt die Hypophyse und somit wird auch wieder die TSH – Produktion unterdrückt.

**Eine intakte Schilddrüse ist in hohem Maß von einer gut funktionierenden Nebenschilddrüse abhängig!**

**Wirkung von Cortisol in der Stressphase:**

- ✓ Tiefere Atmung
- ✓ Umbau von Speicherzucker (Glykogen) in Zucker (Glukose)
- ✓ Blutdruckerhöhung
- ✓ Schwitzen
- ✓ Verlangsamung der Verdauung

**Was führt zu einer Schwächung der Nebennieren?**

- Nahrungsmittelunverträglichkeiten / Glutenunverträglichkeit / Mangel an essentiellen FS
- Darmentzündungen, schlecht funktionierender Darm / Mangel an Darmbakterien
- Schlafstörungen
- Stress
- Multiple Chemikalienunverträglichkeit ( MCS) wie Schwermetalle, Schimmelpilze
- Depressionen / Burnout
- Allergien
- Autoimmunerkrankungen

Die Schilddrüse und die Nebennieren beeinflussen sich auch gegenseitig, was ganz häufig nicht beachtet wird. Daraus folgen schlecht eingestellte 'Hypothyreosen', die unter Umständen unter Therapie kaum Fortschritte aufweisen.

Man könnte dabei sagen, dass die Schilddrüse die Energie des Körpers bereitstellt und reguliert (über T3 und T4), die Nebennieren aber stark genug sein müssen diese Energie auch zu verkraften. Eine stark erhöhte Stoffwechsellätigkeit wird von den Nebennieren als Stress interpretiert, sie müssen optimal funktionieren um die Stoffwechselenergie handhaben zu können.

**Wird also mit einer Hormongabe die Konzentration von T4 und/oder T3 erhöht, müssen die Nebennieren in der Lage sein sich dieser Situation anzupassen. Dies ist jedoch nicht immer der Fall. Sind sie zu schwach und produzieren selbst zu geringe Mengen Cortisol werden sie weiter überlastet und versuchen die Schilddrüse herunter zu regeln, indem die Hypophyse weniger TSH bereitstellt. Dann kann es dazu kommen, dass nach anfänglicher Besserung die Symptome zurückkehren, oder (bei kontinuierlicher Steigerung der Dosis) die Nebennieren erschöpfen und sich ein Zustand geringer Energie einstellt.**

**All Menschen, die bereits ein Thyroxinpräparat einnehmen, sollten unbedingt darüber aufgeklärt werden, dass Thyroxin den Cortisolbedarf erhöht. Besteht bereits eine Nebennierenschwäche und ein Cortisolmangel, sollte unbedingt die Nebennierenschwäche behandelt werden.**

Stress, Rauchen, Kaffee trinken triggert das vegetative Nervensystem und somit die Nebenniere zusätzlich an. Wenn die aber erschöpft ist, sprich es fehlt das Cortisol als Energiezufuhr, wird viel Thyroxin verbraucht. Als Gegenspieler werden jetzt Adrenalin und Aldosteron ausgeschüttet und es kommt zu Bluthochdruck, Unruhezuständen, Müdigkeit, Erschöpfung – nun werden häufig die Schilddrüsenmedikamente erhöht, was aber leider weiterhin zur Verschlechterung führt.

## **Alles was gut ist für die Nebenniere ist auch gut für die Schilddrüse**

**In den Nebennieren werden aber noch zwei weitere Hormone produziert:**

Das Aldosterol für den Kalium – und Flüssigkeitshaushalt sowie das Testosteron und das Vorläuferhormon DHEA. Alle diese Hormone zusammen mit dem Cortisol benötigen einen gemeinsamen Grundbaustein: Cholesterin! Hohe Cholesterinspiegel sind in der Regel hormonelle Störungen! Sie haben wenig mit Ernährungsgewohnheiten zu tun, da 70 – 80% des Cholesterins von der Leber produziert wird und nur ein geringer Teil über die Nahrung aufgenommen wird. Alle Hormone mit dem Grundbaustein Cholesterin werden als **Steroidhormone** bezeichnet!

Schilddrüsenhormone nehmen Einfluss auf die Bildung von Steroidhormonen und Gallensäure aus Cholesterin. Sollte eine Unterfunktion der Schilddrüse vorliegen, kann diese Tatsache direkt mehrere Probleme implizieren, nämlich zu hohen Cholesterinspiegeln, eine träge Verdauung und eine dysregulierte Bildung an Steroidhormonen.

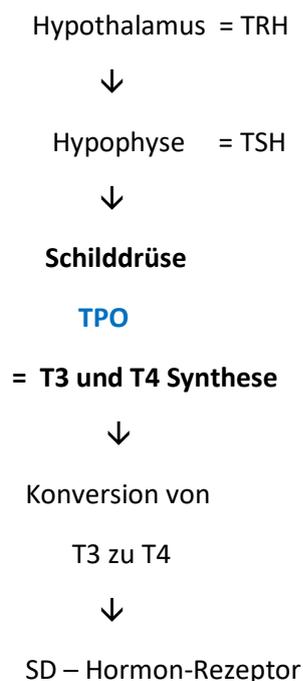
Tatsächlich stellt man zum Beispiel bei Patienten mit einer Schilddrüsen Unterfunktion regelmäßig Dyslipidämien und eine Hypercholesterolämie fest. Gleichzeitig leiden Männer **mit einem Mangel an Schilddrüsenhormonen häufiger an reduzierten Testosteronspiegeln.**

**Schilddrüsenhormone wirken also auch auf die Testosteron – und Spermien und können somit auch für die Fertilität verantwortlich sein. Spermien reagieren ganz empfindlich auf oxidativen Stress und der kann durch den verlangsamten Stoffwechsel nur schwer abgebaut werden.**

Schilddrüsen- und Steroidhormone sind also wie wir sehen auf vielerlei Ebenen voneinander abhängig. Es ist wichtig für das Verständnis, dass Entgleisungen in einem System unweigerlich zu Störungen in den jeweils anderen führen.

Machen wir uns also die Aufgaben des Cholesterins noch einmal deutlich:

### 3. Mögliche Einflußfaktoren der Schilddrüse (s. Bild Seite 1)



TSH aus der Hypophyse stimuliert nun die Zellen der Schilddrüse zur Produktion von T4 und T3 und sorgt auch für eine erhöhte Jodaufnahme aus der Nahrung, da sonst die beiden Schilddrüsenhormone nicht gebildet werden können. Das alles geschieht mit Hilfe eines **Enzyms** mit dem Namen **Thyreoperoxidase (TPO)**. Nun wird in der Schilddrüse das stoffwechsellinaktive T4 zu 93% gebildet und ca. 7% das aktive Schilddrüsenhormon T3.

#### **Mögliche Ursachen eines TPO - Mangels**

- Enzyme sind von einer guten Mikronährstoffversorgung abhängig!!
- Die Aktivität des Enzyms TPO ist eisenabhängig! Ein **Eisenmangel** könnte auch der Grund dafür sein, dass eine Therapie mit Jod oder Thyroxin wenig Erfolg hat
- Die Schilddrüse ist das **selenhaltigste** Organ des ganzen Körpers und wandelt u. a. das inaktive T4 in das aktive Hormon T3

- Sojaprodukte hemmen im Übermaß die TPO Produktion
- **Zinkmangel**. Ein kleiner Hinweis noch am Rande, auch die Augen profitieren von einer Zink-Einnahme. Zink hilft nämlich auch, Makuladegeneration zu verhindern, ein häufiger Grund von Blindheit bei Erwachsenen.
- **Kupfermangel**
- **Magnesiummangel**
- **PROGESTERONMANGEL = schlappe Schilddrüse!**

Progesteron und Schilddrüsenhormone sind eng miteinander verzahnt; das Progesteron scheint auch die TPO – Produktion anzuregen. Zu wenig Progesteron mindert die T4 – Produktion. Frauen, die noch ihre Regelblutung haben und einen Progesteronmangel aufweisen, haben häufig Symptome wie: Starke Blutung, Gewichtszunahme, Depressionen, Kopfschmerzen in und ab Zyklusmitte

Im Blut sind die Schilddrüsenhormone an ein Bindungsprotein ( Eiweiß = Albumin) gebunden. Da alle Schilddrüsenhormone fettlöslich sind aber das Blut zu 80% aus Wasser besteht brauchen sie das Transportalbumin. Gelangen die Schilddrüsenhormone dann in jeder Körperzelle wird das Albumin abgekoppelt und nun ist das freie T3 ( fT3) und fT4 ( fT4) messbar, das Sie von Ihren Laborunterlagen her kennen. Ein Mangel an diesem Bindungsprotein = Thyroxinbindendes Globulin (Eiweiß) kurz TBG. Ein Mangel an diesem Bindungsprotein kann einen Mangel an Schilddrüsenhormonen vortäuschen!

Hohe Testosteronwerte hemmen die TBG – Synthese! Und hohe Testosteronwerte sprechen häufig für die Nebenniere, die das Testosteron herstellt. Hormonelle Kontrazeptiva (Pille, Spirale) und hohe Östrogenwerte haben ebenfalls negativen Einfluss auf das TBG

#### **Die 4. Mögliche Ursache für eine Schilddrüsenstörung**

Dejodasestörung.

Um aus dem inaktiven T4 (Thyroxin) ein aktives Schilddrüsenhormon T3 ( Trijodthyronin) herzustellen wird u. a. das Enzym **Thyroxin 5`-Deiodase** benötigt. Das heißt, dieses Enzym spaltet vom T4 ( 4 Jodatome) ein Jodatome ab und nun entsteht das aktive T3 (Trijodthyronin). Man spricht auch von der Konversion von T4 zu T3. **Thyroxindejodase ist selenabhängig!!**

**Ursachen für Dejodasehemmung:**

#### **ERKRANKUNGEN:**

- STRESS
- Hohe Cortisolspiegel
- Chronische Entzündungen im Darm
- Selenmangel via Schwermetallbelastung
- Leberschwäche / Nierenschwäche
- Hohe Testosteronwerte

#### **NOXEN:**

- Propranolol (Betablocker)
- Kortikoidtherapie
- Phenydan ( Epilepsie)
- Antikoagulantien
- Statine
- Schwermetallbelastung via Selenmangel

Folge: Hemmung des Enzyms Thyroxin 5`Deiodase!

60% des T4 werden in der Leber in T3 umgewandelt 20% werden im Darm umgewandelt!

☞☞☞☞☞ Eine normale Schilddrüsentätigkeit hängt von einer funktionstüchtigen Leber und zu 20% von einer intakten Darmflora ab!!!

**Mikronärstoffe und eine stoffwechseleoptimierte Ernährung sind unverzichtbar!**

### **Negative Einflussfaktoren im Schilddrüsen – Hormonstoffwechsel „Allopathische Arzneien“**

Arzneistoff	TSH- Ausschüttung	T4- Resorption	T4/T3 Bildung	TBG – Bindung	Thyroxin5 Deiodase
Dopamin	Hemmung				
Lithium			Hemmung		
Protonenpumpen hemmer		Hemmung			
Pille, Tamoxifen Estradiol				Erhöhung	
Betablocker					Hemmung
Glukokortikoide Testosteron				Hemmung	
Amiodoron			Erhöhung		

#### **Störungen der Schilddrüsenfunktion:**

- **Hypothyreose** = Unterfunktion
- **Hyperthyreose** = Überfunktion

#### **Autoimmunerkrankungen der Schilddrüse:**

- **Hashimoto – Thyreoiditis** - **Morbus Basedow**
- **Schilddrüsenautonomie**

Für ihre tägliche Arbeit benötigt die Schilddrüse Jod, Selen, Magnesium, Calcium und Zink. Bei einer Schilddrüsenüberfunktion wird sehr häufig Jod verschrieben. In Deutschland besteht allerdings so gut wie kein Jodmangel. Vielen Nahrungsmitteln wird Jod zugesetzt, so dass es eher zu einem Überschuss an Jod kommt. Menschen mit Schilddrüsenerkrankungen wie z.B. Morbus Basedow, einer Hashimoto-Entzündung oder einem heißen Knoten sollten zusätzliches Jod meiden.

#### **Hyperthyreose – Auslöser:**

- Schilddrüsenautonomie (Knoten haben sich dem Regelkreis entzogen)
- Morbus Basedow
- Überdosierung von Schilddrüsen-tabletten
- (bösartige) Tumore der SD
- Sporadisch (Pubertät/Schwangerschaft)
- Leberbelastung; die Leber ist der Ort des Hormonabbaus und damit für das hormonelle Gleichgewicht im Körper von großer Bedeutung!

- Durchgemachte Eierstockentzündung; die Fernwirkung kann durch den funktionellen Zusammenhang eine Überfunktion auslösen.

### **Was ist eine Überfunktion:**

Bei einer Schilddrüsenüberfunktion wird der Körper mit zu vielen Schilddrüsenhormonen „überschwemmt“. Alle Organsysteme werden übermäßig angekurbelt. Der Stoffwechselläuft auf „Hochtouren“. Verstärktes Schwitzen, Herzklopfen, Panikattacken, schneller Puls, Nervosität, Unruhe, Rastlosigkeit, innere Anspannung, Gewichtsverlust trotz guten Appetits, körperliche Leistungsschwäche, Konzentrationsstörungen, Schlafstörungen, Regelstörungen und Potenzprobleme sind nur einige der Anzeichen einer Schilddrüsenüberfunktion.

### **Ernährung bei Überfunktion:**

Wolfgang Lutz beschreibt einen wichtigen Aspekt in seinem Buch „Leben ohne Brot“ auf S. 55: Er geht davon aus, das die vielen Kröpfe in den Alpengegenden eine andere Ursache außer Jodmangel haben müssen. Denn dort, wo in Küstennähe ausreichend Jod vorhanden ist, kommen zwar weniger Kröpfe vor aber dafür mehr Schilddrüsenüberfunktionen. Ein Zuviel an Kohlenhydraten bedingt ein Überschuss an Insulin und daraus wieder ein Mehr an Schilddrüsenhormonen durch den gesteigerten Grundumsatz! Das Überangebot an Jod (jodiertes Brot/Käse/Wurst/Masttiere bekommen Jod und Östrogenhaltige Futtermittel/.....) führen zu einem Überschuss an Jod!

Der erhöhte metabolische Oxidationsstress bei einer Hyperthyreose erhöht den Bedarf an Antioxidantien. Vitamin E und C sowie sekundäre Pflanzenstoffe beruhigen die Schilddrüsenfunktion, ebenso Calcium und Vitamin D. Der Bedarf an B-Vitaminen ist deutlich erhöht. Vitamin A ist der Gegenspieler von Thyroxin. Daher viel Vitamin A reiche Kost zu sich nehmen. Tierereiweiß fördert am stärksten die Verbrennung und sollte gemieden werden. Pflanzliches Eiweiß ist in jeder Art und Menge erlaubt. Viel jodblockierendes Gemüse essen. Beruhigende Tees: Kamille und Melisse

**Zum Kropf ist aus naturheilkundlicher Sicht zu sagen:** Diese Menschen haben sprichwörtlich den Hals voll! Wut, Zorn und Unzufriedenheit spiegelt sich in der Leber wieder! Mir ist eine Laus über die Leber gelaufen! Hier sollte unbedingt die Leber und der Darm behandelt werden!

### **Bei kalten Knoten sollten folgende Fragen beantwortet werden?**

1. Habe ich Knoten = ungelöste Probleme am Hals, die mich in ihrer Kalten Lebensfeindlichkeit umbringen könnten?
2. Was könnte bei mir durch weiteres Ignorieren böse ausgehen?
3. Wo gibt es einen wesentlichen Lebensbereich, dem ich alle Energie entzogen habe, den ich versuche, kaltzustellen?

### **Bei heißen Knoten bitte die Fragen stellen:**

1. Welches heiße Eisen will ich nicht anfassen?
2. Was bringt mich so übertrieben auf Touren, auf die Palme?
3. Welcher brennende Ehrgeiz und hohe Anspruch treiben mich?
4. Worauf drängt meine hohe Stoffwechselrate? Welchen Stoff meines Lebens gilt es zu wechseln? Welcher Wechsel ist überfällig?
5. Was verbirgt sich hinter meiner übergroßen Hilfsbereitschaft?

## **Hypothyreose – Auslöser:**

- **Hashimoto** (am häufigsten)
- Eisenmangel
- Jodmangel
- Leberfunktionsstörungen
- Arzneimittel
- Östrogenüberschuss und Progesteronmangel
- Cortisolüberschuss

## **Was ist eine Unterfunktion:**

Bei einer Unterfunktion werden in der Schilddrüse zu wenig Schilddrüsenhormone gebildet und der Körper damit unzureichend versorgt. Dieser Mangel führt zu einer Verlangsamung der Körperfunktionen - der gesamte Stoffwechsel läuft auf „Sparflamme“. Häufig ist die Unterfunktion die Folge einer Schilddrüsenentzündung, Operation oder Radiojodbehandlung. Auch die Einnahme von Statinen (Cholesterinsenker) führen zur Schilddrüsenunterfunktion. Menschen mit einer Schilddrüsenunterfunktion sind extrem kälteempfindlich und frieren leicht, leiden unter Konzentrations- und Gedächtnisschwierigkeiten, sind dauernd müde und Antriebschwach, die Leistungsfähigkeit lässt nach, es kommt zu Wassereinlagerungen an verschiedenen Stellen des Körpers. Sie nehmen häufig an Gewicht zu, obwohl sie nicht anders essen als vorher. Eine raue Stimme, trockene Haut, Verstopfung, Zyklus- und Potenzstörungen sind ebenfalls Zeichen einer Unterfunktion.

Die Schilddrüse hat einen engen Bezug zur Galle. Kann die Galle ihre eigene Störung nicht mehr ausgleichen, geht die Belastung auf die Schilddrüse über. Der Zusammenhang wird deutlich in der Redewendung die man bei Wut äußert: „Ich habe so’n Hals“. Damit ist gemeint, dass der Hals vor Wut anschwillt. Wut ist das Thema der Galle. Die Emotion wird nicht gelebt und staut sich so im Körper. Galle und Schilddrüse verbindet das Element Eisen. Beide Organe sind am Eisenstoffwechsel beteiligt. Eisenmangel im Blut kann ein Hinweis auf die gestörten Organe Galle oder Schilddrüse sein. Bei allen Belastungen der Schilddrüse gilt es, die Gallefunktion zu untersuchen. Der Eisen/Kupfer-Quotient weist frühzeitig auf Stauungen in den Gallengängen der Leber hin (intrahepatische Galle).

In **Kohlarten** sind Isothiozyanate enthalten, die den typischen Geruch von Kohl verursachen. Dummerweise entsteht beim Kochen Thiozyanat, das ähnliche Eigenschaften wie Jod hat und Jod daher verdrängt. Stark einseitige Ernährung mit Kohlsorten ist ein Jodkonkurrent und kann zum Kropf führen.

Ernährung sollte tryptophanreich sein wie magere Fleischsorten (kein Mastfleisch, das mit Antibiotika und Östrogenen gemästet wurde!!). Rote Bete steigert die Vitalität, grüne Paprikaschoten und Petersilie sind gut, Brunnenkresse regt den Jodgehalt leicht an. Alfalfa hat enthält TRH – ähnliche Substanzen.

**Regulierende Medikamente nach genauer Ursachenforschung in Kombination mit Gesund & Aktiv – dem Stoffwechselprogramm in Kombination mit Mikronährstoffen sowie einer Motivations – und Zielsetzungstherapie**

## **Hashimoto – Thyreoiditis = Autoimmunerkrankung**

Hashimoto ist eine Erkrankung auf immunologischer Ebene und nicht als isolierte Erkrankung der Schilddrüse zu sehen. Antikörper greifen das Schilddrüsenewebe an und zerstören es. Die Erkrankung ist benannt nach dem japanischen Arzt Hakaru Hashimoto, der sie 1912 zum ersten Mal beschrieb.

Das Problem ist nicht die Schilddrüse, sondern eine fehlgeleitete Körperabwehr. Es ist eine Erkrankung des Immunsystems, das irrtümlich bestimmte Schilddrüsenzellen angreift und zerstört.

#### **Potentielle Auslöser der Autoimmun – Thyreoiditis:**

- **Genetische Veranlagung**
- **Ernährung / Mikronährstoffmangel / Fast Food**
- **Gluten - Intoleranz**
- **Östrogendominanz / Progesteronmangel ( sehr häufig!!!)**  
**Progesteronmangel = schlappe Schilddrüse**
- **Testosteronmangel**
- **Insulinresistenz**
- **Vitamin D – Mangel**
- **Umweltgifte / Schwermetallbelastungen**
- **Chronische Infektionen und Entzündungen**
- **Polyzystische Ovarien**
- **Erhöhter Jodkonsum**
- **Goitrogene**

Die Hashimoto – Thyreoiditis verläuft langsam und in den meisten Fällen zunächst unauffällig bzw. die Symptomatik lässt sich nicht einordnen. Die erste Phase fängt mit einer Überfunktion an. Bedingt durch die Entzündung kommt es zu Beginn der Erkrankung zu einer Zerstörung der Hormonspeicher in der Schilddrüse, wobei Hormone freigesetzt werden die sich in Überfunktionssymptomen zeigen. Diese Phase dauert meist nur wenige Wochen. Danach beginnt die „stumme Phase“, die mehrere Jahre dauern kann. In dieser Phase produziert der Körper Antikörper (TPO) die an den Schilddrüsenzellen andocken. Im Laufe der Zeit werden dann die Schilddrüsenzellen in Bindegewebe umgewandelt. Es kommt zu einer Schrumpfung mit den typischen Unterfunktionssymptomen.

In der Schulmedizin wird durch Gaben von Schilddrüsenhormonen nur die Unterfunktion ausgeglichen.

#### **Nachweis einer Hashimoto – Thyreoiditis:**

Labor: TPO – AK = Thyreoperoxidase – Antikörper auch MAK genannt

TG – AK = Thyreoglobulin – Antikörper

TRAK = TSH – Rezeptor – Antikörper

rT3 = reverse T3 Bestimmung für die Funktionstüchtigkeit der Dejodasen

Achtung: Antikörper können (selten) trotz Hashimoto negativ sein. Sind Antikörper nachweisbar, ist die Diagnose auch klar

## Ein kurzer Exkurs in die Immunologie

Wenn die Balance aus der Balance ist!



Gesunde Menschen besitzen ein gutes Immunsystem, bei der die Th1 – Zellen ( u. a. bei Autoimmunkrankheiten erhöht) und die Th2 – Zellen (u. a. bei Allergien erhöht) in Balance sind.

Um die Zellen in Balance zu halten sind die Regulator – T – Zellen ( Treg) verantwortlich.

Und diese Zellen sind abhängig von **ausreichend Vitamin D und Testosteron!**

**Hashimoto – Patienten sollten über eine ausreichend gute Vitamin – D – Versorgung verfügen!!**

Frauen sind weitaus häufiger betroffen als Männer. Eine mögliche Erklärung wäre, weil sie bereits in physiologischer Hinsicht niedrigere Testosteronspiegel haben als Männer

Andere Faktoren, die ein Ungleichgewicht herbeiführen können, sind **Stress, Schwermetallvergiftungen, Candida-Infektionen, Rauchen, UV-Strahlung, oxidativer Stress, Medikamente, Proteinmangel und Impfungen(!)**.

**Symptome der potentiellen Auslöser:**

**Östrogenüberschuss / Östrogendominanz und somit relativer Progesteronmangel: Symptome**

- Wassereinlagerungen in der Brust, Oberschenkeln, Ödeme
- Vermehrtes Fettgewebe v. a. an Bauch, Hüften, Schenkel,
- Konturverlust Taille – Hüfte
- Zwischenblutungen
- Hemmt die Aktivität der Schilddrüse = indirekte Unterfunktion
- Schwellungen unter den Lidern
- Kopfschmerz, Migräne
- Hypertonie – Östrogendominanz kann die Aktivitäten der blutdrucksteuernden Hormone verstärken und den Blutdruck erhöhen

**Testosteronmangel – Symptome:**

- Muskelschwäche
- Mangel an Selbstbewusstsein, Ängstlichkeit, aber auch Aggression
- Bindegewebsschwäche, Cellulitis, Krampfadern
- Schwächezustände
- Abnahme der Knochendichte
- Blasenschwäche, Blasenvorfall, Gebärmuttervorfall
- Nachlassen der Libido
- Herzschwäche

**Ausdauersport reguliert den Testosteron – Mangel! Auch tägliche Beckenbodengymnastik zielt darauf ab, die körpereigene Testosteronproduktion zu erhöhen!**

Progesteron und Schilddrüsenhormone sind eng miteinander verzahnt; das Progesteron scheint auch die TPO – Produktion anzuregen. Zu wenig Progesteron mindert die T4 – Produktion. Frauen, die noch ihre Regelblutung haben und einen Progesteronmangel aufweisen, haben häufig Symptome wie: Starke Blutung, Gewichtszunahme, Depressionen, Kopfschmerzen in und ab Zyklusmitte

Progesteron wirkt wie ein Antidepressivum. Wird auch depressiven Männern gegeben.

**Abschließend zum Thema Schilddrüse ist aus naturheilkundlicher Sicht zu sagen:**

Das Thema der Schilddrüse ist

**“ Lebe deine Stimmung, deinen eigenen Lebensplan, deinen ursprünglichen Auftrag“.**

Viele Störungen der Schilddrüse gehen mit diesem Thema einher. Die Schilddrüse hat ihren Sitz im 5. Kraftzentrum (Chakra). Es ist das Zentrum der Kommunikation. Handy, Internet, SMS und Email sind nur Synonyme für die andersartige Kommunikation, die wir heute vorfinden. Das 5. Kraftzentrum hat in der heutigen Zeit eine viel zu starke Dominanz. Dadurch leidet ein anderes

Kommunikationszentrum, der

Oberbauch. Hier sitzt das 3. Kraftzentrum. Es ist der Ort der emotionalen Kommunikation, Sitz der Gefühle und der Persönlichkeit.

Die Balance dieser beiden Kommunikationszentren sollte wieder hergestellt werden. Persönlicher Austausch von Emotionen ist da von entscheidender Bedeutung. Freunde mal wieder real besuchen - nicht im Internet über Xing oder Facebook. Die Natur genießen, fühlen und spüren. Nutzen wir die modernen Kommunikationsmittel als Mittel miteinander in Kontakt zu kommen. Statt sich von außen zu sehrebeeinflussen zu lassen ist es wichtig, den Weg zu uns selbstwieder zu finden.

**Eines der wichtigsten Bedürfnisse zur Zufriedenheit ist seine eigene Bestimmung zu finden und somit seinem Leben einen Sinn zu geben.**

Buchtipps:

„Das Café am Rande der Welt“ ☺

Quellennachweis:

Der Mensch in Anatomie und Physiologie von Johann S. Schwegler

Schilddrüsenunterfunktion und Hashimoto anders behandeln von Datis Kharrazian

Lehrscript des 4-tägigen Workshops Ganzheitlich – systemische Hormontherapie Fachbereich

Schilddrüse und Nebenschilddrüse von Marie und Michael Greiff

Warum Weizen dick und krank macht von Dr. Williams Davis

Leben ohne Brot von Wolfgang Lutz

Gesund & Aktiv das Stoffwechselbuch

Lehrscript Ganzheitlich – systemische Hormontherapie

Krankheit als Sprache der Seele von Rüdiger Dahlke

Mein Blut sagt mir von Lothar Ursinus

# **Behandlung von Schilddrüsenpatienten in meiner Praxis?**

- 1.) Blutanalyse/evtl. Stuhluntersuchung
- 2.) Ernährung nach dem Gesund & Aktiv Stoffwechselprogramm
- 3.) Mikronährstoffe durch funktionelle Lebensmittel und gutes Leinöl
- 4.) Bewegung

**Der Sinn des Lebens ist Leben!**