

# Der Kloß im Hals

Schilddrüsenunterfunktion, Hypothyreose – die unerkannte Krankheit und ihre Zusammenhänge mit der kranio-mandibulären Dysfunktion

von Stefanie Morlok

Bei der Behandlung von Schmerzpatienten ist eine eingehende Anamnese, Diagnostik und Differentialdiagnostik unabdingbar. Eine verbreitete, aber wenig beachtete Grunderkrankung, die mit Schmerzen im Kopf- und Gesichtsbereich einhergehen kann, ist die Hypothyreose.

Viele meiner Patienten mit kranio-mandibulären Dysfunktionen (CMD) oder schlafmedizinisch auffällige Patienten zeigen die Symptomatik einer Schilddrüsenstörung. Auf meine Frage, wie es denn mit Ihrer Schilddrüse stünde, wird mir regelmäßig geantwortet: „Ich war erst kürzlich beim Arzt und meine Blutwerte sind völlig in Ordnung“.

Eine Patientin stellte sich mit Kopf- und Gesichtsschmerzen vor. Nach erfolgreicher CMD-Therapie hatte sie immer noch Muskelschmerzen, Morgendepressionen und litt an Erschöpfung. Auffällig war das Myxödem am äußeren oberen Arm. Nach Screening der klinischen Symptome der Schilddrüsenunterfunktion und Messung der basalen metabolischen

Grundrate, die viel zu niedrig ausfiel, wurde bei ihr Blut abgenommen. Hier ergab sich ein erhöhter fT3-Spiegel, was auf den Beginn einer Schilddrüsenunterfunktion hinweisen kann. Sie war einige Wochen zuvor beim Arzt gewesen, dieser hatte nur den TSH-Wert ermittelt und ihr versichert, dass mit ihrer Schilddrüse alles in Ordnung sei. Er verschrieb ihr Schmerzmittel und ein Antidepressivum. Nach Behandlung mit stoffwechselregulierenden Methoden und Substituierung von Schilddrüsenhormonen ging es ihr deutlich besser.

## Symptome

Die Diagnostik einer Hypothyreose lebt vor allem von der Anamnese und der

klinischen Betrachtung. Im Zeitalter der allgemeinen Bluttests ist diese wichtige Maßnahme bei Schilddrüsenunterfunktionspatienten fast gänzlich in Vergessenheit geraten. Dadurch begegnen wir auch in der zahnärztlichen Praxis einem Heer an unzureichend diagnostizierten Patienten. Bei Verdacht dem Patienten einen Fragebogen zum Ausfüllen zu geben oder als diagnostische Checkliste zu verwenden, macht bei manchen Patienten Sinn. So ist dies nicht nur bei CMD von Wichtigkeit, sondern auch bei Operationen, Präparationen und in der zahnärztlichen Prophylaxe, da Schilddrüsenunterfunktionspatienten eine größere Entzündungstendenz aufweisen und somit mehr Komplikationen haben können.

Für die Anamnese bei chronischen Schmerzpatienten, funktionell gestörten Patienten, aber auch generell in der ganzheitlichen Anamnese ist dieser Fragebogen interessant. Sie werden überrascht sein, wie viele Ihrer Patienten Übereinstimmungen zeigen.

### Fragebogen Patient: Symptomliste bei Hypothyreose

#### Allgemein

##### Symptome

- Infektionsneigung
- Kälteintoleranz, ständiges Frieren
- Allgemeine Schwäche
- Hitzeintoleranz
- Schlechtes Immunsystem
- Chronische Müdigkeit
- Vorzeitiges Altern
- Erschöpfung, Lethargie, Schläfrigkeit
- Übergewicht
- Neigung zur Gewichtszunahme
- Blässe
- Schwellungen, Ödeme, Myxödem
- Wassereinlagerung
- Schnelle Ermüdbarkeit, Erschöpfung, extremes Schlafbedürfnis
- Antriebsarmut, Verlangsamung
- Rheumatische Beschwerden (Muskeln, Sehnen)
- Durchblutungsstörungen
- Polyneuropathie
- Myopathie
- Wundheilungsstörungen
- Schwindel
- Starkes Schwitzen
- Myxödem
- Schmerzen überall oder lokal
- Verminderung der Reflexgeschwindigkeit

#### Ernährung

##### Symptome

- Schlechter Appetit trotz Fettleibigkeit
- Kaffeeabus
- Anosmie (verminderter Geschmack und Geruch)

#### Wasserbalance

##### Symptome

- Reduzierter Durst
- Reduzierte Ausscheidung

#### Herz, Kreislauf

##### Symptome

- Bradykardie
- Tachykardie
- Herzvergrößerung
- Hoher Blutdruck
- Herzinfarkt
- Schlaganfall
- Niedriger Blutdruck
- Herzpalpitationen

#### Haut, Nägel, Haare

##### Symptome

- Trockene geschwollene juckende Haut
- Bruchige, langsam wachsende Nägel
- Haarausfall
- Candidainfektionen
- Überempfindliche, unreine Haut
- Trockene Schleimhäute
- Hautentzündungen

#### Stoffwechsel

##### Symptome

- Anämie
- Cholesterinspiegel erhöht
- Unterzucker (nach dem Essen)
- Diabetes
- Multiple Sklerose
- Krebs
- Schwitzen reduziert
- Gicht
- Osteoporose
- Hyperinsulinämie

#### Verdauung

##### Symptome

- Aufgeblähter Bauch
- Schlechte Verdauung
- Appetit reduziert
- Verstopfung
- Achlorhydrie

#### Gelenke und Muskeln

##### Symptome

- Muskel- und Gelenksteifigkeit nach dem Aufwachen
- Muskel- und Gelenkschmerzen v.a. morgens
- Krämpfe in Füßen und Beinen nachts
- Karpaltunnelsyndrom
- Schmerzen im unteren Rücken
- Verzögerte Reflexe
- Muskelschwäche

#### Kopf

##### Symptome

- Trockenes dickes Haar
- Langsam wachsendes Haar
- Haarverlust
- Kopf- und Gesichtsschmerzen
- Verlust des äußeren Drittel der Augenbrauen (Hertoghezeichen)
- Diffuse Kopfschmerzen
- Migräne
- Tinnitus
- Vor allem morgens heiser
- Verlangsamte Sprache
- Die Stimme wird tiefer
- Heiserkeit
- Geschwollenes Gesicht
- Augenlider
- Lippen geschwollen
- Zunge geschwollen (Impressionen)
- Myxödem im Oropharynx
- Atembeschwerden

#### Mentale Befindlichkeit

##### Symptome

- Morgendepression
- Akute Psychose (Myxedema madness)
- Depression
- Reizbarkeit
- Launenhaftigkeit

- Nervosität
- Schlechtes Gedächtnis
- Verlangsamung der intellektuellen Fähigkeiten
- Schlechte Konzentration
- Verlangsamung
- Apathie

#### Hals, Schilddrüse

##### Symptome

- Schilddrüse vergrößert
- Schilddrüse verkleinert
- Kropf
- Knoten

#### Arme, Hände

##### Symptome

- Trockene raue Haut (follikuläre Hyperkeratose),
- Dicke Muskeln
- Myxödem an der äußeren Seite des Oberarms
- Keratose (trockene und schuppige Haut) am Ellenbogen
- Hypermobilität
- Gelbe Handinnenflächen (Carotinämie)
- Bruchige, langsam wachsende Nägel
- Taubheitsgefühl in den Fingern

#### Abdomen

##### Symptome

- Aufgebläht aufgrund von Achlorhydrie und Verstopfung

#### Sexualität, Reproduktion

##### Symptome

- Gestörte Menstruationszyklen
- Gynäkomastie
- Prämenstruelles Syndrom
- Gestörte Libido
- Sterilität
- Erektionsstörungen
- Fehlgeburten
- Endometriose
- Brustknoten
- Ovarialzysten

#### Hüften

##### Symptome

- Dicke, geschwollene Hüften
- Ödeme, die bei Eindrücken keine Dellen hinterlassen

#### Füße

##### Symptome

- Kalte, geschwollene Füße mit Myxödem
- Carotinämie
- Plattfüße

Gelb markiert – Symptomübereinstimmungen von Hypothyreose mit CMD

Kommen Ihnen nicht viele der Symptome bekannt vor? Sind nicht viele dieser Symptome auch bei CMD-Patienten zu finden? Überprüfen Sie einfach mal öfter eines der Leitsymptome, das Myxödem am äußeren oberen Arm. Das Myxödem ist durch die Ablagerung von Mucopolysacchariden im Interzellularraum verursacht. Dies entsteht durch eine zu träge Stoffwechsellage, die durch die Hypothyreose ausgelöst werden kann. Wenn Sie versuchen, die Haut beim Myxödem zu greifen, lässt sich keine Hautfalte abziehen.



Myxödem



Kein Myxödem

Oder achten sie auf die Augenbrauen. Sollten Sie hier im äußeren Drittel sehr wenige Haare vorfinden, so haben Sie es vermutlich mit dem Hertoghezeichen zu tun, einem weiteren Leitsymptom.



Hertoghezeichen

## Einteilung der Schilddrüsenunterfunktion

In der Literatur finden sich unterschiedliche Klassifikationen:

### I. Einteilung nach Verursacherorgan

Primäre Hypothyreose  
– Funktionsstörungen der Schilddrüse (TSH-Test)

Sekundäre Hypothyreose  
– Funktionsstörungen der Hypophyse

Tertiäre Hypothyreose  
– Funktionsstörungen des Hypothalamus

### II. Einteilung organisch oder zellulär

Hypothyreose Type I  
– Schilddrüsenhormonmangel

Hypothyreose Type II  
– zelluläre Resistenz gegen Schilddrüsenhormone

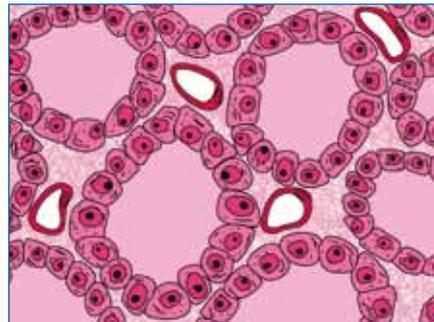
Denis-Wilson-Syndrom  
– Bildung von rT3

### III. Einteilung nach dem Zeitpunkt der Krankheitsentstehung

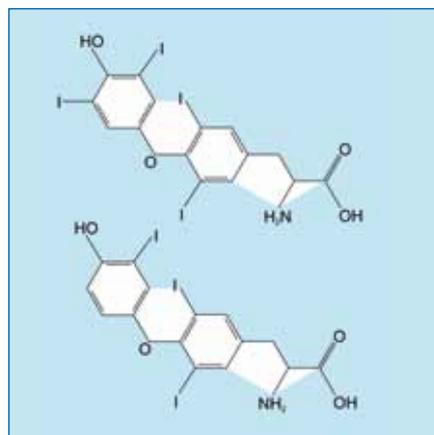
Hypothyreose seit der Kindheit

Hypothyreose im Erwachsenenalter erworben

## Bedeutung der Schilddrüsenhormone



Zellstruktur der Schilddrüse



T4 und T3

Die Schilddrüse produziert Schilddrüsenhormone. Diese sind nichtproteinbildende alpha-Aminosäuren. Hierfür braucht sie Jod. Deutschland zählt zu den jodärmsten Regionen weltweit. Jod gelangt mit der Nahrung in den Darm, wird resorbiert und dann von den Thyrozyten gezielt eingefangen. In ihnen sind bereits Vorstufen der Schilddrüsenhormone gespeichert, die Aminosäure Tyrosin, in die das Jod eingebaut wird. Hierfür bedarf es des Enzyms Thyreoperoxidase. So werden Moleküle gebildet, die Jod binden, das T1, T2 hat zwei Jodatome gebunden, T3 drei und T4 vier. Für uns sind nur T4 (Tetraiodthyronin, Levothyroxin, Thyroxin – alles das gleiche) und T3 (Triiodthyronin) relevant. Normalerweise werden 90 % T4 und 10 % T3 produziert. Diese zirkulieren dann hauptsächlich in der Blutbahn und in der Leber.

Braucht der Körper Schilddrüsenhormone, geben die Thyrozyten die Speicherform Thyroglobulin aus dem Kolloid frei, wandeln es in T4 und T3 um und entlassen es in die Blutbahn. Von hier kommt es in das Gewebe.

Bei einer subklinischen Hypothyreose sind T4 und T3 noch normal in den Laborwerten, der TSH kann aber entweder deutlich erhöht oder aber im sogenannten „hochnormalen“ Bereich von 2,6–4,0 mU/l liegen. Aktuelle Wunschwerte des TSH liegen bei 1–1,5 mU/l.

**TBG (Thyroidea-Binding-Globuline)**

Schilddrüsenhormone sind nur in sehr geringer Dosierung im Blut frei vorhanden und müssen aufgrund schlechter Wasserlöslichkeit an Speicherglobuline reversibel gebunden werden. Insbesondere ist hier das TBG (Thyroxin-binding-globuline) zu nennen.

TBG steigt bei hohem Spiegel von synthetischen Östrogennachahmern (z. B. Pille) und sinkt bei hohem Corticosteroidspiegel, Chemotherapie und Therapie mit Antiepileptika.

**Konversion**

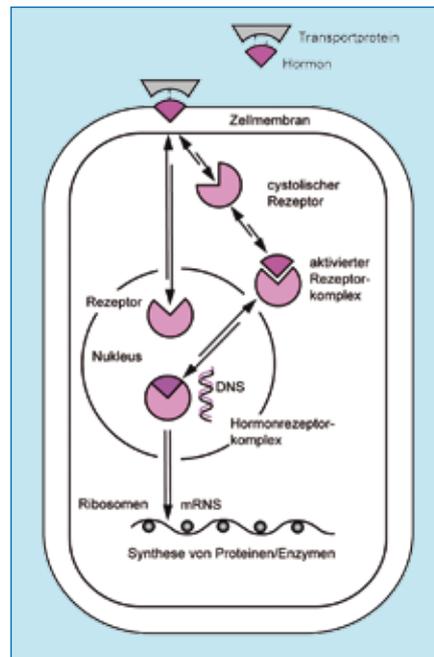
T4 wird in Organen (z. B. der Leber) zu T3 umgewandelt, indem durch Dejodasen ein Jodatom abgespalten wird. Erst jetzt ist das Schilddrüsenhormon als T3 aktiv. T4 ist eine Speicherform. Hierbei benötigt der Stoffwechsel Selen zur Dejodierung und Cortisol für die Umwandlungsgeschwindigkeit.

Für die Entstehung einer Konversionsstörung werden Überschuss und Mangel an Cortisol (unterstützt die Umwandlung von T4 in die inaktive Form von T3, rT3 und weniger T3. rT3 hat eine cortisolähnliche Wirkung, was die Situation noch weiter verschlechtert), physischer und psychischer Stress, keine T3-Eigenproduktion, Denis-Wilson-Syndrom (erhöhte rT3-Bildung), Beeinträchtigung der Dejodasen durch Selenmangel, Medikamente, Radiokontrastmittel und Antikörper verantwortlich gemacht.

**Wirkung der Schilddrüsenhormone**

Bereits vor der Geburt sind Schilddrüsenhormone aktiv und fördern das Wachstum. Vor allem sind sie zur Energiegewinnung wichtig. Alle Stoffwechselprozesse werden von Schilddrüsenhormonen beeinflusst in jeder Zelle des Körpers. T3 ist das stoffwechselwirksame Hormon, das im Zellkern stoffwechselaktivierende Gene stimuliert. Schilddrü-

senhormone steigern den Grundumsatz, die Erregbarkeit des Herzens (Steigerung der Empfindlichkeit für Katecholamine), der Calcium- und Phosphatumsatz wird gesteigert und auch die Erregbarkeit von Muskeln und Nervenzellen. Die Protein- und Glykogenneubildung wird dagegen gehemmt.

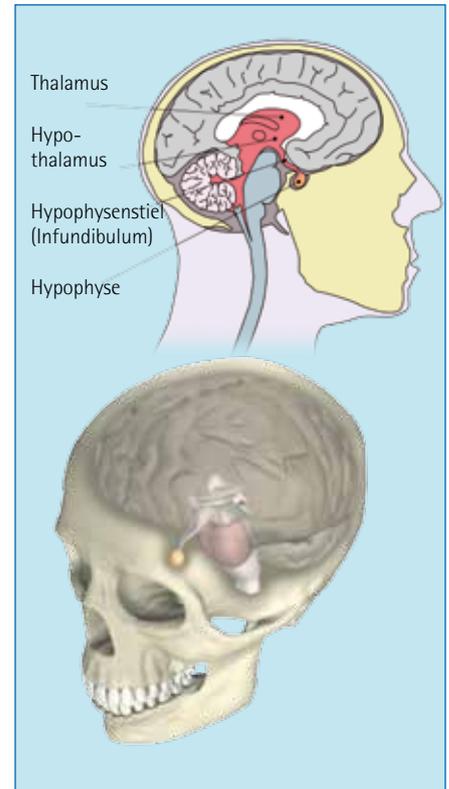


Zelluläre Aktion durch Schilddrüsenhormon

- Thermoregulation und -genese
- Muskelstoffwechsel
- Wachstum und Reifung
- Eiweiß-, Fett- und Kohlenhydratstoffwechsel
- Energiehaushalt
- Mineralstoffwechsel, Knochenstoffwechsel
- Körperliche und geistige Leistungsfähigkeit
- Herz- und Kreislauffunktion, Durchblutung
- Alle endokrinologischen Vorgänge des Körpers
- Wasserhaushalt
- Gehirnentwicklung
- Sauerstoffstoffwechsel

**Aufgaben der Schilddrüsenhormone – Regelkreis**

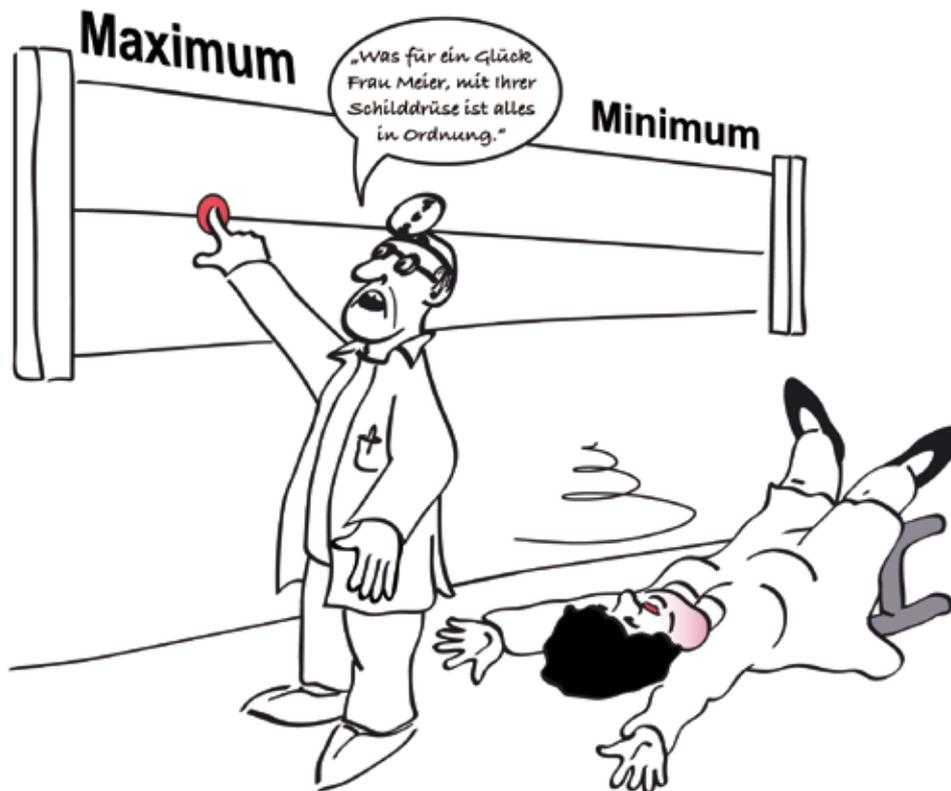
Die Schilddrüse ist nicht isoliert zu betrachten, sondern sie funktioniert nur im Verbund mit anderen Systemen. Damit alles im Körper richtig abläuft, je



Hypothalamus, Hypophyse

nach individueller Situation, muss sie punktgenau funktionieren und genau die richtige Menge an Schilddrüsenhormonen den Körperzellen zur Verfügung stellen. Hierfür benötigt der Körper ein übergeordnetes Kontroll- und Steuerorgan. Dieses ist in oberster Instanz der Hypothalamus.

Der Hypothalamus reagiert auf die T4- und T3-Konzentration, auf Kälte, Wärme, mechanische Reize, Ernährung, Toxine, tages- und monatszyklische Rhythmen, Geschlechtshormone, physischen und psychischen Stress und auf Gedanken, schlechte und gute. Er produziert das Thyrotropin-Releasing-Hormon (TRH), das über den Hypophysenhilf an die Hypophyse geschickt wird. Dort spricht es Zellen der Adenohypophyse an, die dann das Thyroidea-Stimulierende-Hormon (TSH) produziert und in den Körperkreislauf ausscheidet. Die Hypophyse kann auch direkt über einen Mangel von T4 und T3



im Blutkreislauf zur Sekretion von TSH angeregt werden.

Dann gelangt das Hormon TSH an die Schilddrüse, die sich um den Ausgleich des Spiegels von T4 und T3 im Blut bemüht, bis ein Optimum erreicht ist.

### Geschichte

Seit Sir William Gull 1875 die ersten erwachsenen Hypothyreosefälle bei der Clinical Society of London vorstellte, 1878 Dr. William Ord die Hashimotothyroiditis und das Myxödem entdeckte, diagnostizierten die Ärzte von da an anhand der klinischen Symptome eine Hypothyreose. Aus diesem Grund habe ich auch eine derart lange Symp-tomliste erstellt, da man über sie zu einer guten klinischen Diagnose kommen kann. 1880 begründete Moritz Schiff die Behandlung mit Schafschilddrüsenextrakten und später mit Schweineschilddrüsenextrakten, womit die kombinierte Schilddrüsenhormonersatztherapie geboren war. In der Geschichte um die Behandlung der Hypothyreose sind die Hertoghes nicht

wegzudenken (Dr. Eugène Hertoghe, der das Hertoghezeichen beschrieb, und seine Nachfahren).

Man behandelte Patienten mit klinischen Symptomen und sobald sich diese durch die Schilddrüsenorganextrakte verbesserten oder verschwanden, war die Diagnose Schilddrüsenunterfunktion gesichert. 1970 entdeckte Bravermann die körpereigene Konversion von T4 in T3, weshalb hauptsächlich nur noch synthetisches T4 gegeben wurde. Da aber bei einer oben beschriebenen Konversionsstörung die Gabe von T4 nicht zu einer befriedigenden Behandlung führen kann, ist die ausschließliche Gabe kritisch zu betrachten.

### Diagnostik

Heutzutage wird meist nur der Wert des TSH bestimmt. Dieser Wert allein ist aber nur geeignet, um eine primäre Hypothyreose zu diagnostizieren. Alle anderen Störungen der Schilddrüse oder der Wirkung von Schilddrüsenhormonen werden hiermit nicht di-

agnostiziert und bleiben im Dunkeln (sekundäre, tertiäre Hypothyreose, Hypothyreose Typ II).

Selbst wenn fT4 und fT3 bestimmt werden, ohne die klinische Diagnostik zu beachten, handelt es sich um eine unvollständige Diagnose, die enorm viele Patienten mit langjährigem Leiden und mehr bezahlen können.

Nach einer intensiven Anamnese (s.o. Symptomlisten) sind folgende Laborparameter zu erheben:

TSH (der Range liegt bei den meisten Labors bei 0,3–3,0 mU/l, bei vielen Labors wird auch noch der veraltete Range von 0,5–5,0 mU/l angegeben. Laut aktueller Literatur liegt der optimale Wert jedoch bei 1,0–1,5 mU/l) (Werte ab 2,6 mit klinischem Bild einer Hypothyreose sollten ernst genommen werden und sind behandlungs- und überprüfungspflichtig)

- Freies Levothyroxin (fT4)
- Freies Trijodthyronin (fT3)
- Totales T4
- Totales T3
- TBG

Zusätzlich können folgende Laborwerte oder Untersuchungen notwendig werden:

- 24-Stunden-Urin für fT3
- Antithyroidale Antikörper zur Diagnostik von Autoimmunerkrankungen gegen die Schilddrüse
- Stressprofil
- Serumcholesterin
- Prolactin (Hypophysentest)
- Anämiediagnostik, Ferritin eingeschlossen
- Basale Körpertemperatur
- Messung des basalen metabolischen Grundumsatzes (basal metabolic rate)

Weitere Diagnostik der Schilddrüse:

- Ultraschalldiagnostik:
- Röntgen von Trachea und Ösophagus (Lumeneinengung)
- Thoraxröntgen (Herzdiagnostik)
- EKG (Mitralprolaps)
- EMG (Elektromyographie) – Schilddrüsenunterfunktion verursacht langsame Nervenübertragung

### Behandlung der Schilddrüsenunterfunktion

Schilddrüsenunterfunktion wird in der Regel mit levorotatorischem Thyroxin (L-T4) oder Trijodthyronin (L-T3) behandelt. Sie werden entweder synthetisch hergestellt oder werden aus tierischen Organpräparaten gewonnen. Sie werden täglich genommen und der Patient muss regelmäßig untersucht werden und Laborwerte müssen eruiert werden. Man nennt das Monitoring. Hierdurch kann langsam die optimale Dosierung einschleichend erreicht werden. Diese kann sich je nach Lebensumständen wieder ändern, was ein Monitoring erfordert, solange man Schilddrüsenhormone einnimmt. Dies kann unter Umständen lebenslang erforderlich sein.

Es gibt verschiedene Behandlungsprotokolle:

- T4 alleine, in der Regel synthetisch ist das Mittel der Wahl der Schulmedizin.
- T4 und T3 in Kombination, beide synthetisch.

- Getrocknetes Extrakt aus tierischem Schilddrüsenewebe, meist vom Schwein.

Hier handelt es sich ebenso um eine Kombinationstherapie mit natürlichen Formen des L-T4 und L-T3, aber auch L-T2 und L-T1 und andere Bestandteile aus der tierischen Schilddrüse (Mineralstoffe, Jod, Aminosäuren, Tyrosin), die als nützlich für die Behandlung diskutiert werden.

Gerade die Schilddrüse lässt sich durch andere komplementäre Behandlungen positiv beeinflussen. Die Reduktion von Stress, Sport, die Lösung von Spannungen der umliegenden Muskulatur, Änderung der Kopfhaltung, Osteopathie, Entgiftung, Schwermetallausleitung usw. können entscheidende Verbesserungen der Schilddrüse bewerkstelligen. Gerade diese Maßnahmen können wir ganzheitlichen Zahnärzte vorantreiben. Die Substitution von Schilddrüsenhormonen kann man bei entsprechender Kenntnis und interdisziplinärer Zusammenarbeit mit einem kompetenten Mediziner anregen.

### Zusammenhänge CMD und Hormone

Die Beschwerden der CMD sind häufig mit endokrinologischen Stoffwechselproblemen vergesellschaftet. In erster Linie beobachte ich in meiner Praxis Schilddrüsenunterfunktionen und Nebennierenschwächen.

Interessant ist, dass gerade über den Bereich Kiefergelenk und Kaumusculatur der 3-E-Meridian, der Dreifacherwärmer läuft. Bei seiner Blockierung kann es u. a. zu Infektionen, zu hormonellen Störungen und Spannungsgefühl in den Zähnen kommen. Durch eine gute CMD-Therapie lässt sich der Dreifacherwärmer entspannen und es kann allein hierdurch zu einer Verbesserung der Schilddrüsenwerte und/oder der klinischen Symptome kommen.

Der Zusammenhang der Okklusion, der Kiefergelenke und der Halswirbelsäule ist bekannt. Inwieweit eine falsche Okklusion für endokrinologische Störungen verantwortlich gemacht werden kann, kann bislang nur vermutet werden. Interessant ist hier auch die Wirbelkörperzuordnung nach Dorn:

- C1 **Hypophyse**, Gehirn, Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Krämpfe, Epilepsie, Schwindel, Gesicht
- C2 Augen, Nebenhöhlen, Gehörstörungen, Zunge, Gesicht
- C3 Gesicht, Zähne, Akne
- C4 Zähne, Akne, Trigeminusnerv, Nase, **Hypophyse**, Gehirn, Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Gesicht, Polypen, Ohren,
- C5 Polypen, Ohren, Speiseröhre, Heiserkeit
- C6 Mandeln, Nacken, Arm, Schulter, Ellenbogen
- C7 Schulter, Ellenbogen, **Schilddrüse**, Mandeln, Herz

Aber auch Hashimotothyroiditis, Geschlechtshormonmangel und der Mangel an Wachstumshormon und Melatonin scheint in Begleitung von CMD vorzukommen. Seit einigen Jahren überprüfe ich regelmäßig bei meinen CMD- und Schlafapnoepatienten nach sorgfältigem Vorscreening einzelne endokrinologische Laborparameter. Sehr interessant ist die Erhebung von Stressprofilen, um die Hormone Katecholamine, Cortisol und Melatonin zu eruieren.

Durch die erhöhte oder verminderte Erregung von Muskeln und Nervenzellen ist die neuromotorische Komponente in der Kau- und Kopfmuskulatur betroffen, was wiederum CMD-Symptome auslösen kann. Der Muskelstoffwechsel wirkt maßgeblich durch Schilddrüsenhormone gesteuert.

### Warum ist die Schilddrüse so oft betroffen?

Die Schilddrüse ist sehr empfindlich auf mechanische Traumen und Reizungen. Bei CMD-Patienten haben wir meist eine gestörte Kopfhaltung, was die Muskulatur über der Schilddrüse in eine verspannte Situation bringen kann. Meine Hypothese ist hier, dass die starke Verspannung dieser Muskulatur, die ja auch durch eine Fehlbisslage begünstigt wird, der Schilddrüse entsprechenden Stress bereitet. Es kommt zu einer Verspannung der Mundbodenmuskulatur, der MM. Scaleri, der MM. Sternocleidomastoidei und der gesamten supra- und infrahyoidalen Muskulatur, die über oder neben der Schilddrüse und deren anatomischer



Muskulärer Druck auf die Schilddrüse

Strukturen verlaufen. Auf diesen mechanischen Stress kann die Schilddrüse sensibel reagieren.

Eine weitere Hypothese ist, dass Schilddrüsenpatienten aufgrund ihrer Stoffwechselstörung, die nachgewiesenermaßen zu muskulären Störungen und Gelenksbeeinträchtigungen führen kann, eine Prädisposition zur Entwick-

lung von kranio-mandibulären Störungen haben. Gerade Kinder mit milden Schilddrüsenstörungen können mehr zur Entwicklung von Fehlbissstörungen tendieren.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die häufige Vergrößerung und Schwellung der Zunge bei Schilddrüsenunterfunktion, was zu einem erhöhten Druck auf

das kranio-mandibuläre System führen kann. Bekannterweise hat die Zungenposition erheblichen Einfluss auf die Haltung und die Atmung, beide funktionell eng mit dem kranio-mandibulären System verknüpfte Systeme.

Bei Schlafapnoepatienten ist die Bildung von Myxödem im Rachenraum eine entscheidende Komponente zur Krankheitsgenese. Auch hier ist eine vergrößerte Zunge relevant. Interessanterweise hatte sich bei vielen der Patienten nach erfolgreicher Bissbehandlung durch Aufbisschienen oder Bisskorrekturen meist ein verbesserter Hormonstatus gezeigt. Zeigt sich dann aber noch ein Defizit, so empfehle ich den Patienten zu einer ganzheitlich ausgerichteten Therapie, die Lebensstiländerungen, Ernährungsänderungen, Bewegungstherapie wie z. B. Hormonyoga, homöopathische, phytotherapeutische, orthomolekulare und in letzter Instanz substituierende Präparate beinhaltet. Dies realisiere ich durch eine enge ärztliche Zusammenarbeit.



## Literatur

- (1) Starr M, Hypothyroidism Type 2, (2005)
- (2) Hertoghe T, The Hormone Handbook, (2006)
- (3) Faller A, Der Körper des Menschen, (2004)
- (4) Hertoghe T, Bleiben Sie länger jung, (2002)
- (5) Shomon M, The Thyroid Diet, (2004)
- (6) Wilson JL, Adrenal Fatigue, (2007)
- (7) Shames R, Shames K, Feeling fat, fuzzy or frazzled?, (2005)
- (8) Barnes BO, Galton L, Hypothyroidism: The Unsuspected Illness, (1976)
- (9) Silbernagl S, Despopoulos A, Taschenatlas der Physiologie (1983)
- (10) Ganong WF, Review of Medical Physiology, (2005)
- (11) Zondek H, Die Krankheiten der endokrinen Drüsen (1923)
- (12) Biedl A, Innere Sekretion, (1913)
- (13) Rodrigues D, Hormonyoga (2005)
- (14) Dorn D, Die Dorn Methode (2007)



Dr. med. dent.  
**Stefanie Morlok**

Studium der Zahnmedizin in München

Zahnärztlich tätig seit 1992

Seit 1994 in eigener Praxis niedergelassen

Tätigkeitsschwerpunkte:

Ganzheitliche Zahnmedizin, Kranio-mandibuläre Dysfunktion, Schleudertrauma, EAV (IST), Schlafzahnmedizin, Funktionskieferorthopädie, Biofeedback, Endodontie

E-Mail: [info@drmorlok.com](mailto:info@drmorlok.com)