

# FUNKTIONELLE HYPOTHYREOSE: DIAGNOSE UND THERAPIE MIT APPLIED KINESIOLOGY

von Jeff Farkas, D.C. \*

Der vorliegende Beitrag ist die gekürzte Fassung des Originalbeitrags "Diagnostik und Therapie funktioneller Hypothyreose mit Applied Kinesiology" in: Ärztezeitschrift für Naturheilverfahren, Jg. 40/1999: Heft 1.  
Deutsche Übersetzung: Hans Garten

---

## ZUSAMMENFASSUNG

Es gibt klinische Hinweise darauf, dass milde Formen einer Schilddrüsenunterfunktion häufig auch dann vorliegen, wenn keine erniedrigten Hormonspiegel feststellbar sind. Insbesondere bei diesen scheinbar euthyreoten Patienten kann eine funktionelle Untersuchung der Schilddrüse unter Einbeziehung der Applied Kinesiology (AK) entscheidende Befunde liefern. Als effektive Therapiegrundlage hat sich in vielen Fällen die kombinierte Gabe von Schilddrüsenextrakt, orthomolekularen Substanzen und Phytotherapeutika erwiesen. Die Techniken der AK ermöglichen dabei unter anderem die patientenspezifische Auswahl von geeigneten Hormonpräparaten und Supplementen, eine individuelle Dosisfindung sowie die Aufdeckung von Unverträglichkeiten.

## Einleitung

Faktoren, die eine mangelhafte Schilddrüsenfunktion begünstigen, sind z.B. die kompetitive Bindung von Halogenen (einige haben dieselbe Konvalenz wie Jod und können daher Bindungen mit Rezeptoren eingehen, die zur Bindung von Jod und jodhaltigen Hormonen vorgesehen sind) oder die Resistenz gegenüber Hormonen. Da einer der Wirkmechanismen der Schilddrüsenhormone die Stimulation der Mitochondrien ist, gibt es vermutlich auch einen Zusammenhang zwischen oxidativem Stress und funktioneller Hypothyreose.

Folgende Symptome legen auch bei labormäßig festgestellten Schilddrüsenhormonspiegeln im Normalbereich die Evaluierung der Schilddrüsenfunktion nahe:

1. Kalte Hände und Füße
2. Müdigkeit
3. Depression (3,4,5)
4. Anfälligkeit gegen Infektionen
5. Vitamin-A-Mangelzustände (6,7)
6. Unregelmäßiger Menstruationszyklus
7. Haarausfall und/oder brüchige Nägel
8. Ödem (8)
9. Obstipation
10. Mastopathia cystica
11. Hautprobleme (9)
12. Kardiovaskuläre Erkrankungen

## Diagnostik

Neben der Bestimmung der Spiegel von freiem T3 und freiem T4 ist die Bestimmung von TSH und TRH Routine. Der TRH-Stimulationstest macht eine Aussage über die Hypothalamus-Hypophysen-Regulationsachse. Wie erwähnt muss beachtet werden, dass normale Werte nicht gleichzeitig

ausschließen, dass milde Abweichungen von optimaler Funktion vorliegen. Anscheinend unauffällige Befunde von hochnormalem T4 und niedrignormalem T3 können eine milde Störung der Umwandlung von T4 in T3 anzeigen, möglicherweise aufgrund eines Kupfer-, Zink- oder Selen-Mangels. Anscheinend euthyreote Patienten, die dennoch einige, wenn nicht alle klinischen Zeichen der Hypothyreose aufweisen, müssen diesbezüglich untersucht werden. Für diese Patienten muss eine funktionelle Untersuchung durchgeführt werden, zu der

1. die Basaltemperaturmessung und
2. Applied Kinesiology gehören.

### Basaltemperaturmessung

Praktisch alle Patienten mit erniedrigter Schilddrüsenfunktion werden einen erniedrigten Grundumsatz haben und daher eine erniedrigte Kerntemperatur. Obwohl es andere Möglichkeiten zur Bestimmung von Stoffwechselraten gibt, sind diese entweder zeitaufwendig oder kostspielig (klinische Grundumsatzbestimmung oder Achillessehnen-Reflexzeitmessung). Barnes betrachtete Temperaturmessungen als legitime, verlässliche "Arme-Leute-Variante" dieser Tests.

Die Patienten werden angewiesen, ihr Digitalthermometer am Vorabend vorzubereiten (oder ein Quecksilberthermometer herunterzuschütteln). Die axilläre Temperatur wird direkt nach dem Aufwachen morgens gemessen. Die axilläre Temperatur korreliert besser mit der Kerntemperatur als die orale Temperatur. Die rektale Temperatur, außer den Fällen von Darminfektionen, korreliert ebenfalls gut, aber die Compliance ist mit diesem Verfahren weniger gut. Die Messung sollte nach der längsten Schlafperiode und möglichst annähernd zur selben Zeit morgens durchgeführt werden. Die Messperiode beträgt eine Woche für Männer und ein Monat (ein kompletter Zyklus) für Frauen. Eigentlich hat Barnes auch für Frauen nur eine Reihe von Tagen in Folge vorgeschlagen, wobei man bis nach dem 2. Tag der Menstruation warten soll. Die Messung während eines Menstruationszyklus ist jedoch ein verlässlicher Indikator für Unregelmäßigkeiten weiblicher Hormone. Deswegen ist es sinnvoll, eine Untersuchung der Schilddrüsenfunktion in den Gesamtkontext der hormonellen Untersuchung zu stellen und während eines kompletten Zyklus zu messen.

Die normale axilläre Basaltemperatur ist zwischen 36,4 und 36,8 Grad Celsius (ungefähr 97,8 bis 98,2 Grad Fahrenheit). Alle darunter liegenden Werte sind ein verlässlicher Indikator für Schilddrüsenunterfunktion, auch bei denjenigen Patienten, die bereits Schilddrüsenhormone einnehmen. Bei dieser Gelegenheit ist es sinnvoll zu erwähnen, dass diese Form von funktioneller Analyse zusammen mit den üblichen Laborparametern eine gute Möglichkeit darstellt, die optimale Dosis von thyreostatischer Medikation bei Hyperthyreose zu bestimmen. Diese Patienten werden oft als Resultat der Therapie eine Anzahl hypothyreoter Symptome entwickeln, wenn die Dosierung zu hoch ist, selbst wenn ihre Hormonspiegel im normalen Bereich liegen.

### Applied Kinesiology

Nach Goodheart und anderen (10) ermöglicht es die Benutzung standardisierter manueller Muskeltests und assoziierter diagnostischer Parameter, wie sie in der Literatur zur AK beschrieben werden, verlässliche Schlüsse über die zugehörige Organfunktion zu ziehen.

Beispielsweise korreliert der M. teres minor, ein Außenrotator der Schulter, spezifisch mit der Thyreoidea. Wenn er richtig getestet wird, was verschiedene Kautelen erfordert (Positionierung und Stabilisierung des Patienten, korrekte Position des Untersuchers, Timing und Vektor der exzentrischen Verlängerung des getesteten Muskels), ist ein hyporeaktiver (schwacher) Teres minor ein guter Indikator, dass der Patient unter einer Störung der normalen Schilddrüsenfunktion leiden könnte. Da ein einzelner Muskeltest immer durch verschiedene Variablen beeinflusst werden kann,

muss der Befund mit der Funktion des kontralateralen Teres minor korreliert werden. Wiederholte hyporeaktive Teres-minor-Muskelbefunde der AK geben einen starken Hinweis auf Schilddrüsendysfunktion, besonders wenn sie zusammen mit den entsprechenden klinischen Zeichen und Symptomen gefunden werden. Dann sollte unbedingt eine Messung der Bluthormonspiegel und der Basaltemperatur wie oben beschrieben durchgeführt werden. Durch die zusätzliche Verwendung des Konzepts der Therapielokalisation (TL) kann der geübte Behandler feststellen, welche Drüsen bei einer allgemeinen endokrinen Dysbalance betroffen sind und in welcher Sequenz sie behandelt werden sollten (11). Diesbezüglich ist für die Evaluierung der Thyreoidea von besonderem Interesse:

1. **Die Glandula parotis:** Eine der langfristigen Folgen bei Patienten, die die Parotis infolge operativer Entfernung verloren haben, ist Schilddrüsenhormonmangel. Die Speicheldrüsen gehören zu den Strukturen, die auch Jod konzentrieren. Die Dejodination von Nahrungsmitteln findet hier statt, und Jod wird für die Benutzung in anderen Drüsen, speziell in der Thyreoidea, freigesetzt.
2. **Glandula suprarenalis:** Es ist von großer Bedeutung, die Patienten, die primär eine Nebennierenstützung benötigen, von denjenigen, die eine Thyreoideastimulation brauchen, zu unterscheiden. Dies zeigt sich auch in einem klinischen Zeichen von Nebenniereninsuffizienz, der Sensitivität für Schilddrüsenhormone: Es ergibt sich häufig ein Überschneiden der Symptome zwischen funktioneller Nebennierenschwäche und funktioneller Hypothyreose. Zusätzlich zum Gebrauch der Muskel-Organ-Reflex-Prozeduren der AK zur Differenzierung wird der Behandler einige der folgende Hinweise für die Notwendigkeit, eine Therapie der Nebenniereninsuffizienz zu beginnen, feststellen:

### **Müdigkeit mit Schlaflosigkeit**

Verschlechterung der Symptome nach körperlicher Belastung  
Kopfschmerzen und Schwindel bei Änderungen der Körperposition.

Wie bereits erwähnt, müssen Patienten, die auf eine Therapie der Schilddrüse mit Verschlechterung reagieren, typischerweise zunächst mit orthomolekularen Mitteln, Organextrakten und Phytotherapeutika zur Stützung der Nebenniere behandelt werden. Wenn dies regelrecht durchgeführt wurde, kann die Schilddrüsentherapie sicher durchgeführt werden und wird sich in manchen Fällen nicht mehr als notwendig erweisen.

### **Therapie**

Patienten mit eindeutiger Hypothyreose werden Schilddrüsenhormon benötigen, wobei eine Kombination von Thyroxin mit T3 zu bevorzugen ist. Tierstudien haben gezeigt, dass thyreoidektomierte Individuen den präoperativen Level von T3 nicht erreichten, wenn sie nur mit T4 supplementiert werden, selbst wenn normale TSH-Spiegel vorliegen (12). Dies mag von Bedeutung sein für die Patienten, die Thyroxin-Therapie erhalten und dabei weiterhin Zeichen und Symptome von Schilddrüsenunterfunktion zeigen.

Einige Patienten reagieren nicht auf synthetisches T3 und T4 (entweder allein oder in Kombination). Oft werden sie besser testen (mit AK) und besser klinisch reagieren mit getrocknetem Schilddrüsenextrakt. Dieser ist kommerziell von Armour (Schweinthyreoidea) und Allergy Research (Rinderthyreoidea) erhältlich. Wright und Gaby vermuten, dass der Gehalt an DJT in diesen Drüsenextrakten für die bessere Reaktion von annähernd 30 % der Patienten im Vergleich zu synthetischen Hormonen verantwortlich ist (13). Obwohl DJT noch immer als inaktiv angesehen wird (tatsächlich hat selbst Armour Jodthyrosin nicht unter den aktiven Inhaltsstoffen des Produkts

gelistet), sollten wir in Betracht ziehen, dass andere Hormone, die inzwischen bestimmt und regelmäßig benutzt werden, wie DHEA, ebenso über Jahrzehnte als biologisch inaktiv und therapeutisch nutzlos angesehen wurden.

Wenn Patienten bereits ein synthetisches Hormon nehmen und der Therapeut einen Versuch mit getrocknetem Schilddrüsenextrakt machen möchte, sollten die Äquivalenzdosen beachtet werden. Beispielsweise ist Armour Thyroid in 1/2 grain und 1 grain Tabletten erhältlich. 1 grain entspricht etwa 61,4 mg getrockneten Schilddrüsenengewebes. Eine 1 grain Tablette entspricht ungefähr 0,1 mg L-Thyroxin und 25 µg Trijodthyronin (14).

Patienten, die vorher keine Schilddrüsenextrakte benutzt haben, sollten mit einer Probedosis von 1/2 grain täglich beginnen, welche dann nach 2 Wochen auf 1 grain erhöht werden kann, falls notwendig. Der Therapeut sollte auch auf Überdosierungssymptome wie Kurzatmigkeit, Tachykardie und Schlaflosigkeit aufmerksam machen. Eine verlässliche Art und Weise, den Patienten bezüglich Initialdosis zu screenen, ist der "Kaffee-Test" nach Gaby. Wenn Patienten angeben, dass sie viele Stunden lang nach einer Tasse Kaffee oder Espresso nicht schlafen können, sollten sie mit einer niedrigen Dosis von Schilddrüsenextrakt (1/4 grain) beginnen. Patienten, die direkt nach Kaffeekonsum schlafen können, tolerieren normalerweise höhere Dosen ohne Nebenwirkungen. Nebenwirkungen durch zu hohe Dosierungen werden immer durch Dosisreduktion beseitigt.

Eine effektive Therapie kombiniert normalerweise Drüsenextrakte mit orthomolekularen und phytotherapeutischen Substanzen. Die genaue Kombination sollte individuell bestimmt werden, was sehr gut durch AK ermöglicht wird.

Die Substanzen, die immer in Betracht gezogen werden sollten, sind:

1. **Jod:** Adäquate Jodmengen werden für die Hormonproduktion benötigt. Obwohl die minimale RDA (Recommended Daily Allowance) nur 100 µg beträgt, schlägt Werbach therapeutische Dosen bis zu 1 mg/Tag vor (15). Jod zeigt eine biphasische Funktion: Exzessive Dosen werden die Schilddrüsenhormonproduktion inhibieren und sollten sorgfältig vermieden werden. Patienten, die einen therapieresistenten Jodmangel haben, sollten auch Nahrungsmittel, die die Jodabsorption behindern, vermeiden (Strumigene). Diese sind unter anderem: Erdnüsse, Soja, Kohl, Senf, Hirse, Rüben.
2. **L-Tyrosin:** Diese Aminosäure verbindet sich mit Jod zu den Bausteinen für T2, T3 und T4. Wie in allen Fällen von Aminosäuremangel sollten Patienten, die L-Tyrosin benötigen, auf Magensäuremangel untersucht werden, der besonders bei älteren Patienten vorkommt. Manchmal ist Tyrosinmangel ein Ausdruck mangelhafter Aufnahme des Vorläufers Phenylalanin (15,16).
3. **Selen, Zink und Kupfer:** Diese Mineralien sind notwendig für die normale Umwandlung von T4 zu T3. Zink ist andererseits einer derjenigen Nährstoffe, deren intestinale Absorption bei Nahrungsmittelallergien vermindert ist (15,17).
4. **Essentielle Fettsäuren (EFA):** Optimal funktionierende periphere Hormonrezeptoren sind von gesunden Zellmembranen abhängig. Dies kann durch hochwertige, reine essentielle Fettsäuren, besonders Omega 3-ungesättigte Fettsäuren, garantiert werden. Zusätzlich reagieren viele der Hauterscheinungen, die von hypothyreoten Patienten beklagt werden, auf EFA-Supplementierung.
5. **Thyreoidea-Organpräparate** in homöopathischer Potenzierung: Diese Medikamente können über einen unbekanntenen Mechanismus die Aktivität des entsprechenden Organs stimulieren.

6. **Parotis-Organextrakt:** Wie bereits erwähnt, prädisponiert eine Parotisinsuffizienz zu Thyreoidea-Insuffizienz. Zusätzlich zur Verwendung von Organpräparaten sollte der Patient aufgefordert werden, seine Parotis zu unterstützen, indem er gründlicher kaut.
7. **Fucus vesiculosus (Blasentang):** Diese Form von Seetang ist reich an Fucose-Resten. Es gab Spekulationen, dass einige Hypothyreosefälle durch Infektionen mit Bakterien, deren Zellmarker ähnlich dem Fucusmarker sind, verursacht werden. Durch die Anreicherung des Körpers mit Fucus binden sich die Pflanzenreste an Körperzellen mit Fucusmarkern und blockieren die Antigene von Bakterien durch kompetitive Verdrängung von den Rezeptoren. Die Theorie ist, dass durch diese kompetitive Verdrängung die Bakterienantigene aus dem Körper verdrängt werden. Dieser Mechanismus sollte theoretisch am besten funktionieren bei Patienten der Blutgruppe 0, deren Zellmarker die meisten Fucose-Reste haben und die statistisch zur am wenigsten effizienten Jodutilisation und Schilddrüsenhormonproduktion neigen (18).
8. **Hochpotente Multivitamin/Mineralsupplemente:** Dies ist besonders wichtig bei Patienten, die Schilddrüsenorganextrakt erhalten. Schilddrüsenhormon erhöht die Turn-over-Rate verschiedener Vitamine und Mineralstoffe, besonders derjenigen, die im Knochenmetabolismus benötigt werden, wie Mangan, Bor, Vit. K., Magnesium, Zink und Kupfer (9,13).

Der hyporeaktive Teres minor kann wiederholt als Indikator verwendet werden, um zu klären, welche orthomolekulare oder phytotherapeutische Substanz am besten die optimale Hormonproduktion und -konversion sowie die Stabilität der peripheren Hormonrezeptoren fördert. In ähnlicher Weise kann die Verträglichkeit verschiedener möglicher Quellen von Schilddrüsenhormon getestet werden, wenn die Patienten tatsächlich Hormone benötigen.

Wenn beim Test einer potentiell hilfreichen Substanz eine Hyperreaktion des Teres minor auftritt, sollte der Untersucher dies als ein Signal ansehen, dass die Substanz (das Medikament) nicht vertragen wird und daher für die Therapie ausscheidet.

Die Bestimmung von Nahrungsmittelallergien/Unverträglichkeiten ist beinahe immer von Nutzen. Wie Breneman in "Basics of Food Allergy" anführt, werden 60 bis 70 % der Patienten wenigstens ein Symptom oder eine Manifestation ihres Problems verschwinden sehen, wenn sie die Nahrungsmittel vermeiden, die sie nicht tolerieren (19). Die Kombination von erniedrigtem Gesamtstress und erhöhten Absorptionsraten verschiedener Mikronutrimente während 3-4 Wochen Eliminationsdiät hilft häufig, einige der Zeichen und Symptome von Schilddrüsenunterfunktion zu eliminieren, besonders wenn abnormale Hormonspiegel fehlen. Da es so häufig vorkommt, dass Patienten, einschließlich hypothyreoter Patienten, unter Allergien und Unverträglichkeitsreaktionen leiden, ist es sinnvoll, dass Therapeuten orthomolekulare Substanzen und Phytotherapeutika verschreiben, die ohne entbehrliche Füllstoffe, Bindemittel, Zucker und Hefen, die häufig zu Intoleranzreaktionen führen, hergestellt sind (siehe Anhang). Nicht zu vergessen sind die Techniken, die in der Literatur zur AK angegeben werden (10,11,20), wie:

Korrektur vertebraler Läsionen in den Segmenten, die zur Thyreoidea assoziiert sind (C3, 4, 5)  
Stimulation einer schilddrüsenassoziierten Reflexzone (neurolymphatisch-neurovaskulär)

Fascial flush des Teres minor  
Pituitary drive technique  
Set point technique zur hypothalamischen Modulation.

Diese können alle positive Effekte auf die Schilddrüsenfunktion haben, wenn sie indiziert sind. Es ist auch zu empfehlen, dass die Patienten ein Übungsprogramm in ihren Alltag integrieren. Die körperlichen Übungen sollten aerob, fettsäureutilisierend und stressfrei sein (Maffettone) (21). Dies

hilft bei der Normalisierung des Kohlenhydrat- und Fettsäurenmetabolismus, welcher bei hypothyreoten Patienten gestört sein kann.

#### Anhang

<b>Nutrient</b>	<b>Empfohlene Produkte</b>	<b>Hersteller <sup>1)</sup></b>
Jod	Algasan	Bioforce
	Iodine/Tyrosine <sup>2)</sup>	Thorne Research
	L-Tyrosine <sup>1)</sup>	Thorne Research
L-Tyrosin	L-Tyrosine <sup>1)</sup>	Thorne Research
	D,L-Phenylalanine <sup>1)</sup>	Thorne Research
Selen	Selenium <sup>1)</sup>	Pure Encapsulations
	Selenium Picolinate <sup>2)</sup>	Thorne Research
Zink	Zink 30 <sup>2)</sup>	Pure Encapsulations
	Zinc Picolinate dbl.str. <sup>2)</sup>	Thorne Research
Kupfer	Copper Picolinate <sup>2)</sup>	Thorne Research
Essentielle Fettsäuren	Super EPA	Thorne Research
	Evening Primrose Oil	Pure Encapsulations
	Flax/Borage Oil Flax borage	Pure Encapsulations Allergy Research
<b>Potenzierte Organpräparate</b>		
	Thyreoidea Compositum <sup>2)</sup>	Heel
	Thyreoidea D5 <sup>2)</sup>	Wala
	Hypophysis G1 <sup>2)</sup>	Wala
<b>Organextrakte</b>		
	TG 100 (thyroid) <sup>2)</sup>	Allergy Research
	Thyroid <sup>2)</sup>	Armour
Fucus vesiculosus	Fucus Similiaplexe	Pascoe
	Fucus vesiculosus	Apotheke

Multivitaminpräparate		
	Nutrient 950 (mit Fe und Cu) <sup>2)</sup> Basic Nutrients II oder IV <sup>2)</sup>	Pure Encapsulations Thorne Research
	Nutrient 950 (ohne Fe und Cu) <sup>2)</sup> Basic Nutrients I oder III <sup>2)</sup>	Pure Encapsulations Thorne Research
	+Cal+	Pure Encapsulations
	Oscap <sup>1)</sup>	Thorne Research
<sup>1)</sup> internationale Produkte, erhältlich über Apotheken <sup>2)</sup> internationale Arzneimittel (rezeptpflichtig)		

## Literatur

Die Literaturliste kann bei PreventNetwork angefordert werden.

### \* Zum Autor

Jeff Farkas (gest. 2005), Doctor of Chiropractic und viele Jahre Vorstandsvorsitzender der DÄGAK Deutsche Arztegesellschaft für Applied Kinesiology, hatte sich bereits zu Beginn seiner Laufbahn den ganzheitlichen Methoden der Angewandten Kinesiologie (AK) zugewandt. Dem Studium am New York Chiropractic College folgte die Ausbildung zum Diplomate des ICAK (International College of Applied Kinesiology). Bis 1991 wirkte Farkas als Arzt im US-amerikanischen Glenwood Landing (Bundesstaat New York). Danach praktizierte er zusammen mit dem Kinesiologen Dr. Hans Garten in München. Daneben setzte er seine langjährige Tätigkeit als AK-Ausbilder und als medizinischer Berater für Forschung und Industrie fort.

**Herausgegeben von:** Prevent-Network München 2001 - [www.preventnetwork.com](http://www.preventnetwork.com). Alle Rechte vorbehalten.

Gewerbliche Verwendung, Nachdruck, Vervielfältigung über Datenverarbeitungsanlagen und Internet nur nach Genehmigung durch **PreventNetwork** gestattet.

PreventNetwork, Strangenhäuschen 26, 52070 Aachen  
[online@preventnetwork.com](mailto:online@preventnetwork.com), Tel. (+49) (0)180 - 511 44 30 Fax (+49) (0)180 - 511 44 35

Büro Wien: PreventNetwork, [austria@preventnetwork.com](mailto:austria@preventnetwork.com),