DIE SCHILDDRÜSE

Wie sie den Energieverbrauch steuert

inkl. Supplementprotokoll!

Jeder Mensch besitzt ein etwa 20-30 g schweres Organ, das zu einem großen Teil entscheidet, ob der Mensch dick oder dünn ist. Energetisiert oder chronisch müde. Gesund oder häufig krank. Motiviert oder lethargisch. Die Rede ist von der Schilddrüse, dem „Gaspedal unseres Körpers“.

Kleines Organ, große Wirkung – erfahre heute das wichtigste über die Schilddrüse und wie du mit einer gesunden Ernährung dafür sorgst, dass sie deine schlanken Ziele unterstützt.

Der heutige Beitrag ist ein Gastartikel von Martin Auerswald. Martin ist Biochemiker und klärt über gesunde Gewohnheiten auf, mit denen jeder nachhaltig seine Gesundheit verbessern kann. Seine Beiträge findest du auf SchnellEinfachGesund und Primal-State.

Was ist die Schilddrüse?

Du möchtest wissen, wo deine Schilddrüse ist und wie sie aussieht? Gut – stell dich vor einen gut beleuchteten Spiegel. Hebe das Kinn nach oben, sodass dein Hals gestreckt ist. Nun schlucke einmal kräftig hinunter. Unter deinem Kehlkopf wirst du eine kleine Knolle sehen, die sich mit dem Kehlkopf auf- und ab bewegt. Das ist die Schilddrüse.

Die Schilddrüse sieht aus wie ein Schmetterling und ist etwa so groß wie eine Walnuss. Sie umschließt Luft- und Speiseröhre und ist zwar klein, aber oho!

Denn sie produziert die für uns wichtigen Schilddrüsenhormone, die einen großen Einfluss auf unseren Energieverbrauch, Motivation und ein positives Lebensgefühl haben.

Schilddrüsenunterfunktion – Wenn sie nicht macht, was sie soll

Etwa 10 Millionen Menschen in Deutschland sind von einer Schilddrüsenunterfunktion betroffen. Der Großteil davon ist auf die Autoimmunerkrankung Hashimoto Thyreoiditis zurückzuführen. Dabei greift das Immunsystem die Schilddrüse an und zerstört sie nach und nach. Dabei kommt es zu einem Mangel an Schilddrüsenhormonen.

Wer davon betroffen ist weiß, wie wichtig die Schilddrüse ist. Denn auf einmal fehlt die Energie. Betroffene fühlen sich, als wäre „die Luft raus“. Sie wachen früh auf und sind immer noch müde. Beim Sport und unter Stress sind sie weniger belastbar. Und das sind häufig auch die Menschen, die „einen Kuchen nur anzusehen brauchen und schon zunehmen“.

Das andere Extrem ist Morbus Basedow – eine Autoimmunerkrankung, bei der es zu einer Schilddrüsenüberfunktion kommt.

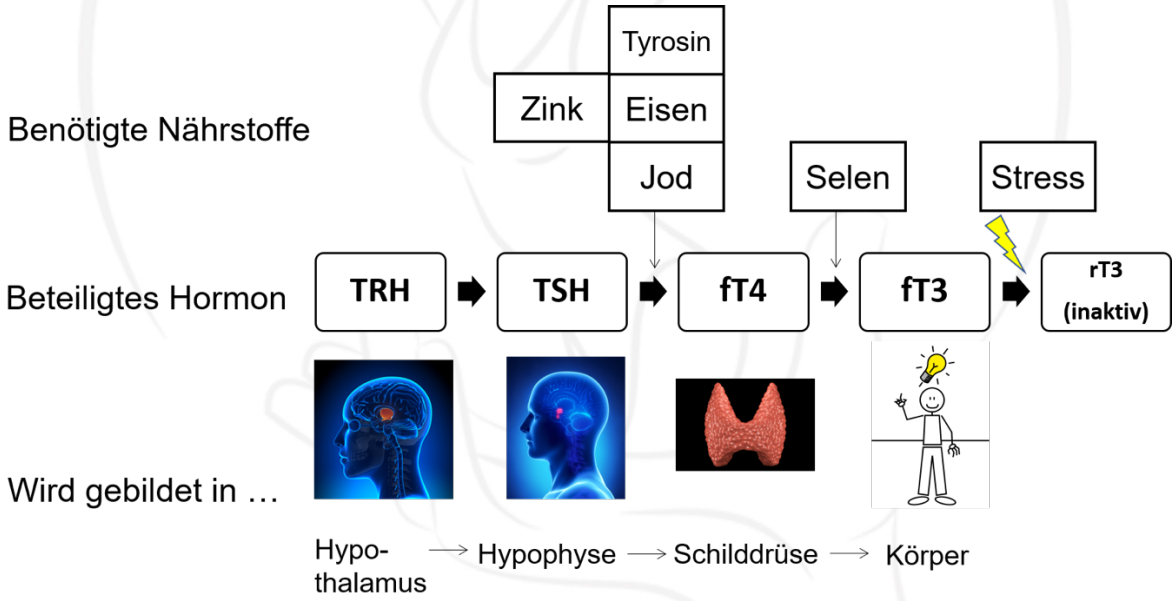
Was macht die Schilddrüse genau?

Es gibt die Schilddrüse und die Nebenschilddrüse. Die Nebenschilddrüse produziert Parathormon (PTH), das am Knochenauf- und -abbau beteiligt ist.

Die „eigentliche“ Schilddrüse produziert das Schilddrüsenhormon fT4, das du vielleicht unter seinem künstlichen Namen kennst: L-Thyroxin.

Doch der Reihe nach – so läuft die sogenannte Schilddrüsenachse ab:

- Der Hypothalamus bildet das Hormon TRH (*thyreotropin releasing hormone*)
- TRH führt in der Hirnanhangdrüse (Hypophyse) zur Bildung von TSH. TSH wird beim Arzt häufig gemessen
- TSH stimuliert die Schilddrüse zur Bildung von fT4.
- fT4 wird in das Blut abgegeben. Jedes Gewebe im Körper besitzt ein Enzym namens Dejodinase, das fT4 in das aktive Schilddrüsenhormon fT3 umwandelt.
- fT3 ist für die Wirkungen zuständig und etwa 20x aktiver als fT4.
- fT3 sagt der Hypophyse dann, dass genug TSH da ist (negative Rückkopplung). Der TSH-Wert sinkt bei einer aktiven Schilddrüse daher unter 2 U/l.



Das sind die Wirkungen von aktivem Schilddrüsenhormon (fT3)

- **Energieverbrauch**: fT3 führt zu einer Erhöhung des Energieverbrauchs. Unter anderem durch eine Vermehrung der Mitochondrien in den Körperzellen.
- Der Unterschied zwischen einer eher inaktiven und einer sehr aktiven Schilddrüse kann täglich 400-500 kcal ausmachen. Also fast einer ganzen Tafel Schokolade! Daher ist es sehr empfehlenswert, auf die Schilddrüse zu achten, wenn du nachhaltig und schnell abnehmen möchtest.
- **Braunes Fettgewebe**: fT3 vermehrt das sogenannte braune Fettgewebe, welches Fett nicht speichert, sondern verbrennt und in Wärme umwandelt. Dadurch frierst du weniger.
- **Glückshormone**: Mehr fT3 bedeutet auch mehr Dopamin, ein Glückshormon. Beide hängen miteinander zusammen.
- **Sexualhormone**: Mehr fT3 bedeutet mehr Testosteron für Männlein und Weiblein. In beiden Geschlechtern ist Testosteron ein Hormon, das antreibt und motiviert.
- **Schlaf**: Mit einem aktiveren Stoffwechsel kann der Körper nachts besser regenerieren. So bist du morgens ausgeruhter, wenn du aufwachst.
- **Konzentration**: Mehr Energie im Gehirn bedeutet eine bessere Konzentration. Nicht schlecht für jeden, der täglich viel Denkarbeit leisten muss.

Welche Werte sind normal?

Es gibt ein paar sehr einfache Untersuchungen, mit denen die Leistung und Gesundheit der Schilddrüse gemessen werden kann. Neben dem Ultraschall, welcher Größe und Struktur der Schilddrüse untersucht, ist vor allem die Blutuntersuchung wichtig.

Typischerweise wird von den meisten Ärzten lediglich der TSH-Wert gemessen. Dieser ist jedoch bei weitem nicht ausreichend, um einen Überblick über die Schilddrüsenleistung zu bekommen. Grund dafür: TSH stimuliert die Schilddrüse, sagt aber nur wenig über die sich im Blut befindlichen aktiven Hormone.

Dennoch gibt TSH einen ersten Hinweis: offiziell liegt der Referenzbereich bei 0,27-4,2 mIU/l. Jedoch geben Schilddrüsenexperten an, dass bei einem TSH-Wert > 2 Symptome einer Schilddrüsenunterfunktion auftreten. Anzustreben ist eher ein Wert um 1 mIU/l.

Die offiziellen Referenzwerte für fT4 und fT3:

freies T3 (fT3)	2,2 – 4,4 pg/ml
freies T4 (fT4)	0,9 – 1,8 ng/dl

Auch hier gilt: Anzustreben sind werte im oberen Drittel beziehungsweise 66-100 %. Bei fT3 < 3 pg/ml klagen Betroffene bereits unter Symptomen einer Schilddrüsenunterfunktion. Ein Wert von > 3,5 pg/ml bedeutet, dass die Schilddrüse aktiv ist und die nötigen Nährstoffe vorliegen. Das ist das Ziel.

Mit Schilddrüsenrechnern wie dem von Rechnersammlung kann jeder mit seinen Werten ausrechnen, wo er oder sie sich ungefähr befinden.

Die Schilddrüse ist ein echtes Sensibelchen

Über Umwege (Dopamin und Testosteron) kann die Schilddrüse als ein Fortpflanzungsorgan betrachtet werden. Das bedeutet, dass sie nur unter optimalen Bedingungen ausreichend Hormone produziert. Wenn nicht alles optimal ist und ihr irgendetwas fehlt, ist sie empfindlich und tut nicht, was sie soll. Das spüren wir dann als Schilddrüsenunterfunktion.

Einen ersten Hinweis auf eine Schilddrüsenunterfunktion gibt der TSH-Wert: Bei einem Wert von > 2 U/l spricht man bereits von einer Unterfunktion. Dann muss die Schilddrüse zu stark stimuliert werden, ehe sie Hormone bildet.

fT3 gibt dann vollends die Informationen, ob eine Unterfunktion vorliegt, oder nicht. Bei einem Wert von < 3 pg/dl handelt es sich um eine Unterfunktion. Bei einem Wert von 3,5 – 4,2 pg/dl ist ausreichend aktives fT3 vorhanden.

Die meisten Ärzte verschreiben nur ein wenig L-Thyroxin bei einer Unterfunktion und das wars. Doch das ist nicht ausreichend! Die Schilddrüse benötigt Bausteine – Nährstoffe – um Hormone zu bilden. Unter optimalen Bedingungen macht sie das. Meistens fehlt ihr aber etwas. Meistens Nährstoffe:

Welche Nährstoffe benötigt die Schilddrüse?

Die Schilddrüse benötigt Nährstoffe, um aktiv zu sein. Ohne diese Nährstoffe fehlt ihr ganz einfach das Baumaterial, um fT4 zu bilden. Außerdem benötigt der Körper noch Nährstoffe, um fT4 in fT3 zu aktivieren.

Der Reihe nach – welche Nährstoffe werden benötigt:

Jod

Jod ist der wohl bekannteste (und häufigste) Nährstoff, der der Schilddrüse fehlt. Ohne Jod kann die Schilddrüse kein fT4 (Tetrajodthyronin) bilden. Die Mindestdosis beträgt 200 µg täglich, was meistens jedoch nicht ausreicht. 500-1000 µg sind ein guter Erfahrungswert für eine aktive Schilddrüse.

***Achtung**: Bei Hashimoto Thyreoiditis und Morbus Basedow bitte nur wenig Jod konsumieren und bei Bedarf die Dosis nur sehr langsam steigern!*

Tyrosin

Die Aminosäure Tyrosin ist der Grundbaustein für fT4. Eine proteinreiche Ernährung versorgt den Körper in der Regel mit ausreichend Tyrosin.

Eisen

Um Jod an Tyrosin zu binden, wird Eisen benötigt. Das Enzym dafür heißt Thyreoperoxidase. Viele Frauen leiden unter Eisenmangel – bei einer Unterfunktion empfiehlt es sich, nachzumessen. Tagesbedarf: 15-30 mg.

Selen
Dejodinase, die fT3 bilden, benötigen Selen. Wer (grob gesagt) Thyroxin einnimmt, aber einen Selenmangel hat, sollte diesen Mangel beseitigen. Tagesbedarf: 200-400 µg.

Zink
Zink wird ebenfalls zur Bildung von fT3 gebildet. Außerdem werden Zink und Selen für Enzyme in der Schilddrüse benötigt, welche die Schilddrüse vor Schaden schützen. Das kann nicht schaden, wer häufiger Hashimoto in der Familie hat. Tagesbedarf: 20-30 mg.

Vitamin B
Vitamin B wird ebenfalls für einen gut laufenden Stoffwechsel benötigt. Damit alle Zahnräder um die Schilddrüse ineinandergreifen, fungieren B-Vitamine (besonders Folsäure) wie das Schmiermittel, das alles am Laufen hält.

Das sind die wichtigsten Nährstoffe für die Schilddrüse. Wo findest du sie in der Ernährung?

- Jod: Fisch, Meeresfrüchte, Algen
- Selen: Paranüsse, rotes Fleisch, Innereien, Meeresfrüchte
- Zink: rotes Fleisch, Hirse, Meeresfrüchte (Austern)
- B-Vitamine: rotes Fleisch, Eier, Hülsenfrüchte, Chlorella
- Eisen: rotes Fleisch, Hirse, Eier, Spinat

Chronischer Stress – Bitte aufpassen!

Stress kann eine große Bremse für die Schilddrüse sein. Warum? Das Stresshormon Cortisol kann dafür sorgen, dass fT3 in rT3 inaktiviert wird. Die Schilddrüse will den Körper in stressigen Phasen davor schützen, zu viel Energie zu verbrauchen, und schaltet in den „Energiesparmodus“. Vor 100.000 Jahren war das sicher ein Überlebensvorteil – heute verstärkt es eher noch das Problem mit Übergewicht und Depressionen.

Achte also bitte auf Stress und meide ihn, wo möglich. Stress ist eine der wichtigsten Ursachen für viele chronische Erkrankungen. Ein gutes Lebensgefühl, eine interessante Arbeit, gute Beziehungen, Freizeit und Hobbys, keine Dauerdiät – das ist indirekt auch für die Schilddrüse wichtig.

Wenn die Schilddrüse alles hat, was sie braucht, wirst du das spüren. Du wirst früh ausgeruhter und frischer sein. Du wirst mehr Leistung beim Sport haben, eine bessere Fettverbrennung, und vielleicht auch leichter abnehmen.

Dein Schilddrüsen-Supplementprotokoll

Dauer: ***mindestens 4 Wochen***

Produkt	Einnahme inkl. Mengenangabe						
KLICK - zur Bestellung:	nach dem Aufstehen	Morgens	zwischen den Mahlzeiten	Mittags	Zwischen den Mahlzeiten	Abends	vorm Schlafen-gehen
Tyrosin (KLICK)	3						
Selen (KLICK)		1					
Eisen (KLICK)						1	
Zink (KLICK)						1	
Vitamin B (KLICK)		1				1	
Kelp-Extrakt (KLICK)		1					

	Ernährungszweck
Tyrosin (KLICK)	unterstützt das Gedächtnis und macht wach, zum Erhalt der geistigen Leistungsfähigkeit in Stress-Situationen
Selen (KLICK)	Zur Unterstützung der Schilddrüse
Eisen (KLICK)	trägt zu einem normalen Energiestoffwechsel und Sauerstofftransport im Körper bei, außerdem zu einer normale Bildung von roten Blutkörperchen und Hämoglobin.
Zink (KLICK)	aktive Vitamin B6-Form, kombiniert mit Zink, Tipp bei Stress und Müdigkeit für einen normalen Energiestoffwechsel, starkes Immunsystemund ausgeglichenes Nervensystem
Vitamin B (KLICK)	prima bioverfügbar aufgrund der natürlichen Nährstoffstruktur, beteiligt an allen Phasen und Formen der Energie-Produktion im Stoffwechsel, für bessere Stimmung und Konzentration.
Kelp-Extrakt (KLICK)	trägt zu einer gesunden Schilddrüsenfunktion bei.

Erstellt von: ANDREAS SCHOLZ Dipl. oec. troph.

Lizensiert durch Andreas Scholz
Copyright - Andreas Scholz - Der Figurmacher® www.figurmacher.de

Du kannst die Links nicht öffnen?

Dann klicke hier auf die Links:

Primal State:

https://www.primal-state.de/konzentration-steigern/

https://www.primal-state.de/cortisol-wie-du-chronischen-stress-erkennst-und-ihn-beseitigst/

SchnellEinfachGesund:

https://schnelleinfachgesund.de/gesunde-snacks/

https://schnelleinfachgesund.de/schnell-abnehmen/

Rechnersammlung:

https://rechnersammlung.de/ft2perc

Tyrosin

https://www.fairvital.com/de/vitalstoffgruppen/aminosaeuren/l-tyrosin-500mg-90-kapseln?p=805416&banner_id=1

Selen

https://www.fairvital.com/de/vitalstoffgruppen/mineralstoffe/selen-200g-selenmethionin-60-tabletten?p=805416&banner_id=1

Eisen

https://www.fairvital.com/de/vitalstoffgruppen/mineralstoffe/eisen-kapseln-vitaminen-90-kapseln?p=805416&banner_id=1

Zink

https://www.fairvital.com/de/vitalstoffgruppen/vitamin-b/P5P-100mg-aktives-Vitamin-B6-90-Kapseln?p=805416&banner_id

Vitamin B

https://www.fairvital.com/de/vitalstoffgruppen/vitamin-b/b-komplex-natuerlicher-quelle-60-tabletten?p=805416&banner_id=1

Kelp-Extrakt

https://www.fairvital.com/de/vitalstoffgruppen/algen/kelp-extrakt-200mg-250-tabletten?p=805416&banner_id=1