

FALK STIRKAT

# DER *Schmetterlings* EFFEKT



*Wie die Schilddrüse unser  
Leben bestimmt*

**GU**

# INHALT

»Was für ein tolles Organ!« ..... 2

## Die Schilddrüse – der kleine Generator ..... 8

Das Stoffwechselgehirn ..... 10

Kleine Abweichung – große Auswirkung ..... 10

Die Schilddrüse – was genau ist das eigentlich? ..... 12

Eine vergnügliche Rutschpartie ..... 12

Endokrine und exokrine Drüsen ..... 14

Der Aufbau des Organs mit all seinen Feinheiten ..... 16

Der innere Aufbau ..... 16

Der äußere Aufbau ..... 18

Die letzte Zutat macht das Hormon ..... 21

Die Schilddrüsenhormone .... 22

Die Steuereinheit sitzt ganz tief im Gehirn ..... 24

Hypothalamus, Hypophyse und Co. .... 24

Der Einfluss der Schilddrüsenhormone auf den Körper ..... 27

Das Herz-Kreislauf-System .... 29

Das Fettgewebe ..... 29

Das Verdauungssystem ..... 30

Die Haut ..... 30

Gehirn und Psyche ..... 30

Aufrechterhaltung der Körpertemperatur ..... 31

Das blutbildende System ..... 31

Extra: Patientengeschichte .... 32

Die Sexualfunktion ..... 33

Entwicklung und Reifung im Mutterleib und im Kindesalter ..... 33

Verteilt auf die ganze Drüse – die C-Zellen ..... 36

## Wenn der Schmetterling krank wird – Unterschiedliche Beschwerden ..... 38

Der Kropf – klassisches Zeichen der Schilddrüsenerkrankung ..... 40

Extra: Patientengeschichte

Ungeklärte Depression ..... 41

Wenn das Jod fehlt ..... 42

Die Unterfunktion – Ursachen und Symptome ..... 43

Einfluss auf die Psyche ..... 45

Die Überfunktion – Ursachen und Symptome ..... 48

Schilddrüsenmedikamente sind keine Wunderpillen ..... 49

Diagnose per Handschlag? .... 52

## Ausgebrannt – Wenn die Hormone ausbleiben..... 54

**Extra:** Patienteninterview ..... 56

## Der lange Weg von Arzt zu Arzt ..... 59

## Hashimoto – der Shootingstar unter den Unterfunktionen .... 60

Rheuma im Hals ..... 60

**Extra:** Eine ganz spezielle  
Patientengeschichte ..... 62

Tick, Trick und Track ..... 64

Und die Ursache des Ganzen? .. 65

Widersprüchliche  
Symptome ..... 66

**Extra:** Hashimoto und  
das rasende Herz 1..... 66

Wenn die Hormonflut rollt .... 68

**Extra:** Hashimoto und  
das rasende Herz 2 ..... 68

Vom Verdacht zur Diagnose ... 69

Wann ist es jetzt also ein  
echter Hashimoto? ..... 73

Der Schilddrüsenultraschall ... 74

Der Diagnostik folgt  
die Diagnose ..... 77

Schilddrüsen-Tabletten –  
mit und ohne Jod..... 78

**Extra:** Schilddrüse und  
Zyklusstörungen ..... 79

Regelmäßige Kontrollen ..... 81

Sonderfall:  
Gehirn-Hashimoto ..... 83

## Andere Formen der Schilddrüsenunterfunktion ... 85

Primäre Formen der  
Unterfunktion ..... 85

**Extra:** Die mysteriöse  
Serokonversion ..... 87

Sekundäre Formen der  
Unterfunktion ..... 88

## Die Schilddrüsenunter- funktionen, die keine sind .... 89

Hormontherapien für die Katz.. 89

Überflüssige Medikamente  
absetzen – aber mit Bedacht ... 91

## Die schwierige Interpretation des TSH-Wertes ..... 92

Die Rolle des Übergewichts ... 93

## Auf 180 – Unkontrol- liertes Sperrfeuer aus dem Hals ..... 94

## Morbus Basedow – Hashimotos Gegenspieler .... 96

**Extra:** Plötzliche  
Schlaflosigkeit ..... 97

Aktivierende Antikörper –  
Teufel im Schafspelz ..... 98

Die Ursache bleibt  
im Dunkeln ..... 99

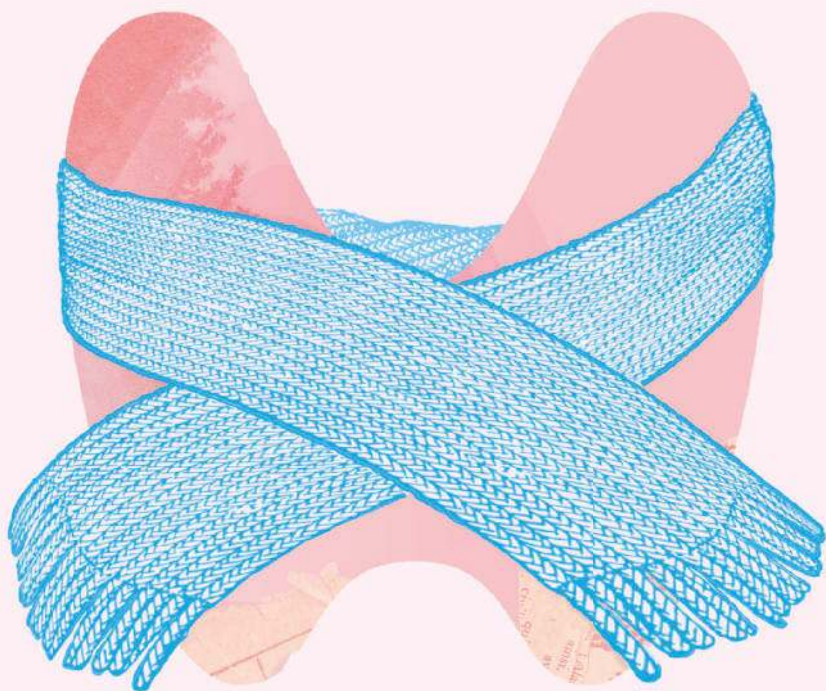
Feuer frei! ..... 105

Der klassische Morbus-  
Basedow-Patient ..... 106

Symptome der  
Überfunktion ..... 108

Symptome der  
Immunstörung ..... 113

# Wenn der Schmetterling krank wird



# Unterschiedliche Beschwerden

Die Schilddrüse ist ein winziges, jedoch extrem wichtiges Organ. Wir haben die Aufgaben und die komplizierte Steuerung unseres kleinen Halsorgans jetzt ausgiebig besprochen. Bei so viel Verantwortung fällt es nicht schwer zu verstehen, wie dramatisch es werden kann, wenn die Drüse nicht richtig funktioniert. Die Folgen eines Mangels an Schilddrüsenhormonen für den Säugling, den Kretinismus (siehe Seite 35), haben wir bereits kennengelernt. Aber auch für uns Erwachsene hat es durchaus Konsequenzen, wenn die Hormone im Ungleichgewicht sind. Auch wenn wir uns in den nächsten Kapiteln noch mal genauer mit den Themen Über- und Unterfunktion beschäftigen werden, möchte ich in diesem Kapitel **einen Überblick darüber geben, was passiert, wenn sich das Gleichgewicht im Hals verschiebt.**

Denn eines ist natürlich ganz klar: Wegen des extrem komplexen Wirkspektrums im gesamten Körper hat eine Schilddrüsenfunktionsstörung nicht nur Auswirkungen auf einige wenige Organe, sondern schlichtweg auf alle. Vereinfacht gesagt, ist die Aufgabe dieses winzigen Organs doch unglaublich schwierig und die damit einhergehende Verantwortung riesig. Schließlich steht dem Körper jeden Tag eine gewisse Menge Energie zu Verfügung. Diese Energie muss aber irgendwie aufgeteilt werden. Das Herz schreit laut: »Ich!«, das Gehirn kann nicht genug bekommen und Muskeln und Darm schlagen Alarm, weil sie finden, dass sie bei der Verteilung der so unendlich wichtigen Ressource Energie benachteiligt werden. **Für die gerechte, will heißen bedarfsorientierte Verteilung gibt es die Schilddrüse.** Und wenn die streikt, dann herrscht plötzlich eine Energieflaute – überall.



### *Info*

#### **SYMPTOME DER ÜBERFUNKTION**

Die Überfunktion ist geprägt durch den vermehrten Energieumsatz des Körpers. Daraus resultieren die hier genannten Symptome.

##### **Bei Erwachsenen:**

- › Klassisches Aussehen mit hervortretenden Augen und hagerer Statur
- › Starker Appetit ohne Gewichtszunahme
- › Neigung zum Bluthochdruck, dadurch ebenfalls erhöhtes
- › Herzinfarktrisiko
- › Herzrhythmusstörungen
- › Neigung zu hohen Blutzuckerwerten
- › Durchfall
- › Starker Tränenfluss
- › Lichtempfindlichkeit
- › Verstärkte Muskeleigenreflexe mit Muskelschwäche
- › Zittern
- › Schlaflosigkeit
- › Neigung zur Osteoporose
- › Ständiges Schwitzen
- › Blutsalzentgleisungen
- › Im Extremfall: Thyreotoxische Krise (siehe Seite 53 und 148f.)

##### **Bei Kindern:**

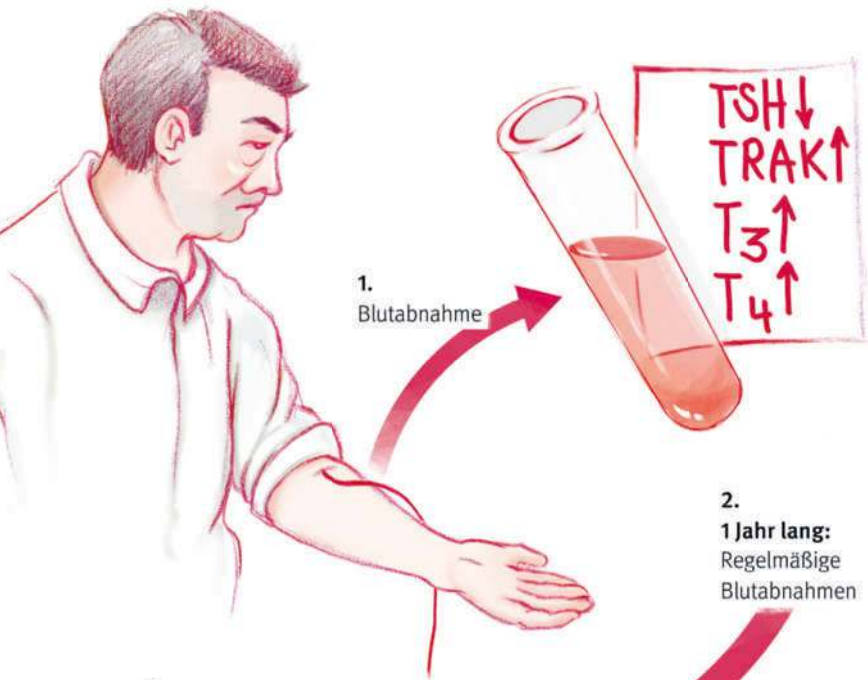
- › Schnelles Wachstum

Die Symptome, mit denen sich die Überfunktion beim Erwachsenen zeigt, können natürlich in verschiedener Ausprägung und Intensität auch bei Kindern vorkommen.


## Die Überfunktion – Ursachen und Symptome



*Hyperthyreosepatienten sind dürr, fahrig und unkonzentriert. Sie schwitzen auch in kühler Umgebung. In stärkerer Ausprägung können ernste Symptome, wie Zittern, Fieber und sogar Krampfanfälle, hinzukommen.*



3. Carbimazol, Thiamazol und Propranolol + Regelmäßige Besuche beim Augenarzt



The text is positioned to the left of three pills. One pill is whole, and two are cut in half. A red arrow points from the pills towards the next step.

*Wenn die medikamentöse Therapie nach einem Jahr nicht anschlägt, dann bleiben nur noch Radiojodtherapie oder Operation.*

4. Auslassversuch



Spontane Heilung



Radiojodtherapie



Operation



## Die Radiojodtherapie

Was bei dieser Methode passiert, erinnert ein bisschen an Spider-Man. Die medikamentöse Therapie ist fehlgeschlagen und die Schilddrüse produziert weiterhin viel zu viele Hormone und entlässt sie in den Blutkreislauf. Der Stoffwechsel wird kurzgeschlossen und irgendwann gibt der Körper auf. Der Arzt ist also zum Handeln gezwungen. Was bleibt, ist letzten Endes eigentlich nur, die Schilddrüse zu zerstören. Die Radiojodtherapie ist eine von zwei Möglichkeiten, das zu tun. Früher, als man die Schilddrüsenüberfunktion noch nicht als Ursache für die entsprechenden Symptome erkannt hatte, litten die Patienten unablässig weiter unter dem Hormonsturm.

Nun mag man in Zeiten von in die Jahre gekommenen Atomkraftwerken und einem zunehmenden Gesundheitsbewusstsein vielleicht Bedenken haben, sich einer Methode zu unterziehen, die auf den Namen »Radiojodtherapie« getauft wurde. Und – zugegebenermaßen: Der Name der Behandlungsform ist nicht allzu charmant gewählt. Tatsächlich wird die Therapie aber bereits seit den 1940er-Jahren angewendet, und die Langzeitergebnisse sind – dem Namen zum Trotz – durchaus positiv. Außerdem, und das mag Sie vielleicht überraschen, entscheiden sich viele meiner Patienten tendenziell eher dafür, sich die Schilddrüse mithilfe von radioaktivem Jod »verbrutzeln« zu lassen, als den Weg zum Chirurgen einzuschlagen. Wobei das, wie gesagt, nur meine persönliche Erfahrung ist. Nebenwirkungen kommen sehr selten vor und es hat auch noch kein Behandler begonnen, Spinnennetze zu weben und sich mithilfe von Bindfäden wie Spider-Man durch die Stadt zu hangeln ...

### Ein Spider-Man-Cocktail für die Schilddrüse

Das Prinzip der Radiojodtherapie ist eigentlich ganz einfach. Dabei wird dem Betroffenen, ganz wie in den Spider-Man-Comics, ein Cock-



## Info

### DINGE, NACH DENEN DER ARZT BEIM SCHILDDRÜSEN- ULTRASCHALL SUCHT

- › Er vermisst die Größe des Organs.
- › Er beurteilt die Ultraschall-Konsistenz (auch Textur genannt) und schließt daraus auf das eventuelle Vorliegen einer Autoimmunerkrankung.
- › Er sucht nach Knoten und vermisst diese.
- › Er beurteilt eine eventuelle Größenentwicklung von Schilddrüsenknoten, falls bereits welche vorhanden waren.
- › Er beurteilt die Strukturen rund um die Schilddrüse, allen voran die Lymphknoten entlang der Halsgefäße.

Schilddrüsengewebe, das ist oft erst bei genauer Betrachtung in mehreren Schnittebenen sicher zu sagen – und manchmal auch gar nicht. Dabei ist ein Knoten gar nicht so einfach zu erkennen und man braucht viel Übung, um wirklich sagen zu können, ob es sich um eine Verdichtung von normalem Gewebe oder tatsächlich einen echten Knoten handelt – oder vielleicht doch sogar um Krebs?! Zwar machen nicht alle Knoten derartige Probleme. Aber insbesondere, wenn sie in Bezug auf ihre Echogenität (das erkennt man an der Graustufe, die am Monitor zu sehen ist) dem umliegenden Gewebe zu sehr ähneln, kann man die Biester schon mal übersehen. Man darf nicht vergessen: Im Ultraschall sieht man keine Farben, sondern nur verschiedene Abstufungen von Grau – 50 shades of grey, wenn man so will.

Der Knoten an sich wird dann nach bestimmten Kriterien beurteilt, die eine Abschätzung darüber erlauben, ob es sich um eine gutartige oder bösartige Veränderung handelt. Denn obwohl Schilddrüsenkrebs



Schilddrüsenknoten im Ultraschall. Querschnitt von unten.



Schilddrüsenknoten im Ultraschall. Querschnitt seitlich.

# DIE SCHILDDRÜSE – *DER FASZINIERENDE* SCHMETTERLING

»Ihre Schilddrüsenwerte stimmen nicht. Das müssen wir uns mal genauer anschauen.« – Diesen Satz hören 30 bis 40 Prozent der Deutschen beim Arztbesuch. Was sich allerdings hinter dem winzigen, aber hochkomplexen Organ in unserem Hals verbirgt und wie sich selbst kleinste Änderungen im Haushalt der Schilddrüsenhormone radikal auf unser Leben auswirken, davon haben wohl die wenigsten eine Vorstellung.

## **Deshalb finden Sie in diesem Buch:**

- Alle wichtigen Informationen rund um die Schilddrüse: wie sie aufgebaut ist, wie sie funktioniert und was schief laufen kann.
- Tipps, welche Medikamente im Falle einer Erkrankung (Schilddrüsenüberfunktion, -unterfunktion, Hashimoto, Basedow u. a.) helfen und was Sie tun können, um Ihre Lebensqualität zu erhalten.
- Eine Vielzahl von Illustrationen, die die medizinische Fachsprache lebendig werden lassen und wichtige Vorgänge im Körper einfach veranschaulichen.
- Zahlreiche Patientengeschichten sowie Interviews mit einer Betroffenen und einem Schilddrüsen-Chirurgen.

Ein echter Mehrwert für alle, die an der »Volkskrankheit Schilddrüse« leiden!

WG 465 Erkrankungen  
ISBN 978-3-8338-6915-0



[www.gu.de](http://www.gu.de)