

Kultur, Gesellschaft & Wissen

«Schilddrüsenhormone sind sehr wichtig für den Energiehaushalt eines Menschen»

Gesundheit Schlapp, antriebslos, müde? Es könnte an einer kleinen Drüse im vorderen Hals liegen. Diese ist wichtig für den ganzen Körper. Endokrinologe Roman Trepp erklärt, wie man eine Unter- oder eine Überfunktion erkennt – und wann Medikamente sinnvoll sind.

Alexandra Bröhm

Ohne Hormone funktioniert unser Organismus nicht. Professor Roman Trepp ist Spezialist für die auch Botenstoffe genannten Hormone. Er leitet den Fachbereich Endokrinologie am Inselspital Bern und kennt sich mit allen Fragen rund um die Schilddrüse aus.

Herr Trepp, die Schilddrüse ist ein kleines Organ, das unseren Kehlkopf umschliesst. Wie wichtig ist sie für unseren Körper?
Sie ist sehr wichtig. Sie steuert die Funktion vieler Organe im Körper mit ihren Botenstoffen. Und diese Schilddrüsenhormone sind sehr wichtig für den Energiehaushalt eines Menschen.

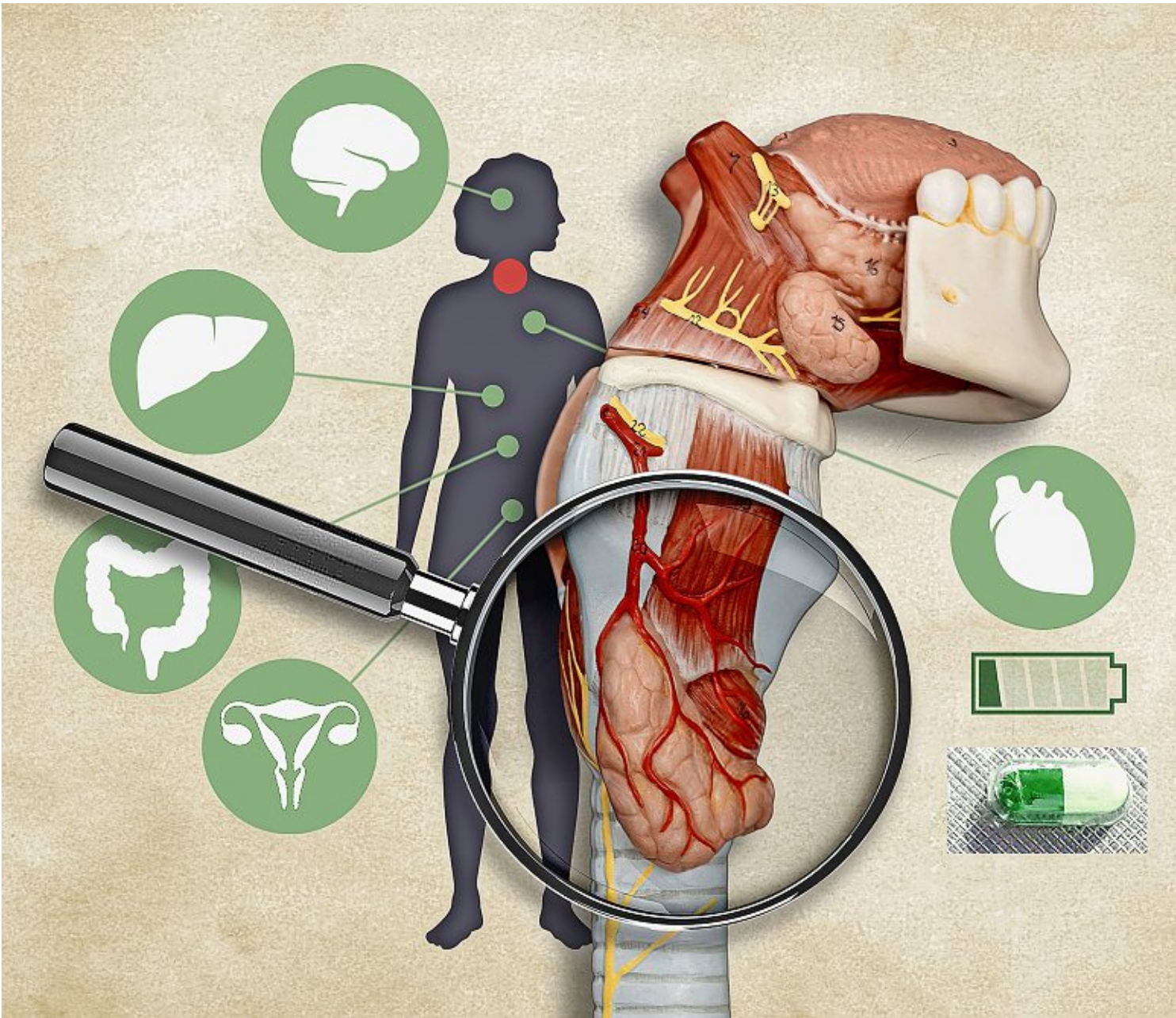
Wie muss man sich das vorstellen?
Die Schilddrüsenhormone regulieren beispielsweise unseren Appetit, unseren Grundumsatz, also wie viel Energie wir verbrennen können oder eben nicht. Sie haben einen Einfluss auf unsere Konzentrationsfähigkeit und ob wir uns wach oder müde fühlen.

Warum sind Hormone in unserem Körper so entscheidend?
Hormone sind chemische Botenstoffe, sie steuern all unsere Körperfunktionen. Gebildet werden sie an verschiedenen Stellen im Körper, unter anderem eben in der Schilddrüse. Dann zirkulieren sie im Blutkreislauf, reisen so an ihren Zielort, wo sie an Rezeptoren andocken und ihre Wirkung entfalten.

Und welche Rolle spielt das Gehirn dabei?
Eine wichtige. Eine kleine Region, genannt Hypothalamus, ist eine der Hauptschnittstellen für unseren Hormonhaushalt. Der Hypothalamus sammelt Informationen aus der Umwelt und dem Körper, er misst etwa, wie viel Schilddrüsenhormon im Blut zirkuliert. Sind die Spiegel zu tief, gibt er der Hirnanhangdrüse ein Signal, damit sie mehr vom Hormon TSH produziert. TSH stimuliert die Schilddrüse.

Und diese Hormonwerte geraten durcheinander, wenn jemand Probleme mit der Schilddrüse hat?
Ja. Wir messen drei verschiedene Werte: das TSH, das im Hirn gebildet wird, und T3 und T4. Diese beiden Hormone stellt die Schilddrüse selbst her, um eben den Energiehaushalt im Körper zu regeln. Gerät die Steuerung aus dem Gleichgewicht, kann man eine Unter- oder Überfunktion der Schilddrüse entwickeln.

Wie merkt man, ob man an einer Unterfunktion der Schilddrüse leidet?
Die Liste der möglichen Symptome ist lang: Erschöpfung, Antriebslosigkeit, Gewichtszunahme, Verstopfung, niedriger Puls, trockene Haut, Hautschwellungen und so weiter. Es sind sehr unspezifische Symptome.



Das Zusammenspiel der Hormone ist in der Realität noch viel komplexer als im Modell.

Collage: Michael Treuthardt. Fotos: Getty Images

Die auch viele andere Ursachen haben können?
Auf jeden Fall. Die Symptomliste ist ausserdem so lang, dass sich jeder darin irgendwie wiederfindet.

Das erschwert Abklärungen?
Man muss das Gesamtbild betrachten. Die Hormonwerte im Blut geben uns Anhaltspunkte. Ist nur das TSH-Hormon erhöht, weil die Hirnanhangdrüse ständig meint, die Produktion von T3 und T4 in der Schilddrüse stimulieren zu müssen, spricht man von einer leichten Unterfunktion. Wenn jemand dann trotzdem beispielsweise unter sehr grosser Müdigkeit leidet, muss



«Bei einer leichten Unterfunktion sollte man sich von den Medikamenten nicht zu viel versprechen.»

man schauen, ob dieses Symptom nicht andere Ursachen hat. Bei einer stärkeren Unterfunktion sinken auch die Werte der in der Schilddrüse produzierten Hormone T3 und T4.

Und dann?
Das kann man medikamentös behandeln. Bei einer leichten Unterfunktion sollte man sich hingegen von den Medikamenten nicht zu viel versprechen. Dann zahlt die Grundversicherung das auch nicht mehr.

Warum nicht?
Es gibt kaum gute Studien, die zeigen, dass das etwas bringt. Was nicht heisst, dass jemand nicht im Einzelfall möglicherweise profitiert. Wenn man beispielsweise nichts anderes findet, was die Symptome erklärt, kann man es versuchen. Aber es ist auch individuell sehr unterschiedlich, wie jemand auf eine Unterfunktion reagiert. Manche merken in ihrem Alltag kaum was davon.

Wie ist das zu erklären?
Hormone binden an Rezeptoren, und wie sensibel die Rezeptoren eines Menschen reagieren, ist unterschiedlich. Auch wie die Schilddrüsenhormone anschliessend im Körper wirken, hängt individuell von vielen Faktoren ab. Aber warum Menschen im Einzelfall recht verschieden auf die gleichen Hormonwerte

reagieren, ist noch eine der offenen Fragen in der Forschung.

In Deutschland gibt es Diskussionen, dass Schilddrüsenhormone zu häufig verschrieben werden. Ist das in der Schweiz auch so?
Diese Diskussionen gibt es in der Schweiz auch schon lange, dabei geht es nur um die leichten Unterfunktionen. In diesen Fällen ist es wahrscheinlich schon so, dass man sich häufig zu viel von den Medikamenten verspricht. Und dass man dann, wenn man sich wegen Symptomen für einen Therapieversuch entschieden hat, im Verlauf der Behandlung zu selten kritisch hinterfragt, ob sich wirklich relevant etwas verbessert hat.

Wie häufig sind Schilddrüsenerkrankungen?
Unterfunktionen sind deutlich häufiger als Überfunktionen. Und Frauen sind häufiger betroffen als Männer. Rechnet man leichte Verläufe mit ein, ist im Lauf des Lebens jede siebte Frau betroffen. Aber nur ein kleiner Teil davon, rund eine von 25 Frauen, braucht auch eine Therapie. Männer sind circa fünfmal seltener betroffen.

Warum sind Frauen häufiger betroffen?
Die häufigste Ursache der Unterfunktionen ist die Autoimmunerkrankung Hashimoto. Und

Frauen leiden insgesamt häufiger an Autoimmunerkrankungen als Männer.

Was weiss man über die Ursachen von Hashimoto?
Es gibt eine gewisse genetische Veranlagung, also Familien, in denen Autoimmunerkrankungen grundsätzlich häufiger vorkommen. Auch Hypothesen, ob Virusinfektionen eine Rolle spielen, werden diskutiert. Aber vieles wissen wir noch nicht im Detail.

Wenn wir von Antriebslosigkeit sprechen, wie gross ist der Einfluss der Schilddrüsenwerte auf die Psyche?
Wenn die Werte im normalen Bereich sind und jemand unter psychischen Problemen leidet, wird die Schilddrüse kaum die Ursache sein. Wenn jemand aber eine Über- oder Unterfunktion hat, ist die Psyche oft mit betroffen. Bei der Unterfunktion können die Symptome dann denen einer Depression ähneln. Wer an einer Überfunktion leidet, der ist oftmals innerlich stark angespannt oder auch eher mal aufbrausend.

Wie häufig sind Überfunktionen?
Sie sind rund zehnmal seltener als Unterfunktionen.

Und wie äussern sie sich?
Nervosität, Schlafstörungen, Gewichtsverlust, Durchfall, Bluthochdruck sind typische Symp-

tome, die aber wiederum auch durch vieles anderes ausgelöst werden können. Die häufigste Ursache der Überfunktion ist auch eine Autoimmunerkrankung, genannt Morbus Basedow.

Wie häufig sind Knoten in der Schilddrüse?
Ziemlich häufig. Ab dem 50. Lebensjahr haben mehr als die Hälfte der Menschen kleine Knoten in der Schilddrüse, die aber in den meisten Fällen gutartig sind.

Wie merkt man, dass sie nicht gutartig sind?
Wenn ein Knoten wächst, kann man ihn mit Ultraschall abklären. Wenn er grösser oder auffälliger ist, kann man ihn zusätzlich mit einer Feinnadelpunktion untersuchen.

Und welche Rolle spielt das Jod dabei?
Jod ist wichtig für die Schilddrüse. Als unser Speisesalz noch keinen Jodzusatz hatte, gab es viel mehr Menschen mit einer Unterfunktion und einer stark vergrösserten Schilddrüse, einem Kropf.

Worauf sollte man in der Ernährung achten, um genügend Jod zu haben?
Am besten jodiertes Salz verwenden. Wer viel mit Bouillon kocht, der kann auf der Packung in der Zutatenliste nachschauen, ob auch die Bouillon mit jodiertem Salz hergestellt wurde. Auch unser Brot ist normalerweise mit jodiertem Salz versehen. Und in Milchprodukten findet man Jod in Spuren, je nachdem wie die Kühe gefüttert wurden. In der Schwangerschaft ist der Bedarf höher. Da sollte man sich beraten lassen, ob eine Supplementtion Sinn macht.

Alle, die in der Schweiz in fünfzig Kilometer Radius eines AKW leben, bekommen Jodtabletten zugeschickt. Was bringt das Jod bei radioaktiver Strahlung?
Wenn man hoch dosiertes Jod einnimmt, wird die Schilddrüse damit geflutet und nimmt kein – potenziell radioaktives – Jod mehr aus der Umwelt auf. Die Schilddrüse wäre im Fall eines Unfalls oder einer Atombombe aber nicht meine Hauptsorge.

Warum?
Die Jodtabletten schützen die Schilddrüse für eine gewisse Zeit vor Spätfolgen, also Schilddrüsensenkrebs. Gegen die akute Strahlung einer atomaren Katastrophe helfen die Tabletten aber nicht. Da hilft nur etwas: sich so schnell wie möglich aus der verstrahlten Region entfernen.

Warum haben Sie sich für das Fachgebiet Endokrinologie entschieden, das weniger bekannt ist in der Bevölkerung?
Die komplexen Regelkreise der Hormone haben mich schon im Studium am meisten fasziniert. Das Zusammenspiel der Hormone ist in der Realität noch viel komplexer als im Modell. Da gibt es noch viel zu erforschen.