

SCHILDDRÜSEN UNTERFUNKTION

&

HASHIMOTO

Sie sind ständig müde und antriebslos, ängstlich, die Stimmung ist oft schlecht, die Haare fallen aus? Die Hände und Füße sind wie Eiszapfen, trotzdem ist ihnen oft viel zu warm, die Verdauung lässt zu wünschen übrig, das Gesicht ist aufgequollen und es fehlt die Konzentration, weil sie ständig "Nebel im Kopf" haben? Außerdem nehmen Sie an Gewicht zu, obwohl sie kaum Appetit haben? Die Nägel sind brüchig, die Beine unruhig, die Muskeln schwach, das Herz klopft wie wild und die Haut ist trocken. Manchmal schwebt ein Fleck vor ihrem Auge, ihnen ist schwindlig, sie haben wandernde Schmerzen und in den Ohren klingt und summt es mitunter. Das könnte der Beginn einer Schilddrüsenunterfunktion sein.

LEIDET DIE SCHILDDRÜSE, BETRIFFT DAS DEN GANZEN KÖRPER

Die Schilddrüse ist eine wichtige Schaltzentrale im Körper, bestimmt die Energiegewin-

nung und die Steuerung wichtiger Hormone. Jeder 10. entwickelt eine Schilddrüsenunterfunktion - und bekommt das fehlende Thyroxin ersatzweise als Medikament verordnet. Doch so wichtig das einerseits ist, nicht alle werden damit wirklich fit. Überhaupt, wenn eine Hashimoto-Thyreoiditis dahinterliegt, eine chronische Entzündung der Schilddrüse, die nach und nach zu einem Verlust an hormonproduzierenden Zellen führt. Immer höhere Thyroxin-Dosen allein sind hier nicht die Lösung. Verschiedene Ansätze aus der Naturmedizin können die Befindlichkeit meist stark verbessern und den Thyroxin-Bedarf senken.

Von Dr. phil. Doris Steiner-Ehrenberger und Sarah Ehrenberger

nung und die Steuerung wichtiger Hormone. Eine Schilddrüsenunterfunktion ist aufgrund der Vielzahl der Beschwerden schon schlimm genug, kommt aber noch eine Schilddrüsenentzündung im Zuge der sehr häufigen Autoimmunerkrankung Hashimoto-Thyreoiditis hinzu, produziert der Körper Antikörper gegen die eigene Schilddrüse.

ZUNÄCHST: SCHILDDRÜSENWERTE ERHEBEN

Viele bemerken lange nicht, dass sie ein Problem mit der Schilddrüse haben. Eine Schilddrüsenunterfunktion lässt sich re-

lativ leicht durch eine Bestimmung der Schilddrüsenwerte (T4, T3, TSH) im Blut feststellen oder ausschließen. Zusätzlich sollten eine Ultraschalluntersuchung gemacht und Schilddrüsenantikörper im Blut abgeklärt werden.

WAS DER TSH-WERT AUSSAGT

Je höher der TSH-Wert, desto niedriger sind die Schilddrüsenhormone. Der Referenzbereich für TSH im Blut liegt zwischen 0,3 und 4. Bei Älteren ist der Wert allerdings häufig höher, da er im Laufe des Lebens ansteigt und sogar bis 10 mIU/L betragen kann.

Wenn keine Symptome wie Müdigkeit, Depressionen oder manisch-depressive Störungen auftreten, muss man ärztlicherseits laut Leitlinien nicht handeln. Bei jungen Menschen können schon TSH-Werte um 2,5 zu Schläppheit und Dauer-müdigkeit führen.

WER JETZT ZUM ARZT GEHT, BEKOMMT THYROXIN

Thyroxin ist das synthetische T4. Damit scheint das Problem gelöst. Doch kann es das sein? Allein in Deutschland nehmen es rund 10 Prozent der Bevölkerung ein, vor allem Frauen. Täglich und ab dem Diagnose-Zeitpunkt ein Leben lang. Einmal Schilddrüsenhormone, immer Schilddrüsenhormone und auch noch in ansteigender Dosis? Denn wenn etwa eine Hashimoto-Erkrankung vorliegt und voranschreitet, dann sind immer weniger Schilddrüsenzellen da, die Hormone produzieren könnten.

THYROXIN UND ALLES IST GUT?

Ohne Thyroxin schlecht machen zu wollen, so ist es doch umstritten. Bei Knoten hilft es nicht, hohe Dosen können Herzrasen verursachen, laut einer aktuellen Studie an der John-Hopkins-Universität erhöht es das Osteoporose-Risiko bei über 65-jährigen. Bei einem Beobachtungszeitraum von 6,3 Jahren zeigte sich eine signifikant verringerte Knochenmasse und -dichte. Das vielleicht größte Problem aber ist, dass man trotz L-Thyroxin und guter Werte immer noch Symptome haben kann, selbst bei erhöhter Dosis.

WARUM THYROXIN NICHT IMMER WIRKT

Ein L-Thyroxin-Präparat ist nicht das benötigte Schilddrüsenhormon selbst, sondern nur seine Vorstufe, die inaktive Form. Es muss genauso wie das im Körper aufgebaute Thyroxin (T4) erst in T3 (Triiodthyronin) umgewandelt, zu den Zellen transportiert und dort auch angenommen werden, damit der Energiehaushalt wieder funktioniert und die Symptome endlich nachlassen. Beschränkt sich die Behandlung nur auf die Thyroxin-Gabe, sind zwar wieder genug T4 und TSH im Blut feststellbar, die Werte können sogar zufriedenstellend sein, dennoch kann die Umwandlung ins aktive T3 oder dessen Aufnahme am Rezeptor ungenügend sein.

STIMMT ETWAS AM KONZEPT NICHT?

Sieht man sich die häufigsten Gründe für eine Schilddrüsenunterfunktion an, werden Jodmangel und die Hashimoto-Thyreoiditis genannt. Aber: Obwohl die Schilddrüse Jod benötigt, um das Schilddrüsenhormon Thyroxin aufzubauen und

die Jodanreicherung von Lebensmitteln bereits über Jahrzehnte anhält, ist nur die Kropfbildung zurückgegangen. Die Schilddrüsenunterfunktion ist immer noch so häufig. Deshalb: Die Schilddrüse lebt nicht vom Jod allein. Es sind noch andere Stoffe für die Bildung von Schilddrüsenhormonen und andere Hintergründe wichtig.



Es gibt Gegenden in Österreich mit hoher Strahlenbelastung durch Tschernobyl bei gleichzeitig selenarmen Böden. Überdurchschnittlich viele haben infolgedessen Hashimoto.

IST DIE GESCHWÄCHTE LEBER BETEILIGT?

Bei der Umwandlung ins aktive T3 braucht man eine starke Leber, sonst nützt das T4, also auch das als L-Thyroxin zugeführte T4, nicht viel. Umweltbelastungen wie Schwermetalle, hohe Strahlung in der Umwelt, aber auch die Bildung von Schilddrüsenhormonen erzeugen Oxidation mit großen Mengen an aggressiven freien Radikalen. Das schwächt die Leber und schränkt die Funktion der Enzyme ein, die zur Umwandlung von T4 ins aktive T3 notwendig sind. Bei Hashimoto - und anderen Autoimmunerkrankungen der Schilddrüse - kommen außerdem noch Entzündungsprozesse in der Schilddrüse hinzu, die er-

heblichen oxidativen Stress zusätzlich erzeugen. Zusammen ist das schnell zu viel.

KEINE MARIENDISTEL!

Jetzt werden manche glauben, es sei eine gute Idee, die Leber mit der Mariendistel zu verwöhnen. Das ist aber ganz und gar nicht der Fall, auch wenn damit gewor-

ben wird! Wenn die Leber schwach ist und stark gefordert wird, wenn sie ohnehin schon zu wenig Energie hat, muss sie zuerst mit mehr Energie versorgt werden, bevor die Leberentgiftung durch ausleitende Kräuter überhaupt vorangetrieben werden darf.

SCHWEFELHÄLTIGE AMINOSÄUREN

Ist die Leber überfordert und kann die Umwandlung von T4 ins aktive T3 nicht mehr ausreichend stattfinden, kann das ein Zeichen dafür sein, dass die Antioxidantien schon schwer im Defizit sind und oxidativer Stress der Leber zu schaffen macht. Bei Hashimoto ist aufgrund der Entzündungen der Verbrauch von Antioxidantien besonders hoch. Was nur wenige wissen: Die schwefelhaltigen Aminosäuren L-Cystein und L-Methionin können jetzt entscheidend hilfreich sein, um die Leber zu entlasten, indem antioxidative Schutzmechanismen aufgebaut werden und die Gewebeintegrität aufrechterhalten wird. Man sollte nur kleine Mengen nehmen, um unerwünschten Wirkungen auszuweichen und in der Ernährung ist ohnehin beides auch enthalten, vor allem bei Fleischessern.

WORAN MAN NICHT VORBEI KOMMT

● SELEN

Durch Selen gehen Häufigkeit und Schwere von Schilddrüsenunterfunktionen zurück – in einer Studie sogar um 40 Prozent, denn Selen wird für die Umwandlung von T4 in T3 genauso benötigt wie Jod. Selen ist außerdem Bestandteil der selenabhängigen Glutathion-Peroxidase, die freie Sauerstoffradikale neutralisiert, die bei der Hormonproduktion oxidativen Stress erzeugen und zur direkten Schädigung des beteiligten Enzyms Thyreoperoxidase (TPO) führt. Durch Selen gehen auch die Hashimoto-Antikörper (TPO-AK) zurück. Bei Selenmangel baut das Immunsystem eher Antikörper gegen das Enzym auf und die Hashimoto-Thyreoiditis entsteht. Dass Selen so stark benötigt wird, liegt schon an unseren – im Vergleich etwa zu Nord- und Südamerika – extrem selenarmen Böden. Weizen aus den USA enthält die 50-fache Selenmenge gegenüber dem in Deutschland angebauten. Darum wird wohl kaum jemand kein Selen zusätzlich benötigen. Selen sollte man im Blut feststellen lassen (160 mcg/l Normwert), um die Bedarfshöhe feststellen zu können. Auch der Selenoprotein P-Spiegel gibt Aufschluss.

In Nahrungsergänzung werden 55 mcg Selen als Tagesdosis angegeben, wobei auf ärztliche Anweisung auch eine höhere Dosierung empfohlen sein kann. Auf jeden Fall sollte bei einer Schilddrüsenunterfunktion der Jodspiegel nicht zu niedrig sein, wenn man Selen einnehmen will, denn bei eklatantem Jodmangel kann sich eine Unterfunktion durch Selen auch verschlechtern.

● JOD

Jod wird zur Schilddrüsenhormonbildung benötigt – täglich 200 mcg Jod. Die größten Jodräuber sind jodähnliche Stoffe wie Fluoridverbindungen in Zahnpasta, teflonbeschichteten Pfannen, Blechen und Kuchenformen, Pizzakartons, imprägnierten Kleidungsstücken, Regenbekleidung und Bromide etwa in Pestiziden, Flammenschutzmitteln, Kunststoffen. Meersalz hat übrigens



> SELEN AUS QUINOAKEIMLINGEN

Werden Quinoakeimlinge mit Natriumselenat gegossen, nehmen sie es in ihrem Wachstumsprozess auf und verwerten es, genauso wie sie es aus selenhaltigem Boden machen würden. Selen aus Quinoakeimlingen ist deshalb eine der Natur nachempfundene Möglichkeit, sich mit Selen zu versorgen. Selenreich sind außerdem Kokosnüsse, Pistazien, Brasse, Hummer, Thunfisch, während in Europa angebaute Pflanzen meist selenarm sind, vor allem bei sauren und schwermetallbelasteten Böden.

kaum Jod zu bieten und Süßwasseralgen wie Spirulina oder Chlorella haben ebenfalls kaum Jod. Bei der Verwendung von Meeresalgen scheiden sich die Geister, da immer wieder Algen mit rasend hohem Jodanteil beanstandet werden. Sicherer sind Kelp-Extrakte mit standardisiertem Jodgehalt, eventuell in einer Mischung mit Selen. Ungefähr die Hälfte aller Schilddrüsenüberfunktionen soll auf einen Jodexzess durch zu jodreiche Algen zurückzuführen sein. Zum Thema Jod ja oder Jod nein könnte man deshalb Bände füllen. Da muss man sich auf die Erfahrung des Therapeuten verlassen und es sollte keine Hashimoto-Thyreoiditis vorliegen. Es gibt einen Jod-Schnelltest, der den Bedarf oder Überschuss im Urin misst. Ein standardisiertes Algen-Jod-Präparat mit überprüftem Jod-Gehalt gibt mehr Sicherheit vor einer Überdosierung.

● VITAMIN D

Eine Schilddrüsenunterfunktion tritt mehr als doppelt so häufig bei schwerem Vitamin-D-Mangel auf. Bei beginnender Schilddrüsenunterfunktion mit noch normalen T4-Werten im Blut kann Vitamin D einen erhöhten TSH-Wert noch senken. Außerdem kann es in viele Gene eingreifen und hat eine das Immunsystem ausbalancierende und

entzündungshemmende Wirkung, erhöht etwa die Abwehrkraft gegen das Epstein-Barr-Virus, das hinter einer Unterfunktion und Hashimoto-Thyreoiditis liegen kann. Vitamin D führt, wie Selen, zu einer Reduktion der Schilddrüsen-Autoantikörper im Blut. Bei einer entzündlichen Schilddrüsenerkrankung ist der Vitamin D-Bedarf höher, es kann weniger Vitamin D im Körper aktiviert werden und Rezeptorstörungen sind ebenfalls häufiger. Erwähnenswert ist: Die Einstellung zur Höhe des idealen Vitamin D-Spiegels ist nicht bei allen Therapeuten gleich, manche bevorzugen Hochdosen, andere vermeiden sie und jeder hat dafür seine guten Gründe. Dass Vitamin D für die Schilddrüsenfunktion wichtig ist, darin ist man sich aber einig. Etwa auch, da ein Vitamin D-Mangel einen Jodmangel verstärken kann, da Vitamin D Jod in den Zellen der Schilddrüse festhält.

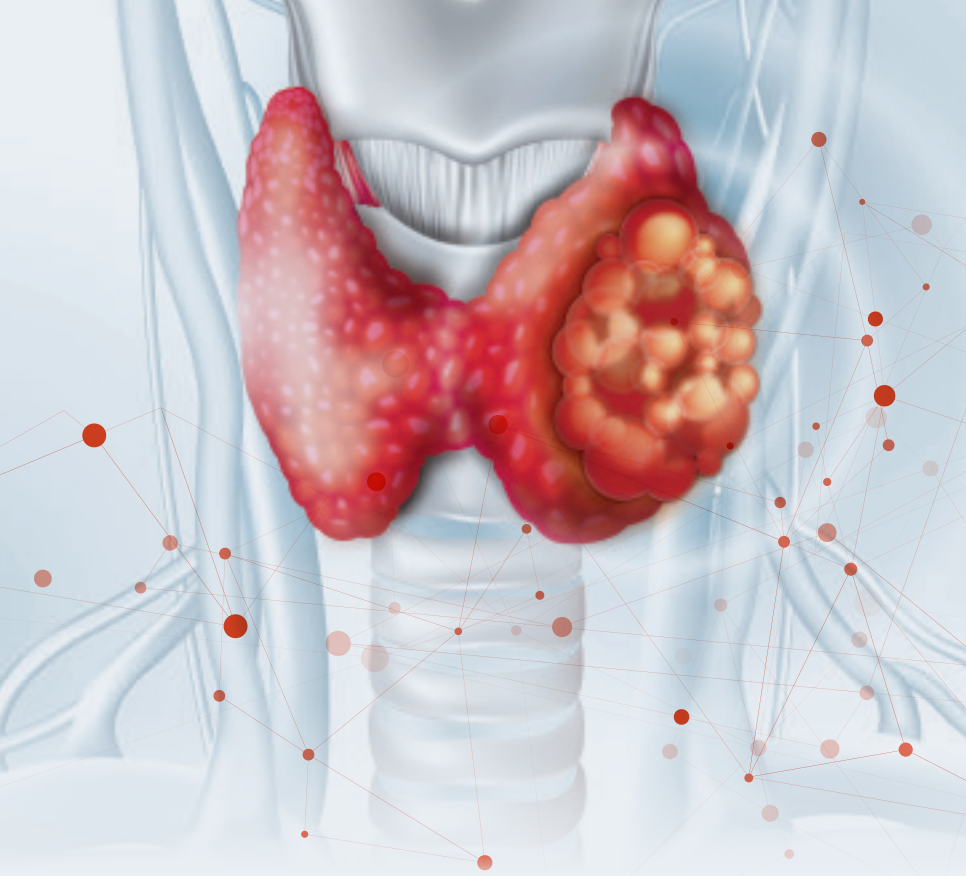
● KRILLÖL MIT ASTAXANTHIN

Omega-3-Fettsäuren, wie Krillöl, senken die Entzündungsneigung bei Hashimoto-Thyreoiditis, reduzieren ihren Schweregrad und unterstützen das Immunsystem. Ist zusätzlich eine erhöhte Menge Astaxanthin enthalten (nur in Premium Krillöl), hat das gegenüber Fischöl oder Mikroalgenöl den zusätzlichen Vorteil entzündungshemmender und antioxidativer Eigenschaften.

Dafür sind gleich mehrere Wirkwege maßgeblich wie eine Aktivierung antioxidativer Enzyme, NrF2-Aktivierung, Aktivierung antioxidativer Gene uvm. Die zusätzliche Anreicherung von Krillöl mit Vitamin D kann bei Hashimoto-Thyreoiditis sinnvoll sein, wenn man nicht ohnedies schon ein Vitamin D-Präparat einnimmt. Krillöl enthält kein Jod, da das Spurenelement sich nicht im Fett, sondern im Fleisch von Meerestieren ansammelt.

● DIE AMINOSÄURE PHENYLALANIN

Phenylalanin ist die Ausgangsaminosäure für den Aufbau der Schilddrüsenhormone Thyroxin (T4) und Triiodthyronin (T3) und der Nervenbotenstoffe Dopamin, Noradrenalin, Adrenalin sowie des Hautpigments Melanin. Sie verbessert die psychische Befindlichkeit, die Aufmerksamkeit, Leistungsfähigkeit und Energie – vor allem bei einer Schilddrüsenunterfunktion.



ZUSÄTZ- LICH IM BLUT BESTIMMEN LASSEN

● COENZYM Q10

Bei Schilddrüsenunterfunktion kann ein Mangel an Coenzym Q10 vorliegen, dabei ist ausreichende Versorgung für die Funktion der Schilddrüse von großer Bedeutung. Ein Mangel macht müde und schwach, da Coenzym Q10 an der Energiegewinnung in den Mitochondrien beteiligt ist. Doch nicht alle teilen diese Meinung, manche sehen viel mehr im Selen den wichtigeren Faktor zur Erholung der Mitochondrien.

● EISEN

Ist das Schilddrüsen antreibende Hormon TSH erhöht, gilt das als Hinweis für einen beginnenden Schilddrüsenhormonmangel, obwohl die Schilddrüsenhormone T3 und T4 im Blut noch normal sind. Daran kann ein Eisenmangel beteiligt sein. Bei Eisenmangel wird nicht genügend Schilddrüsenhormon produziert und kann deshalb zu einer Schilddrüsenunterfunktion beitragen. Andererseits dürfte die Eisenaufnahme bei einer Schilddrüsenunterfunktion beeinträchtigt sein, weil im Magen weniger Säure gebildet wird, die zur Aufspaltung von Ei-

senverbindungen nötig ist. Daher kann ein niedriger Eisenspiegel mit einer Schilddrüsenunterfunktion zusammenhängen.

● ZINK

Bei einer Schilddrüsenunterfunktion kann ein Zinkmangel noch verstärkt werden, da Schilddrüsenhormone zur Zinkaufnahme notwendig sind. Zinkmangel beeinträchtigt umgekehrt aber auch die Schilddrüsenhormonfunktion.

● MAGNESIUM

Magnesium wird für die Produktion von Schilddrüsenhormonen benötigt, wirkt entzündungshemmend und lindert die Entzündung. Vor allem wirkt Vitamin D im Körper nicht, wenn nicht gleichzeitig Magnesium vorhanden ist und bei niedrigen Vitamin D-Spiegeln ist auch an einen potentiellen Magnesiummangel zu denken.

DAS KANN UNTER- STÜTZEN

● VITALPILZE REDUZIEREN STRESS UND REGULIEREN

Adaptogene, wie Vitalpilze, helfen dem Körper bei der Stressanpassung. Wenn die Nebennierenachse durch viel Stress gestört ist, schadet das der Schilddrüsenfunktion, da die Umwand-

lung von T4 in T3 gestört wird. Neben ihrer adaptogenen Eigenschaft zeigt der *Cordyceps* bei einer Unterfunktion (nicht bei Überfunktion) äußerst positive regulierende Wirkungen auf die Schilddrüse. Er stärkt die Nebennieren und kann auch kalte Knoten reduzieren, man muss aber einige Monate Geduld haben. Auch der *Agaricus blazei* Murrill ist bei Autoimmunerkrankungen der Schilddrüse sehr gut, balanciert die dabei aus dem Gleichgewicht geratenen TH1 und TH2. Der *Zunderschwamm* reguliert sowohl bei Unter- als auch Überfunktion.

● BRAHMI ERHÖHT SCHILD- DRÜSENHORMONE

Kaum ein Organ reagiert so empfindlich auf Stress wie die Schilddrüse. Dabei wirkt sich auch kein erkranktes Organ so stark auf die Psyche aus wie die Schilddrüse. Selbst wenn die Schilddrüsenunterfunktion medikamentös behandelt wird bzw. die Werte passen, kann es den Betroffenen schlecht gehen. Hier schafft *Brahmi* Abhilfe. Indische Studien zeigen seine Wirksamkeit bei der Stimulation der Schilddrüse bei Schilddrüsenunterfunktion. Bei Mäusen konnte es die Schilddrüsenhormon-Konzentrationen ohne Nebenwirkungen um bis zu 41 Prozent steigern.

● GUGGUL ERHÖHT DIE JODAUFNAHME

Guggul, die indische Myrrhe, gilt als wichtigstes Ayurvedamittel für den Stoffwechsel. Studien zufolge steigert *Guggul* die Jodaufnahme in der Schilddrüse, reguliert die Schilddrüsenfunktion und kann speziell einer Unterfunktion entgegenwirken. Hintergrund ist eine Erhöhung der Schilddrüsenaktivität und eine bessere Umwandlung des Schilddrüsenhormons T4 in das aktivere Hormon T3. Das führt zu einer Stimulierung des Stoffwechsels und erhöhter Fettverbrennung.

WORAUF IST ZU ACHTEN?

DEN FETTSTOFFWECHSEL IM AUGE BEHALTEN

Schilddrüsenhormone führen zu einer Steigerung der Fettmobilisierung und zu einem Abbau von Speicherfetten, Cholesterin und Gewicht. Bei einer Schilddrüsenunterfunktion (Hypothyreose) passiert das Gegenteil:

Der Energieverbrauch ist geringer, der Antrieb ist vermindert, man ist müde und verbrennt zusätzlich weniger Kalorien, sodass es häufig zu einer ungewünschten Gewichtszunahme kommt.

KOHLLENHYDRATE REDUZIEREN

Ähnlich wie großer Stress führen auch viele Kohlenhydrate zur übermäßigen Cortisolbildung. Cortisol hemmt jedoch die Funktion der Hypophyse. Sie produziert in Folge auch weniger Schilddrüsenhormone. Zu viele Kohlenhydrate fördern außerdem Entzündungen, Übergewicht und Diabetes. Darum sollte man Kohlenhydrate wie Brot, Nudeln und Reis reduzieren. Durch Anstieg des Blutzuckerspiegels kommt es zu vermehrter Insulin-Freisetzung, reduziertem Appetit und dem Risiko einer Unterzuckerung, mehr Fettaufnahme in die Fettzellen (Fettleber) und Hemmung des Fettabbaus. Die Schilddrüsenunterfunktion kann zu Diabetes mellitus, Fettleber und bei Diabetikern zu einer Verschlechterung führen.

HOMOCYSTEIN-SPIEGEL PRÜFEN

Bei Schilddrüsenunterfunktion kann Homocystein im Blut häufiger erhöht sein und vor allem bei zusätzlich erhöhtem Lipoprotein (a) Atherosklerose hervorrufen. Mit dem Vitamin B-Komplex und der Aminosäuremischung III oder Arginin und Citrullin (im Endothel) kann man Homocystein senken. Bei Risikogruppen sollte der Wert nicht höher als 8 oder 9 sein.

DARMGESUNDHEIT BEACHTEN

Die Gesundheit des Darms hat aber auch eine direkte Beziehung zum Spiegel der Schilddrüsenhormone. Die Schilddrüsenhormone unterliegen nämlich einem Kreislauf im Körper und werden – wenn sie über die Leber in den Darm gelangen – im Darm zum Teil wieder ins Blut aufgenommen. Wenn Entzündungen im Darm bestehen oder die Aufnahme sonst irgendwie gestört ist, gehen Hormone verloren. Auch eine Fehlbesiedelung des Darms kann so zu Störungen bei der Resorption führen. Ebenso wird im Darm auch eine große Menge des wichtigen Steuerungshormons Serotonin gebildet. Serotonin ist vielen als unser „Glückshormon“ bekannt, hat aber noch sehr viele weitere Funktionen. Unter anderem steuert es die Hor-



"Knoten in der Schilddrüse?
Ringelblumensalbe und kolloidaler
Schwefel, nacheinander aufgetragen,
soll kalte und heiße
Schilddrüsenknoten auflösen."

mondrüsen der Schilddrüse und der Bauchspeicheldrüse (Stichwort Insulin, siehe oben).

NUR KEINE DIÄT!

Abnehmen ist bei einer Unterfunktion schwer, aber nicht unmöglich. Diäten kann man aber vergessen. Denn das Fatale ist, dass jede Diät den Grundumsatz noch weiter senkt. Da der Körper versucht, das Überleben auch in Hungerzeiten zu sichern, kommt er mit noch weniger Kalorien aus. Dadurch wird das Abnehmen erschwert, denn so wenig zu essen, dass man ins Energieminus kommt, ist kaum möglich. Darum immer zuerst an die Schilddrüse denken, wenn jemand sagt: „Ich weiß nicht, warum ich zunehme, ich esse ohnehin schon fast nichts.“ Abgesehen davon, dass durch die Unterfunktion vermehrt Wasser zwischen den Organen eingelagert wird.

SCHILDDRÜSE UND PSYCHE

Schilddrüsenhormone wirken sich auch stark auf das seelische Wohlbefinden aus. Sie beeinflussen den Stoffwechsel der Gehirn- und Nervenzellen. Deshalb haben sie Auswirkungen auf fast alle geistigen, nervlichen und auch psychischen Funktionen. Bei einer Überfunktion sind die Hirnaktivität, nervliche Erregbarkeit und Muskelkraft gesteigert, bei einer Unterfunktion ist das Gegenteil der Fall. Chronische Belastungen in der Kindheit können zu einer Dysregulation der Stressachse (HPA-Achse) führen und dadurch das Immunsystem langfristig beeinflussen. Das kann ein möglicher

Hintergrund der Entstehung von Autoimmunerkrankungen wie Hashimoto sein. Speziell nach einer Geburt können Depressionen durch die sogenannte Postpartum-Thyreoiditis auftreten.

SO BEDEUTEND IST GUTER SCHLAF

Bei einer Schilddrüsenunterfunktion schläft man oft schlecht, denn zum Einschlafen und Durchschlafen müssen die Schilddrüsenhormone richtig konzentriert sein. Sinkt jedoch im Zuge der Bildung des Schlafhormons Melatonin aus Serotonin der Serotoninspiegel ab, wird die Hormonproduktion in der Schilddrüse gehemmt. Ein Mangel an Serotonin oder eine gestörte Umwandlung zu Melatonin (vor allem durch Blaulicht von Bildschirmen oder Stress) führen aber nicht nur zu Schlafstörungen, sondern auch zu Schilddrüsenerkrankungen.

AUSWIRKUNGEN AUF KNOCHEN

Bei Schilddrüsenüberfunktion kommt es zu einem beschleunigten Knochenstoffwechsel und vermehrtem Knochenabbau mit Osteoporose. Bei einer Schilddrüsenunterfunktion kommt es zu einem verlangsamten Knochenstoffwechsel, zu einem geringeren Knochenabbau, aber zu einer stärkeren Mineralisierung. Das beeinflusst die Elastizität und Stabilität der Knochen ungünstig, wodurch das Risiko von Knochenbrüchen ebenfalls steigen kann. Bei guter Einstellung der Schilddrüsenfunktion können sich schilddrüsenbedingte Knochenveränderungen wieder zurückbilden, was allerdings Zeit benötigen kann.

VERÄNDERUNGEN AN HAAREN UND NÄGELN

Schilddrüsenhormone beeinflussen Wachstum und Aussehen der Fuß- und Fingernägel. Bei einer Schilddrüsenunterfunktion ist ihr Wachstum langsam, sie werden brüchig, splintern und brechen schnell, können Quer- oder Längsfurchen aufweisen. Bei einer Überfunktion wachsen die Nägel zu schnell, sind daher manchmal sehr dünn und schwach und brechen schnell. Sowohl bei einer Schilddrüsenüberfunktion als auch bei einer Schilddrüsenunterfunktion kann es zu reversiblen Wachstumsstörungen der Haare, Brüchigkeit und Haarausfall kommen.



HASHIMOTO: MÖGLICHE URSACHEN

1. URSACHE: ERREGER

Neben dem Epstein-Barr-Virus (EBV), das in 95 Prozent der Menschen schlummernd vorhanden ist, das *Helicobacter pylori* Bakterium, das Magengeschwüre verursacht, *Borrelia burgdorferi*, das mit der Lyme-Borreliose in Verbindung gebracht wird, und *Yersinia enterocolitica*.

2. URSACHE: DYSBALANCE IM IMMUNSYSTEM - TH1 DOMINANZ

Durch eine Fehlregulation des Immunsystems, etwa nach einem schweren Infekt, aber potentiell auch nach einer Impfung, kommt es zum Ungleichgewicht zwischen TH1- und TH2-Zellen, die sich die Waage halten sollten. Dominiert das proentzündliche TH1, arbeitet gleichzeitig TH2, der antientzündliche Teil des Immunsystems, nicht ausreichend. Man kann deshalb nicht pauschal von einem schwachen Immunsystem sprechen, das angeregt werden muss, sondern sollte nach Wegen suchen, es längerfristig wieder zu balancieren - eventuell mit Pilzen wie *Agaricus blazei* Murrill oder *Zunderschwamm*.

3. URSACHE: GENETIK UND NÄHRSTOFF-MÄNGEL

Hauptsächlich sieht man eine genetische Ursache, wobei nicht jeder, der die dafür relevanten Gene HLA, CTLA4, CD40, TSHR oder Tg in sich trägt, daran erkrankt, sondern erst wenn bestimmte auslösende Faktoren hinzukommen wie: weibliches Geschlecht, zu hohe Jodzufuhr, Pubertät, Schwangerschaft, Wechsel, Stress, schwere Erkrankungen, Infektionen, Rauchen, Alkohol, Medikamente, eine gestörte Darmflora, Mangel an Selen, Eisen, Zink, Vitamin D, Coenzym Q10 und Omega-3-Fettsäuren.

LÖST DAS EPSTEIN-BARR- VIRUS EINE HASHIMOTO- THYREOIDITIS AUS?

Zugegeben, die Theorie klingt kühn. Das Epstein-Barr-Virus (EBV), ein "Dauermieter" im Körper nach einer Erstinfektion (Pfeiffersches Drüsenfieber), soll im Verborgenen sein Unwesen treiben und im Zuge einer Reaktivierung Auslöser sein für eine Unterfunktion, Knoten und Hashimoto-Thyreoiditis. So sieht das jedenfalls Anthony William, US-Medizinmedium und Bestseller-Autor in seinen Büchern "Mediale Medizin" und "Heile deine Schilddrüse". Einen wissenschaftlichen Hinweis auf einen möglichen Zusammenhang zwischen EBV und Schilddrüsen-Autoimmunität gibt es auch bereits - siehe Prof. Dr. William H. Robinson und Kollegen, Stanford University 2024 in *Nature Reviews Rheumatology* (<https://www.nature.com/articles/s41584-024-01167-9>).

ANGRIFF AUF DIE SCHILDDRÜSE

Das Epstein-Barr-Virus verursacht bei Erstkontakt nur eine kleine Infektion, verbleibt aber im Körper, vermehrt sich unbemerkt und tritt dann als Mononukleose, das Pfeiffersche Drüsenfieber, mit Befall von Leber und Milz auf. Jetzt beginnt der Kampf erst richtig. Das Virus versucht das Lymphsystem anzugreifen um weiter vorzudringen. Das Immunsystem findet und markiert den Angreifer, es wehrt sich, diverse Symptome treten auf, das Virus zieht sich zurück, bleibt aber kampfbereit. Immer wieder kommt es zu Symptomen wie Halsweh, Fieber, Kopfschmerz, Hautausschlag. Es versucht über die Leber an Schwermetalle und andere Gifte heran zu kommen, von denen es sich genauso ernährt wie von Stresshormonen und Eiern, wie Anthony William in seinem Buch "Heile deine Schilddrüse" schreibt. Zieht sich das Virus in die Organe, wie speziell die Leber zurück, wirkt es dort weiter zerstörerisch, löst mächtigen oxidativen Stress aus, zieht weiter zur Schilddrüse und schließlich ins Nervensystem, wo es Neurotoxine produziert, die die Nervenfunktion beeinträchtigen.

HÄUFIG REAKTIVIERUNG DURCH COVID

"Schlummerndes" EBV kann durch einen anderen Erreger - wie etwa Covid - reaktiviert werden und im Gewebe aktiv sein, selbst wenn es sich im Blut nur als überstandene Infektion zeigt. Es sorgt dann für vielfältige Beschwerden vom Übergewicht bis zur Müdigkeit. In der Schilddrüse kann es Knoten erzeugen, eine Unterfunktion hervorrufen, schließlich die Hashimoto-Thyreoiditis auslösen. Das ist in kurzen Worten, wie Anthony William die Entstehung von Schilddrüsenleiden und die weiterer Autoimmunerkrankungen sieht. Denn auch Multiple Sklerose oder Lupus erythematoses, das chronische Müdigkeitssyndrom sowie viele andere sollen laut William Folgen von EBV sein.

AUTOIMMUNERKRANKUNG STOPPEN

Nach Corona wurden uns mehrere Fälle bekannt, wo junge Menschen mit Hashimoto bzw. Lupus erythematoses diagnostiziert wurden. Wir haben Williams Empfehlungen einfach ausprobiert - mit Erfolg. Es sind nicht nur anhaltend alle Symptome verschwunden, es zeigten sich auch bald keine Autoimmunantikörper mehr im Blut - so als ob es die Autoimmunerkrankung nie gegeben hätte. Geholfen hat bei der Senkung der Autoimmunantikörper im akuten Schub übrigens in erster Linie die *Artemisia annua*. An EBV muss man aber ständig arbeiten, weil es nie ganz überwunden ist, da das Virus im Körper verbleibt. Im Zaum halten lässt sich EBV durch Vitalpilze wie *Zunderschwamm* oder *Chaga*, Katzenkralle, Baikal Helmkraut, Gerstengras mit Zitronenmelisse, Schwarzkümmelsamen und Vitamin D.

SO ERKENNT MAN EINE REAKTIVIERUNG

Der Lymphozytentransformationstest LTT auf Infektionserreger (siehe IMD-Berlin.de) zeigt an, ob und wie stark man an einer Epstein-Barr-Virus Infektion leidet und ob sie chronisch geworden ist. Es gibt einen Kurierdienst von Österreich und der Schweiz (Abnahmeset anfordern). Symptome einer Reaktivierung sind: Extreme Müdigkeit, immer wieder Infekte mit Lymphbeteiligung (und Ausschlag, wenn man Antibiotika gibt, weil man es mit Angina verwechselt hat), erhöhte Temperatur, wandernde Gelenks- und Muskelschmerzen, beginnende Autoimmunerkrankungen.

Über die Co-Autorin Sarah Ehrenberger

studiert Ernährungswissenschaften & TCM-Ernährungslehre. Seit 2022 unterstützt sie die Natursubstanzen Produktion und Manufaktur GmbH.

