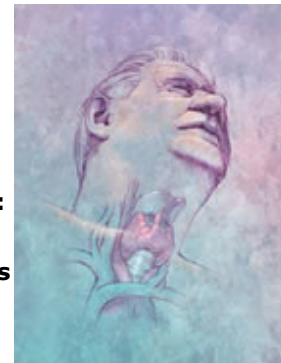




Schilddrüse:

Die Schilddrüse – das vernachlässigte Organ

Das kleine Steuerungsorgan unterhalb des Kehlkopfes bestimmt nahezu alle Prozesse im menschlichen Organismus. Doch in der Gesundheitsvorsorge wird es sträflich vernachlässigt. Erschreckendes Ergebnis der großen Papillon-Aktion zum Auffinden von Schilddrüsenkrankheiten unter 100.000 Bundesbürgern: Die Schilddrüsen von nahezu 30 Millionen Deutschen sind nicht in Ordnung. In höheren Altersklassen sind bis zu zwei Drittel erkrankt. Kaum jemand ahnt, daß Schweißausbrüche, Schlafstörungen, Gereiztheit, Bluthochdruck, Herzrhythmusstörungen, aber auch Lustlosigkeit bis hin zur Depression, aufgequollenes Unterhautgewebe, Haarausfall, unerklärliche Gewichtsveränderungen usw. die Folge von Schilddrüsenstörungen sind. Auch viele unerfüllte Kinderwünsche gehen auf ihr Konto. Im MEDIZIN-WELT-Dossier erfahren Sie, wie man selbst testen kann, ob das kleine Steuerungsorgan noch gesund ist, welche gefährlichen Situationen es herbeiführen kann und was es im Fall einer Erkrankung für Möglichkeiten gibt, wieder gesund zu werden. Prof. Dr. Christoph Reiners, Direktor der Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin an der Universität Würzburg, erläutert in einem ausführlichen Expertengespräch Chancen und Risiken von Schilddrüsentherapien und den neuesten Stand der Forschung.



Von Hans Wagner

MW - Die Schilddrüse (lateinisch: Glandula thyreoidea) ist zwar viel kleiner, aber für den menschlichen Organismus genauso wichtig wie das Herz. Die von ihr produzierten Hormone beeinflussen die gesamte körperliche Entwicklung. Und sogar die seelische Verfassung hängt wesentlich von der Funktion der Schilddrüse ab.

Sie ist ein kleines Steuerungsorgan unterhalb des Kehlkopfes, das die Form eines Schmetterlings hat. Bei Millionen Menschen in Deutschland ist offenkundig, daß dieses Organ erkrankt ist: sie haben einen Kropf, die häufigste Erkrankung der Schilddrüse. Er ist entweder sichtbar oder durch Tasten zumindest fühlbar. Der Grund für diese krankhafte Vergrößerung: Die Schilddrüse legt sich eine immer umfangreichere Produktionskapazität für die Bildung ihrer Hormone zu. Dies geschieht deshalb, weil ihr der Grundbaustein dafür fehlt: das Element Jod.

Erfolgos versucht sie durch Vermehrung und Vergrößerung ihrer Zellen den Jodmangel auszugleichen und so die Herstellung von Hormonen sicherzustellen. Doch ohne den Rohstoff Jod ist das alles vergeblich. Es wächst der Kropf. Die wuchernde Gewebebildung kann dabei nicht mehr Hormone bilden. Um zu funktionieren, ist die 20 Gramm leichte Drüse, die unter dem Schildknorpel des Kehlkopfes (Adamsapfel) sitzt, unabdingbar auf Jod angewiesen.

Unsere Schilddrüse - ein Opfer der Eiszeiten

Doch gerade dieses Spurenelement ist schon seit Jahrtausenden Mangelware in deutschen Böden – auch in österreichischen und schweizerischen - und damit auch im Trinkwasser und in der Nahrung. Schuld sind die urzeitlichen Klimakatastrophen der Eiszeiten. Als die damals entstandenen riesigen Gletscher abschmolzen, wuschen sie das Element Jod aus den Böden und schwemmten es ins Meer. Seither ist die Nordsee stark jodhaltig und der Seefisch daraus ebenfalls. Unsere Böden dagegen sind nahezu jodfrei.

Jodmangelkrankheiten der Schilddrüse sind deshalb weit verbreitet. Präparate, die fehlende Schilddrüsenhormone ersetzen, gehören laut Arzneimittelreport seit Jahren zu den am häufigsten verordneten apothekenpflichtigen Medikamenten.

Sehr oft sieht man der Schilddrüse allerdings ihre Probleme gar nicht an, auch wenn sie defekt ist. Denn es bildet sich keinesfalls immer ein Kropf. Weil das Organ aber bei allen Funktionsabläufen im Körper eine zentrale Rolle spielt, verursachen Schilddrüsenerkrankungen schwere Folgestörungen in vielen Bereichen, an die man zunächst überhaupt nicht denkt. Überall steuern Schilddrüsenhormone die Vorgänge und Prozesse im menschlichen Körper. Deshalb gibt es so viele unterschiedliche Symptome, wenn die Schilddrüse mangelhaft arbeitet. Das sind oft Leiden, für die der Arzt keine organische Erklärung findet. Zum Beispiel gehören dazu Hitzewallungen, Schweißausbrüche, Zittern, Schlafstörungen, Nervosität, Gereiztheit, Verdauungsprobleme mit häufigen Durchfällen, Bluthochdruck, überhöhte Pulsfrequenz, Herzrasen, Herzrhythmusstörungen, Glotzaugen (wie beim Schlagersänger Heino), aber auch Lustlosigkeit bis hin zur Depression, aufgequollenes Unterhautgewebe, dünner werdende Haare, so daß keine Frisur mehr hält, unerklärliche Gewichtsab- oder -zunahme, Heiserkeit, und eben der bekannte Kropf, der unter anderem die Atmung behindern kann.

Frauen erkranken zwei bis dreimal häufiger an der Schilddrüse als Männer

Die Bedeutung der Schilddrüse für die menschliche Gesundheit wird noch immer weit unterschätzt. Das fängt bereits an, noch ehe ein Mensch geboren werden kann. Wenn nämlich Jodmangel herrscht

Der Jodgehalt von Lebensmitteln

Um den täglichen Jod-Mindestbedarf von 200 Mikrogramm zu decken, muß man die folgenden Mengen an Lebensmitteln zu sich nehmen:

An Fisch:

3.100 g Forelle
24 g Schellfisch
52 g Scholle
38 g Seelachs

An Gemüse:

4.000 g Gurke
2.650 g Kartoffeln
500 g Spinat

An Obst:

6.250 g Äpfel
10.000 g Birne

An Milchprodukten:

2.300 g Butter
2.700 g Joghurt
2.500 g Käse (Edamer)
2.700 g Kuhmilch

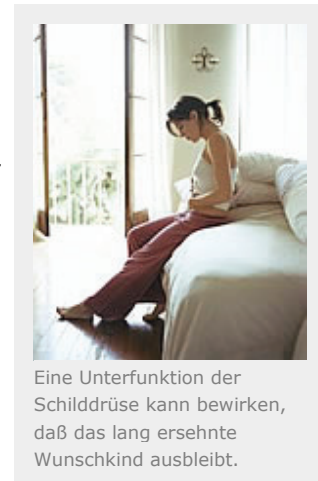
An Getreideprodukten:

4.500 g Reis
1.200 g Roggenbrot
1.700 g Weißbrot

und die Schilddrüse leidet, bleibt oftmals eine ersehnte Schwangerschaft überhaupt aus. Frauen erkranken zwei bis dreimal häufiger an der Schilddrüse als Männer. Verantwortlich dafür sind die weiblichen Geschlechtshormone, die Östrogene. Sie bringen in bestimmten Situationen den Stoffwechsel der Schilddrüse durcheinander. Das beginnt bereits in der Pubertät, mit dem ersten großen Hormonschub. Auch bei einem Kinderwunsch können solche Störungen problematisch werden.

Der Weg zum Wunschkind führt manchmal über die Schilddrüse

Wenn sich keine Schwangerschaft einstellen will, müssen dafür keineswegs Störungen in den Eileitern oder Eierstöcken vorliegen, sondern diese können auch im Halsbereich angesiedelt sein. „Schilddrüsen- und Sexualhormone wie das Östrogen stehen miteinander in einem engen Zusammenhang und beeinflussen sich gegenseitig“. Darauf weist das „Forum Schilddrüse e.V.“ hin, eine gemeinnützige Organisation für „bessere Aufklärung über Vorbeugung, Diagnose und Therapie von Schilddrüsenkrankheiten“. Gerieten die Schilddrüsenhormone aus dem Gleichgewicht, spielen auch die weiblichen Hormone verrückt: Eisprung und Regelblutung könnten dadurch nicht mehr normal ablaufen. Möchte eine Frau dann schwanger werden, stünden die Chancen schlecht dafür.



Eine Unterfunktion der Schilddrüse kann bewirken, daß das lang ersehnte Wunschkind ausbleibt.

Es ist demnach keineswegs selten, daß die Schilddrüse für eine ausbleibende Schwangerschaft verantwortlich ist. Sowohl eine Überfunktion als auch eine Unterfunktion der Schilddrüse können die Empfängnis nachhaltig stören. Betroffene Frauen werden nicht nur seltener schwanger, sie sind auch häufiger von Fehlgeburten betroffen. Mit einer frühzeitigen Entdeckung und Behandlung von Schilddrüsenstörungen könnten sich mitunter teure Verfahren zur Behandlung der ungewollten Kinderlosigkeit erübrigen. Darauf weisen die Experten des Schilddrüsenforums hin.

Vor allem eine Unterfunktion der Schilddrüse, medizinisch Hypothyreose, kann bewirken, daß das lang ersehnte Wunschkind ausbleibt. Doch auch eine Überfunktion (Hyperthyreose) stört die Empfängnis, wenn auch nicht ganz so häufig. Dafür wirkt sich eine Schilddrüsenüberfunktion um so dramatischer auf den Schwangerschaftsverlauf aus, wenn sie unbehandelt bleibt: Fehlgeburten, Frühgeburten oder Mißbildungen des Kindes können hier ihre Ursachen haben.

Viele betroffene Frauen, die schwanger werden möchten, wissen gar nichts von der „Fruchtbarkeitsblockade“ durch ihre Schilddrüse. Deshalb ist es besonders wichtig für alle Frauen mit unerfülltem Kinderwunsch oder vorangegangenen Fehlgeburten, die Schilddrüsenfunktion unbedingt vom Arzt mit einer Blutuntersuchung überprüfen zu lassen. Dabei werden bestimmte Schilddrüsenhormone, vor allem das so genannte TSH (Siehe Sonderteil/Kasten: Die Funktion der Schilddrüse), sowie die Schilddrüsenantikörper gemessen.

Autoimmunerkrankungen machen unfruchtbar und sind schuld an Fehlgeburten

Selbst wenn die Schilddrüse eine normale Funktion zeigt (euthyreote Stoffwechsellage), aber Schilddrüsenantikörper nachweisbar sind, wirkt sich das negativ auf die Empfängnis aus. Diese Antikörper sind in der Lage, eine Schwangerschaft zu verhindern.

Auch die Fehlgeburtenrate ist bei Schwangeren mit Schilddrüsenantikörpern erhöht. Etwa sechs bis zehn Prozent aller werdenden Mütter sind davon betroffen. Für sie ist die Gefahr einer Fehlgeburt um das Doppelte erhöht. Besonders gefährdet sind Frauen, die bereits eine andere Autoimmunerkrankung haben, zum Beispiel Diabetes mellitus Typ1. Sie sind zu etwa einem Viertel auch von Schilddrüsenantikörpern betroffen und haben somit ein erhöhtes Risiko für eine Fehlgeburt.

Frauen mit unerfülltem Kinderwunsch, mit Komplikationen in einer früheren Schwangerschaft oder mit Fehlgeburten, sollten immer an die Schilddrüse denken. Vielleicht ist sie die Ursache für ihre Probleme.

Während einer Schwangerschaft nimmt etwa ab der zehnten Woche die embryonale Schilddrüse Jod aus dem Blut der Mutter auf. Kurze Zeit später kann sie auch schon eigene Schilddrüsenhormone produzieren. Das Jod erhält das ungeborene Kind über die Nabelschnur aus dem mütterlichen Blut. Der Jodbedarf Schwangerer ist deshalb erhöht.

Neugeborene werden untersucht, ob ihre Schilddrüse funktioniert

Müssen Eltern Angst haben, daß ihr Kind unerkannt an einer Schilddrüsenerkrankung leiden und damit schweren Schaden nehmen könnte? Das ist nahezu ausgeschlossen, denn seit fast 30 Jahren werden alle Neugeborenen vorsorglich durch eine Blutentnahme aus der Ferse auf ihre Schilddrüsenfunktion hin untersucht. Sollte zum Beispiel eine angeborene Unterfunktion (siehe „Funktion und Krankheiten der Schilddrüse“) vorhanden sein, werden sie sofort mit den fehlenden Hormonen versorgt und können sich dadurch völlig normal entwickeln, während sie früher irgendwann in Heimen für geistig Behinderte gelandet sind.



Die Schilddrüse ist zwar viel kleiner, aber für den menschlichen Organismus genauso wichtig wie das Herz

Denn wenn es zu einer Unterfunktion der Schilddrüse bei einem Neugeborenen käme, wären die Folgen dramatisch. Es träten bald Stuhlverstopfungen auf, die Kinder würden rasch dick und auffallend träge. Das Wachstum wäre stark gehemmt. Außerdem würde bei einer Schilddrüsenunterfunktion die Intelligenzentwicklung gestört bis hin zum Schwachsinn. Zum Glück tritt eine Unterfunktion bei Neugeborenen aber nur in Ausnahmefällen auf. Etwa eines von dreitausend Kindern kommt mit einem angeborenen Schilddrüsendefekt auf die Welt.

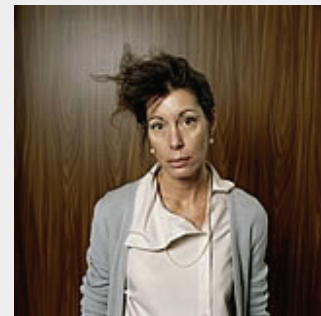
Schilddrüsenunterfunktion bei Säuglingen wäre eine Katastrophe

Beim Neugeborenen und im späteren Kindesalter sind die von der Schilddrüse gebildeten Hormone für eine normale körperliche und geistige Entwicklung von großer Bedeutung. Deshalb wird in Deutschland bei allen Neugeborenen ein Suchtest im Blut (TSH-Screening) zur Früherkennung einer angeborenen Schilddrüsenunterfunktion durchgeführt. Ursache ist entweder eine fehlende, eine zu kleine oder eine nicht normal funktionierende Schilddrüse. Jedes Jahr werden in Deutschland rund 3.000 Kinder vollkommen ohne Schilddrüse geboren – siehe dazu auch unser Interview mit Prof. Dr. Christoph Reiners, Direktor der Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin der Universität Würzburg.

Ist die Diagnose durch Bluttests abgesichert und hat die Untersuchung eine defekte oder fehlende Schilddrüse bestätigt, muß frühzeitig mit der Behandlung begonnen werden. Die Therapie erfolgt mit Thyroxin als Tabletten oder Tropfen. Die Dosierung muß immer wieder an den Bedarf des kleinen Patienten angepaßt werden. Hierfür sorgen regelmäßige Blutuntersuchungen bei einem Schilddrüsenspezialisten. Wichtig ist es, die verordnete Dosis Thyroxin täglich einzunehmen - und das lebenslang. So brauchen Eltern keine Angst vor Nebenwirkungen zu haben und das Kind entwickelt sich ganz normal.

Auch wenn die Frisur nicht mehr sitzt, kann die Schilddrüse dahinterstecken

Nicht nur Frauen mit unerfülltem Kinderwunsch und Schwangere müssen erfahren, daß ihre Schilddrüse oft nichts Gutes im Schilde führt. Das weibliche Geschlecht ist noch auf andere Weise betroffen: Durch ausfallende Haare, brüchige Nägel oder trockene Haut. Wenn die Schilddrüse nicht richtig arbeitet, kann auch die Schönheit darunter leiden. „Fast die Hälfte aller Frauen mit einer Schilddrüsenstörung klagt über Haarausfall“, erklärt Privatdozent Dr. Reinhard Finke, Arzt für Innere Medizin und Endokrinologie. Der Berliner Schilddrüsenspezialist berichtet, daß eine Unterfunktion dieses Organs ebenso häufig die Ursache von Haut- und Haarproblemen sei wie eine Überfunktion. Das Mini-Organ Schilddrüse steuere eben nicht nur Herz, Kreislauf oder Körpertemperatur, sondern auch das größte Organ des menschlichen Körpers, die Haut. Gerade die Schilddrüse aus dem Gleichgewicht, veränderten sich deshalb auch die Haut und alles was mit ihr zusammenhänge, wie Nägel, Haare usw.



Auch wenn die Frisur nicht mehr sitzt, kann die Schilddrüse dahinterstecken

Wenn die Haare dünner und feiner werden, bemerken Frauen zunächst, daß ihre Frisur nicht mehr so hält, wie sie es gewohnt sind. Diese Zeichen sind oft typisch für eine Überfunktion der Schilddrüse (Hyperthyreose). Das Zuviel an Schilddrüsenhormon im Blut beschleunigt das Haarwachstum. Der Negativ-Effekt für die Schönheit: Sie fallen auch schneller aus, sind ebenso wie die Fingernägel dünner, feiner und manchmal brüchiger. Die Haut ist wärmer als sonst, kann leicht feucht oder schweißig werden, juckt bei vielen Betroffenen, ist gereizt oder gerötet.

Wer solche Erscheinungen an sich beobachtet, sollte die Schilddrüse untersuchen lassen. Denn neben den kosmetischen Problemen kann eine Überfunktion schließlich ein ernstes Risiko für den

ganzen Organismus bedeuten, so daß die Ursache dafür möglichst rasch gefunden und kuriert werden sollte.

Wird eine Überfunktion behandelt, können zwar auch manche der eingesetzten Medikamente gelegentlich Haarausfall auslösen; viel häufiger läßt jedoch die vorausgegangene Schilddrüsenstörung die Haare noch über eine gewisse Zeit ausfallen. Deshalb wichtig zu wissen: Je konsequenter die Behandlung angewendet wird, desto eher wachsen auch die Haare wieder. Finke gibt deshalb allen Betroffenen den Experten-Tipp: „Geduld ist hier sinnvoller als ein vorschnelles Absetzen der Arzneimittel.“

Stumpfe Haare, rauhe Haut

Bei der Schilddrüsenunterfunktion (Hypothyreose) stehe laut Finke der Haarausfall sogar an der Spitze der häufigsten Symptome: „Jeder zweite Patient beobachtet dies beunruhigt“. Haut und Haare seien dann oft trocken, rauh und stumpf, sie würden auch nicht mehr fetten. Die Nägel könnten wie bei der Schilddrüsenüberfunktion brüchig werden, manchmal träten Längs- oder Querrillen auf, oder die Nagelplatte flache sich ab. Da bei der Unterfunktion der Körper eher „auf Sparflamme läuft“, sinke auch die Körpertemperatur. Finke: „Die Haut wird kühl und blaß, sieht manchmal auch geschwollen aus, vor allem an den Augenlidern.“ Weiterhin seien ständige Müdigkeit, Frieren, Antriebslosigkeit oder ungewollte Gewichtszunahme bei gleichbleibender Ernährung wichtige Kennzeichen einer Schilddrüsenunterfunktion.

Nicht immer, so der Experte, träten die Symptome einer Schilddrüsenunterfunktion jedoch deutlich zu Tage: „Gerade diese Störung entwickelt sich oft schleichend und bleibt häufig über lange Zeit unentdeckt.“

Jeder kann betroffen sein – durch Vorsorge lassen sich schlimme Folgen verhindern

Bei Reihenuntersuchungen in Betrieben oder kürzlich auch bei Parlamentariern zeigt sich, daß in höheren Altersgruppen mehr als die Hälfte der Bevölkerung irgendeinen Defekt an der Schilddrüse aufweist. Zum Beispiel haben Ultraschall-Untersuchungen bei 123 Besuchern der Gesundheitstage in Nürnberg am 22. und 23. Oktober 2003 ergeben, daß jeder zweite der 45- bis 64-Jährigen Knoten in der Schilddrüse hatte, bei den über 65-Jährigen waren es sogar über 60 Prozent. Die überwiegende Mehrheit hatte davon nichts gewußt. Insgesamt haben 25 bis 30 Millionen Deutsche eine defekte Schilddrüse. Das ist nahezu jeder Dritte.

„Deutschland bleibt Jodmagel-Gebiet, trotz beachtlicher Verbesserungen in den letzten Jahren.“ Zu diesem Schluß kommt die „Untersuchung von Schilddrüsen-Störungen in der arbeitenden Bevölkerung Deutschlands“, die an rund 100.000 Angestellten im Rahmen der „Papillon-Aktion“ vorgenommen wurde. Angestellte zwischen 18 und 65 Jahren wurden auf freiwilliger Basis in 214 Firmen, privaten oder öffentlichen Einrichtungen durch 230 erfahrene Forscher untersucht. Abnormale Befunde, wie Kropf oder Knoten größer als 0,5cm wurden bei exakt 33,1 Prozent der Untersuchten festgestellt. Männer waren zu 32 Prozent betroffen, Frauen zu 34,2 Prozent. Vergrößerte Schilddrüsen ohne Knoten wiesen 9,7 Prozent der Untersuchten auf. Hier lag der Anteil der Männer bei 11,9 Prozent, jener der Frauen bei 7,6 Prozent. Nur Knoten ohne vergrößerte

Schilddrüsen hatten 14,3 Prozent der an der Großstudie Beteiligten. Davon waren 11,5 Prozent Männer und 17 Prozent Frauen.

„Die Rate der abnormen Befunde stieg bei beiden Geschlechtern mit zunehmendem Alter an. Der Kropf war häufiger bei Männern, Knoten häufiger bei Frauen“, heißt es in einem im November 2004 veröffentlichten Bericht zu dieser Studie. („Prevalence of Thyroid Disorders“, von Christoph Reiners et al, in „Thyroid“, Band 14.

Knoten in der Schilddrüse können lange unentdeckt bleiben, vor allem, wenn sie zunächst nicht mit einer Funktionsstörung einhergehen. Eine frühe Erkennung und rechtzeitige Behandlung würden oft unnötiges späteres Leiden verhindern und in vielen Fällen vor einer Operation bewahren. Eine Untersuchung der Schilddrüse sollte vor allem dann erfolgen, wenn Beschwerden wie Druckgefühl im Hals, Luftnot, Heiserkeit, spürbare oder gar schmerzende Knoten im Halsbereich auftreten. Noch besser wäre eine prophylaktische Untersuchung bei Jugendlichen in der Pubertät und eine weitere ab dem 40. Lebensjahr.

Die Behandlung knotiger Veränderungen in der Schilddrüse ist - abhängig von Art und Größe - recht unterschiedlich. In manchen Fällen hilft konsequente Jodeinnahme. In anderen Fällen wird eine Radio-Jod-Therapie oder auch eine Schilddrüsenoperation notwendig. (Siehe „Funktion und Krankheiten der Schilddrüse“)

Alle Zellen und alle Organe des Körpers werden zeitlebens gesteuert und beeinflusst

Schilddrüsenerkrankungen treten in jedem Alter auf. Die Gruppe der Vierzigjährigen hat zum Beispiel auch ein spezielles Schilddrüsenproblem, die Basedowsche Krankheit. Das ist eine besondere Form der Schilddrüsenüberfunktion. Sie löst die bekannten Störungen aus, die durch eine Beschleunigung sämtlicher Stoffwechselprozesse entstehen, wie eben Nervosität, Herzrhythmusstörungen, Schweißausbrüche, Verdauungsprobleme. Außerdem treten in zwei Dritteln der Fälle die Augen unnatürlich hervor.

Die Ursachen für diese Form der Schilddrüsenerkrankung sind noch nicht vollständig erforscht. Es ist eine Autoimmun-Erkrankung. Das heißt, das Immunsystem spielt verrückt und richtet sich gegen den eigenen Körper. Dadurch kommt es dann zu dieser Überfunktion. Mit Medikamenten kann man die zuviel produzierten Hormone unschädlich machen. Die Ursachen kann man jedoch nicht beseitigen. Oft verschwindet eine Basedowsche Erkrankung aber so plötzlich wie sie gekommen ist. Manchmal muß die Schilddrüse auch operiert werden oder mit radioaktivem Jod behandelt werden, um die Hormonproduktion einzuschränken.

Schlagerstar Heino sagt, er könne kaum mehr seine Brille aufsetzen, weil seine Augen soweit hervorträten, daß sie an den Gläsern anstünden. Der medizinische Ausdruck für dieses Phänomen lautet Exophthalmus. Dabei sind das Gleitlager des Auges und die Muskulatur entzündet. Es kommt zu einer starken Schwellung, wodurch der Augapfel nach vorne herausgedrückt wird. Die Entzündung muß dann medikamentös oder durch Bestrahlung eingedämmt werden, manchmal ist auch eine Augenoperation notwendig.

Kropf ist nicht gleich Kropf

Jede Vergrößerung der Schilddrüse wird als Kropf (medizinisch Struma) bezeichnet. Allerdings beeinträchtigt so mancher Kropf die Gesundheit, ohne daß er als solcher überhaupt erkannt wird. Das liegt daran, daß nicht jede Schilddrüsenvergrößerung nach außen tritt. Kröpfe wachsen auch nach hinten, drücken auf Luft- und Speiseröhre, ohne daß man äußerlich etwas sieht. Andere wachsen weit in den Brustkorb hinein. Bei unklaren Druckschmerzen im Hals oder im Brustraum sollte deshalb immer ein Schilddrüsenspezialist zu Rate gezogen werden.

Wenn die Schilddrüse einen Kropf bzw. eine Struma gebildet hat, werden verschiedene Therapien angewandt, um diese Gewebsmassierung zurückzubilden: Jod in Tablettenform kann eine Normalisierung bewirken, manchmal in Kombination mit Schilddrüsenhormonen. Wenn der Kropf gesundheitliche Probleme bereitet, z.B. die Atmung einengt, ist oft eine Operation angezeigt. Auch bei heißen Knoten (siehe „Funktion und Krankheiten der Schilddrüse“), in manchen Fällen von Basedow, sowie bei Verdacht auf Schilddrüsenkrebs, werden chirurgische Eingriffe erforderlich. Bei nicht besonders großen Kröpfen oder bei älteren Patienten mit erhöhtem Narkoserisiko kann eine Radiojod-Therapie die richtige Therapie sein. Sie ist ebenfalls in der Lage, eine vergrößerte Schilddrüse wieder zurückzubilden. Solange ein Kropf allerdings keinerlei Beschwerden macht, sollte er in Ruhe gelassen werden, raten Schilddrüsenspezialisten.

*

Experteninterview:

„Schilddrüsenknoten werden heute eher entdeckt als früher – aber leider werden oft nicht die erforderlichen Konsequenzen daraus gezogen“

Mit Prof. Dr. Christoph Reiners sprach MEDIZIN-WELT über die Gründe für den schlechten Gesundheitszustand der Schilddrüsen in Deutschland, welche gravierenden Folgen dies hat und warum es trotzdem keine Vorsorgeuntersuchungen gibt. Prof. Reiners ist Nuklearmediziner, spezialisiert auf Diagnostik und Therapie von Schilddrüsenkrankheiten, insbesondere von Schilddrüsenkrebs. Er war federführend an der großen Papillon-Aktion beteiligt, bei der 100.000 Schilddrüsenuntersuchungen in Deutschland gemacht wurden und ist ärztlicher Direktor des Klinikums Würzburg.

Medizin-Welt: Warum ist eigentlich unsere Schilddrüse so anfällig für Krankheiten – andere Körperdrüsen machen doch auch nicht so häufig Probleme?

Christoph Reiners: Erstens deshalb, weil die Schilddrüse praktisch mit allen Körperfunktionen interagiert. Das ist bei anderen Drüsen nicht so. Und zweitens, weil die Schilddrüse abhängig ist von einer ausreichenden Jodversorgung. Diese ist nicht immer garantiert.

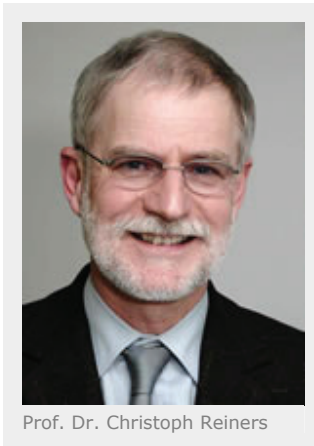
MW: Welches sind die hauptsächlichen Störfälle in der Funktion der Schilddrüse?

Reiners: Das sind einmal die Überfunktionen. Davon sind etwa fünf Prozent der Bevölkerung betroffen. Zum zweiten die Unterfunktionen mit deutlich geringerer Häufigkeit von bis etwa einem Prozent. Das ist genau anders herum als beispielsweise in den USA. Zu tun hat dies damit, daß der amerikanische Kontinent eine ausreichende Jodversorgung seiner Böden aufweist, während wir in Mitteleuropa teilweise extrem jodarme Böden haben.

In Amerika gibt es mehr Unterfunktionen – in Deutschland mehr Überfunktionen

MW: In einem renommierten deutschen Verlag ist ein Ratgeberband erschienen, in dem genau das Gegenteil steht. Expressis verbis wird gesagt, die Unterfunktion der Schilddrüse sei deutlich häufiger als die Überfunktion. Bei den Autoren handelt es sich um zwei namhafte Professoren. Was stimmt nun?

Reiners: Möglicherweise liegen dieser Behauptung Zahlen aus amerikanischen Studien zugrunde. Wir sind ja was die Medizin anlangt eine ganze Zeit über sehr amerikahörig gewesen. Aber die Verhältnisse und Erkenntnisse der Häufigkeit von Schilddrüsenerkrankungen lassen sich aus den USA absolut nicht auf Deutschland übertragen. Noch nicht mal aus anderen Ländern Europas.



Amerikanische Studien heranzuziehen, ist deshalb in diesem Bereich der Medizin irreführend. In den USA sind die Unterfunktionen zehnmal so häufig wie die Überfunktionen.

MW: Wie geht der Arzt gegen eine Überfunktion vor?

Reiners: Zunächst mit Schilddrüsenhemmstoffen, eine Behandlung, die sich über Monate hinzieht. Mit Medikamenten wird die Hormonproduktion in der Schilddrüse langsam abgesenkt bis zur Normalisierung. Dabei hier muß sorgfältig dosiert und darauf geachtet werden, daß die Hormonhemmung nicht zu heftig ausfällt und der Patient in das Stadium einer Unterfunktion gerät.

MW: Welche Behandlungstrategie wird bei Unterfunktion angewandt?

Reiners: Unterfunktion behandelt man durch Einnahme der fehlenden Schilddrüsenhormone, die seit 50 Jahren in körperidentischer Form synthetisch hergestellt werden. Man nimmt sie in Tablettenform ein. Theoretisch könnte sich dann die Unterfunktion innerhalb von zwei Wochen bessern. Meistens dauert es aber wesentlich länger, denn man muß bei einer schweren Unterfunktion extrem vorsichtig, sozusagen einschleichend behandeln, damit der Patient nicht einem hormonellen Wechselbad ausgesetzt wird und plötzlich die Symptome einer Überfunktion bekommt.

Lebensbedrohliche Zustände kann es bei Unterfunktion und bei Überfunktion geben

MW: Kann es durch Über- oder Unterfunktion zu lebensbedrohlichen Zuständen kommen?

Reiners: Es gibt in der Tat bei beiden Funktionsstörungen lebensbedrohliche Zustände. Bei einer Überfunktion kommt es im Extremfall zur thyreotoxischen Krise. Dabei ist die Überfunktion derart stark, daß der Stoffwechsel entgleist, es kann zu extremem Herzrasen, Bewußtseinsstörungen und Nierenversagen kommen. Das passiert eigentlich nur, wenn bei einer Überfunktion große Mengen Jod durch Medikamente oder Röntgenkontrastmittel aufgenommen werden. (Siehe weiter unten). Noch viel seltener ist das sogenannte Myxödemkoma, das bei Patienten mit einer schweren Unterfunktion auftreten kann. Dazu kommt es, wenn eine Unterfunktion jahrelang besteht und zu spät diagnostiziert wird. Der Patient kühlt aus, die Haut wird wächsern, er fällt ins Koma.

MW: Welches sind nun die gefährlichsten Schilddrüsenerkrankungen?

Reiners: Das ist neben Über- und Unterfunktion der Schilddrüsenkrebs. Er ist allerdings nicht mit einer Funktionsstörung verbunden.

Schilddrüsenkrebs wird meistens durch Zufall entdeckt

MW: Heißt das, die Schilddrüse arbeitet weiter als sei gar nichts?

Reiners: Ja, denn das Karzinom bildet zwar Krebsgewebe, das vor sich hinwuchert und Metastasen absetzt. Aber die Schilddrüse selbst weist wegen dieses Befalls keine Funktionsstörung auf. Entdeckt wird ein solcher Krebs deshalb in aller Regel nur durch Zufall. In Deutschland hat jeder zweite bis

dritte Bundesbürger einen Schilddrüsenknoten. Aber nur jeder tausendste ist bösartig. Das ist wie mit der berühmten Stecknadel im Heuhaufen. Sie ist schwer zu finden. Genau so schwierig ist es, ohne konsequente Vorsorge mit Reihenuntersuchungen Schilddrüsenkrebs zu entdecken.

MW: Wie wird Schilddrüsenkrebs behandelt?

Reiners: Er ist eine schwerwiegende und manchmal gefährliche Erkrankung. Aber aufgrund spezieller Behandlungsmöglichkeiten ist Schilddrüsenkrebs am Ende doch weniger gefährlich als andere, häufigere Krebsarten wie Brustkrebs oder Lungenkrebs. Bei einem Karzinom wird die Schilddrüse entfernt. Es erfolgen außerdem Nachbehandlungen mit radioaktivem Jod, wodurch eventuell noch vorhandenes bösartiges Gewebe beseitigt wird.

In manchen Fällen läßt sich die Schilddrüse allein durch Jodzufuhr normalisieren

MW: Wenn durch medikamentöse Behandlung einer Über- oder Unterfunktion die Schilddrüse wieder normal funktioniert, ist das Organ dann geheilt?

Reiners: In vielen Fällen nicht. Die Medikamente greifen nie direkt an der Schilddrüse an. Zum Beispiel wird Unterfunktion durch eine Autoimmunstörung - wie der Hashimotothyreoditis - mit Schilddrüsenhormonen behandelt. Das beeinflusst aber die zugrundeliegende Erkrankung überhaupt nicht. Behandelt wird lediglich das Symptom. Bei Überfunktion verabreicht man Schilddrüsenhemmstoffe, die sogenannten Thyreostatika. Auch dabei wird nicht die zugrundeliegende Erkrankung behandelt, sondern nur das Symptom der vermehrten Ausschüttung an Schilddrüsenhormon. Ursächliche Behandlungen in dem Sinne gibt es für die Schilddrüse gar nicht. Einzige Ausnahme: Wenn jemand alleine aufgrund seiner Mangelversorgung mit Jod eine zu große Schilddrüse hat. Hier kann man das Element Jod zuführen und wenn sich dadurch die Schilddrüse wieder normalisiert, hat man eine ursächliche Behandlung erreicht.

Medikamente zur Schilddrüsenregulierung haben starke Nebenwirkungen

MW: Welche Nebenwirkungen haben die zur Schilddrüsentherapie eingesetzten Medikamente?

Reiners: Die Schilddrüsenhemmstoffe haben gravierende Nebenwirkungen. Wenn es Ersatz gäbe, waren sie sicher nicht mehr im Arzneimittelverzeichnis Deutschlands, der Roten Liste, enthalten. Diese Nebenwirkungen sind vergleichbar denen starker Schmerzmittel. Sie können im Extremfall das völlige Verschwinden der weißen Blutkörperchen zur Folge haben oder doch ein sehr starkes Absinken ihrer Zahl und damit eine hohe Infektanfälligkeit. Leichtere Nebenwirkungen sind Arzneimittelexantheme, also allergische Hautreaktionen mit Juckreiz verbunden, Gelenksbeschwerden, Geschmacksstörungen etc.

MW: Können Operationen eine defekte Schilddrüse heilen?

Reiners: Im Prinzip ist die Entfernung eines bösartigen Knotens eine Heilung. Die operative Verkleinerung einer übermäßig gewucherten oder bei Überfunktion zu stark arbeitenden Schilddrüse ebenfalls.

Verletzungen des Stimmbandnervs bei Operationen sind heute selten

MW: Welche Gefahren können mit einer Schilddrüsen-Operation verbunden sein?

Reiners: Das Hauptrisiko einer Operation zur Verkleinerung der Schilddrüse war bis vor einigen Jahren die Verletzung und Lähmung des Stimmbandnervs. Jetzt gibt es neue Operationstechniken, bei denen während des Eingriffs der Nerv sozusagen verkabelt wird. Über diese Verkabelung wird der Operateur gewarnt, wenn er mit dem Skalpell zu nahe herankommt. Das Verfahren ist unter der Bezeichnung Neuromonitoring bekannt. Ihr Prinzip ist vergleichbar dem Piepser, der Autofahrer beim Rückwärtseinparken vor einer Karambolage warnt.

MW: Welche Risiken sind mit einer Radiojodbehandlung verbunden, bei der ein Teil der Schilddrüsenzellen durch Betastrahlung mit kurzer Reichweite von Jod 131 zerstört werden, um eine Hormonüberproduktion einzuschänken. Sind eventuelle Ängste vor einem solchen Eingriff begründet ?

Reiners: Es werden in Deutschland über 100.000 Schilddrüsenoperationen pro Jahr durchgeführt und etwa 60.000 Radiojodbehandlungen. Das Krebsrisiko ist nach einer Radiojodbehandlung wegen Überfunktion nicht erhöht, wie Studien eindeutig belegen. Bei Radiojodbehandlung nach einem Schilddrüsenkrebs gibt es allerdings ein um ein Prozent erhöhtes Risiko, an Leukämie zu erkranken.

Jeder dreitausendste Bundesbürger lebt ohne Schilddrüse

MW: Nachdem es synthetisch hergestellte Schilddrüsenhormone gibt – wäre es denn auch möglich, ohne das anfällige Organ Schilddrüse zu leben?

Reiners: Jeder dreitausendste Bundesbürger lebt ohne. Das ist allerdings wenig bekannt. Diese Menschen kommen ohne Schilddrüse auf die Welt. Es handelt sich hier um eine angeborene Mißbildung. Sie ist die häufigste Mißbildung neben Störungen des harnableitenden Systems.

MW: Wie und wann kann man das feststellen?

Reiners: Am fünften Tag nach der Geburt wird von jedem Neugeborenen eine winzige Blutprobe aus der Ferse entnommen. Dadurch kann man nicht nur das Fehlen der Schilddrüse erkennen, sondern auch ein ganzes Spektrum möglicher angeborener Stoffwechselstörungen. Wenn die Schilddrüse fehlt, bekommt der Säugling Schilddrüsenhormone in adäquater Dosierung zugeführt und kann sich damit ganz normal entwickeln.

MW: Können neben Jodmangel auch andere fehlende Stoffe wie etwa Selen zu Schilddrüsenerkrankungen führen?

Reiners: Darüber gibt es eine heiße wissenschaftliche Diskussion. Bekannt ist, daß es eine ziemlich starke Wirkung dieses Elements auf die Schilddrüse gibt. Nach dem heutigen Erkenntnisstand muß Selen jedoch deshalb nicht durch Nahrungszusätze in der Ernährung oder durch Tabletten ergänzt werden, um die Schilddrüse günstig zu beeinflussen. Es gibt allerdings Hinweise, daß bei Patienten mit Selenmangel, die gleichzeitig eine Immunstörung haben, Selenzufuhr den Krankheitsprozeß günstig beeinflussen kann.

Bei genetisch bedingtem Schilddrüsenkrebs wird das Organ prophylaktisch entfernt

MW: Warum wird eigentlich die Schilddrüse nicht prophylaktisch entfernt – nachdem Menschen ja auch ohne leben können und das Organ derartige Störungen verursachen kann?

Reiners: Das wäre ein viel zu großer Aufwand. Und selbst wenn durch das Neuromonitoring das Operationsrisiko heute minimiert ist, es liegt immer noch im Bereich von einem Prozent. Es käme also auf 100 prophylaktisch Operierte einer, der anschließend ein Problem mit seinen Stimmbandnerven hätte. Es gibt auch noch den seltenen Fall, daß unbemerkt die Nebenschilddrüsen komplett mit entfernt werden, was zu Störungen des Kalziumstoffwechsels führt. Letztendlich ist auch die Einstellung der Patienten, die ohne Schilddrüse leben und mit synthetischen Hormonen versorgt werden, im einen oder anderen Fall nicht ganz so einfach, vor allem was die Dosierung angeht. Es gibt allerdings eine bestimmte Gruppe von Menschen, bei denen man die prophylaktische Schilddrüsenentfernung seit einigen Jahren ganz konsequent durchführt. Die Betroffenen sind gefährdet durch eine seltene erbliche Form von Schilddrüsenkrebs. Diese Krebsart gehört zu einem Syndrom, bei dem auch andere Organe gefährdet sind, nämlich die Nebennieren. Die Erkrankung nennt sich Multiple endokrine Adenomatose oder MEN Typ 2. Nachdem dies durch eine Genanalyse frühzeitig festgestellt werden kann, wird den Kindern solcher Familien in der Regel vor dem Eintritt in die Schule prophylaktisch die Schilddrüse entfernt.

MW: Wenn Frauen keine Kinder bekommen können, soll nicht selten auch die Schilddrüse dahinterstecken, zum Beispiel mit Antikörpern aufgrund einer Autoimmunerkrankung. Ist dies ein spezielles Schilddrüsenproblem?

Reiners: Nein, denn Autoimmunerkrankungen sind vorwiegend genetisch bedingt. Dazu zählen zum Beispiel Diabetes bei Kindern und Jugendlichen sowie Rheuma. Aber sie betreffen auch die Schilddrüse. Ihre Antikörper können dann in der Tat eine Schwangerschaft verhindern.

Warum Schwangere besonders viel Jod brauchen

MW: Warum empfehlen Ärzte, daß sich Schwangere und stillende Mütter besonders jodreich ernähren und sogar zusätzlich Jodtabletten einnehmen sollen?

Reiners: Der heranwachsende Fötus braucht relativ viel Jod, das er sich über die Nabelschnur aus dem Blutkreislauf der Mutter holt. Damit es bei der Mutter nicht zu Jodmangel kommt, rate ich Schwangeren zu einer vorbeugenden Einnahme von Jodtabletten.

MW: Untersuchungen aus den neunziger Jahren zufolge sollen besonders viele Kinder unter Jodmangel und den Folgen davon leiden. Wie sieht das im Jahr 2005 aus?

Reiners: Da hat sich inzwischen etwas verändert. Bei Schulkindern ist der Jodmangel inzwischen offensichtlich ausgeglichen, im Gegensatz zu den Erwachsenen, wo immer noch eine etwas zu geringe Jodversorgung besteht. Die Anreicherung von nahezu drei Viertel aller Nahrungsmittel mit dem wichtigen Element über das Jodsalz beginnt sich auszuzahlen.

Nicht die Kinder haben häufig Schilddrüsenerkrankungen, sondern die Erwachsenen

MW: Sind dadurch auch die Schilddrüsenerkrankungen bei Kindern rückläufig?

Reiners: Die Zahlen, die das Forum Schilddrüse seinerzeit veröffentlicht hat, um das Augenmerk der Öffentlichkeit auf das Thema Schilddrüse zu lenken, können zu Mißverständnissen führen. Es ist eher umgekehrt: Kinder sind keineswegs besonders häufig betroffen, sondern das trifft auf die Älteren zu, vor allem auf die über 45jährigen. Aber natürlich gibt es Kinder, die mit Jod unterversorgt sind, und dafür muß man selbstverständlich etwas tun, denn die haben schließlich noch ihr ganzes Leben vor sich. Bei ihnen kann man durch rechtzeitige Vorbeugung auch am meisten erreichen.

MW: Sollte man als Erwachsener Jodtabletten auf Verdacht einnehmen, um eine weitere Unterversorgung auszuschließen?

Reiners: Wer die dafür gedachten Jodtabletten mit einer niedrigen Dosierung einnimmt, die sich im Bereich von 100 bis 200 Mikrogramm bewegt, kann nicht allzuviel falsch machen. Die Frage ist, ob das sinnvoll ist. Denn es besteht durchaus die Möglichkeit, Jodmangel auch durch die Ernährung auszugleichen, mit Seefisch, Meeresfrüchten, jodiertem Speisesalz und damit hergestellten Fleisch- und Backwaren etc.

Nicht alle Menschen mit einem Kropf haben automatisch Schilddrüsenüberfunktion

MW: Haben alle Menschen mit einem Kropf automatisch auch eine Schilddrüsenüberfunktion?

Reiners: Das wird sehr häufig von Patienten angenommen, ist aber nicht richtig. Es kann zwar sein, daß beides zusammen auftritt, aber von tausend Patienten mit einem Kropf hat nur etwa einer eine Überfunktion.

MW: Sollte man bei einem Kropf in jedem Fall Jodtabletten einnehmen, um ihn nach Möglichkeit zum Verschwinden zu bringen?

Reiners: Nicht einfach nur Jodtabletten. Sondern es gibt drei Behandlungsmöglichkeiten: Jodtabletten, Schilddrüsenhormone und eine Kombination von beidem. Die heute am häufigsten angewandte Methode ist die Kombination. Aber wirkungsvoll ist diese Behandlung nur, wenn man in jungen Jahren nach der Entdeckung einer Schilddrüsenvergrößerung damit anfängt. Wenn sich in einem solchen Kropf evtl. bereits heiße Knoten gebildet haben oder autonome Adenome, wie der Fachausdruck lautet, dann ist das wie Öl ins Feuer gießen. Denn diese Adenome gehorchen keinem Regelkreis mehr, sie funktionieren also wirklich autonom, und wenn sie mit Jod gefüttert werden, kann eine schwere Überfunktion entstehen. Bis zum 30. Lebensjahr etwa ist Jod meist heilsam, danach muß man sehr vorsichtig sein.

Die Früherkennung von Schilddrüsenerkrankungen wird sträflich vernachlässigt

MW: Warum wird das lebenswichtige Organ Schilddrüse, das eine derart große Rolle für die menschliche Gesundheit spielt, in der Gesundheitsfürsorge so vernachlässigt, wie das offenkundig der Fall ist.

Reiners: Dafür gibt es mehrere Gründe. In einigen Gegenden galt der Kropf, die häufigste Störung der Schilddrüse, als eine Art Stammesabzeichen. Das heißt: einen Kropf haben viele, das erscheint dann als normal, nicht als eine Form von Krankheit. Wegen eines Kropfes sind die Menschen nicht zum Arzt gegangen. Heute weiß man, daß dies nicht nur ein Schönheitsfehler ist. In etwa 0,1 Prozent der Fälle kann er auch bösartige Knoten enthalten. Sehr häufig entwickeln sich in einem Kropf spezielle Formen der Schilddrüsenüberfunktion, mit heißen Knoten. Die Aufmerksamkeit für die Schilddrüse ist inzwischen gestiegen. Aber es gibt in Deutschland weder von den Fachgesellschaften noch von den Krankenkassen Programme, die der Prävention und dem Screening, also der Früherkennung, dienen könnten. Das ist sehr bedauerlich.

Vorsorge für 100 Euro möglich – aber die Kassen lehnen eine Kostenübernahme ab

MW: Was wäre notwendig?

Reiners: In den USA beispielsweise, die ja in vielen Fällen Vorbild sind, gibt es zumindest Empfehlungen, durch Labortests vorbeugende Untersuchungen zu machen. Und das, obwohl dort kein Jodmangel herrscht. Zumindest solche, TSH-Tests genannten Untersuchungen wären für Deutschland dringend erforderlich. Die Krankenkassen lehnen das bisher jedoch ab. Hier ist die Sensibilität für dieses Thema noch sehr gering. Aber auch bei Patienten und Ärzten läßt sie zu wünschen übrig. Die endokrinologische Ausbildung ist bei Medizinern in der Vergangenheit zu kurz gekommen. Heutigen Medizinstudenten wird weit mehr interdisziplinäres Wissen angeboten und auch vermittelt. Das trägt auch zur Attraktivität ihres Studiums bei.

MW: Bezahlen Krankenkassen also Schilddrüsen-Vorsorgeuntersuchungen bis heute nicht?

Reiners: Nein. Die Möglichkeit einer Abrechnung für den Arzt ist nur dann gegeben, wenn ihm der Patient Beschwerden nennt, die auf eine Schilddrüsenstörung hindeuten. Dann ist es ja eine diagnostische Maßnahme und keine Vorsorgeuntersuchung mehr.

MW: Wie aufwendig ist so eine Vorsorge-Untersuchung?

Reiners: Die ist nicht aufwendig, sondern eher simpel. Man macht den TSH-Test, also Blutabnahme und eine Laboruntersuchung. Außerdem eine Ultraschall-Untersuchung.

MW: Und was kostet das?

Reiners: Runde hundert Euro.

Die Folgekosten von Schilddrüsenerkrankungen gehen pro Jahr in die Milliarden

MW: Aber eine Erkrankung der Schilddrüse mit schlimmen Folgen für Herzgesundheit, Psyche, Bluthochdruck usw. sind doch sicher teurer als solche Tests?

Reiners: Vor zehn Jahren wurden dazu einmal Schätzungen angestellt. Wenn man diese auf die heutigen Gegebenheiten hochrechnet, dann zeigt es sich, daß pro Jahr ein bis zwei Milliarden Euro für Schilddrüsenerkrankungen ausgegeben werden - der weitaus größte Teil unnötig, weil es an der Vorsorge gefehlt hat.

MW: Haben Ärzte, Fachärzte und Kliniken sich damit abgefunden?

Reiners: Nein. Deshalb wurde 2002/2003 die große Papillon-Initiative durchgeführt. Papillon deshalb, weil die Schilddrüse eben diese Schmetterlingsform aufweist. An der Aktion waren 230 Ärzte, vor allem Werksärzte großer Unternehmen, beteiligt. Sie haben rund 100.000 Freiwillige in Deutschland mit Ultraschall an ihrer Schilddrüse untersucht. Dabei wurden Menschen mit einem bereits bekannten Schilddrüsenproblem ausgeschlossen. Es ging nur um vermeintlich Gesunde. Die Ergebnisse sind erschreckend. Jeder Zweite über 50 Jahre hat ein Schilddrüsenproblem, das bis dato nicht bekannt war. Die Ergebnisse der Aktion werden jetzt sukzessive veröffentlicht.

Bayern ist keineswegs Spitzenreiter bei der Kropfhäufigkeit

MW: Wie ist eigentlich die Kropfverteilung in Deutschland – sind tatsächlich die Bayern absolute Spitzenreiter?

Reiners: Nein, das stimmt nicht mehr. Die neuesten Erhebungen in der Papillon-Aktion hat anderes ergeben: es ist eher ein leichtes Ost-Westgefälle zu erkennen, im Osten gibt es also etwas mehr Kröpfe als im Westen. Aber es gibt kein eindeutiges Süd-Nord-Gefälle.

MW: Wenn jemand Schilddrüsenprobleme bekommt, kann dies auch an dessen unsolidem Lebenswandel liegen?

Reiners: Starke Raucher sind auf jeden Fall gefährdet. Der Rauch enthält den Schilddrüsenhemmstoff Thiocyanat, der dazu führen kann, daß die in ihrer Aktivität gebremste Schilddrüse zum Ausgleich an Größe zunimmt und Knoten ausbildet. Außerdem gibt es im Rauch weitere Stoffe, die Immunerkrankungen der Schilddrüse begünstigen und sich negativ auf die Augen von sensiblen Patienten auswirken. Sie begünstigen zum Beispiel die Entwicklung der sogenannten Glotzaugen bei der Basedowschen Erkrankung. Für Alkohol gibt es bislang nur Spekulationen. Es ist nicht gesichert, daß Alkohol negative Wirkungen auf die Schilddrüse hat.

Was Seele und Schilddrüse miteinander zu tun haben

MW: Können auch seelische Ursachen zu Schilddrüsenerkrankungen führen?

Reiners: Sie führen nicht zu Schilddrüsenerkrankungen, aber es ist bekannt, daß die Basedowsche Form der Schilddrüsenüberfunktion sich nach schweren seelischen Belastungen bemerkbar macht,

zum Beispiel bei Verlust eines nahen Angehörigen, obwohl sie vorher noch nicht ausgebrochen war. Man spricht dann vom Schreck-Basedow.

MW: Gibt es so etwas wie eine Jodallergie – also müssen manche Menschen besonders vorsichtig oder zurückhaltend sein bei der Einnahme von Jod?

Reiners: Eine echte Jodallergie ist etwas extrem Seltenes. Es gibt rare Fälle, wo Menschen unter sehr hohen Jodmengen eine allergische Reaktion zeigen. Das passiert aber nur bei einer Dosis, die tausendfach über den in Nahrungsmitteln enthaltenen Jodmengen liegt. Relativ häufig kommt es dagegen vor, daß jemand auf jodhaltige Röntgenkontrastmittel allergisch reagiert. Diese Mittel enthalten aber nicht das niedrigmolekulare elementare Jod. Sondern in ihnen liegt Jod in organischer Bindung vor. Das sind sehr große Moleküle. Und gegen die kann man tatsächlich allergisch sein. Aber dieses Jod ist nicht vergleichbar mit dem in den Jodtabletten enthaltenen, die man für die Schilddrüse einnimmt. Wenn Patienten bereits eine Überfunktion haben und solche Kontrastmittel bekommen, kann dies zu einer schweren thyreotoxischen Krise führen.

Durch stark jodhaltige Herzmittel können gefährliche Komplikationen eintreten

MW: Es soll ja auch Herzmittel geben, die so ähnliche Wirkungen haben wie Röntgenkontrastmittel. Ist das richtig?

Reiners: Ja, das ist richtig. Bei Patienten mit Überfunktion, vor allem mit heißen Knoten, dem sogenannten autonomen Adenom, sind Herzrhythmusstörungen die häufigste Folge. Das wirkungsvollste Medikament überhaupt zur Behandlung von Rhythmusstörungen ist stark jodhaltig. Wenn Patienten nicht gründlich untersucht werden, so daß das Schilddrüsenproblem unerkannt bleibt und sie bekommen dieses Präparat dann verabreicht, geraten sie in Teufels Küche.

MW: Welche Mittel sind das?

Reiners: Der Wirkstoff ist Amiodaron, das Präparat ist in Deutschland zum Beispiel unter dem Namen Cordarex bekannt

MW: Wie aussagekräftig ist eigentlich ein Urintest auf Jod?

Reiners: Unsere Klinik hat einen Schnelltest mit eingeführt, der beispielsweise zeigt, ob jemand einen Jodexzeß hinter sich hat, durch Kontrastmittel oder Amiodaron. In solchen Fällen muß man ja ganz anders in eine Behandlung einsteigen als bei unbelasteten Patienten. Der Test spricht in erster Linie auf eine solche Jodübersorgung an. Um verlässlich festzustellen, ob jemand zu wenig Jod hat, ist er nicht genau genug, da kann er allenfalls Anhaltspunkte liefern.

Auch entdeckte Schilddrüsenknoten führen oft nicht zur fachärztlichen Behandlung

MW: Nachdem es keine Schilddrüsen-Vorsorgeuntersuchungen gibt, werden viele Schilddrüsenerkrankungen immer noch nach dem Zufallsprinzip entdeckt. Häufen sich solche Zufälle in unserer Zeit wenigstens – gibt es da einen Trend?.

Reiners: Schilddrüsenknoten werden heute in der Tat eher entdeckt als früher. Zum Beispiel durch Ultraschalluntersuchungen zur Überprüfung der Halsschlagaderdurchblutung. Dabei wirft der Internist schon mal einen Blick auf die Schilddrüse. Oder der Radiologe schaut bei einer CT, einer Computer-Tomografie-Untersuchung, nicht nur auf die Blutgefäße im Halsbereich, sondern sieht sich auch die Schilddrüse an und stellt einen Knoten fest. Nur leider ist es so, daß daraus häufig nicht die erforderlichen Konsequenzen gezogen werden und der Patient einer wirklich vernünftigen weiteren Diagnostik zugeführt wird. Man nimmt das zur Kenntnis, da ist irgendwas, aber das war's dann.

MW: Was müßte geschehen?

Reiners: Der Patient mit dem Inzidentalom, dem zufällig entdeckten Knoten, wie ein neuerer Begriff aus dem Englischen heißt, müßte nun unbedingt zu einem Experten geschickt werden. Aber das unterbleibt leider noch viel zu oft.

MW: Herr Professor Reiners, haben Sie vielen Dank für dieses Gespräch.

*

Die Schilddrüse: Funktion, Krankheiten

Folgen und Therapien

Die Funktion der Schilddrüse

Die Schilddrüse produziert ihre Hormone in den Schilddrüsenzellen, den sogenannten Thyreozyten. Mehrere von ihnen bilden zusammen einen Hohlkörper, genannt Follikel. In ihnen werden die Schilddrüsenhormone vorrätig gehalten. Der Hormonvorrat der Schilddrüse reicht bei normalem Bedarf etwa acht Wochen.

Die Schilddrüse produziert zwei Hormone, das Trijodthyronin, T3 genannt und das Tetrajodthyronin, als T4 bezeichnet. Für die Hormonproduktion ist die Schilddrüse auf eine ausreichende Jodversorgung angewiesen. Sie benötigt etwa 150 bis 250 Mikrogramm (Millionstel Gramm) pro Tag. Auf ein Menschenleben hochgerechnet sind das ganze vier bis fünf Gramm. Geringe Menge, aber große Wirkung. Denn wenn diese wenigen Gramm Jod fehlen, werden ungeahnte Folgen für die menschliche Gesundheit heraufbeschworen.

Von den beiden Schilddrüsenhormonen ist meist nur das T3 an und in den Zellen wirksam. Dadurch wird der Grundumsatz im Organismus gesteuert. Beispielsweise schlägt das Herz bei einer Unterfunktion träge und langsam, bei einer Überfunktion dagegen ist der Herzschlag erhöht, es kann zu Herzrasen und Herzrhythmusstörungen kommen.

Die Schilddrüse unterliegt normalerweise einer übergeordneten Steuerung, die den Hormonbedarf immer den jeweiligen Erfordernissen des Organismus anpaßt. Verschiedene Gehirnabschnitte führen die Oberaufsicht. Damit immer genau so viel Schilddrüsenhormone im Blut vorhanden sind wie nötig, erfolgt eine fortlaufende Rückmeldung an die Schaltzentrale des Hypothalamus im Zwischenhirn. Sind zu wenig Schilddrüsenhormone im Blut, regt der Hypothalamus die Hypophyse (auf deutsch Hirnanhangdrüse) an, vermehrt ein Hormon mit der Bezeichnung TSH (Thyreoida stimulierendes Hormon) auszuschütten. Über den Blutkreislauf erreicht das TSH die Schilddrüse, die dadurch wiederum zur Freisetzung ihrer Hormone angeregt wird.

Test: Kann es sein, daß meine Schilddrüse krank ist?

Verschiedene Institutionen wie das „Forum Schilddrüse“ haben Merkmale für Selbsttests entwickelt, anhand derer man Erkrankungen der Schilddrüse erkennen kann. Je häufiger die Antwort auf folgende Fragen „ja“ lautet, um so größer ist die Wahrscheinlichkeit, daß eine Störung vorliegt.

- Kommt es bei Ihnen in letzter Zeit aus unerklärlichen Gründen zu einer auffälligen Gewichtsabnahme, obwohl sich beim Essen und in Ihrem Bewegungsverhalten nichts geändert hat?
- Sind Sie häufig aus unerklärlichen Gründen nervös oder gereizt?
- Haben sie einen Puls, der regelmäßig auf über 80 Schläge beschleunigt ist?
- Leiden Sie unter einem unregelmäßigen Herzschlag, an Herzrasen, Herzrhythmusstörungen?

- Schwitzen Sie viel, auch dann wenn es anderen überhaupt nicht warm ist?
- Haben Sie einen gleichmäßig über den gesamten Kopf verteilten Haarausfall?
- Haben Sie weiche, durchfallartige Stuhlgänge?
- Leiden Sie unter Schlafstörungen?

Wenn Sie hier öfter als zweimal mit „ja“ geantwortet haben, besteht der Verdacht auf einen Schilddrüsenüberfunktion.

- Steigt Ihr Gewicht, obwohl Sie nicht weniger essen als bisher und auch Ihr Bewegungsverhalten nicht verändert haben?
- Fühlen Sie sich auffallend müde und abgespannt, ganz im Gegensatz zu früher?
- Frieren Sie, während anderen die Temperatur sehr angenehm ist?
- Sind Ihre Haare struppig, die Haut trocken und die Fingernägel brüchig?
- Leiden Sie neuerdings immer öfter unter Verstopfung?
- Sind Sie großen Stimmungsschwankungen unterworfen bis hin zu depressiven Erscheinungen?

Diese Merkmale deuten auf eine Schilddrüsenunterfunktion.

Sind Ihnen Ihre Hemdkragen zu eng, können Sie hochgeschlossene Kleidung nicht mehr ausstehen, bemerken Sie ein Engegefühl im Hals beim Schlucken oder Sprechen und das Gefühl, schlecht Luft zu bekommen?

Das sind Merkmale, die auf einen Kropf hindeuten.

Krankheiten der Schilddrüse

Der Kropf:

Der Kropf ist die häufigste Schilddrüsenerkrankung in Deutschland. Rund 30 Prozent oder etwa 25 Millionen Menschen sind hierzulande davon betroffen. Kröpfe entstehen durch Jodmangel. In jüngeren Jahren sind sie häufig auch durch Jodeinnahme wieder zum Verschwinden zu bringen. Wenn diese nicht gelingt, gilt: Solange ein Kropf keine Beschwerden macht und keine krankhaften Knoten beherbergt, kann er unbehandelt bleiben. Er ist dann lediglich ein kosmetisches Problem. Wenn er die Atmung behindert, heiße oder kalte Knoten enthält, wenn ein autonomes Adenom oder Krebs auftritt, wird er mit unterschiedlichen Methoden therapiert: Medikamentös, durch Operation, durch Radiojodbehandlung, durch Kombination verschiedener Therapien (Mehr Informationen im Interview).

Die Schilddrüsenüberfunktion:

Sie muß in jedem Fall behandelt werden, je früher um so besser. Medikamentös wird sie durch Präparate eingedämmt, die eine Überproduktion der Schilddrüsenhormone normalisieren können. Wenn sich heiße Knoten in der Schilddrüse gebildet haben, darf Jod in größeren Mengen nicht mehr eingenommen werden. Damit könnte sich die Überfunktion verschlimmern. (Mehr Informationen im Interview).

Die Autoimmunstörung Morbus Basedow:

Die Hauptmerkmale dieser Erkrankung sind Herzrasen, Kropf und „Basedowaugen“ – auffallend hervortretende Augäpfel. Diese drei krankhaften Störungen werden auch als „Merseburger Trias“ bezeichnet. Sie wurden erstmals im Jahr 1840 von dem Arzt Karl von Basedow aus Merseburg als Erkennungsmerkmale einer Schilddrüsenüberfunktion dokumentiert. Ihre spezielle Art wird auch als Immunhyperthyreose bezeichnet. Es werden dabei Antikörper gebildet, die ähnlich wirken wie das TSH aus der Hirnanhangdrüse und die Schilddrüsenzellen zu einer vermehrten Hormonproduktion stimulieren. Eine ursächliche Behandlung von Morbus Basedow ist bisher nicht möglich. Im wesentlichen muß man sich darauf beschränken, die Überfunktion zu stoppen.

Die Schilddrüsenentzündung Thyreoiditis:

Es handelt sich dabei um eine symptomlose Entzündung der Schilddrüse, die durch das eigene Immunsystem ausgelöst wird. Nach ihrem Entdecker wird sie auch als Hashimoto-Thyreoiditis bezeichnet. Sie erzeugt eine Schilddrüsenunterfunktion, die mit der Gabe von synthetischen Schilddrüsenhormonen therapiert werden kann. Diese Hormone müssen bei einer Hashimoto-Thyreoiditis lebenslang eingenommen werden. Außerdem gibt es noch – sehr viel seltener – eine schmerzhafteste Form der Schilddrüsenentzündung.

Die Schilddrüsenunterfunktion:

Bei einer Unterfunktion produziert die Schilddrüse zu wenig Hormone. Sie müssen durch synthetische Schilddrüsenhormone ersetzt werden. Eine Unterfunktion, die nicht durch Hashimoto verursacht ist, kann verschiedene andere Ursachen haben, wie etwa Entzündungen nach einer Operation etc.

Der kalte Knoten und der Schilddrüsenkrebs:

Knoten in der Schilddrüse, die nicht mehr an der Hormonproduktion beteiligt sind, bezeichnet man als „kalte Knoten“. Kalte Knoten sind vor allem eine Erscheinung in den Schilddrüsen älterer Menschen. Meistens ist das inaktive Gewebe harmlos. In etwa fünf Prozent der Fälle kann daraus jedoch auch Schilddrüsenkrebs entstehen. (Mehr Informationen zu Schilddrüsenkrebs im Interview).

Die Schilddrüsenuntersuchungen

Blutuntersuchung:

Damit werden die Schilddrüsenhormone, die Botenstoffe, z.B. TSH, Schilddrüsenantikörper etc. bestimmt. (Mehr dazu im Interview).

Ultraschall:

Bei der Ultraschalluntersuchung oder Sonographie werden die Wellen des Ultraschalls von verschiedenen Geweben unterschiedlich reflektiert. Zysten erscheinen dadurch dunkel, Knoten unterscheiden sich von normalem Gewebe dadurch, daß sie echoärmer oder echoreicher sind. Weist die Schilddrüse ein echoarmes Gewebe auf, besteht der Verdacht auf eine Autoimmunerkrankung, z.B. Basedow oder Hashimoto-Thyreoiditis. Bei der Ultraschalluntersuchung wird außerdem das Volumen der Schilddrüse in Millilitern bestimmt. Dadurch kann auch ein bislang nicht bekannter Kropf festgestellt werden.

Szintigraphie:

Bei dieser Untersuchung wird die Aufnahme von Jod in die Schilddrüse erkennbar und die Verteilung des Jods innerhalb des Organs. Das Prinzip der Untersuchung macht sich die Eigenschaft der Schilddrüsenzellen zunutze, sehr rasch verfügbares Jod aufzunehmen. Bei der Szintigraphie bekommt der Patient eine kleine Menge eines radioaktiven Stoffes (Jod oder Technetium) gespritzt. Die Schilddrüsenzellen fischen diese radioaktiven Substanzen aus der Blutbahn und bauen sie in die Schilddrüse ein. Der Patient wird nach einer kurzen Wartezeit vor eine Gammakamera gesetzt, die anzeigt, in welchen Regionen der Schilddrüse besonders viel oder wenig radioaktives Material angereichert wird. So kann man die aktiveren und die passiveren Zellansammlungen im Innern der Drüse unterscheiden. Je stärker die Zellen arbeiten, um so mehr geht ihre Farbe in den Rotbereich, je weniger aktiv sie sind, um so stärker werden die Blautöne. Rot zeigt heiße Knoten, Blau läßt kalte Knoten erkennen.

Neben diesen Standarduntersuchungen werden bei speziellen Fragestellungen noch die Feinnadelpunktion eingesetzt, die Zellmaterial aus der Schilddrüse entnimmt oder manchmal auch Röntgenuntersuchungen, Computertomographie, sowie Kernspintomographie.

Der Autor

Sie erreichen Hans Wagner unter h.wagner@medizin-welt.info.

Die Texte, die in MEDIZIN-WELT veröffentlicht werden, sind sorgfältig erarbeitet. Dennoch erfolgen alle Angaben ohne Gewähr. Weder Autoren noch Verlag können für eventuelle Nachteile oder Schäden, die aus den in MEDIZIN-WELT-Beiträgen gemachten theoretischen und praktischen Hinweisen resultieren, eine Haftung übernehmen.