



Jodmangel und Schilddrüsenerkrankungen



Was Sie wissen sollten, woran Sie denken müssen

Ein kurzer Ratgeber

Prof. Dr. med. Markus Luster
Klinik für Nuklearmedizin, Universitätsklinikum Marburg

Nichts ist
so überflüssig
wie ein Kropf –
aber jeder Dritte
hat einen

Henning 
informiert

Autoren



Michaela Luster ist Germanistin und Romanistin (M.A.) und arbeitet als Redakteurin beim Wiesbadener Kurier.



Markus Luster ist Professor für Nuklearmedizin und Direktor der Klinik für Nuklearmedizin am Universitätsklinikum Marburg.

Inhaltsverzeichnis

Die Schilddrüse – kleines Organ, große Wirkung	2
Jodmangel und Schilddrüsenerkrankungen – wie hängt das zusammen?	4
Welche Ursachen hat eine Schilddrüsenvergrößerung?	6
Wie viel Jod braucht der Mensch?	7
Wie spüre ich eine Vergrößerung der Schilddrüse und welche Folgen kann sie haben?	9
Welche Untersuchungen sind wichtig?	10
Was kann ich tun, um einer Schilddrüsenvergrößerung vorzubeugen?	12
Welche Möglichkeiten der Behandlung gibt es?	16
Besondere Zeiten, besonderer Bedarf: Kindheit, Jugend, Schwangerschaft und Stillzeit	18
Nichts ist so überflüssig wie ein Kropf	20

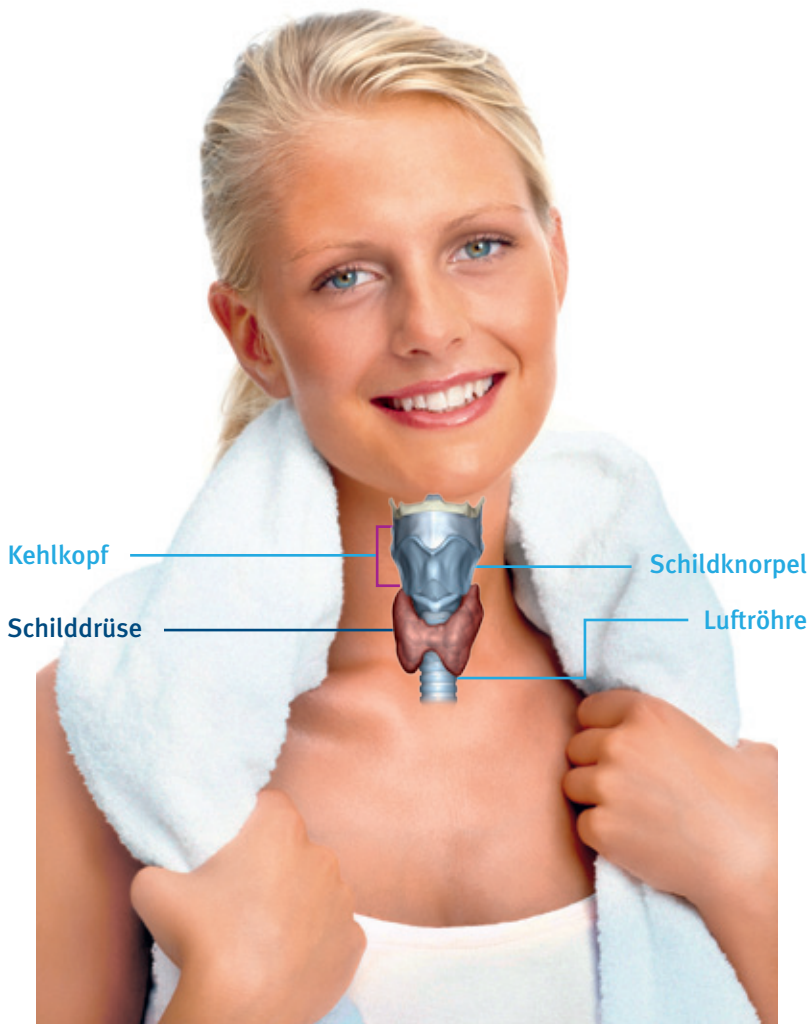


Die Schilddrüse – kleines Organ, große Wirkung

Die Schilddrüse ist ein kleines Organ – nur einige Zentimeter groß – und sitzt an der Vorderseite des Halses. Ihre Form erinnert ein bisschen an einen Schmetterling. Sie liegt auf der Luftröhre, dicht unterhalb des Schildknorpels, von dem sie ihren Namen hat. Im gesunden Zustand ist sie von außen nicht zu sehen und kaum zu tasten. Die normale menschliche Schilddrüse wiegt bei Frauen bis zu 18 Gramm, bei Männern gilt eine Größe von 25 Gramm als Obergrenze für ein gesundes Organ.

Die Schilddrüse stellt aus Jod, das aus der Nahrung aufgenommen wird, und Eiweißbausteinen chemische Botenstoffe (Hormone) her, speichert diese und gibt sie nach Bedarf an den Organismus ab. Schilddrüsenhormone regeln im Zusammenspiel mit anderen Hormonen zahlreiche Stoffwechselvorgänge. Sie sind besonders am Eiweißaufbau und am Wachstum von Knochen und Muskelgewebe beteiligt. Daneben regulieren sie die Funktion von Nerven, Herz, Kreislauf und Muskeln. Im Kindesalter sind die Schilddrüsenhormone unerlässlich für eine normale Entwicklung

Schilddrüsenhormone sind also lebensnotwendig.





Jodmangel und Schilddrüsenerkrankungen – wie hängt das zusammen?

Jod gehört zu den Elementen, die wir in geringen Mengen brauchen, um unseren Stoffwechsel aufrechtzuerhalten. Es ist vor allem die Schilddrüse, die auf die regelmäßige Zufuhr von Jod angewiesen ist.

Die Weltgesundheitsorganisation WHO schätzt, dass weltweit etwa 1 Milliarde Menschen unter einem Jodmangel leiden. Auch in Deutschland sind hierdurch bedingte Erkrankungen der Schilddrüse ein großes Problem. Eine Reihenuntersuchung (Papillon-Aktion Henning) mit etwa 100.000 untersuchten Frauen und Männern im Alter zwischen 18 und 65 Jahren fand heraus, dass jeder Dritte Auffälligkeiten im Bereich der Schilddrüse zeigt. Fast 20 Prozent der untersuchten Personen wiesen eine Schilddrüsenvergrößerung, zum Teil mit knotigen Veränderungen, auf. Weitere 14 Prozent hatten Schilddrüsenknoten, ohne dass das Organ vergrößert war. Man kann also davon ausgehen, dass etwa 20 bis 30 Millionen Bundesbürger betroffen sind, Männer scheinen dabei ebenso „gefährdet“ wie Frauen. Jodmangel bedingte Veränderungen treten besonders bei älteren Menschen auf, da die Schilddrüse in deren Kindheit und Jugend zu wenig Jod erhielt. Glücklicherweise weiß man heute besser Bescheid über die Zusammenhänge zwischen Jodmangel und der Entstehung eines Kropfes und viele sind gut informiert über die Bedeutung einer ausgewogenen Ernährung.

Jodmangel und Schilddrüsenerkrankungen

Es geht aber nicht nur um das individuelle Wohlbefinden. Durch Jodmangel entstandene Krankheiten kosten die Gesellschaft auch viel Geld: Insgesamt entstehen in Deutschland durch die Untersuchung und Behandlung von Kropferkrankungen Kosten von mehr als einer Milliarde Euro pro Jahr – und das, obwohl es sich eigentlich um eine vermeidbare Erkrankung handelt.

In dieser Broschüre werden Sie erfahren, wie es zum Jodmangel kommt, wie er sich auf die Schilddrüsenfunktion auswirkt, wie man einem Jodmangel entgegenwirken kann und wer besonders gefährdet ist.

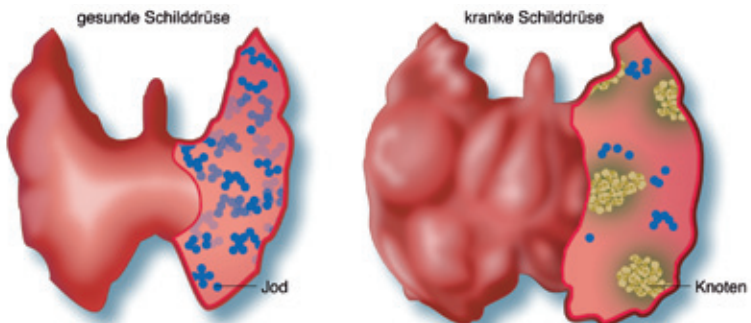




Welche Ursachen hat eine Schilddrüsenvergrößerung?

Bei einem Mangel an Jod produziert die Schilddrüse weniger Schilddrüsenhormone. Die Hirnanhangdrüse als übergeordnete Schaltzentrale im Gehirn registriert diesen Mangel und schickt Botenstoffe aus, die die Schilddrüse ankurbeln sollen. Da die Schilddrüse an dem Jodmangel aber nichts ändern kann, bleibt ihr nur eine Möglichkeit: Sie vergrößert sich, um das wenige vorhandene Jod optimal zu nutzen.

Was im Volksmund als „Kropf“ bekannt ist, ist das äußere Anzeichen einer Vergrößerung der Schilddrüse, medizinisch auch „Struma“ genannt.



Wie viel Jod braucht der Mensch?

Das eigentlich reiche Deutschland gehört mit zu den jodärmsten Gebieten in Europa. In unseren Böden und damit auch in pflanzlichen Lebensmitteln wie Getreide und Gemüse ist kaum Jod vorhanden. Die wahrscheinliche Ursache dafür liegt lange zurück: Als nach der letzten Eiszeit vor über 10.000 Jahren die Gletscher in Mitteleuropa schmolzen, wurde durch die abfließenden Wassermassen das meiste Jod aus dem Boden geschwemmt.

Übrigens ist der Jodmangel kein speziell bayerisches Problem, wie lange Zeit angenommen wurde. Zwar war in Bayern wegen der ausgeprägten Jodarmut der Böden der Anteil der Kropfträger besonders hoch, so dass der Kropf in manchen Gebieten schon fast als „Erkennungszeichen“ galt. Neuere Untersuchungen haben aber gezeigt, dass auch außerhalb der Alpenregionen bis zu 30 Prozent der Bevölkerung eine durch Jodmangel bedingte Vergrößerung der Schilddrüse aufweisen. Dies ist in erster Linie auf die inzwischen in den verschiedenen Landesteilen weitgehend angeglichenen Ernährungsgewohnheiten zurückzuführen.

Bereits im alten China empfahlen Heilkundler den Verzehr von Meerestieren. Während eines durchschnittlich langen Lebens braucht ein Mensch nur etwa 5 Gramm Jod, das sind, auf den Tag umgerechnet, etwa 150 bis 300 Mikrogramm (μg). Auf den ersten Blick ist das nicht viel. Durch unsere Nahrung und über das Trinkwasser nehmen wir aber im Durchschnitt bei großer Schwankungsbreite nur etwa 100 bis 150 Mikrogramm Jod auf – also Tag für Tag etwa 50 bis 150 Mikrogramm zu wenig!



Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung gibt folgende Empfehlung für die tägliche Jodaufnahme (Bedarf in Mikrogramm pro Tag):

Empfohlene Zufuhr

Alter	Jod Deutschland, Österreich µg/Tag
Säuglinge	
0 bis unter 4 Monate	40
4 bis unter 12 Monate	80
Kinder	
1 bis unter 4 Jahre	100
4 bis unter 7 Jahre	120
7 bis unter 10 Jahre	140
10 bis unter 13 Jahre	180
13 bis unter 15 Jahre	200
Jugendliche und Erwachsene	
15 bis unter 19 Jahre	200
19 bis unter 25 Jahre	200
25 bis unter 51 Jahre	200
51 bis unter 65 Jahre	180
65 Jahre und älter	180
Schwangere	230
Stillende	260

Quelle: www.forum-schilddruese.de

Wie spüre ich eine Vergrößerung der Schilddrüse und welche Folgen kann sie haben?

Erst ab einer gewissen Größenzunahme sieht man einen Kropf wirklich außen am Hals. Die tatsächliche Größe des Organs ist mit bloßem Auge nur schwer einzuschätzen, da die Schilddrüse auch hauptsächlich nach „innen“ wachsen kann. Oft haben die betroffenen Patienten noch keine Beschwerden. Manchmal fühlen sie einen Druck im Halsbereich oder sie haben Probleme beim Schlucken. Gelegentlich fällt auch das Atmen schwer.

Bei solchen Beschwerden sollten Sie immer zum Arzt gehen.

Der auf die Dauer vergebliche Versuch der Schilddrüse, den Jodmangel durch Vergrößerung auszugleichen, hinterlässt innerhalb der Schilddrüse seine Spuren. Teile der Drüse können ihre Funktionsfähigkeit einbüßen und sind dann bei entsprechenden Untersuchungen als Zysten, Knoten oder Verkalkungen zu erkennen. Sie können kein Jod mehr speichern und keine Hormone mehr produzieren.

Als indirekte Folge des Jodmangels kann es aber auch zur Bildung von überaktiven Anteilen in der Schilddrüse kommen, die sich nicht mehr von der Hirnanhangdrüse (Hypophyse) steuern lassen. Diese autonomen Bereiche oder „heißen Knoten“ können zu einer Überfunktion der Schilddrüse, d.h. einer vermehrten Ausschüttung von Hormonen, führen.

Selbst wenn noch keine ausgeprägten Veränderungen im Blut messbar sind, können allgemeine Beschwerden wie Leistungsminderung, Unruhe, Schlafstörungen, Verdauungsstörungen oder Unregelmäßigkeiten bei der Regelblutung auftreten.



Welche Untersuchungen sind wichtig?

Zunächst wird der Arzt den Hals abtasten, um einen ersten Eindruck von der Lage und der Größe der Schilddrüse zu bekommen. Per Ultraschall (Sonografie) wird das Organvolumen bestimmt. Die Untersuchung ist völlig schmerzfrei und ungefährlich. Dabei können auch knotige Veränderungen erfasst und ihre Lage und Größe ermittelt werden.



*Völlig schmerzfrei und ungefährlich:
Ultraschall der Schilddrüse
(Sonografie)*

Neben der Sonografie ist die Szintigrafie der Schilddrüse wichtig. Hierunter versteht man die Darstellung des Organs mit einem schwach radioaktiven Stoff, dem Technetium, das sich im Körper



aufgrund seiner physikalischen Eigenschaften wie Jod verhält. Der Arzt kann anhand des Szintigramms überfunktionierende, sogenannte „heiße“, von funktionslosen „kalten“ Knoten unterscheiden.

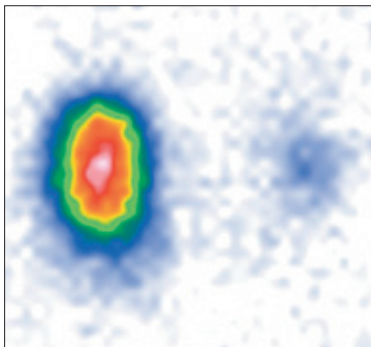
Insbesondere beim Vorliegen von szintigrafisch kalten Knoten kann eine weitere Untersuchung, z. B. die Entnahme einer Gewebeprobe mit einer dünnen Nadel (Feinnadelpunktion) nötig sein. Auch die Punktion wird meist nur als kurzer Druck am Hals wahrgenommen. Im Labor wird anschließend untersucht, ob etwa eine bösartige Erkrankung (Krebs) vorliegt. Das ist jedoch sehr selten.

Ergibt sich der Verdacht auf eine bösartige Erkrankung, muss die Schilddrüse meist operativ entfernt werden. Die Patienten nehmen danach täglich Schilddrüsenhormone in Tablettenform ein, können ansonsten aber ein völlig unbeeinträchtigtes Leben führen.

Eine **Schilddrüsenvergrößerung** sollte aus **folgenden Gründen** behandelt werden:

1. um weiteres Wachstum und das Entstehen von Knoten zu vermeiden.
2. um hieraus resultierenden Beschwerden im Halsbereich vorzubeugen.

Allerdings muss nicht jeder Knoten ohne Beschwerden gleich behandelt werden.



*Schilddrüsenszintigrafie:
autonomer Bereich
(„heißer Knoten“)*



Was kann ich tun, um einer Schilddrüsenvergrößerung vorzubeugen?

Wenn man einen Jodmangel durch eine gesunde Ernährung ausgleichen möchte, sollte man vor allem ein Freund von häufigen Fischmahlzeiten sein. Meeresfische wie Seelachs, Schellfisch, Scholle und Kabeljau sind bei uns die Lebensmittel mit besonders hohem Jodgehalt. Wer dreimal in der Woche frischen Seefisch isst, braucht sich keine Sorgen um seine Jodversorgung zu machen.

Mikrogramm Jod in 100 g Lebensmittel*:	
Seelachs	158 µg
Rotbarsch	70 µg
Garnelen	130 µg
Miesmuscheln	130 µg
Heilbutt	52 µg
Hering	28 µg
Roggenbrot	9 µg
Weißbrot	6 µg
Käse (Edamer)	5 µg
Kartoffeln	4 µg

**Quelle: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE)*

Fisch ist aber nicht jedermanns Sache, vor allem Kinder mögen ihn oft nicht. Und damit wird eine ausreichende Jodversorgung schon schwieriger. Denn andere Lebensmittel wie Milch, Getreide und

Gemüse enthalten Jod nur in geringeren Mengen. So müssten Sie z. B. um nur 100 Mikrogramm Jod zusätzlich aufzunehmen 2,5 Liter Vollmilch trinken, 1200 Gramm Roggenbrot essen oder mehr als 2,5 Kilogramm Kartoffeln zu sich nehmen. Jodsalz oder jodiertes Speisesalz kann man heute überall kaufen. Es enthält pro Kilogramm 15 bis 25 Milligramm Jod. Neben dem Fisch ist es in Deutschland die wichtigste Jodquelle.

Nimmt man pro Tag etwa 5 Gramm Jodsalz mit den Speisen zu sich, ergibt das etwa 100 Mikrogramm Jod. Diese Menge reicht normalerweise aus, einen Jodmangel auszugleichen. Von der Verwendung von Jodsalz profitiert also die ganze Familie. Allerdings sollen manche Menschen aus gesundheitlichen Gründen, z. B. bei Bluthochdruck, nicht so viel Salz zu sich nehmen. Darunter leidet dann natürlich auch die Jodversorgung. Im Durchschnitt werden bei der Verwendung von jodiertem Speisesalz im Haushalt nur etwa 2 Gramm Salz, also 40 Mikrogramm Jod, zugeführt. Das meiste Salz nehmen wir mit bereits gesalzenen Lebensmitteln wie Wurst, Brot und Käse sowie mit Fertiggerichten zu uns.

Es wird jedoch nicht überall Jodsalz verwendet. Sie sollten also beim Kauf von Brot, Wurst und anderen Lebensmitteln darauf achten, dass bei der Herstellung Jodsalz verarbeitet wurde.

Die regelmäßige Einnahme von Jodtabletten (z. B. Jodetten Henning) stellt eine mögliche Alternative dar, wenn die notwendige Jodmenge durch Aufnahme von Fisch in den Speiseplan und durch Verwendung von Jodsalz nicht erreicht wird.



Jodtabletten sind kein Medikament im eigentlichen Sinne. Sie gleichen nur einen Mangel des Hormonbausteins Jod in der Nahrung aus. Sie können sie daher auch ohne Rezept in der Apotheke kaufen.

Jodetten® Henning gibt es in verschiedenen Dosierungen für Erwachsene und Kinder.

Für Erwachsene	1 x 1 Tablette Jodetten® 150 Henning pro Tag 1 x 1 Tablette Jodetten® 200 Henning pro Tag
Für Kinder	1 x 1 Tablette Jodetten® 100 Henning pro Tag

Ist Ihnen die tägliche Tabletteneinnahme zu lästig, gibt es mit Jodetten® Henning 1 x wöchentlich noch eine bequeme Alternative. Jede Tablette enthält hier die Menge Jod, die der Körper in etwa sieben Tagen braucht. Sie brauchen daher nur einmal in der Woche eine Tablette Jodetten® Henning 1 x wöchentlich einzunehmen.

Für Erwachsene	1 x 1 Tablette Jodetten® Henning 1 x wöchentlich
Für Kinder > 6 J.	1 x 1 Tablette Jodetten® Henning 1 x wöchentlich

Am besten nehmen Sie Ihre Jodtablette nach einer Mahlzeit mit reichlich Flüssigkeit ein. Die Tabletten zerfallen leicht und können daher auch in Milch, Saft oder Ähnlichem aufgelöst werden. Diese Art der Einnahme ist besonders für Säuglinge und Kinder zu empfehlen.

Jodmangel und Schilddrüsenerkrankungen

In der Dosierung, in der Jodtabletten zum Ausgleich eines Jodmangels in der Nahrung eingenommen werden, sind sie völlig ungefährlich. Auch wenn Sie zusätzlich zur Einnahme der Tabletten einmal viel Seefisch essen, haben Sie nichts zu befürchten, da überflüssiges Jod mit dem Urin ausgeschieden wird.

Allergische Reaktionen gibt es bei den zur Vorbeugung von Jodmangel verwendeten niedrigen Dosierungen praktisch nicht.

Nur bei bestimmten Erkrankungen wie etwa unkontrolliert hormonbildenden Bezirken in der Schilddrüse („heißen Knoten“, siehe oben) oder bei einer bestehenden Überfunktion der Schilddrüse wird Ihnen der Arzt von der Einnahme von Jodpräparaten abraten.





Welche Möglichkeiten der Behandlung gibt es?

Natürlich gilt auch bei der Kropfentstehung, dass Vorbeugen besser als Heilen ist. So ist bereits im Kindes- bzw. Kleinkindalter auf eine ausreichende Jodversorgung zu achten. In der Frühphase der Kropfentstehung kann durch die Einnahme von Jod in Tablettenform die Schilddrüse oft wieder verkleinert werden.

Bei einer stärkeren Vergrößerung der Schilddrüse bzw. Knotenbildung im Erwachsenenalter kann die Gabe von reinem Schilddrüsenhormon oder einer Kombination aus Jod und Schilddrüsenhormonen sinnvoll sein. Ziel dieser Behandlung ist der Stopp des fortschreitenden Schilddrüsenwachstums bzw. eine Verkleinerung des Organs/der Knoten, andernfalls kann langfristig eine Schilddrüsenoperation oder eine Behandlung mit radioaktivem Jod erforderlich sein. In einer großangelegten wissenschaftlichen Untersuchung (LISA-Studie) wurde kürzlich bewiesen, dass gerade eine Kombination aus beiden Wirkstoffen (Thyroxin plus Jod) besonders effektiv ist. Ihr Arzt wird Ihnen erklären, ob Sie Jod oder Schilddrüsentabletten oder ein Kombinationspräparat einnehmen sollten, um Ihre Schilddrüsenvergrößerung zu behandeln.

Ein unkontrollierter Austausch von Schilddrüsenhormonpräparaten kann zu starken Hormonschwankungen führen. Fragen Sie bei Folgerezepten nach Ihrem gewohnten Medikament.

Jodmangel und Schilddrüsenerkrankungen

Normalerweise werden sowohl Jodtabletten als auch Schilddrüsenhormone gut vertragen. Allerdings sollten die Blutwerte regelmäßig alle paar Monate kontrolliert werden, um zu sehen, ob die Dosierung verändert werden muss. Wenn eine für den jeweiligen Patienten „richtige“ Menge an Schilddrüsenhormon einmal gefunden ist, sollte man beim jeweiligen Präparat bzw. Hersteller bleiben. Da die Tabletten unterschiedlich gut im Darm aufgenommen werden, kann es sonst zu beträchtlichen unerwünschten Schwankungen im Blut kommen.

Schilddrüsenhormone sollten Sie morgens nüchtern eine halbe Stunde vor dem Frühstück einnehmen. Zur besseren Aufnahme von Thyroxin ist die zeitgleiche Einnahme von Kalzium nicht sinnvoll, das Schilddrüsenhormon sollte mindestens 2 Stunden vorher eingenommen werden.





Besondere Zeiten, besonderer Bedarf: Kindheit, Jugend, Schwangerschaft und Stillzeit

Die meisten Kröpfe, die man bei Erwachsenen sieht, sind im jugendlichen Alter entstanden. Daher sollte jede Schilddrüsenvergrößerung frühzeitig behandelt werden, um schwerwiegende und nicht zuletzt unnötige Folgen zu vermeiden. Die Behandlung des Kropfes gehört in jedem Fall in die Hände eines Arztes.

Für Kinder und Jugendliche ist eine ausreichende Jodversorgung für Wachstum und Entwicklung entscheidend. Der Jodbedarf bei Kleinkindern beträgt 100 bis 120 Mikrogramm, bei Schulkindern 140 bis 200 Mikrogramm und bei Jugendlichen ca. 200 Mikrogramm (siehe auch Tabelle Seite 8). Bei Jodmangel ist die Kropfentwicklung hier vorprogrammiert! Dementsprechend sollte schon in jungen Jahren vorgebeugt werden, um mit geringem Aufwand spätere Folgen zu vermeiden. Insbesondere bei Kleinkindern kann eine zu geringe Jodzufuhr zu einer Verzögerung der körperlichen und geistigen Entwicklung führen.

In der Schwangerschaft und Stillzeit ist der Jodbedarf erhöht, was vereinfacht erklärt auf den insgesamt gesteigerten Stoffwechsel zurückzuführen ist; benötigt werden jetzt 230 bis 260 Mikrogramm. Diese Menge Jod allein über die Nahrung aufzunehmen ist hierzulande schwierig. Deshalb empfehlen Ärzte und Ernährungswissenschaftler heute in der Schwangerschaft und Stillzeit eine generelle Prophylaxe mit Jodtabletten – im Interesse der Mutter und ihres ungeborenen Kindes.

Jodmangel und Schilddrüsenerkrankungen

Für Schwangere und stillende Mütter wird empfohlen:

1 x pro Tag eine Tablette Jodetten® 200 Henning
oder

1 x pro Woche eine Tablette Jodetten® Henning wöchentlich



Bei der Mutter entwickelt sich bei ungenügender Jodaufnahme häufig ein „Schwangerschaftskropf“ als Zeichen einer gestörten Schilddrüsenfunktion.

Das größere Risiko droht bei Jodmangel aber dem ungeborenen Kind, da auch die kindliche Schilddrüse schon ab der 10. bis 12. Schwangerschaftswoche Jod für die Produktion von Schilddrüsenhormonen braucht. Wichtig ist dieses Hormon für eine gesunde Entwicklung und ein normales Wachstum des Kindes. Die einzige Möglichkeit für das ungeborene Kind, genügend Jod zu bekommen, liegt in der ausreichenden Jodaufnahme der Mutter. Ist diese nicht gewährleistet, können schon Neugeborene mit einem Kropf auf die Welt kommen.



Leiden die Mütter unter Jodmangel, enthält auch die Muttermilch nicht genügend Jod. In diesen Fällen kann schon bei Säuglingen ein Kropf entstehen.



Nichts ist so überflüssig wie ein Kropf ...

Nur wenige Krankheiten sind so leicht zu verhindern wie ein Kropf. Grundvoraussetzung hierfür ist jedoch eine ausreichende Jodversorgung. Wenn Sie Ihren Jodbedarf nicht durch regelmäßige und häufige Fischmahlzeiten decken können oder wollen, bietet Ihnen die tägliche oder wöchentliche Einnahme von Jod in Tablettenform eine bequeme und sichere Alternative.

Auf sie können Sie auch zurückgreifen, wenn in Zeiten eines besonders hohen Jodbedarfs – also während des Wachstums, im jungen Erwachsenenalter sowie in der Schwangerschaft und Stillzeit – eine ausreichende Jodversorgung von entscheidender Bedeutung ist.

Jodetten® 100 Henning, Jodetten® 150 Henning, Jodetten® 200 Henning, Jodetten® Henning 1 x wöchentlich

Wirkstoff: Kaliumiodid. **Zusammensetzung:** 1 Tbl. Jodetten® 100; 150; 200 enthalten 130,8 µg Kaliumiodid entspr. 100 µg Iod; 196,2 µg Kaliumiodid entspr. 150 µg Iod; 261,6 µg Kaliumiodid entspr. 200 µg Iod; 1 Tbl. Jodetten® 1 x wöchentlich enthält 2 mg Kaliumiodid entspr. 1,53 mg Iod. **Sonst. Bestandteile:** Leichtes basisches Magnesiumcarbonat, mikrokristalline Cellulose, Crospovidon (Typ A), hydriertes Rizinusöl, Hypromellose, Natriumcyclamat. **Indikation:** Jodetten® 100, 150 und 200: Prophyl. Iodmangelstruma, diffu. euthyreoten Struma bei Neugeb., Kindern, Jugendl., jüng. Erwachs.. Jodetten® 1 x wöchentlich: Prophyl. Iodmangelstruma. Rezidivprophyl. nach medikament./ operativer Therapie v. Iodmangelstruma, euthyreoten Struma bei Kindern, Jugendl., jüng. Erwach.. **Gegenanz:** Überempf. geg. d. Wirkstoff o. d. sonst. Bestandt., latente (Dosierung $\rightarrow$ 150 µg/d), manif. Hyperthyr., Schilddrüsenautonomen, hypokomplementämische Vaskulitis, Dermat. herpetif. Dühring. **Warnhinw.:** bei bek. idiosynkrat. Reaktion nicht beh., da bei höh. Dosen Exazerbation ausgelöst werden kann. **Schwangersch. u. Stillz.:** Anwendg. v. Jodetten Henning 1 x wöchentl. i. Schwangersch. u. Stillz. nicht empfohl. **Wechselw.:** Iodgabe vor/während Hyperthyreosebehandl. vermeiden. Gleichz. Anwendg. m. Lithium begünst. Entstehung v. Strumen/Hypothyreosen. **Nebenw.:** In Einzelfällen kann es zu einer iodinduzierten Hyperthyreose kommen. Voraussetzung ist dass Autonomen vorl.. Besond. b. älteren Pat.. Bei Iodüberempfindl. Fieber, Hautausschlag, Jucken, Augenbrennen, Reizhusten, Durchfall, Kopfschmerzen. **Apothekenpflichtig.**

Pharmaz. Untern.: **Henning Berlin Arzneimittel GmbH**, 10898 Berlin
Zulassungsinh.: **Sanofi-Aventis Deutschland GmbH**, 65926 Frankfurt am Main

Stand: September 2014 (040887)

Bildquellenverzeichnis:

U2: Markus Luster, © Janto Trappe (Hannover); Michaela Luster, Fotoreport/Astrid Garth;
PantherMedia: S. 3; **ingimage:** S.5 #03D18261; **Corbis:** S. 19

Informationen im Internet unter
www.schilddruese.de
www.forum-schilddruese.de

Unsere App-Empfehlung:
Schilddrüsen Monitor
Ihr kostenloser Download

