

◆
Kyra Kauffmann
Sascha Kauffmann
Anno Hoffmann

JOD

Das Standardwerk zum
vergessenen Heilmittel –
aktualisiert und mit
50 jodreichen Rezepten

Auch bei
Hashimoto-
Thyreoiditis!

**Kyra Kauffmann
Sascha Kauffmann
Anno Hoffmann**

JOD

**Kyra Kauffmann
Sascha Kauffmann
Anno Hoffmann**

JOD

**Das Standardwerk zum
vergessenen Heilmittel –
aktualisiert und mit
60 jodreichen Rezepten**

**Auch bei
Hashimoto-
Thyreoiditis!**

INHALT

Vorwort	11	Von Neandertalern und Kaulquappen ..	35
Jod – verkannt und unterschätzt	11	Jod braucht Cofaktoren	35
Einleitung	13	Wie Jodmangel erkannt wird	40
Wie Sie dieses Buch nutzen können	15	Deutschland – Jodmangelland?	40
Mythen versus Fakten:		Jeder Dritte ist schilddrüsenerkrankt	42
Irrungen und Wirrungen um Jod	17	Goitrogene – was Kropf begünstigt	44
Jod-Mythos Nr. 1: Jodmangel existiert		Jodmangel hat viele Gesichter	50
heute nicht mehr	17	Der Jodlebensmittelcheck	52
Jod-Mythos Nr. 2: Nur die Schilddrüse		Die Optimalversorgung mit Jod	58
benötigt Jod	18	Wie viel Jod brauchen wir?	58
Jod-Mythos Nr. 3: Keine Jodgabe bei		Minimal- VERSUS Optimalversorgung ..	60
Hashimoto-Thyreoiditis	20	Interview mit dem Arzt Jochen	
Jod-Mythos Nr. 4: Natürliches Jod ist		Armbruster	61
gesünder als künstliches	21	Testen ist besser als schätzen –	
Jod-Mythos Nr. 5: Jod auf Rezept		Joddiagnostik	63
tut’s auch	22	Kennen Sie Ihren Jodwert?	63
Jod-Mythos Nr. 6: Jodsalz verhindert		Interview mit dem Laborexperthen Dr.	
Jodmangel	23	Patrick Auth	63
Jod-Mythos Nr. 7: Meersalz ist eine gute		Der Jodsättigungstest – eine neue	
Jodquelle	24	Methode, um den Jodbedarf zu	
Jod-Mythos Nr. 8: Wir sind überjodiert		ermitteln	64
durch Jod im Tierfutter	25	Jodtest der Muttermilch	67
Jod-Mythos Nr. 9: Jod im Kochsalz		Der Jod-Haut-Test – Diagnostik für	
stammt aus giftigen Abfällen	25	zu Hause	67
Jod-Mythos Nr. 10: In Deutschland wird		Die Jodtherapie:	
zwangsjodiert	26	Altes Wissen neu entdeckt	69
Jod – Wissenschaftliches Basiswissen ..	27	Jod – ein uraltes Heilmittel	69
Das violette Wunder	27	Alte und neue Jodtherapeutika	71
Der Einzug von Jod in die Medizin	29	Interview mit dem Apotheker Dr. Fritz	
Jod ist in allen Körperzellen vorhanden ..	31	Trennheuser	73
Jod – das Multitalent	33	Die Hochdosis-Jodtherapie	75
Interview mit dem Jodforscher und Arzt		Interview mit dem Arzt Dr. David	
Professor Dr. Sebastiano Venturi	34	Brownstein	77

Das Jodprotokoll für die Hochdosis- Jodtherapie	79	PISA-Versager oder Superhirn?	117
Die Therapiedauer	82	Was Schwangere und Stillende wissen müssen	117
Toxizität – die Dosis macht das Gift	83	Prof. Dr. Venturi zur Rolle von Jod für die Gehirnfunktion	120
Äußerliche Jodtherapie	85	Interview mit Frau Professor Dr. Barbara Demeneix	122
Thalasso-Therapie: Meeresalgen wirken innerlich und äußerlich	86	Jod in der Stillzeit	124
Interview mit der Ärztin Dr. Bettina Hees	87	Die Schilddrüse schlägt Alarm: Die Post-Partum-Thyreoiditis	126
Wenn die Schilddrüse schlapp macht ..	92	Interview mit der Hebamme Maren Fischer	127
Wie die Schilddrüse funktioniert	92	Wie Schwangere und Stillende sich und ihren Nachwuchs optimal mit Jod versorgen	128
Der Feedbackmechanismus	93	Jodmangel und Brustkrebs – lebenswichtige Fakten	131
Unterfunktion lähmt alle Zellen	94	50 Jahre Forschung	131
Bau-, Betriebs- und Hilfsstoffe	95	Interview mit dem Endokrinologen Professor Dr. Roland Gärtner	134
die Diagnostik der Schilddrüse	96	Interview mit dem Gynäkologen Dr. med. Pompilio Torremante	135
Die Therapie der Schilddrüsenunter- funktion	98	Interview mit dem Zellbiologen Professor Dr. Harald Rösner	137
Häufige Fragen zu Jod und L-Thyroxin ..	100	Interview mit der Gynäkologin Dr. Simone Koch	138
Die Schilddrüsenvergrößerung	102	Interview mit der Jodforscherin Prof. Dr. Lynne Farrow	141
Jodmangel verursacht Knoten	103	Mastopathie – knotige Brüste sind kein Schicksal	145
Interview mit dem Internisten und Nuklearmediziner Dr. Firoz Sojitrwalla ..	104	Interview mit der Ärztin Dr. Doerthe Nicolas	148
Wie gehe ich vor bei einer (einfachen) Schilddrüsenunterfunktion?	105	Jod in der Prävention und Therapie von Brustkrankungen	149
Hashimoto-Thyreoiditis: Bitte keine Angst vor Jod	106	Was Jod sonst noch alles kann	152
Hashimoto-Thyreoiditis – eine japanische Krankheit?	106	Infertilität (Unfruchtbarkeit der Frau) ..	152
Auslöser unbekannt – keine		Ovarialzysten (PCOS)	153
Ursachentherapie	108	Wechseljahresbeschwerden	153
Jodsensibilität bei Hashimoto- Thyreoiditis	112		
Besonderheiten in der Joddiagnostik bei Hashimoto-Thyreoiditis	113		
Das Re-Jodierungsprotokoll	114		
Interview mit dem Endokrinologen Professor Dr. Roland Gärtner	115		

Prostataerkrankungen	154	Avocado-Krabben-Salat	191
Chronische Erschöpfung/Nebennieren- schwäche (Adrenal Fatigue)	155	Lachs-Frischkäse-Rolle	192
Kognitionsstörungen	156	Rauchfischrose	194
Von den Japanern lernen – jodbewusste Ernährung	157	Caesar-Salat	196
Jod in der Küche: Ein wenig		Glasmeisterhering	198
Warenkunde vorweg	157	Heringssalat mit Apfel	198
Jodiertes Speisesalz	158	Heringstartar mit roter Bete	199
Meeresprodukte sind besser als ihr Ruf	161	Oktopussalat	200
Die Jod-Lebensmittelpyramide	162	Thunfisch-Gemüse-Salat mit Ei	201
Die jodreichsten Lebensmittel	165	Stockfischcreme	202
Meeresgemüse – das neue vegane		Gebeizter Lachs	204
Superfood	166	Warme Vorspeisen	205
Interview mit der Ökotrophologin und Algenexpertin Ute Schulz	169	Spaghetti mit Venusmuscheln	205
Interview mit Sternekoch Johannes King	170	Lachs im Grünteesud mit Gemüsestreifen und neuen Kartoffeln	206
Jodrezepte	175	Rührei mit Krabben	207
Snacks	173	Frittata mit Algen	207
Sardinenröllchen	176	Bandnudeln mit Gemüse und Algen ...	208
Thunfischsandwich mit Ei	178	Nudeln mit Brokkoli und Pecorino	210
Grissini mit Kräutern und Algen	178	Nudeln mit Krebsfleisch	212
Meeressalat-Blätterteig-Stangen	179	Paccheri mit Kirschtomaten und Algensoße	214
Kartoffel-Algen-Muffins	180	Fischrisotto mit Fenchelgrün	216
Algenreibekuchen	182	Omelette mit Krabben	218
Rauchlachs-Frischkäse-Sandwich	184	Gratinierte Jakobsmuscheln	218
Kartoffel-Algen-Chips	184	Algen-Spätzle	219
Norialgen und Salbei im Backteig	185	Pellkartoffeln mit Algen-Ricotta und Rauchlachs	219
Kalte Vorspeisen	186	Hauptgerichte	220
Austern auf Eis	186	Gebratenes Makrelenfilet auf Stampf- kartoffeln mit Queller, Wiesenkräutersalat und Rapsölvinaigrette	220
Rauchlachs mit Zitrone	186	Sylter Strandsalat	222
Sardinen in Zwiebelmarinade	187	Frittierte Meeresfrüchte	225
Fischterrinen mit Nori-Algen	188	Lauch-Algen-Speckkuchen	226
Hummersalat	190	Spinat-Algen-Ricotta-Tarte	228
Krabbencocktail mit Mango	190	Gebratenes Fischfilet mit Rosmarinkartoffeln	230

Gebratener Oktopus mit Zucchini Blüten	232
Wolfsbarsch in der Salzkruste	234
Miesmuscheln	236
Algen-Falafel mit Tahini	237
Sonstiges	238
Algenbutter	238
Schnittlauch-Dulse-Butter	238
Kräuter-Algen-Butter	239
Mayonnaise	239
Kräuter-Algen-Kruste	240
Ulva-Ricotta	241
Queller-Pesto	242
Algen-Rucola-Pesto	242
Zitronen-Öl-Dressing (Citronette)	243
Cocktailsoße	243

Zu guter Letzt

Danksagung	245
Über die Autoren	245

Literaturverzeichnis

Bücher/Artikel	246
Studien	249
Internet	252
Labore, die Joddiagnostik durchführen ..	253
Bezugsquellen für therapeutische Jodprodukte	253
Bezugsquellen, Infoquellen für Algen, Meeresgemüse, nachhaltige Fischprodukte und Meeresfrüchte	253

Register

DIE JOD-LEBENSMITTELPYRAMIDE

Unser täglich' Jod gib uns heute – ja, richtig: täglich, denn der Körper kann Jod nicht in größeren Mengen speichern, und viele Organe – nicht nur die Schilddrüse – benötigen Jod für ihre Gesunderhaltung.

Die LOGI-Lebensmittelpyramide zeigt auf einen Blick: Jod ist in relevanten Mengen eigentlich nur in drei Nahrungsgruppen enthalten:

- ▶ Algen
- ▶ Meeresfische
- ▶ Meeresfrüchte

Aus diesen Gruppen sollten Sie mindestens einmal täglich etwas zu sich nehmen.

Sie mögen keinen Fisch oder Meeresfrüchte? Dann probieren Sie das vegane Superfood: essbare Meeresalgen. Dafür brauchen Sie kein Fan der japanischen Küche zu werden, Algen haben auch in vielen europäischen Küchen eine lange Tradition. Betrachten Sie Algen als jodreiche Ergänzung zu Ihrer Gemüseauswahl.

DIE RANGLISTE DER JODHALTIGSTEN LEBENSMITTEL

- ▶ Sehr hoher Jodgehalt:
*Essbare Algen wie Dulse,
Wakame oder Ulva*
- ▶ Hoher Jodgehalt:
*Meeresfrüchte und -fische wie
Miesmuscheln, Stockfisch oder Scholle*
- ▶ Mittlerer Jodgehalt:
*Tierische Produkte wie Käse,
Rindfleisch, Eier, Milch*



VORWORT

JOD – VERKANNT UND UNTERSCHÄTZT

Jod? Ist das nicht ein alter Hut? Heute, da alle möglichen Lebensmittel und Fertiggerichte mit Jodsalz hergestellt werden, ist die Versorgungslage doch längst in trockenen Tüchern. Und Kröpfe sieht man auch keine mehr. Also alles in Butter! Oder etwa nicht? Ich muss zugeben, dass mich das Thema Jod lange nicht interessiert hat. Nachdem ich meine eigene Schilddrüse schon in jüngeren Jahren behandeln ließ und seit geraumer Zeit regelmäßig Fisch esse und Meersalz verwende, schien mir das Spurenelement keinen weiteren Gedanken mehr wert.

Was mir jedoch auffiel und allmählich seltsam vorkam, war die Tatsache, dass plötzlich alle Welt an »Hashi« zu leiden schien, der nach dem japanischen Arzt Hashimoto benannten Autoimmunerkrankung der Schilddrüse. Und immer mehr Zeitgenossen nahmen Schilddrüsenhormone ein, so viele, dass es einem schon wie die normalste Sache der Welt vorkam. Das konnte doch nicht mit rechten Dingen zugehen. Wenn die Jodzufuhr stimmte, warum mussten dann so viele Menschen Schilddrüsenmedikamente einnehmen?

Als ich dann noch erfuhr, dass die Japaner tatsächlich bis zu 15 Milligramm Jod mit ihrer täglichen Nahrung aufnehmen – nein, das ist kein Druckfehler! – während man uns 180 bis 200 Mikrogramm täglich empfiehlt ($\frac{1}{75}$ dieser Menge), war

meine Neugierde geweckt! Jetzt konnte ich auch verstehen, warum die Autoren Kyra und Sascha Kauffmann ein Buch über Jod schrieben und warum sie mir sagten: Das Thema Jod ist so wichtig für die Gesundheit, doch es wird hoffnungslos unterschätzt.

Wie recht sie haben! Neuere Studien zeigen, dass unsere Jodversorgung nach einer Verbesserung in den Jahren 1985 bis 2003 wieder schlechter geworden ist: Sechs- bis zwölfjährige Schulkinder erreichten 2009 im Durchschnitt nur drei Viertel der empfohlenen Jodmenge. Und bei den Erwachsenen sieht es nicht viel besser aus. Selbst Schwangere, deren Jodversorgung für die körperliche und geistige Entwicklung des ungeborenen Kindes exorbitant wichtig ist, sind bei Weitem nicht alle ausreichend mit Jod versorgt.

Der eigentliche Skandal ist jedoch, dass die empfohlenen Jodmengen nur maximal für die Schilddrüse reichen. Kaum jemand weiß, dass der gesamte Körper Jod braucht: Auch unser Gehirn, die Brust, die Eierstöcke und viele andere Organe sind auf eine regelmäßige und ausreichende Jodzufuhr angewiesen. Kyra und Sascha Kauffmann wissen das, denn sie haben intensiv zum Thema Jod recherchiert, neue und alte Studien gelesen und internationale Experten befragt. Sie wissen, wie sich der Versorgungszustand aller Körperzellen sinnvoll

messen lässt, welche Jodpräparate für wen sinnvoll sind, warum auch Hashimoto-Patienten Jod benötigen, weshalb (nicht angereichertes) Meersalz diesbezüglich ein Flop ist und wie viel Fisch oder Algengemüse man essen müsste, um sich über die Nahrung ausreichend mit diesem wichtigen Spurenelement zu versorgen.

Ich bin froh, dass die beiden ihr umfassendes und fundiertes Wissen zu Jod nun allgemeinverständlich zu Papier gebracht haben. Am besten, Sie kaufen gleich zwei Exemplare dieses Buches, eins für sich selbst und ihre Familie und eins für Ihren Arzt oder Therapeuten. Denn ich möchte wetten, dass auch diese in Sachen Jod (noch) nicht ganz *up to date* sind.

Dipl. oec. troph. Ulrike Gonder

EINLEITUNG

»Guten Tag, eine kurze Frage an Sie: Jod – was wissen Sie darüber?« Mit dieser Frage haben wir im Frühjahr 2015 Menschen in Düsseldorf auf der Straße angesprochen.

Wir wollten herausfinden, was die Menschen im Allgemeinen über Jod wissen.

Hier ein paar typische Antworten:

»Jod? Das haben wir doch in unserem Speisesalz.«

»Wir sind ein Jodmangelland, das habe ich erst gestern in der Zeitung gelesen.«

»Wir nehmen alle viel zu viel Jod auf.«

»Meine Freundin hat eine Entzündung der Schilddrüse. Der Arzt hat ihr geraten, kein Jod zu sich zu nehmen.«

»Jod? Das ist doch in Salben drin, oder?«

»Schauen Sie mal hier, ich habe einen kleinen Kropf. Ich glaube, der kommt durch einen Jodmangel.«

»Jod? Keine Ahnung.«

»Ich kaufe immer Jodsalz. Warum, weiß ich eigentlich nicht, ich habe mal gehört, es soll gesünder sein.«

»Tja, Jod ... es gibt Stimmen, die behaupten, wir werden alle zwangsjodiert. Stimmt das denn?«

Wie kamen wir dazu, Passanten auf der Straße nach Jod zu fragen? Nun, kein anderer Nährstoff sorgte in den letzten Jahren für solche kontroversen Diskussionen wie das Spurenelement Jod. Regelmäßig tauchen in den Medien widersprüchliche Berichte zu Nutzen und Schaden von Jod auf. Viele Menschen sind dadurch sehr verunsichert. Auch im Internet wird das Thema gerade in den sozialen Netzwerken diskutiert – oftmals sehr emotional und heftig. Das Spurenelement polarisiert wie kein anderes.

Dies war für uns als medizinische Journalisten Grund genug, diesem Spurenelement einmal genauer nachzugehen, um zu klären, was an den »Pros« und »Kontras« denn nun wirklich dran ist. Das erwies sich am Anfang als gar nicht so einfach.

Wir stellten sehr schnell fest, dass es an aktueller deutschsprachiger Literatur mangelt. Außer einigen Fachartikeln gibt es wenig brauchbares Material. Wir mussten also auf englischsprachige Quellen zurückgreifen. Davon gibt es sehr viele, nicht nur Fachartikel und

internationale Studien, sondern auch eine Reihe gut recherchierter populärwissenschaftlicher Bücher. Auf unseren Streifzügen durch Antiquariate sind wir zusätzlich auf interessante deutschsprachige Bücher aus dem 19. und frühen 20. Jahrhundert gestoßen. Wir stellten zudem fest, dass die Literaturrecherche nicht ausreichen würde, um unser Anliegen vollständig zu klären. Daher befragten wir ergänzend zahlreiche Jodexperten im In- und Ausland, die wir auch in diesem Buch zu Wort kommen lassen.

Je mehr wir uns mit dem Thema auseinandersetzen, desto mehr waren wir davon gefesselt – diese Faszination ist bis heute geblieben. Als unser Buch im Sommer 2016 erstmalig erschien, hatten wir nicht damit gerechnet, dass nach nur eineinhalb Jahren bereits die vierte Auflage gedruckt werden würde. Die anhaltende Resonanz auf unseren Ratgeber in Form von vielen E-Mails und Telefonaten zeigt, dass dem vergessenen Element Jod nun endlich die verdiente Aufmerksamkeit in der Gesellschaft geschenkt wird.

Lassen Sie uns eine kurze Bilanz ziehen:

- ▶ Viele Hundert Ärzte und Heilpraktiker haben unsere Webinare und Seminare besucht, um mehr über die Wirkungen und Eigenschaften von Jod zu erfahren und das Wissen an ihre Patienten weiterzugeben. Ein Höhepunkt war sicherlich der 1. Deutsche

Jodkongress, der Anfang März 2018 in Düsseldorf stattfand. Die Resonanz war überwältigend, fast 200 Ärzte und Heilpraktiker kamen und informierten sich. Im März 2019 fand der 2. Deutsche Jodkongress mit Jodexperten aus dem In- und Ausland statt.

- ▶ Die Anzahl der Labore, die eine umfassende Joddiagnostik – inkl. Jodsättigungstest – anbieten, um dem Jodmangel auf die Spur zu kommen, hat seit Erscheinen unseres Buches deutlich zugenommen.
- ▶ Die Gesellschaft für biologische Krebsabwehr Heidelberg bietet Frauen mit Brustkrebs eine Beratung zu Jod an.

Auch wenn man hier von einem Wandel sprechen kann, gibt es noch viel zu tun. Jodmangel ist immer noch weit verbreitet, auch in unserem Land. Wir setzen daher weiterhin auf Aufklärung und sachliche Informationen und danken Ihnen dafür, dass Sie dieses Buch in den Händen halten.

Nun wünschen wir Ihnen viele Aha-Erlebnisse beim Lesen und vor allem einen guten Appetit beim Probieren unserer köstlichen jodhaltigen Gerichte.

Ihre
Kyra Kauffmann,
Sascha Kauffmann und
Anno Hoffmann

»Dieses einfache Spurenelement könnte Ihr Leben ändern oder sogar retten – können Sie es riskieren, Jod nicht auszuprobieren?«

Professor Dr. Lynne Farrow

WIE SIE DIESES BUCH NUTZEN KÖNNEN

Als schnellen Einstieg in das Thema haben wir zu Beginn die häufigsten falschen Behauptungen rund um das Thema Jod zusammengefasst und ihnen klare Fakten gegenübergestellt.

Vielleicht möchten Sie aber auch erst einmal schauen, ob Ihre Ernährung schon ausreichend Jod enthält. Dann empfehlen wir Ihnen unseren Ernährungsscheck auf Seite 51.

Wenn Sie sich für die Hashimoto-Thyreoiditis, Jod in Schwangerschaft und Stillzeit,

den Jodsättigungstest oder die Hochdosis-Jodtherapie interessieren, werden Sie zu all diesen Themen in diesem Buch ausführliche, thematisch sortierte Informationen finden.

Wer sich allerdings direkt an die Kochtöpfe stürzen möchte, der kann sich ohne Umwege zum Rezeptteil ab Seite 173 begeben. Dort gibt es neben vielen köstlichen jodreichen Rezepten auch Einkaufsempfehlungen und Tipps von Koch Anno Hoffmann persönlich.

MYTHEN VERSUS FAKTEN: IRRUNGEN UND WIRRUNGEN UM JOD

JOD-MYTHOS NR. 1: JODMANGEL EXISTIERT HEUTE NICHT MEHR

Auch wir haben noch vor einigen Jahren in unserer Heilpraktikerausbildung gelernt: Vitamin-D-Mangel betrifft in Deutschland nur eine Minderheit – nämlich nur Menschen, die aufgrund einer Nierenerkrankung dialysepflichtig sind oder im Altersheim leben.

Ergo – so die Lehrmeinung: Vitamin-D-Mangel betrifft die Allgemeinbevölkerung nicht!

Heutzutage wissen wir, wie falsch diese Aussage war.

Erst als ein Arzt dieses hinterfragte und seine Patienten auf deren Vitamin-D-Status hin untersuchte, wurde klar: Vitamin-D-Mangel ist kein Randphänomen, sondern weit verbreitet. Fast jeder in unseren Breitengraden ist betroffen.

Mit Jod verhält es sich sehr ähnlich. Es wird sehr selten untersucht bzw. geprüft. Vielen Ärzten und Heilpraktikern fehlt einfach die Erfahrung in der Diagnostik. Und das, obwohl die WHO (Weltgesundheitsorganisation), neben diversen medizinischen Fachgesellschaften, regelmäßig auf die unzureichende Jodversorgung in Deutschland, Österreich und der Schweiz aufmerksam macht.

Zwar sieht man ausgeprägte Jodmangelkröpfe heutzutage nur noch in alten Medizinbüchern, dennoch leiden alleine in Deutschland Millionen Menschen an einer jodmangelbedingten Schilddrüsenerkrankung. Die Papillon-Studie (eine Untersuchung mit fast 100 000 Probanden) hat vor einigen Jahren ergeben, dass jeder zweite Erwachsene über 45 an jodmangelbedingten Schilddrüsenknoten und/oder an einer Schilddrüsenvergrößerung leidet.

Ärzte und Heilpraktiker, die sich mit Jod beschäftigen und ihre Patienten auf Jod untersuchen, wissen, dass Jodmangel aktueller ist denn je. Dafür gibt es verschiedene Gründe. Zum einen unsere Ernährungsweise, zum anderen haben auch zunehmende Umweltbelastungen und Lebensbedingungen den Jodbedarf vieler Menschen erhöht.

Jod ist ein Spurenelement, das in unserer normalen westlichen Ernährung lediglich in geringen Mengen und nur in drei Nahrungsmittelgruppen – Meeresfische, Meeresfrüchte und Algen – reichlich vorkommt. Kaum jemand kommt auf die tägliche Mindestmenge von 200 Mikrogramm (für Erwachsene), die von verschiedenen Ernährungsgesellschaften, wie zum Beispiel der DGE (Deutschen Gesellschaft für Ernährung) gefordert wird.

JOD-MYTHOS NR. 2: NUR DIE SCHILDDRÜSE BENÖTIGT JOD

Jod wird immer noch ausschließlich mit der Schilddrüse in Verbindung gebracht. Ein

Fehler, der weitreichende Folgen für die Gesundheit von Millionen hat.

»Die Tabletten müssen Sie jetzt bis zum Lebensende nehmen, bitte eine halbe Stunde morgens nüchtern vor dem Frühstück.«

Kommt Ihnen diese Aussage bekannt vor? Wenn ja, dann gehören Sie auch zu den Menschen, die jeden Morgen eine Schilddrüsentablette frühstücken dürfen. Diese Prozedur erinnert an den Film mit Bill Murray »Und täglich grüßt das Murmeltier«. Aber keine Sorge, Sie befinden sich in guter Gesellschaft, denn jeder Dritte ist heutzutage in Deutschland schilddrüsenkrank. Pro Jahr werden alleine hierzulande eine Milliarde Schilddrüsenhormon-Tagesdosen geschluckt. Tendenz steigend! Man könnte es auch so sagen, die Schilddrüse hängt am Tropf der Pharmaindustrie.

Woher kommt das? Sicher haben Sie sich auch schon die Frage gestellt, warum Sie selbst und auch so viele andere Menschen jeden Tag Schilddrüsenhormone einnehmen müssen? Es gibt allerdings auch Fälle, in denen eine Gabe bzw. Einnahme von Hormonen sinnvoll oder, noch besser gesagt, unumgänglich ist: wenn eine angeborene Schilddrüsenfehlfunktion vorliegt oder an der Schilddrüse operiert worden ist. Die meisten Menschen nehmen die Hormontabletten jedoch, weil die Schilddrüse ihren Job nicht mehr schafft.

Warum sind wir ein Volk mit erschöpften Schilddrüsen? Die Antwort ist einfach: Weil wir uns mit unserer Esskultur in einen chronischen Jodmangel manövrieren!

Jod ist der Hauptbaustoff für die Schilddrüsenhormone – kein Wunder also, dass die Produktion ins Stocken gerät, wenn die wichtigste Zutat nur unzureichend zur Verfügung gestellt wird. In den meisten Praxen wird leider immer noch ein grober Fehler begangen. Statt Jod bei den Patienten zu messen und dann das fehlende Element durch eine vernünftige, gezielte und jodreiche Kost auszugleichen (eventuell unterstützt durch Jod als Medikament), wird zur einfachsten Lösung gegriffen und ein Hormon verschrieben. Der Schilddrüse wird somit ein Großteil ihrer Arbeit abgenommen. Damit beginnt für viele Menschen ein Teufelskreis, aus dem sie nur schwer wieder herauskommen.

Sicher sind jetzt viele Hormoneinnehmer verunsichert, denn einigen geht es ja seit der Substitution besser. Die Schilddrüsenblutwerte bewegen sich auch wieder in Richtung der Norm – man ist »ideal eingestellt« – aber so richtig gut geht es einigen dann doch nicht. Warum ist das so?

Der Jodmangel, der die Schilddrüse in ihrer Produktion lahmlegt, betrifft auch andere Organe, nämlich:

- ▶ Eierstöcke
- ▶ Gehirn
- ▶ Brustdrüsen
- ▶ Magen und Darm
- ▶ Tränenrüsen (Ziliarkörper)
- ▶ Speicheldrüsen
- ▶ Nebenniere
- ▶ Haut

Wenn Sie mehr als drei der folgenden Symptome bei sich wiederfinden, dann ist die Wahrscheinlichkeit gegeben, dass Sie einen Jodmangel haben:

- ▶ Müdigkeit, ohne dass eine Ursache (feststellbar wäre zum Beispiel Eisenmangel),
- ▶ ständige Kälteempfindlichkeit – auch im Sommer,
- ▶ niedrige Körpertemperatur (Basaltemperatur)
- ▶ Antriebslosigkeit,
- ▶ Nebennierenschwäche,
- ▶ Unfruchtbarkeit,
- ▶ Konzentrationsstörungen,
- ▶ Gedächtnisstörungen,
- ▶ Wortfindungsstörungen,
- ▶ trockene Augen,
- ▶ trockene raue Haut, vor allem an den Ellenbogen,
- ▶ starke Narbenbildung,
- ▶ Wundheilungsstörung,
- ▶ Haarausfall, vor allem auch an den Augenbrauen,
- ▶ Infektanfälligkeit,

- ▶ übertriebene Narbenbildung,
- ▶ Brustzysten/Fibrozystische Mastopathie,
- ▶ Brustschmerzen/Berührungsempfindlichkeit der Brust,
- ▶ Eierstockzysten,
- ▶ unklare Gewichtszunahme/erschwerter Gewichtsabnahme.

Viele Jod-Messungen bei unseren Patienten haben gezeigt, dass ein Großteil der Menschen von einem mittleren bis schweren Jodmangel betroffen ist.

Ein Ausgleich des Mangels mithilfe unserer Ernährungstipps konnte unsere Patienten von vielen lästigen Symptomen dauerhaft befreien. Das möchten wir auch für Sie bewirken.

Eine ganze Menge positiver Veränderungen können sich einstellen, wenn Ihre Körperzellen endlich einmal wieder in ausreichender Menge mit Jod versorgt sind.

Jod hat unsere Zellen vom Anbeginn der Zeit begleitet. Es war während der Prozesse der Evolution unser ständiger Begleiter – lange, bevor der Mensch in Kontakt mit anderen Nährstoffen wie Selen oder Vitamin C kam. Unsere Zellen und Jod – das ist eine uralte symbiotische Freundschaft.

Da Jod von so vielen Organen im Körper benötigt wird, werden Sie die positiven Veränderungen, die eine optimale Jodversorgung bewirken kann, ganz unterschiedlich bemerken.

Je nachdem, wo der Mangel bislang am größten war, zum Beispiel daran:

- ▶ Ihr Stoffwechsel kann sich beschleunigen – das merken Sie relativ schnell beim Blick auf die Waage,
- ▶ Ihre Schilddrüsenwerte können sich verbessern und die Einnahme von Schilddrüsenhormonen kann in vielen Fällen reduziert werden,
- ▶ Ihre Haut gewinnt an Feuchtigkeit und fühlt sich dadurch viel weicher an,
- ▶ Ihre Haare und Fingernägel wachsen schneller,
- ▶ Ihre Augenbrauen und Wimpern werden dichter,
- ▶ Sie fühlen sich belebter,
- ▶ Sie sind weniger kälteempfindlich.
- ▶ Ihre Augen sind auch bei anstrengender Bildschirmarbeit nicht mehr schnell trocken,

- ▶ Sie sind konzentrierter, weniger müde und insgesamt belastbarer,
- ▶ Ihr Gedächtnis kann spürbar besser werden – eine große Hilfe im Alltag und Berufsleben,
- ▶ Sie können schneller denken und besser formulieren,
- ▶ Brustschmerzen und Brustspannungen können vor der Periode abnehmen,
- ▶ Ihr Schlafbedürfnis kann geringer werden.

Kennen Sie Ihren Jodspiegel? Wenn nicht, sprechen Sie Ihren Arzt oder Heilpraktiker ruhig einmal darauf an.

Solange der Jodmangel nicht im ganzen Körper behoben ist, werden Sie sich nicht »richtig gesund« fühlen – vor allem Gehirn, Eierstöcke, Brustdrüsen und Magen-Darm-Trakt sind von den Symptomen eines Mangels betroffen und leiden.

JOD-MYTHOS NR. 3: KEINE JODGABE BEI HASHIMOTO-THYREOIDITIS

Sollten Sie an Hashimoto-Thyreoiditis (auch Autoimmunthyreoiditis genannt) – eine chronische Entzündung der Schilddrüse – erkrankt sein, wurde Ihnen sicher immer wieder geraten, Jod strikt zu meiden. Dieser Ratschlag gilt als längst überholt, dennoch wird er täglich alleine hier in Deutschland noch tausendfach, erteilt. Die Hashimoto-Thyreoiditis ist eine komplexe und vielschichtige Autoimmunerkrankung, bei der eine Jodunverträglichkeit in wenigen Fällen auftreten kann und sicher nicht die Regel ist.

Jod in üblichen Dosen ist kein Auslöser für diese Erkrankung. Diskutiert werden vielmehr eine genetische Disposition, Selenmangel, chronisch entzündliche Darmstörungen (*Leaky-gut-Syndrome*), Vitamin-D-Mangel, chronische Infektionen und Entgiftungsstörungen, zum Beispiel durch eine Kryptopyrrolurie/Hämopyrrollaktamurie.

Bitte beachten Sie, dass auch ein Patient mit Schilddrüsenentzündung vom Typ Hashimoto Jod braucht. Dies nicht nur, um weiterhin Schilddrüsenhormone herzustellen,

sondern auch für die restlichen Zellen im Organismus. Für Frauen gilt dies vor allem für die Brustdrüsen und die Eierstöcke.

Eine Jodvermeidung, die von Patienten mit Hashimoto-Thyreoiditis häufig sehr akribisch durchgeführt wird, führt nach unserer Erfahrung oftmals zu vielen typischen Jodmangelsymptomen, wie Zystenbildung in der Brust oder an den Eierstöcken, Erschöpfung und Nebennierenschwäche.

Wie Sie als Hashimoto-Patient dennoch von Jod gesundheitlich profitieren können, haben wir in unserem Buch *Jod – Schlüssel zur Gesundheit* ausführlich aufgeführt. Generell gilt jedoch, dass Sie Jod in Ihre Ernährung einbauen können und auch sollen. Aber bitte vorsichtig!

Wenn Ihr Magen chronisch entzündet ist, würden Sie ihn ja auch nicht mit Nahrung überlasten. Dann würde er sich durch entsprechende Symptome wie Übelkeit, Erbrechen und Schmerzen bemerkbar machen.

Genauso verhält es sich mit einer chronisch entzündeten Schilddrüse. Zu viel Jod – vor allem nach langer Jodkarenz – führt dann häufig zu Beschwerden wie Druckgefühl am Hals, Kopfschmerzen und Herzrasen.

Gehen Sie behutsam mit Ihrer kranken Schilddrüse um. Um die genannten Symptome zu umgehen, fangen Sie langsam an, das heißt, beginnen Sie bitte nur mit einer Jodmahlzeit alle drei Tage und steigern Sie die Häufigkeit nach Ihrem eigenen Wohlbefinden. Sie können im Allgemeinen schnell problemlos die Jodmengen, die von der DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) empfohlen werden – also als Erwachsener 200 Mikrogramm pro Tag – zu sich nehmen.

Wir legen Ihnen an dieser Stelle nahe, grundsätzlich die Beratung durch einen jodkompetenten Arzt, Heilpraktiker oder Ernährungsberater in Anspruch zu nehmen, wenn Sie größere Jodmengen pro Tag verzehren möchten.

JOD-MYTHOS NR. 4: NATÜRLICHES JOD IST GESÜNDER ALS KÜNSTLICHES

Immer wieder wird behauptet, nur »natürliches« Jod sei für den Körper gesund und könne richtig verstoffwechselt werden. Ein Blick in das Chemiebuch schafft Klarheit: Jod ist ein chemisches Element und daher weder »natürlich« noch »künstlich«. In Lebewesen kommt Jod (zum Beispiel in Algen) fast immer als Jodid oder Jodat vor. Reines molekulares Jod ist fast nicht vorhanden, da es sehr flüchtig ist.

Die Verwendung der Begriffe »natürlich« bzw. »künstlich« beruht wahrscheinlich auf der Form der Gewinnung des Elements. Meeresalgen haben die Fähigkeit, Jod aus dem Meerwasser aufzunehmen und es zu speichern. Viele Algensorten sind genießbar und bereichern viele Gerichte nicht nur mit Jod, sondern auch mit vielen anderen Nährstoffen. In Chile gibt es ein Mineralgestein namens *Caliche Ore*. Es trägt unter anderem

Jod in sich, welches durch verschiedene Prozesse herausgewonnen wird und seine Verwendung zum Beispiel im Jodsalz findet

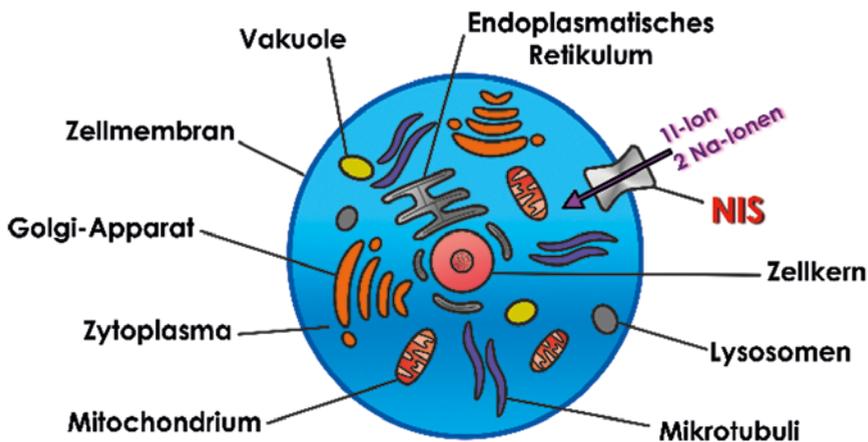
(»künstlich«). Dieses Jod ist chemisch dem Jod aus den Algen (»natürlich«) allerdings gleichzusetzen.

JOD-MYTHOS NR. 5: JOD AUF REZEPT TUT'S AUCH

Gehören Sie auch zur »Generation NEM«? NEM ist ein Kürzel und steht für Nahrungsergänzungsmittel. Sie sind dann eher der gesundheitsbewusste Typ und möchten Ihren Körper optimal versorgt wissen. Wird ein Mangel irgendeines Vitalstoffes festgestellt, folgt unmittelbar darauf die Substitution des entsprechenden Nahrungsergänzungsmittels. Dieses Konzept klingt so schön einfach und mag auch bei dem einen oder anderen Mikronährstoff funktionieren. Jod ist da schon eher extravagant. Hier ist es eben nicht nur mit der Einnahme einer Pille getan. Der Grund dafür ist, dass der Jodstoffwechsel unserer Körperzellen recht kompliziert ist.

Alle Organzellen, die Jod benötigen, haben eine spezielle kleine Schleuse in ihren Zellwänden, mit denen das Jod in die Zelle überführt wird. Diese kleinen Pumpmechanismen heißen Natrium-Jodid-Symporter. Bildlich dargestellt, kann man sich zum Beispiel eine Brustzelle oder Schilddrüsenzelle auch wie unten dargestellt vorstellen.

Mithilfe von Energie (durch ATP, Adenosintriphosphat, geliefert) pumpen die jodverbrauchenden Zellen ständig aus dem Blutkreislauf Jod (wo es hoffentlich auch reichlich vorhanden ist) in ihr Inneres. Damit die Pumpen reibungslos funktionieren, benötigen die Zellen zusätzliche Mengen an weiteren Nährstoffen, auch Cofaktoren genannt, vor allem die auf der nächsten Seite folgenden.



- ▶ Magnesium
- ▶ Vitamin B₂
- ▶ Vitamin B₃
- ▶ Vitamin C
- ▶ Selen
- ▶ Zink
- ▶ Eisen
- ▶ Vitamin A
- ▶ Omega-3-Fettsäuren (insbesondere die wichtigen DHA und EPA)

In allen jodreichen Nahrungsmitteln, wie Fisch, Meeresfrüchten und Algen, finden wir diese Cofaktoren direkt in optimal bioverfügbarer Form vor. Wer sich jodreich

ernährt, der kann davon ausgehen, dass durch die »mitgelieferten« Cofaktoren der Jodstoffwechsel optimal unterstützt wird und Jod auch tatsächlich in der Zelle ankommt.

Wenn wir unseren Jodmangel nur über eine Tablette beseitigen möchten, müssen wir zusätzlich noch sicherstellen, dass unser Körper auch mit den erwähnten Cofaktoren ausreichend ausgestattet ist. Bei den B-Vitaminen ist das nach unserer Erfahrung fast immer gegeben; bei Zink, Vitamin A und den Omega-3-Fettsäuren trifft dies allerdings in vielen Fällen nicht zu.

JOD-MYTHOS NR. 6: JODSALZ VERHINDERT JODMANGEL

Salz ist lebensnotwendig. Ein Erwachsener benötigt durchschnittlich circa 5 Milligramm Kochsalz (chemisch: Natriumchlorid) täglich. Natriummangel, aber auch ein Überschuss, kann schwerwiegende Folgen für den Organismus nach sich ziehen. Da so gut wie jeder zum Würzen seiner Speisen Salz verwendet, ist es eine gute Möglichkeit, die Jodversorgung der Bevölkerung mit einem so alltäglichen Lebensmittel zu verbessern.

Genau diese Gedanken hatte man bereits im frühen 20. Jahrhundert in der Schweiz. Man darf nicht vergessen, Jodmangel war zu dieser Zeit in der Schweiz sehr verbreitet. Nicht umsonst sprach man auch »vom Land der Kröpfe«. Die Theorie wurde in die Praxis umgesetzt und dem Speisesalz also Jod hinzugefügt. Die Erfolge sprachen für sich. Die jodmangelbedingten Erkran-

kungen, wie zum Beispiel Kretinismus, waren binnen ein paar Jahren verschwunden. Andere Länder folgten daraufhin bald diesem Beispiel. Belgien oder Neuseeland haben hingegen ihr Brot als Jodträger gewählt.

In Europa wird Jod als Kaliumjodat dem Speisesalz zugefügt. Das Jod hierfür stammt überwiegend aus dem Salpeterabbau in Chile. Kaliumjodat ist eine stabile Kaliumjodverbindung, die auch nach längerer Lagerung noch haltbar ist. Allerdings ist Kaliumjodat auch hitzeempfindlich, wenn höhere Temperaturen verwendet werden, wie beim Kochen.

Wenn Sie vom Jod in Ihrem Kochsalz profitieren möchten, ist es ratsam, Ihre Speisen erst nach dem Kochen zu salzen, denn die starke Hitze kann den Kaliumjodanteil

reduzieren. Dies passiert durch Umwandlung und Verdampfung.

Die Verwendung von Jodsalz ist sicher gut und sinnig, kann allerdings einen Jodmangel höchstens abmildern. Den täglichen Jodbedarf alleine über Jodsalz decken zu wollen, ist kein so guter Plan. Wenn Sie alle Ihre Speisen über den Tag ausschließlich mit Jodsalz würzen würden, dann kämen Sie gerade mal auf eine Menge von circa 100 bis 125 Mikrogramm Jod am Tag. Zur Erinnerung: Die empfohlene Aufnahme-

menge für Erwachsene laut DGE ist 200 Mikrogramm pro Tag.

Sie sehen, alleine durch die Anwendung von Jodsalz werden Sie kaum Ihre geforderte Sollmenge erreichen. Eine Überdosierung mit Jod ist auf diesem Wege quasi nicht möglich.

Studien haben gezeigt, dass in Deutschland nur circa 60 Prozent aller Haushalte regelmäßig jodiertes Speisesalz verwenden.

JOD-MYTHOS NR. 7: MEERSALZ IST EINE GUTE JODQUELLE

Unraffiniertes Meersalz ist gerade bei gesundheitsbewussten Verbrauchern sehr beliebt. Es enthält in der Regel zum »normalen« raffinierten Speisesalz neben Natriumchlorid noch weitere Spurenelemente, wie Calcium, Magnesium und Kalium. Jod hingegen ist aber nicht in nennenswerten Mengen enthalten.

Auch wenn es aus Meerwasser in Salzgärten gewonnen wird, so ist sein Jodanteil

nicht wesentlich höher als im herkömmlichen Steinsalz. Beim Gewinnungsprozess wird der überwiegende Teil zerstört.

Wir sind der Sache auf den Grund gegangen und haben daher drei Salzproben an ein Labor geschickt, um diese auf ihren Jodanteil untersuchen zu lassen.

Auf Seite 158 finden Sie die ausführlichen Untersuchungsergebnisse.

Fazit: *Der Jodanteil bei unjodiertem Meersalz ist verschwindend gering. Meersalz ist also keine gute Jodquelle! Probe 2 und 3 waren jodiertes Steinsalz bzw. jodiertes Meersalz.*
