

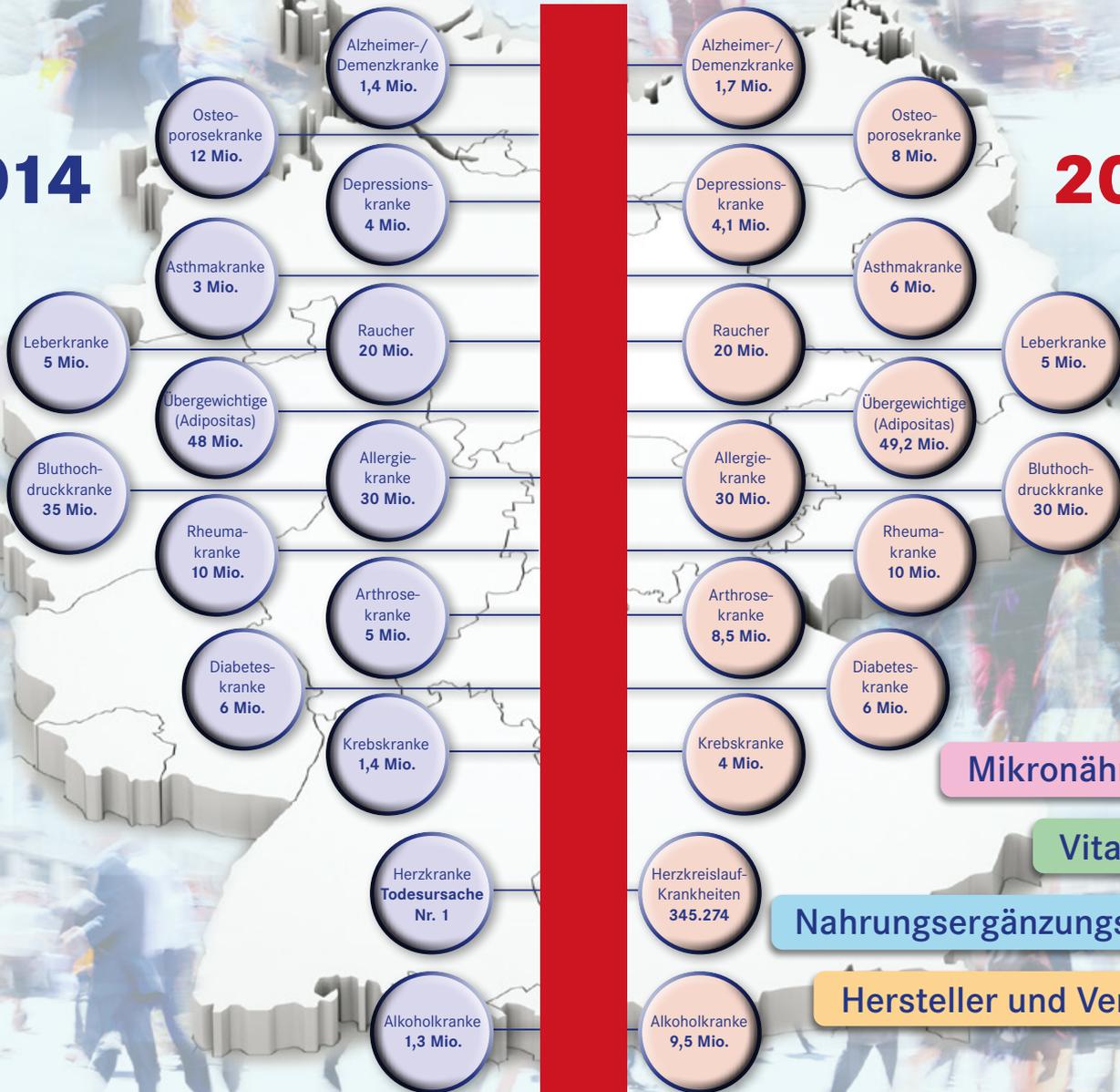
nutrition-press

Fachzeitschrift für Mikronährstoffe

Deutschland – ein Volk von Kranken?

2014

2020



Mikronährstoffe

Vitalstoffe

Nahrungsergänzungsmittel

Hersteller und Vertriebe

Zahlen, die für sich sprechen!

Mit Nahrungsergänzungsmitteln können Sie *gesund älter werden!*



SCHILDDRÜSENERKRANKUNGEN

mit Vitalstoffen behandeln

Erkrankungen der Schilddrüse beschäftigen die Menschheit seit jeher. Das Besondere an der Schilddrüse ist, dass die produzierten Hormone nahezu an allen Zellen im menschlichen Gewebe wirken können.

Da sich Schilddrüsenhormone an den Rezeptoren der Zellkerne binden können, wird die Expression verschiedenster Gene über das Organ beeinflusst. Schilddrüsenhormone steuern auch den Stoffwechsel der Bausubstrate des menschlichen Körpers, diese sind Proteine, Fette und Kohlenhydrate.

Zusätzlich haben Schilddrüsenhormone Einfluss auf folgende Stoffwechselvorgänge:

- Körperwachstum
- Körpergewicht
- Haut und Haarwachstum
- Muskulatur
- Nervensystem
- Hormonsystem

Schilddrüsenenerkrankungen sind meist unabhängig vom Alter. Tatsächlich hat in Deutschland zirka jeder Dritte eine Störung oder Krankheit der Schilddrüse. Am bekanntesten sind die Schilddrüsenunterfunktionen und Schilddrüsenüberfunktionen. Hier muss medizinisch die Ursache abgeklärt werden. Sehr weit verbreitet ist auch der sogenannte Morbus



Hashimoto. Dabei handelt es sich um eine entzündliche Autoimmunerkrankung der Schilddrüse und die zumeist mit einer Schilddrüsenunterfunktion vergesellschaftet ist. Die Schilddrüse benötigt verschiedene Vitalstoffe um ihre Funktionen richtig entfalten zu können und bei Erkrankungen kommt es zusätzlich zu Störungen bei Mineralstoffen und Spurenelementen.

Jod

Nur in Gegenwart von Jod können Schilddrüsenhormone gebildet werden. Das Problem ist, dass der menschliche Körper Jod nicht selber herstellen und ebenfalls kaum speichern kann. Dadurch wird Jod zu einem essentiellen Spurenelement. Dieser Logik folgend muss Jod ständig mit der Nahrung zugeführt werden, vor allem da die Schilddrüse 80 Prozent der Gesamtmenge täglich verbraucht. Der tägliche Jodbedarf beim Erwachsenen liegt bei 150 µg bis 200 µg, bei Kindern und Jugendlichen ist dieser fast gleich hoch. Bei Schwangeren muss beachtet werden, dass hier zwei Schilddrüsen zu versorgen sind. Schwangere neigen bei Jodmangel zur Kropfbildung und die Feten zu Entwicklungsstörungen des Nervensystems oder des Gehirns. Falsch ist die Ansicht, dass Schwangere kein Jod zuführen sollen. Die Jodzufuhr steigert nicht das Risiko der latenten Thyreoiditis in der Schwangerschaft.

Deutschland ist extrem Jodarm. Dies erklärt, warum hier früher so oft eine Struma (Kropf) aufgetreten ist. Seitdem Jod meist dem Speisesalz zugeführt wird, hat sich die Jodaufnahme der Bevölkerung nahezu verdoppelt.

Doch immer noch besteht der begründete Verdacht, dass bei gut der Hälfte der Bevölkerung ein manifester oder latenter Jodmangel besteht.

Die Versorgung mit Jod sollte über die Nahrung erfolgen.

Der Einsatz von Jod Supplementen sollte dem ärztlichen Sektor vorbehalten sein und nicht anhand von Empfehlungen im Internet gehandhabt werden.

Selen

Selen ist für die Schilddrüsenfunktion wesentlich.

Das Schilddrüsenhormon T3 wird über diverse Deiodasen aktiviert. Diese

Enzyme sind von einer guten Selenzufuhr abhängig. Ohne Selen sind die selenabhängigen Deiodasen inaktiv. Auch für Selen ist Deutschland ein Mangelgebiet, daher erreicht nahezu niemand die von der DGE geforderten 95µg Selen pro Tag. Bei den meisten Menschen

werden die Selenoproteine (Deiodasen) 1 bis 3 nicht ausreichend mit Selen versorgt. In diesem Fall ist eine Supplementation von Selen sehr hilfreich. Wenn die Deiodasen wieder mit Selen versorgt werden, aktivieren sie das Schilddrüsenhormon T3 und hypothyreote (Schilddrüsenunterfunktion) Zustände werden oft überwunden.

Vor allem beim Morbus Hashimoto ist das positiv auffällig.

Bei dieser Autoimmunerkrankung der Schilddrüse kommt es oft zu Hypothyreose ähnlichen Symptomen, aber auch unspezifischen Symptomen wie chronisches Müdigkeitssyndrom, Gewichtszunahme etc. Oft werden die Zustände mit den Wechseljahre Beschwerden verwechselt und die betroffenen Frauen werden daher falsch behandelt.

Dies ist tragisch, denn würde man hier Selen einsetzen, käme es innerhalb kurzer Zeit zu einer deutlichen Besserung der Beschwerden. Bei einer Autoimmunerkrankung ist der oxidative Stress – der den Organismus massiv belastet – sehr hoch. Um diesen zu neutralisieren benötigt der Organismus wiederum genügend Selen, damit dieses dem wichtigsten endogenen Antioxidans System

Glutathionperoxidase ausreichend zu Verfügung steht. Nur so können die zu viel auftretenden freien Radikale eliminiert werden. Das verwendete Selen sollte organisch sein, denn nur diese Form kann Speicher bilden und hat eine ausreichend lange Halbwertszeit. Außerdem werden organische Selenverbindungen (z. B. Seleno Precise von Pharma Nord) wesentlich besser resorbiert als anorganische Selenverbindungen.

Coenzym Q10

Alle Funktionen der Schilddrüse sind mit einem hohen Energieverbrauch verbunden. Dies gilt vor allem bei Erkrankungen der Schilddrüse wie Morbus Hashimoto und Morbus Basedow. Viele dieser Patienten fühlen sich oft müde und schlapp und sind in ihrer körperlichen Leistungsfähigkeit deutlich eingeschränkt. Die Energie in unserem Körper wird in den sogenannten Mitochondrien gebildet. Diese befinden sich in jeder Körperzelle in zum Teil sehr hoher Anzahl. Die Energiebildung ist in hohem Maße vom Vorhandensein von Coenzym Q10 abhängig. Hierbei handelt es sich um eine vitaminähnliche Substanz, die unser Körper bis zum 40. Lebensjahr ausreichend selber herstellen kann. Danach muss Coenzym Q10 supplementiert werden, um die Energieversorgung sicher zu stellen. Bei Erkrankungen der Schilddrüse ist der Energiebedarf so hoch, dass eventuell die Gabe von Coenzym Q10 bereits vor dem 40. Lebensjahr notwendig ist, um die Beschwerden zu lindern. Üblicherweise erhalten Personen mit Schilddrüsenerkrankungen 100 bis 200 mg Coenzym Q10 am Tag. Am besten bioverfügbar ist oxidiertes Coenzym Q10 (z. B. Q10 Bio-Qinon Gold von Pharma Nord).

Vitamin D

Als das Vitamin D 1922 entdeckt wurde, war nicht bekannt, dass es sich nicht um ein vitales Amin (Vitamin) handelt, sondern um eine Hormonvorstufe. Mittlerweile ist die Tatsache, dass gut 85% der Deutschen – zumindest in den Wintermonaten – im Vitamin-D-Mangel sind unstrittig. Aufgrund der kurzen Halbwertszeit von Vitamin D wirken sich wöchentliche Gaben dieser Hormonvorstufe nur auf die Knochengesundheit aus. Für alle weiteren Funktionen muss Vitamin D täglich gegeben werden. Bewährt haben sich Gaben von 1500 IE bis 3000 IE täglich.

Allgemein bekannt ist vor allem die Funktion von Vitamin D im Knochenstoffwechsel. Vitamin D steuert aber eine Vielzahl von hormonabhängigen Körperfunktionen, darunter auch die Bildung von Schilddrüsenhormonen. Speziell die Selenoproteine „Deiodase 1 bis 3“ werden in Gegenwart von Vitamin D gebildet und mit Selen aktiviert. Bekanntermaßen können die diversen Autoimmunerkrankungen der Schilddrüse nur über ein stabiles Immunsystem in Schach gehalten werden. Vitamin D stabilisiert die Darmflora, die einen wesentlichen Beitrag zu unserem Immunsystem leistet. In unserem Darm leben 2,5 Kilogramm Darmbakterien. Sie sind erheblich an der Bildung von immunkompetenten Zellen beteiligt, die die Schilddrüse zur Bekämpfung von Autoimmunerkrankungen benötigt. Liegt ein Vitamin-D-Mangel vor, kommt es zu einem Mangel an Darmbakterien mit einem, in der Folge schlecht funktionierendem Immunsystem.

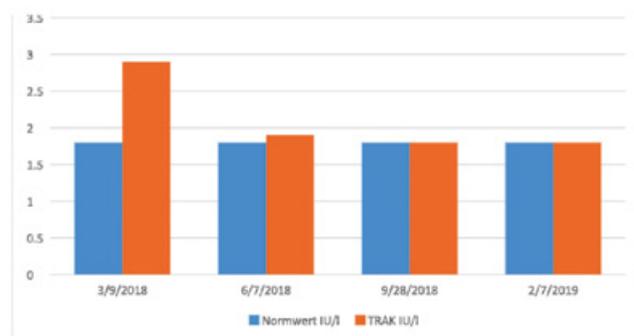
In diversen Studien konnte gezeigt werden, dass bei einem Vitamin D-Mangel Antikörper gegen die thyreoidale Peroxidase (TPO-AK) oder TSH-Rezeptor-Antikörper (TRAK) erhöht sind. TPO-AK Werte sind bei Autoimmuner-

krankungen der Schilddrüse wie Morbus Hashimoto erhöht und weisen auf eine hohe Entzündungsaktivität hin. Hohe TRAK Antikörper-Werte weisen wiederum auf einen Morbus Basedow (Autoimmunerkrankung der Schilddrüse mit Schilddrüsenüberfunktion) hin. Typischerweise haben Menschen mit Morbus Hashimoto oder Morbus Basedow oft erniedrigte Vitamin-D-Werte und hohe Antikörper-Werte für TPO-AK oder TRAK-AK. Nicht geklärt ist, ob niedrige Vitamin-D-Spiegel einen Morbus Hashimoto oder Morbus Basedow auslösen oder ob diese Krankheiten zu einem Vitamin D Mangel führen. Auch wird vermutet, dass niedrige Vitamin-D-Werte Schilddrüsenkrebs begünstigen können, allerdings ist die Datenlage hier nicht eindeutig.

Fallbeispiel

Eine 80 jährige Patienten mit bekanntem Morbus Basedow stellte sich in der Praxis vor. Obwohl sie mit Carbimazol behandelt wurde, nahmen die Beschwerden zu. Insbesondere zunehmende Kreislauffunktionsstörungen beeinträchtigten ihr tägliches Leben massiv. Auffällig bei dieser Patientin war, unter anderem ein sehr niedriger Vitamin-D-Wert mit 4,3 ng/ml. Die Patientin wurde mit 2-mal täglich 1500 IE Vitamin D3, Selen 100 µg, Zink 15 mg, Magnesium 200 mg, Pycnogenol 40 mg (alles 2x täglich) und einem Multivitamin-Mineralstoff-Basispräparat behandelt. Innerhalb von vier Wochen waren die Beschwerden deutlich rückläufig und sogar die erhöhten Antikörperwerte wurden in den Normbereich gesenkt. Aufgrund der relativen Beschwerdefreiheit konnte sogar die Carbimazol-Dosis auf die Hälfte reduziert werden. Zuletzt stellte sich die Patientin im Februar 2020 vor und nach wie vor ist der Zustand stabil und unverändert.

Labordiät	Einheit	Normalwert	07.02.2019	28.09.2018	07.06.2018	09.03.2018	
FT3	Freies T3	pg/ml	2,3 - 4,2	2,83	2,97	3,10	2,85
FT4	Freies T4	ng/dl	0,89 - 1,76	1,02	1,08	0,97	0,99
MIKR	anti-TPO / mikrosomale AK	IU/ml	0 - 60	<28,0		43,6	<28,0
TRAK	TRAK (TSH-Rez-AKLATS)	IU/l	0 - 1,8	1,8	1,8	1,9	2,5
TSE1	TSH basal	µU/ml	0,55 - 4,78	0,64	0,69	2,01	3,29



Zink

Zink stärkt zusammen mit Selen das Immunsystem und ist direkt an der Bildung von Schilddrüsenhormonen beteiligt. Ein Zinkmangel ist daher in den meisten Fällen mit einem Mangel an Schilddrüsenhormonen und damit einer Hypothyreose assoziiert. Daraus resultiert ein Teufelskreis,

denn zur Resorption sind wiederum Schilddrüsenhormone notwendig, so dass sich der Zinkmangel ohne Supplementation dauerhaft steigert. Aus diesem Grund hat sich im eigenen Patientenkollektiv die Kombination aus organischem Selen mit Zink (z. B. Selen + Zink von Pharma Nord) gut bewährt.

Vitamin K

Das Protein Transthyretin (Thyroxin bindendes Präalbumin, TBPA, TBP, TTR) ist ein Transportprotein, das Schilddrüsenhormone im Serum transportiert. Damit es seine Funktion entfalten kann, muss es durch Vitamin K carboxyliert werden. Ohne diesen Transporter ist die Schilddrüsenfunktion eingeschränkt. An dieses Protein sollte man bei Therapie refraktären Schilddrüsenstörungen denken. Außerdem kann es durch Komplexbildung mit dem Retinol bindenden Protein auch Retinol transportieren. Gebildet wird Transthyretin in der Leber und im Plexus choroideus. Ein latenter Vitamin-K-Mangel ist weit verbreitet, so dass die Gerinnungsproteine zwar noch ausreichend carboxyliert werden, aber alle anderen Vitamin-K-abhängigen Proteine nicht ausreichend carboxyliert vorliegen. Dies wurde bei gesunden Kindern und Erwachsenen anhand von Osteocalcin und Matrix-Gla-Proteinen festgestellt.

Magnesium

Bei einer länger bestehenden Hypothyreose oder bei einem Morbus Hashimoto kommt es zu einer Stoffwechsellagerungsverlangsamung. Dies führt dazu, dass nicht genügend Magnesium aus der Nahrung aufgenommen wird. Es entsteht ein Teufelskreis, denn zusammen mit Vitamin B12,

Literatur

1. Feldkamp J. (2018) Gut leben mit Hashimoto: Das ganzheitliche Selbsthilfeprogramm. 1. Auflage, Trias Verlag, Stuttgart
2. Bielsalski H.K., Grimm P. (2011) Taschenatlas Ernährung. 5. Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart
3. Botelho I.M.B. et al. (2018) Vitamin D in Hashimoto's thyroiditis and its relationship with thyroid function and inflammatory status. *Endocr J*, doi: 10.1507/endocrj.EJ18-0166
4. Zhao J. et al. (2018) Vitamin D deficiency as a risk factor for thyroid cancer: A meta-analysis of case-control studies. *Nutrition*, 57:5-11, doi: 10.1016/j.nut.2018.04.015
5. van Summeren M, Braam L, Noirt F et al. Pronounced elevation of undercarboxylated osteocalcin in healthy children. *Pediatr Res*. 2007;61(3):366-70.
6. Theuwissen E, Magdeleyns EJ, Braam LA, Vitamin K-status in healthy volunteers. *Food Funct*, 2014; 5(2): 229-234.
7. K. Wang u.a. Severely low serum magnesium is associated with increased risks of positive anti-thyroglobulin antibody and hypothyroidism: A cross-sectional study. *Sci Rep*. 2018 Jul 2;8(1):9904.

Zink und diversen Aminosäuren wird Magnesium für die Synthese der Schilddrüsenhormone benötigt. Zusätzlich fördert ein Magnesium-Mangel die Produktion von entzündungsfördernden Interleukinen und speziell die unspezifischen Symptome eines Morbus Hashimoto wie Gewichtszunahme, Adynamie und chronisches Müdigkeitssyndrom nehmen in ihrer Intensität zu. Stark erniedrigte Magnesiumspiegel im Serum sind laut einer chinesischen Studie sowohl mit einer Hashimoto-Thyreoiditis als auch mit einer Schilddrüsenunterfunktion (Hypothyreose) assoziiert. «

Fotos: SciePro – stock.adobe.com (S. 63), rdnlz – stock.adobe.com (S. 64)

Über die Autoren



Nathalie Schmidt
Therapeutin, Autorin

Schon von klein auf war Nathalie Schmidt fasziniert vom Spirituellen. Nach der Ausbildung zur examinierten Krankenschwester setzte sie sich intensiv mit dem Thema auseinander. 2007 begann sie eine Ausbildung zur Reiki-Therapeutin und absolvierte anschließend noch einen Intensivkurs. Mit der Zeit entwickelte Schmidt ihren eigenen Therapiestil. Sie gibt regelmäßig Coaching-Sitzungen und veröffentlichte bereits elf Bücher.

Sie hat mit Dr. Schmidt vier Bücher zu Vitalstoffen veröffentlicht und zusätzlich sieben Bücher zum Thema Energie und Lebenskrisen. Dazu kommt noch ein Jugend Fantasybuch.

Kontakt: www.energie-lebensberatung.de



Dr. med. Edmund Schmidt

Facharzt für Allgemeinmedizin, Chirotherapie, Schmerztherapie, Reisemedizin, Gelbfieber-Impfstelle, Ernährungsmedizin, Vitalstofftherapie

Herr Dr. Schmidt ist seit 1996 als Allgemeinarzt, Vitalstoffexperte und Ernährungsmediziner in Ottobrunn bei München niedergelassen. Von Beginn an beschäftigt er sich intensiv mit Vitalstoffen und Ernährungsmedizin. Zum Thema

Vitalstoffe hat Herr Dr. Schmidt bereits vier Bücher veröffentlicht. Herr Dr. Schmidt ist überzeugt, dass Vitalstoffe in der Prävention aber auch in der begleitenden Behandlung von Krankheiten die ausufernden Medikamentenkosten reduzieren und das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit der Patientinnen und Patienten steigern können.

Nathalie und Dr. med. Edmund Schmidt

Weitere Informationen zu den Autoren und Kursangebote zum zertifizierten Vitalstofftherapeuten/-in unter:

www.energie-lebensberatung.de oder www.praxis-schmidt-ottobrunn.de, www.ensign-ohg.de, www.facebook.de/vitalstoffinformation