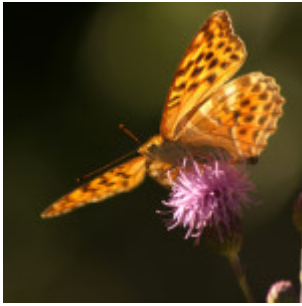


# Hashimoto - ein Überblick



Die Hashimoto Thyreoiditis ist in erster Linie eine Autoimmunkrankheit, in deren Folge die Schilddrüse angegriffen wird. Zunächst setzt sich die Schilddrüse dagegen zur Wehr, wodurch man am Anfang der Krankheit oft in eine Überfunktion gerät, abnimmt, nervös ist und Herzrasen bekommt.

Jedoch bekämpfen körpereigene Antikörper das Schilddrüsengewebe, wodurch ihr Volumen mit der Zeit immer stärker abnimmt und man in die Unterfunktion gerät. Man nimmt zu, wird träge, friert ständig, bekommt mitunter Haarausfall, Depressionen oder sogar Angstzustände.

## Schulmedizinische Behandlung

Die traditionelle Schulmedizin sieht dem Verfall der Schilddrüse so lange zu, bis die Schilddrüse angegriffen ist, danach behandelt sie i.d.R. symptomatisch mit dem synthetischen Schilddrüsenhormon L-Thyroxin. Dieses beinhaltet das inaktive Hormon Tetrajodthyronin (T4), was vom Körper in das aktive Hormon Trijodthyronin (T3) umgewandelt werden muss.

Dabei werden jedoch weder die Ursachen, noch die Nebenbaustellen berücksichtigt, die für vielfältige Begleitsymptome wie Blutarmut, Haarausfall, Bluthochdruck, Konzentrationsschwäche, Muskelkrämpfe und -steifigkeit, Struma, Fehlgeburten uvm. verantwortlich sein können.

## Natürliche Ansätze gegen die Autoimmunreaktion

### Ernährung und Darmsanierung

Die ganzheitliche Behandlung von Autoimmunerkrankungen sollte meiner Erfahrung nach mit der Ernährung beginnen! Bei einer umfassenden Diagnostik rund um die Hashimoto kommt in vielen Fällen auch der Darm ins Spiel, denn neben der anhaltende Entzündung in der Schilddrüse zeigt sich mit

überraschender Häufigkeit auch ein Leaky Gut (durchlässige Darmwand).

Als Reaktion auf die geschwächte Darmschleimhaut entstehen oft Nahrungsmittelunverträglichkeiten, die unerkannt das System zusätzlich schwächen. Nicht vertragenes Soja, Gluten oder Milchprodukte zum Beispiel führen nicht nur zu weiteren Entzündungen im Darm (Blähungen und Durchfall) und mitunter auch im Gehirn (Brain Fog), sondern können darüber hinaus auch den Autoimmunprozess weiter anheizen. Eine entsprechende, auf das System abgestimmte Diät (zum Beispiel AIP/Autoimmun Paleo), erhöht meiner Meinung nach die Lebensqualität in der Regel so nachhaltig, dass man nach einiger Zeit gerne auf die entsprechenden Lebensmittel verzichtet.

Es gibt gute, natürliche Möglichkeiten, eine geschädigte Darmflora wieder aufzubauen. Ich schwöre dabei auf Spirulina zum Entgiften des Darms. Ein Probiotikum sorgt dafür, dass gute Darmbakterien wieder die Oberhand gewinnen.

## **Nährstoffmängel (insbesondere Eisen und Jod)**

Über den Darm werden oral zu sich genommene Nährstoffe und Schilddrüsenmedikamente ins Blut transportiert. Ist die Darmschleimhaut durchlässig, gelangen die Nährstoffe nicht dorthin, wo sie benötigt werden und es kommt zu Mängeln. Dies wiederum hat negative Einflüsse auf die Umwandlung und Nutzung der Schilddrüsenhormone und verschlimmert oft die Unterfunktion. Ist der Darm saniert, kann ein Auffüllen der nachweislich verminderten Vitaminspeicher zu deutlich mehr Wohlbefinden führen. Experten raten bei Hashimoto dazu, die Werte für Eisen, Jod, Vitamin D, Vitamin B12, Selen uvm. regelmäßig kontrollieren zu lassen.

Auch eine unerkannte HPU / Hämopyrrollaktamurie kann eine Schilddrüsenfehlfunktion stark triggern und sollte erkannt und behandelt werden.

Mehr zu Nährstoffmängeln und Jodmangel...

## **Darmparasiten, Pilze, Viren und Bakterien eliminieren**

Ursachen für die geschädigte Darmflora können Medikamente, Stress oder Erreger wie Darmparasiten, Pilze, Viren und Bakterien sein. Mein naturheilkundlicher Arzt sagte zu mir, 90% der Menschen, die zu ihm kämen,

hätten Würmer. Auch das Epstein Barr Virus steht in Verdacht, Hashimoto und andere Autoimmunkrankheiten auszulösen. Viele Menschen können wunderbar damit leben, aber ist das System einmal geschwächt, sollten auch diese Baustellen bearbeitet werden.

## **Entgiftung**

Auch Schwermetalle können nachweislich eine Autoimmunerkrankung auslösen. Wir alle sind vielfältigen Schwermetallen in der Atemluft, der Nahrung und dem Trinkwasser ausgesetzt und wir alle können von einer Entgiftung profitieren, sie ist nicht schwer durchzuführen und kann einfach in den Tagesablauf eingebaut werden. mehr...

## **Nebennierenschwäche**

Die T4-Monotherapie mit L-Thyroxin kann bei bestehender T4/T3-Umwandlungsschwäche mit der Zeit ein Ermüden der Nebennieren zur Folge haben. Wird diese nicht behandelt, gerät die gesamte Hormonspirale des Körpers in einen Abwärtstrend. Auch hier gibt es gute, natürliche Möglichkeiten, den Körper wieder ins Gleichgewicht zu bringen. Ein Speicheltest im Tagesprofil bringt Klarheit.

## **Blockierte T3-Rezeptoren und rT3-Überschuss**

Bildet der Körper aufgrund von Stress oder einer Umwandlungsschwäche dauerhaft zu viel rT3 (reverses T3) oder werden die T3-Rezeptoren durch Erreger blockiert, kommt das T3 nicht in den Zellen an und die Unterfunktion bleibt bestehen. Früher hat man dafür das Wilson-Protokoll durchgeführt. Heute empfehle ich erst einmal eine Entgiftung und Entschlackung der Leber, in der die Umwandlung von T4 in T3 ja erfolgt. Meist reicht das, um die Umwandlung wieder in die Gänge zu bringen. Ich würde den rT3-Wert auch gar nicht bestimmen lassen, er ist teuer, man muss ihn selber bezahlen und man kann eh auch den freien Werten auf einen hohen rT3-Wert schließen.

## **Natürliche Hormonersatztherapie**

Einige Patienten vertragen synthetische Hormon nicht oder nach einer Zeit nicht mehr. Sie klagen über Nebenwirkungen wie Magenschmerzen und Übelkeit.

Andere Patienten leider an einer T4/T3-Umwandlungsschwäche und haben trotz Hormonsubstitution anhaltende Symptome der Unterfunktion.

Eine Alternative zu synthetischen Schilddrüsenhormonen sind natürliche, getrocknete Schilddrüsenhormone, manchmal auch Schweinehormone genannt. Es handelt sich dabei um gefriergetrocknetes Extrakt von der Schweine- oder Rinderschilddrüse, was gut erforscht ist und jahrzehntelang erfolgreich zum Einsatz kam, jedoch in den 70er Jahren durch die synthetische Variante verdrängt wurde. Diese natürliche Variante beinhalten wie die menschliche Schilddrüse die Hormone T1, T2, T3, T4 und Calcitonin und wird in der Regel sehr gut vertragen.

## Rechtzeitig reagieren

Wenn Du an einer chronischen Autoimmunkrankheit wie Hashimoto leidest, warte nicht erst, bis es Dir damit richtig schlecht geht. Die **traditionelle Schulmedizin** geht meist **pathologisch** vor, dass heißt sie behandelt erst, wenn die Krankheit ausgebrochen und das Organ geschädigt ist.

Dagegen setzt die **funktionelle Medizin** auf die **Erhaltung der Gesundheit** und setzt zu diesem Zweck viel empfindlichere Grenzwerte für Laborparameter an. Wenn Du mit Hashimoto gut leben möchtest, dann nimm das Heft selbst in die Hand, informiere Dich, lass Dir Deine Blutwerte geben und such Dir einen Arzt, der für Deine Gesundheit funktionell vorgeht. Ich unterstütze Dich hierbei ergänzend zum Arzt auch gerne im Rahmen meiner Online-Gesundheitsberatung.

Der wichtigste Tipp ist jedoch: Sprich mit Deinem Arzt auf Augenhöhe. Es ist Dein Körper und Du bildest Dir Deine Symptome nicht ein. Wer mit Hashimoto trotz Hormonsubstitution unter Frieren, Gewichtszunahme, Depressionen oder Angstzuständen leidet, ist in der Unterfunktion und bekommt zu wenig oder die falschen Medikamente.

## Hilfe zur Selbsthilfe

Eine Möglichkeit, sich mit anderen Betroffenen auszutauschen, ist eine entsprechende Facebook-Selbsthilfegruppe. In den Dateien der Gruppe findet sich viele gute Informationen zu Nährstoffen, Bezugsquellen für natürliches

Schilddrüsenextrakt, Bücherlisten und umfangreiche Literatur.

Wenn Du individuell unterstützt werden möchtest, kannst Du bei mir auch eine telefonische Gesundheitsberatung buchen. Wir schauen uns dann bei Bedarf Deine Laborwerte an, ich erkläre Dir alles und wir entwickeln eine Strategie für Dich, wie Du wieder gesund wirst.

---

Die Inhalte der Seiten beinhalten weder eine Heilkunde noch ersetzen sie eine ärztliche Abklärung und/oder Behandlung. Die hier dargestellten Erfahrungsberichte und Heilungsmethoden entsprechen nicht der offiziellen medizinischen Lehrmeinung. Wer Informationen aus dem hier Gesagten anwendet, tut dies in eigener Verantwortung. Es werden weder Diagnosen gestellt noch Therapieempfehlungen oder Heilversprechen abgegeben. Diese Seite ersetzt keinen Arztbesuch und stellt keine Beratung im medizinische Sinne dar. Bitte besprechen Sie alle Anregungen, die Sie auf dieser Seite bekommen, mit Ihrem Arzt.

---

Bildrechte: Angelika Wolter @ Pixelio

---

# Nährstoffmängel



**Mängel bei chronischen  
Erkrankungen**

# Hashimoto

Spurenelemente und Vitamine haben einen großen Einfluss auf die Funktion der Schilddrüse. Da viele Menschen mit einer autoimmunen Hashimoto jedoch über eine ein durchlässige Darmschleimhaut (Leaky Gut) verfügen, können Nährstoffe aus der Nahrung oft nicht gut aufgenommen werden und die Vitaminspeicher sind zu leer. Aus diesem Grund ist es sehr wichtig, den Status der Vitaminversorgung durch den Arzt bestimmen zu lassen und ggf. aufzufüllen. Auf der Seite Produktempfehlungen findet Ihr ein paar ausgewählte Produkte, die ich selber genommen habe oder nehme. Dort findet Ihr auch Links zu Shops.

## Chronische Borreliose

Gerade bei chronischen Erkrankungen spielt Jod eine wichtige Rolle. Dr. med. Dietrich Klinghardt beschreibt Jod in seinem Artikel „Die Lyme-Borreliose Behandlungswege jenseits von Antibiotika“ als das „vielleicht wichtigste Element bei der Behandlung der Borreliose“. Denn bei Borrelienpatienten komme es meist zu einer Verarmung von Spurenelementen, Elektrolyten und Mineralien, vor allem von Magnesium, Kupfer, Mangan, Lithium und Jod.

## Freie Radikale triggern Autoimmunkrankheiten

Nach neustem, wissenschaftlichen Kenntnisstand, werden verschiedene Krankheiten wie Hashimoto, Morbus Basedow, Rheuma etc. unter anderem durch freie Radikale verursacht oder negativ beeinflusst. Somit sollte man auf eine bewusste Zufuhr von Antioxidantien achten. Diese sind in der Lage den Krankheitsverlauf positiv zu beeinflussen und die Therapie effektiver werden zu lassen. Hierzu zählen laut Kuklinski insbesondere die Vitamine A, C, E, Selen und Zink.

Anbei sind die wichtigsten Nahrungsergänzungsmittel für Hashimoto aufgeführt.

## Spurenelemente

### Eisen

Eisen ist das am meisten benötigte Spurenelement im Körper. Es transportiert Sauerstoff im Blut und ist bei der Schilddrüsenhormonsynthese wichtig für

das eisenabhängige Enzym Thyreoperoxidase (TPO) . Durch Magen- oder Darmerkrankungen kann laut Lorenz die Aufnahme von Eisen vermindert sein.<sup>1</sup> Wir haben in der Selbsthilfegruppe festgestellt, dass eine Einnahme von natürlichem Schilddrüsenextrakt bei unbehandeltem Eisenmangel manchmal nicht möglich ist.

**Lieferant:** Eisen kann oral zu sich genommen werden. Die effektivste Möglichkeit, den Eisenwert nachhaltig zu steigern sind jedoch Eiseninfusionen, am verträglichsten mit Eisencarboxymaltose. Hat man Probleme, den Eisenwert hoch zu bekommen oder verträgt man weder Tabletten noch Infusionen, kann es laut Kuklinski sein, dass der Körper den Eisenwert krankheitsbedingt bewusst niedrig hält, um z.B. wuchernde Zellen bei ihrem Wachstum nicht zu füttern!<sup>1]</sup>

**Wechselwirkungen:** Vitamin C verbessert die Aufnahme von Eisen im Dünndarm. Die Mineralien Kalzium und Zink sowie Inhaltsstoffe im grünen Tee sind Gegenspieler der Eisenaufnahme.

**Laborparameter:** Ferritin bei Frauen 20 - 200 ng/ml, bei Männern 30 - 300 ng/ml. Experten raten bei erkennbaren Symptomen einen Ferritin von über 100 anzustreben, Frauen mit Menstruation sogar über 130.

Bei labortechnisch nachgewiesenem Eisenmangel und bei Unverträglichkeit von Eisentabletten zahlt die Krankenkasse die Infusionen! mehr...

## Selen

Selen ist ein Bestandteil lebenswichtiger Enzyme im menschlichen Organismus. Dazu gehören die Glutathion-Peroxidase und die Superoxiddismutase, die beide zum antioxidativen Schutz der Zellen beitragen. Selen ist außerdem Co-Faktor des Enzyms 5'-Deiodase, dessen wesentliche Funktion die Konversion von T4 zu T3 ist. Ein Selenmangel kann laut De Groot & Hennemann zu einer Konversionsstörung und zu einer Schädigung der Schilddrüsenzellen führen.<sup>2</sup>

In einer deutschen Studie von Gärtner et. al. an deutschen Patienten mit Hashimoto konnte durch eine Selensubstitution die entzündliche Aktivität in der Schilddrüse gesenkt werden und die Lebensqualität verbessert werden.<sup>3</sup>

**Lieferant:** Paranüsse sind Selenlieferanten. Ansonsten ist Natriumselenit ein

Supplement, bei dem nicht die Gefahr der Überdosierung besteht.

**Wechselwirkungen:** Selen sollte nicht mit Vitamin C eingenommen werden.

**Laborparameter:** Selen im Heparinblut (intrazellulär) 70 - 120 mcg/l bzw. im Vollblut 140-160 mcg/l

## Jod

Jod ist ein essentieller Bestandteil der Schilddrüsenhormone Trijodthyronin (T3) und Tetrajodthyronin (Thyroxin, T4). Zur Produktion dieser Hormone benötigt der Körper Jod.<sup>^</sup> Sowohl ein Zuviel als auch ein Zuwenig können gesundheitliche Schäden verursachen.

Zu den Jodmangelerkrankungen gehören laut Delange Jodmangelstruma, angeborene und erworbene Hypothyreose, geistige Behinderung sowie erhöhte Sterblichkeit bei Neugeborenen und Kleinkindern.<sup>~</sup> Auch ist ein Jodmangel in Verdacht Brustkrebs auszulösen.

Ein Zuviel an Jod kann ebenfalls zu Struma und Schilddrüsenunterfunktion und bei anhaltender Überversorgung zur Thyreotoxikose (Schilddrüsenhormonvergiftung) führen.<sup>°</sup>

Es ist also wirklich wichtig, sich mit der richtigen Menge zu versorgen. Dabei wird ein Unterschied zwischen dem chemischen Element Jod und Nahrungsmitteln mit hohem natürlichem Jodgehalt gemacht:

- Jod wird z.T. unseren Nahrungsmitteln und dem Salz beigemischt. Es ist schwer zu dosieren und flüchtig. Viele Menschen reagieren auf Jod und glauben, es nicht zu vertragen. In sehr vielen Fällen liegt laut Brownstein jedoch stattdessen eine Entgiftungsreaktion vor, die mit dem richtigen Einnahmeprotokoll vermieden werden kann. Ein interessanter Ansatz in diesem Zusammenhang ist die Lugol'sche Lösung unter Berücksichtigung der Cofaktoren Salz, Selen und Vitamin C hochdosiert zur Substitution von Jod. Darin ist sowohl elementares Jod als auch Kaliumjodidlösung im Verhältnis 1:2 enthalten. Die Rezeptur stammt von dem französischen Arzt Lugol und erlebte in den letzten Jahren eine weltweite Renaissance, da Jodmangelkrankheiten Experten wie Abrahams, Brownstein, Farrow

zufolge überall zunehmen. Es gibt die Lugolsche Lösung mittlerweile nicht nur als Tropfen, sondern auch in Tabletten- oder Kapselform. Die Einnahme von Jod sollte aber unter therapeutischer Aufsicht erfolgen.

- Jod in Braunalgen (Kelp) und anderen Nahrungsmitteln aus dem Meer wird schon als 15.000 Jahren zur Gesundheit eingesetzt. Laut Dr. Bernd Rieger kann „in pflanzlichem oder tierischen Gewebe gespeichertes Jod vom menschlichen Körper leicht erkannt, aufgenommen und verwertet werden“.

Die WHO empfiehlt eine Joddiagnostik im Urin von Zeit zu Zeit.

**Lieferant:** Algen, Seefisch, Meersalz, Steinsalz und Meeresfrüchte liefern viel natürliches Jod.

**Wechselwirkungen:** Jod sollte man grundsätzlich mit Selen kombinieren, vor allem bei Hashimoto. Da es stark entgiftend ist, sollte die Giftauusscheidung mit Salz und Vitamin C unterstützt werden.

**Laborparameter:** Bestimmung von Jod im Morgenurin, 100 - 200 mcg/l. mehr...

## Zink

Zink ist sehr wichtig für den Stoffwechsel. Ein Zinkmangel kann laut Kuklinski zu Blutarmut, Haarausfall, Immunschwäche, Hautveränderungen am Mund, gestörte Wundheilung, Weißfleckennägel, Sehstörungen, Netzhautschäden, Sehnervschädigungen, Nervenschäden, Anfälligkeit der Schleimhäute, Müdigkeit, Konzentrationsminderung, Erschöpfung, Lernschwäche, Insulinresistenz und verstärkter Östrogenbildung führen.<sup>a</sup>

**Lieferant:** Meeresfrüchte und Austern sind gute Zinklieferanten. Bei Mangel sollte Zink als Orotat, Glukonat oder Histidin zugeführt werden.

**Laborparameter:** Zink intrazellulär im Heparinblut 9 - 12 mg/l , da nur 1-2% des Zink im Serum vorkommt und 85% in den roten Blutkörperchen.

## Kupfer

Ein Mangel an Kupfer kann das Risiko für eine Hyperthyreose (Schilddrüsenüberfunktion) erhöhen. Außerdem kann ein Mangel ein schwaches

Bindegewebe mit Krampfadern, Neigung zu Gelenkkapselverletzungen, Umknicken im Fußgelenk, schwache Hautbräunung bzw. Überempfindlichkeit gegen Sonnenstrahlen, Neigung zu Harnsäuresteinen und Gichtattacken erzeugen.

Zu hohe Kupfer- und Kalziumwerte können Schilddrüsenhormonwirkungen reduzieren.

**Laborparameter:** Kupfer im Heparinblut (intrazellulär) 0,6 – 0,8 mg/l oder Vollblut 0,7 – 0,9 mg/l

## Chrom

Chrom wirkt sich auf den Glukosestoffwechsel aus und ist daher bei Diabetes mellitus Typ 2 wichtig.

**Wechselwirkungen:** Liegt ein Chrommangel vor, kann auch von einem Zink- und Manganmangel ausgegangen werden.

**Laborparameter:** Chrom im Heparinblut (intrazellulär) oder im Vollblut 0,5 – 3,9 mcg/l

## Mangan

Mangan ist wichtig für die Blutgerinnung, den Glukosestoffwechsel, den Knochen- und Knorpelstoffwechsel, den Citratzyklus, den Eiweißabbau und den Harnstoffzyklus. Ein Manganmangel kann die Neigung zu Unterzuckerung und Meniskusschäden begünstigen.

**Laborparameter:** Mangan im Heparinblut (intrazellulär) 10 – 29 mcg/l oder im Vollblut 7 – 10 mcg/l

# Mineralstoffe

## Magnesium und Kalium

Liegt ein Magnesium- und oder Kaliummangel vor, kann es zu Muskelkrämpfen und -zucken, Herzrhythmusstörungen, hohem Ruhepuls, Herzrasen, Schweißausbrüchen und Bluthochdruck kommen.

**Lieferant:**

- Magnesium kann man oral am Besten als Citrat, Orotat, Glycinat und Malat zu sich nehmen.
- Magnesium kann auch als Magnesiumchlorid transdermal (über die Haut) aufgenommen werden. Dazu eignen sich Fuß- oder Vollbäder. Mann kann Magnesiumchlorid jedoch auch mit Wasser zu einer ölartigen Flüssigkeit (Magnesiumöl) vermischen und sich damit Fußsohlen und Beine einreiben.
- Kalium kann über Obst zu sich genommen werden.

**Wechselwirkungen:** Magnesium sollte nicht gleichzeitig mit Zink oder Calcium eingenommen werden.

**Laborparameter:**

- Kalium im Vollblut 1.635 - 1.961 mg/l oder Heparinblut (intrazellulär) 90 - 110 mmol/l
- Magnesium im Vollblut 31 - 38 mg/l oder Heparinblut (intrazellulär) 1,75 - 2,2 mmol/l

## Calcium

Calcium ist wichtig für die Mitochondrien und unterstützt die natürliche Krebszellenbeseitigung. Allerdings können zu hohe Calcium- und Kupferwerte Schilddrüsenhormonwirkungen reduzieren.

**Wechselwirkungen:** Calcium ist ein Gegenspieler von Eisen. Vitamin D fördert die Calciumaufnahme im Darm.

## Vitamine

### Vitamin A (Retinol)

Vitamin A (Retinol) beeinflusst die Schilddrüsenfunktion auf mehreren Ebenen. Es gibt Hinweise, dass ein Mangel an Vitamin A die Jodaufnahme und die Thyreoglobulinsynthese hemmt. Andererseits soll es in der Peripherie zu erhöhten Spiegeln von T3 und T4 und zu einer Konversionshemmung kommen. Außerdem

ist durch einen Mangel die Aufnahme des Hormons in die Zelle und seine Aktivität an Kernstrukturen behindert. Es kommt laut Hess & Zimmermann trotz erhöhtem T4 zu einer unzureichenden Suppression von TSH.<sup>7</sup>

**Lieferant:** Vitamin A kann über kleine Mengen Lebertran aufgefüllt werden.

**Wechselwirkungen:** Vitamin A und D benötigen sich an ihren Rezeptoren gegenseitig.

## Vitamin B-Komplex

Da sich B-Vitamine gegenseitig benötigen, sind Vitamin-B-Komplexe eine beliebte Möglichkeiten, sich in einer ausgewogenen Menge damit zu versorgen.

## Vitamin B6 (Pyridoxin)

Pyridoxal-5-Phosphat ist die aktive Form des Vitamin B6 und ist wichtig für die Synthese der Aminosäuren in wichtige Stoffe des Hormon- und Nervensystems. Ein Mangel an Vitamin B6 reduziert T3, T4 und TSH in der Hirnanhangdrüse bei gleichbleibendem TSH und stört die Schilddrüsenregulation im Hypothalamus.

**Lieferant:** P5P aktiviertes Vitamin B6

**Laborparameter:** Vitamin B6 im Serum 5-17 mcg/l oder Heparinblut (intrazellulär) 8 - 111 mcg/l

## Vitamin B7 (Biotin), Vitamin B9/B11 (Folsäure) und Vitamin B12 (Cobalamin)

Bei einer Schilddrüsenunterfunktion kann es laut Kharrazian aufgrund von zu wenig Magensäure zu einem Vitamin-B12- und Folsäuremangel und infolgedessen zu einer Anämie kommen.<sup>11</sup>

Ein Vitamin B12-Mangel führt laut Kuklinski zu Stoffwechseldefiziten, Nervenschäden und psychischen Symptomen.<sup>12</sup>

**Lieferant:** Vitamin B12 sollte laut Experten für eine verbesserte Aufnahme als

Adenosylcobalamin oder Methylcobalamin und am Besten sublingual (unter der Zunge) als Tropfen zu sich genommen werden. Ersteres gibt es bei der Arnika Apotheke, letzteres bei der Klösterl Apotheke. Es kann auch subkutan gespritzt werden, dies sollte man mit seinem Arzt besprechen.

**Wechselwirkungen:** Eine Vitamin-B12-Substitution sollte durch Folsäure und Biotin ergänzt werden, denn der Biotinbedarf steigt und ein Mangel könnte Haut-, Nagel- und Haarprobleme verursachen. Biotinmangel kann auch entstehen, wenn die Darmschleimhaut infolge Antibiotikaeinnahme gestört ist.

**Laborparameter:**

- Methylmalonsäure oder Methylzitronensäure im Urin (Vitamin B12), Referenzbereich <1,60 mg/g Creatinin
- Homocystein im Serum (Folsäure), < 10 mcmol/l
- Biotin im Serum, 200 - 1.000 ng/l

## Vitamin C (Ascorbinsäure)

Vitamin C reduziert durch Kadmium verursachte Schilddrüsenstörungen. Es gehört zu den wichtigsten Antioxidantien, recycelt oxidiertes Vitamin E und verbessert die Aufnahme von Eisen im Dünndarm. Ein Vitamin C-Mangel macht sich durch Infektanfälligkeit (auch für Krebs), Zahnfleischbluten und Cellulite bemerkbar.

**Wechselwirkungen:** Vitamin C verbessert die Aufnahme von Eisen im Dünndarm und hilft bei dem Recycling von Vitamin E.

## Vitamin D3 und Vitamin K2

Vitamin D (was eigentlich eher ein Hormon ist) blockiert Entzündungsbotenstoffe, senkt das Krebsrisiko, ist gut für die Knochen und schützt vor Autoimmunerkrankungen der Schilddrüse. Es sollte nach Kuklinski bei allen entzündlichen und autoimmunen Erkrankungen genommen werden.

**Lieferant:**

- Die Sonne reicht als Vitamin D-Quelle leider nicht mehr aus. Wer nicht

mehrmals in der Woche fetten Seefisch ist, kann von einem Defizit ausgehen.

- Vitamin K findet sich in Sauerkraut und anderen Kohlarten sowie in Brokkoli, Mangold und Spinat.

**Wechselwirkungen:** Vitamin D und A benötigen sich an ihren Rezeptoren gegenseitig. Vitamin D fördert die Calciumaufnahme im Darm. Ohne Vitamin K kann Calcium nicht an den Knochen binden.

**Laborparameter:**

- 25-OH-Vitamin-D3, 80 – 150 nmol/l (Umrechnung ng/ml x 2,496 = nmol/l)
- 1,25-OH(2)-Vitamin-D3

## Vitamin E (Tocopherol)

Vitamin E gehört zu den Antioxidantien. Zu hohe Dosen von Vitamin E können laut Schlett jedoch eine latente Unterfunktion der SD verstärken.<sup>13</sup>

**Lieferant:** Es gibt acht Formen von Vitamin E, die alle zusammen eingenommen werden sollen. Als Zusatz zu Lebensmitteln wird es jedoch nur in eine Form gegeben. Alle acht Formen sind in Weizenkeimöl und rotem Palmöl vorhanden.

**Wechselwirkungen:** Vitamin C hilft beim Recycling von oxidiertem Vitamin E.

## Sonstiges

### Omega-3-Fette

Omega-3-Fettsäuren aus Fischölen sind ein wichtiger Ausgleich zu den Omega-6-Fettsäuren, die wir mit unserer fleishhaltigen Nahrung in einem Übermaß zu uns nehmen. Omega-3-Fettsäuren enthalten EPA (Eicosapentaensäure) und DHA (Docosahexaensäure), die uns laut Henrichs gegen Krebs, Arthritis, Allergien, MS sowie hohen Blutdruck, Cholesterin und Triglyceridspiegel schützen.<sup>22</sup>

## Coenzym Q10

Coenzym Q10 unterstützt den Zellstoffwechsel und das Immunsystem. Es verhindert laut Henrichs Krankheiten am Herz, der Gefäße, Bluthochdruck und Diabetes.<sup>22</sup> Man unterscheidet zwischen den Wirkstoffen Ubichinon und Ubichinol, wobei letzteres die bioaktive, antioxidative Form von Coenzym Q10 ist.

## Alpha- oder R-Liponsäure

Das Antioxidans der Antioxidantien.

## Buntnessel

Die Buntnessel (*coleus forskohlii* / Forskolin) ist ein Minzgewächs der ayurvedischen Heilkunde. Forskolin wird nachgesagt, die Blutgefäße zu entspannen, die Freisetzung von Salzsäure im Magen anzuregen, die Lymphozyten und Makrophagen zu aktivieren, sowie die Energieproduktion in den Zellen, die Enzyme für den Flüssigkeitstransport aus dem Auge, den Abwehrmechanismus der Blase und die Widerstandsfähigkeit der Haut gegenüber Sonnenstrahlung zu stimulieren. Forskolin wird auch als natürliches Extrakt zur Gewichtsabnahme verwandt.

## Glutathion

S-Acetyl-Glutathion nach Dr. med. habil. Gerhard Ohlenschläger ist das erste stabile Glutathion. Glutathion ist im Körper für die Neutralisation freier Radikale zuständig. Krankheitsbedingt kann es jedoch dazu kommen, dass wir extrem vielen freien Radikalen ausgesetzt sind und zu viel reduziertes Glutathion verbrauchen. Durch diesen Glutathion-Mangel werden die Mitochondrien geschädigt und können nicht mehr ausreichend ATP produzieren – der Nährboden für Müdigkeit und Erschöpfung.

Glutathionscreme nach Datis Kharrazian gibt es im Shop von Functional Nutrition Supplements als Oxicell (K-22) von Apex Energetics.

# Silicium

Silicium sollte nach Ansicht von Experten bei der Einnahme von Mikronährstoffen immer mit dabei sein.

## Multivitamine

Eine gute Möglichkeit, sich mit den wichtigsten Nährstoffen in einer aufeinander abgestimmten Form zu versorgen sind meiner Meinung nach Multivitaminpräparate, wenn sie ausreichend hoch dosiert und wasserlösliche sowie fettlösliche Multivitamine getrennt sind. Es gibt einige wenige gute Präparate auf dem Markt. Ich persönlich nehme als wasserlösliches Multivitaminprodukt den Life Extension Mix und als fettlösliches Multivitaminprodukt den Once-Daily Health Booster.

## Anmerkungen

Das Thema Nährstoffversorgung ist ein sehr kontroverses Thema. Es gibt für jede Seite Studien die einmal das Eine und dann genau das Gegenteil „beweisen“. Einen allgemein gültigen Konsens gibt es nicht. Auch gibt es laufend neue Erkenntnisse zu diesem Thema. Dieser Blogartikel ist nur ein kleiner Ausschnitt aus der aktuellen Studienlage und stellt keine ärztliche Empfehlung dar. Der Leser möge sich bitte sein eigenes Bild machen und sich vor Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln mit seinem Arzt besprechen!

---

<sup>1</sup> vgl. Gernot Johannes Lorenz, Der Einfluss von Eisenmangel auf die Schilddrüsenfunktion, S. 12

<sup>1</sup>] vgl. Kuklinski, Bodo, Mitochondrientherapie – die Alternative, S. 66

<sup>2</sup> vgl. De Groot, L. J. & Hennemann, G., Thyroid Disease Manager, 2008, Kapitel 2, 3d, 5a. URL: [www.thyroidmanger.org](http://www.thyroidmanger.org)

<sup>3</sup> vgl. Gärtner, R., Gasnier, B. C., Dietrich, J. W., Krebs, B. & Angstwurm, M. W., Selenium supplementation in patients with autoimmune thyroiditis decreases thyroid peroxidase antibodies concentrations. J Clin Endocrinol Metab., 2002,

<sup>^</sup> vgl. Gernot Johannes Lorenz, Der Einfluss von Eisenmangel auf die Schilddrüsenfunktion, S. 2f

<sup>~</sup> vgl. Delange, F., The disorders induced by iodine deficiency, 1994, S. 107-128

<sup>°</sup> vgl. Gernot Johannes Lorenz, Der Einfluss von Eisenmangel auf die Schilddrüsenfunktion, S. 21f

<sup>ª</sup> vgl. Kuklinski, Bodo, Mitochondrientherapie – die Alternative, S. 40 und 64f

<sup>´</sup> vgl. Hess, S. Y. & Zimmermann, M. B., The effect of micronutrient deficiencies on iodine nutrition and thyroid metabolism. Int J Vitam Nutr Res., 2004, S. 103-115 sowie Zimmermann, M. B., Interactions of vitamin A and iodine deficiencies: effects on the pituitary-thyroid axis. Int J Vitam Nutr Res., 2007, S. 236-240

<sup>11</sup> vgl. Kharrazian, Datis, Schilddrüsenunterfunktion und Hashimoto anders behandeln, S. 33

<sup>12</sup> vgl. Kuklinski, Bodo, Mitochondrientherapie – die Alternative, S. 71f

<sup>13</sup> vgl. Schlett, Klösterl Apotheke

<sup>22</sup> vgl. Henrichs, Dieter, Handbuch Nähr- & Vitalstoffe

Im ganzen Text Auszüge von:

- Kuklinski, Bodo, Mitochondrientherapie – die Alternative, S. 33ff
- Schmitt-Hom, Rüdiger; Himm, Simone, Handbuch Anti-Aging und Prävention, S. 187ff

---

Die Inhalte der Seiten beinhalten weder eine Heilkunde noch ersetzen sie eine ärztliche Abklärung und/oder Behandlung. Die hier dargestellten Erfahrungsberichte und Heilungsmethoden entsprechen nicht der offiziellen medizinischen Lehrmeinung. Wer Informationen aus dem hier Gesagten anwendet, tut dies in eigener Verantwortung. Es werden weder Diagnosen gestellt noch Therapieempfehlungen oder Heilversprechen abgegeben. Diese

Seite ersetzt keinen Arztbesuch und stellt keine Beratung im medizinische Sinne dar. Bitte besprechen Sie alle Anregungen, die Sie auf dieser Seite bekommen, mit Ihrem Arzt.

---

Bildrechte: © by Timo Klostermeier/Pixelio