

- Wer schräg schläft, erholt sich besser!
- Alternativen zu Hanf und CBD (falls CBD verboten wird)
- Das Schmuddelwetter-Rezept
- Cholesterin in Balance
- Parkinson und das Endocannabinoidsystem
- Extra Cholin für Vegetarier und Veganer?



# NAHRUNG ALS MEDIZIN

Nr. 3

Okt 2019

Information für Heil- und Heilhilfsberufe 0700 - 34335726 (9-18 Uhr 0,12 €/Min.)

Ihre persönliche Fachberatung dienstags von 11-13 Uhr oder per Email

## ► Wer schräg schläft, erholt sich besser!

Schlafen in Schräglage bietet gegenüber unserer traditionellen horizontalen Schlafposition einige Vorteile.

- Schräg Schlafen
- sorgt für bessere Regeneration, mehr Energie und Vitalität
- Aktiviert das fettverbrennende, Muskel- und Bindegewebe aufbauende Wachstumshormon
- wirkt präventiv bei Schnarchen und Schlafapnoe
- kann Sodbrennen/Reflux lindern
- ist eine sofortige Hilfe bei kalten Händen und Füßen
- ist eine Unterstützung beim Restless-Legs-Syndrom (RLS)
- verbessert im Schlaf das Lymphsystem und die Entgiftung
- Entlastet Nerven- und Herz-Kreislauf-System

## Flach Schlafen

Falsche Trinkgewohnheiten (morgens wenig / mittags mäßig / abends viel) + Stress führen in liegender Position zu einem Missverhältnis von Blutmenge und Dehnbarkeit in der Herzkammer. Hierbei werden Kapillaren in der Herzzinnenwand komprimiert und es kommt zu einer teilweisen Mangel durchblutung des Herzmuskels, die zu einer Ausschüttung von Stresshormonen führt.

Die Aktivierung des Sympathikus durch Stresshormone führt zu einer weiteren Blutdruckerhöhung; es entsteht ein Teufelskreis, den man als „Bad Nauheimer Herzinnendruck-Syndrom“ bezeichnet! Die betroffene Person wacht nachts auf ist „aufgekratzt“, bekommt eventuell auch Herzrasen und Schweißausbrüche.

**Unser Tipp:** Trinken Sie morgens wie ein Kaiser, mittags wie ein König und abends wie ein „Bettelmann“.

Nehmen Sie 3 Kapseln SleepySan 4 Stunden vor der Nachtruhe. Hierdurch aktivieren Sie die Ausschüttung unseres Schlafhormons Melatonin. Der Verzehr sollte periodisch erfolgen, d.h. 3 Tage nehmen und 1 Tag pausieren!

Auf Grund des nächtlichen Aufwachens wäre auch eine Nahrungsergänzung mit verkapselten Glycin (Bidicin) sinnvoll. Die Aminosäure Glycin hat hier einen positiven Effekt auf die Tiefschlafphasen und reduziert zusätzlich Stress. Hier können 2-3 Tabletten im Verlauf des Abends unter die Zunge gelegt werden.

**Schlafstörungen können auch Folge des Herzinnendrucksyndroms sein.** Das Herzinnendrucksyndrom ist eine funktionelle Herz-Kreislaufstörung, die im letzten Jahrzehnt erkannt wurde.

Das Herzinnendrucksyndrom entsteht durch eine unphysiologische Aktivierung des Sympathikus sowie die Unfähigkeit des dadurch angespannten Herzens, sich den unterschiedlichen Druckverhältnissen anzupassen, die durch das Blutvolumen im Herzzinnenraum entstehen. Es tritt vor allem im Liegen in Erscheinung und kann sich in Form folgender Symptome äußern:

- Schwierigkeiten beim Einschlafen
- Beschwerden beim Liegen auf der linken Seite
- Das Schlafapnoe-Syndrom
- nächtliches oder frühes Erwachen mit Gedankenandrang, Unruhe, Druckgefühl oder Schmerz im Brustraum, Schmerz im linken Arm oder Unterkiefer, Schwitzen, Luftnot und/oder Husten

- Tagsüber „wie gerädert“, Depression, Nervosität, Angstzustände
- Herzrhythmusstörungen, Bluthochdruck

## Unabhängig von der Produktempfehlung können bei Durchschlafstörungen bzw. nächtlichem Aufwachen folgende Maßnahmen zur Entlastung von Herz und Nervensystem beitragen:

- Veränderung der Trinkgewohnheiten: morgens viel – mittags mäßig – abends wenig
- Das Herz sollte 10 – 15 cm höher liegen als die Füße! Hierzu sollte die gesamte Matratze in eine leichte Schräglage gebracht werden. Mehr Informationen finden Sie unter:  
<http://www.ganzheitliche-heilung-rv.de/Herz1.html>  
<http://www.youtube.com/watch?v=qJBalnrrnQ>

Bei nächtlichem Aufwachen empfehle ich die Matratze oder das Bett in eine leichte Schräglage zu bringen (das Herz sollte 15-30 Zentimeter höher als die Füße liegen!)

## ► Alternativen zu Hanf und CBD

Nährstoffe für das Endocannabinoid-System & „cannabimimetische“ Inhaltsstoffe aus Lebensmitteln

## Was ist ein Endocannabinoid-System?

Endocannabinoide sorgen für die Vernetzung und Feinabstimmung verschiedener Systeme im Körper. Sie beeinflussen u.a. Immunsystem, Gedächtnis, Entzündungskontrolle, Schlafmuster, Sättigung, Stimmung, Schmerzverarbeitung, Stoffwechsel, Herz-Kreislauf-System, fördern eine optimale Mikrobiota-Darm-Hirn-Interaktionen und tragen wesentlich zur Erhöhung der Stressresistenz bei.

Ein gut funktionierendes Endocannabinoid-System sorgt dafür, dass man weniger stark bzw. angemessener auf potentielle Stressreize reagiert und gelassener ist. Die Laune hebt sich deutlich.

Bei vielen gesundheitlichen Problemen scheint auch ein schlecht funktionierendes Endocannabinoid-System (ECS) eine wichtige Rolle zu spielen. Neben zu viel Stress, Alkohol und Kaffee tragen auch Versorgungsengpässe bei B-Vitaminen (B6, B12, Folsäure), Omega-3-Fettsäuren, Phospholipiden (Phosphatidylcholin, Phosphatidylethanolamin, und Phosphatidylinositol) eine große Rolle.

Man könnte hier auch von einem „Endocannabinoid-Mangel-Syndrom“ oder einem „klinischen Endocannabinoid - Mangel“ sprechen.

## Gut für das Endocannabinoid-System sind u.a.:

- Lecithin, Krill Öl, Eigelb (Phospholipid quellen)
- Die Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA reduzieren Entzündungen, tragen zu einer optimalen Funktionsfähigkeit der Cannabinoidrezeptoren (CB-1/CB-2) bei und unterstützen Enzyme, die für den Auf- und Abbau von Cannabinoiden benötigt werden.
- Glycinquellen (z.B. Kollagenhydrolysat, Bidicin, Betain-Pulver, Magnesiumbisglycinat)
- Homocystein-senkende Vitalstoffe (Vitamin B6, B12, Folsäure, Betain und N-Acetylcystein)
- Die Fettverbindung Palmitoylethanolamid (PEA) hält Entzün-

dungen in Schach und wirkt sich positiv auf Stimmung, Darmflora und Darm-Hirn-Achse aus.

- **β-Caryophyllen (BCP)** - ein Terpen\* welches nicht nur in Cannabis vorkommt, sondern auch in Melisse, Basilikum, Oregano, Lavendel, Engelwurz, Hopfen und Schwarzkümmel ist neben PEA ein guter CBD-Ersatz. β-Caryophyllen ist in der Aromatherapie schon lange bekannt und wirkt beruhigend, entzündungshemmend, stimmungsaufhellend sowie muskelentspannend. Die Erkenntnis, dass es wie das bisher legal verkehrsfähige CBD aus Hanf auf Cannabinoidrezeptoren einwirkt ist noch relativ neu. BCP ist ein „cannabimimetischer“ Inhaltsstoff vieler Küchenkräuter!
- Die teuerste Gewürzpflanze, der Safran, enthält „cannabimimetische“ Inhaltsstoffe, die sowohl auf CB-1- als auch auf CB-2-Cannabinoidrezeptoren wirken, die Lernfähigkeit und das Gedächtnis verbessern und über eine starke antidepressive Wirkung verfügen.
- Curcumaextrakte schützen die Nerven, ihre Verwendung erhöht nachhaltig die Anzahl der Endocannabinoide, was vermutlich auch zu einem antidepressiven Effekt führen kann.
- Italienisches Olivenöl enthält „cannabimimetische“ Wirkstoffe, die über das darmständige Cannabinoidsystem zu einer schnelleren Sättigung beitragen.
- Injektionen mit Calcium-EAP. Calcium-EAP® ist das Calciumsalz der Substanz Ethyl-Amino-Phosphat (EAP), auch besser bekannt als Colamin-Phosphat oder „Membranschutzfaktor“. EAP ist eine wichtige Ausgangssubstanz zur körpereigenen Synthese der Phospholipide, aus denen u.a. Zellmembranen das Myelin der Nervencheiden und einige Endocannabinoide aufgebaut werden können.
- \* Terpene kommen vor in Sekundären Pflanzenstoffen, Vitamin A, β-Carotin, K-Vitamine, Vitamin E.

#### Schlecht für das Endocannabinoid-System sind u.a.:

- Verminderte Aufnahme und Bildung von Phospholipiden und deren Bausteine – insbesondere Phosphatidylcholin, Phosphatidylethanolamin, Phosphatidylinositol, Glycin, Betain.
- Bei erhöhten Homocysteinspiegeln werden u.a. auch zu wenig Phospholipide gebildet.
  - Vegane Ernährung (insbes. im Alter) liefert u.a. zu wenig Glycin, Vitamin B12 und kaum Omega-3-Fettsäuren
  - Alkohol beeinflusst die Bildung des Endocannabinoids PEA (Palmitoylethanolamid)
  - Kaffee (mehr als 2 Tassen) reduziert den Spiegel der Endocannabinoide im Blut und führt zu erhöhter Ausscheidung von Inositol!

**Quellen:** weitere auf Anfrage

Pacher, P. and Kunos, G. (2013) Modulating the endocannabinoid system in human health and disease – successes and failures. *FEBS J.* 280, 1918–1943  
Russo, E.B. et al. (2015)  
Gertsch, J. et al. (2010) Phytocannabinoids beyond the Cannabis plant do they exist? *Br. J. Pharmacol.* 160, 523–529  
Gertsch, J. et al. (2008) Beta-caryophyllene is a dietary cannabinoid. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 105, 9099–9104

#### ► **Naturstoffe als Schmuddelwetter-Rezept**

Tiefe Temperaturen, überheizte Räume, trockene Luft - trockene Schleimhäute, weniger Sonnenlicht - weniger Vitamin D3, weniger frische Nahrung, hohe Ansteckungsgefahr durch Infizierte (mittelbar oder unmittelbar): Diese Fakten führen dazu, dass Menschen in Herbst und Winter eher an Erkältungen leiden.

Wie können wir unser Immunsystem unterstützen, uns gegen Viren und Bakterien zu wappnen? Die Erkältungsviren verändern sich und machen es unserer Abwehr schwer, eine wirksame Barriere gegen diese Eindringlinge zu bilden. Zum Glück können wir unserem Abwehrsystem helfen: Dazu stehen uns 5 potente Naturstoffe zur Verfügung:

#### Vitamin C | Zink | Vitamin D3 | Echinacea | Probiotika

**Vitamin C** unterstützt die Aktivierung von Makrophagen (Fresszellen): Man kann unter dem Mikroskop sehen, wie durch die Gabe von Vitamin C die Schnelligkeit, mit der die Fresszellen

gegen Bakterien vorgehen, stark erhöht werden. Die Erkältungszeit kann mit Vitamin C deutlich verkürzt werden.

**Zink** vergiftet sozusagen Bakterien. In verschiedenen Studien konnte nachgewiesen werden, dass Fresszellen die Bakterien in das Zellinnere aufnehmen und grössere Mengen an Zink freisetzen, die tödlich für diese Bakterien sind. Viele Untersuchungen belegen, dass ein Zinkmangel die Funktion des Immunsystems und eine normale Immunantwort beeinträchtigen kann. Das Mineral ist eines der wichtigsten Antioxidantien im Körper und ist an über 200 enzymatischen Reaktionen beteiligt.

**Vitamin D3** regt die körpereigene Bildung verschiedener Immunparameter an und schützt gegen Grippe und Erkältungen. Niedrige Vitamin D3-Spiegel führen zu einem erhöhten Risiko, an Erkältungen und Grippe zu erkranken.

**Echinacea:** Die Naturheilkunde empfiehlt seit jeher Echinacea zur Stärkung des Immunsystems gegen Infekte. Diese Empfehlung beruht hauptsächlich auf der Erfahrungsheilkunde, die Wirkprinzipien der Heilpflanze sind nicht vollständig geklärt.

**Probiotika** produzieren Milchsäure und schaffen damit ein saures Milieu, das den Pathogenen nicht gut tut. Es erschwert ihnen, sich anzusiedeln. Besonders Säuglinge, Kleinkinder, immunsupprimierte oder ältere Menschen können einen grossen Nutzen aus einem kompetenten Darmmilieu ziehen.

#### ► **Cholesterin in Balance**

Ob Cholesterin ein Risikofaktor für Sie darstellt, lässt sich nur im Zusammenhang mit anderen Laborparametern beurteilen. Neben der Bestimmung von LDL, HDL und Gesamtcholesterin sollten auch Triglyceride, Lipoprotein a, CRP und das Homocystein bestimmt werden. Des Weiteren wären regelmäßige Messungen des Blutzuckers und eventuell eine Bestimmung des HbA1c-Wertes sinnvoll.

#### **Folgende Faktoren stimulieren die körpereigene Cholesterinsynthese:**

- Psychodauerstress und Reizüberflutung
- das aufgenommene Fett, insbesondere das aufgenommene tierische Fett (wenn es in Verbindung mit einem zu hohen Insulinspiegel;
- hohe Insulinspiegel durch den Verzehr von Lebensmitteln mit hohem glykämischen Index;
- die ungenügende Versorgung mit blutzuckerregulierenden Vitalstoffen;
- die ungenügende Versorgung mit bindegewebsregenerierenden Vitalstoffen;
- die ungenügende Versorgung mit antioxidativen Vitalstoffen;
- Infektionen mit dem Pilz *Candida Albicans*
- Belastung durch Toxine
- Nitrosativer Stress (z.B. durch Instabilitäten der Halswirbelsäule und Umweltgifte)

Mit der Stressentlastung sinkt der Cholesterinspiegel oft von ganz allein und wird sich auf einen individuellen Normalwert einpendeln.

Der Grund für die überhöhten Cholesterinwerte ist nicht in erster Linie das Cholesterin aus der Nahrung. Cholesterin wird in überwiegendem Ausmass vom Körper selbst produziert. Ein gesunder Mensch, der sich ausgewogen ernährt mit Nahrungsmitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs, produziert rund 80% seines Cholesterins selbst in seinem Körper.

Außerdem holt sich der Organismus bei einer ballaststoffarmen Kost aus dem Darm die aus Cholesterin entstandenen Gallensäuren zurück und wandelt sie wieder in Cholesterin um. Dieses Recycling können diätetisch eingesetzte Ballaststoffe (z.B. Flohsamenschalen, Haferkleie u. Apfelpektin) verhindern. Bei der hochverdaulichen Industriekost hingegen gewinnt unser Körper auf diese Weise einen beachtlichen Anteil an Cholesterin zurück.

Da nur 20 % unseres Cholesterins aus der Nahrung stammt, geht es also gar nicht so sehr darum, wie viel Cholesterin man mit der Nahrung aufnimmt, sondern vielmehr darum, wie hoch die Kohlenhydrat-, Fett- und Ballaststoffanteile in der Nahrung sind.

Die Cholesterin-senkenden Wirkstoffe in „Rode Gist“ (rote Reishefe) sind in ihrem chemischen Aufbau und in ihrer Wirkung mit den verschreibungspflichtigen Statinen verwandt. Rote Reishefe kann daher die gleichen unerwünschten Nebenwirkungen haben, wie verschreibungspflichtige Statine:

- Muskelschwäche, Muskelschädigung
  - Erhöhung der Leberwerte
  - Erhöhtes Diabetesrisiko
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2561108/>

Aus diesem Grund bieten wir ein solches Produkt nicht an!

Das Risiko für Nebenwirkungen durch Statine ist bei Schilddrüsenunterfunktion, Diabetes, Niereninsuffizienz und Vitamin-D-Mangel höher.

Statine greifen leider nicht nur in die Cholesterinbildung ein, sondern beeinträchtigen auch die Bildung von Coenzym Q10 und den Stoffwechsel des Spurenelements Selen.

Bei Statingabe sollte auf jeden Fall Coenzym Q10 als Ubiquinol (Q10 Aktiv Ubiquinol) verabreicht werden.

Bei Hypercholesterinämie können folgende natürliche Ansätze erwogen werden:

- Die Verbesserung der Funktion der LDL-Cholesterinrezeptoren durch Phospholipide und Omega-3-Fettsäuren (am besten als Krill Öl). Darüber hinaus besitzt Krill Öl selbst cholesterinsenkende Effekte. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15656713>
- Die Cholesterinausscheidung durch Förderung des Gallenflusses durch Mariendistel + Curcuma + Artischocken (eventuell auch Taurin und Lecithingranulat) und Bindung von Cholesterin und Gallensäuren im Darm durch Apfelpektin, Haferkleie und Flohsamenschalen.
- Zum Schutz des LDL-Cholesterin vor Oxidation können gemischte Tocopherole und Tocotrienole verwendet werden.

#### Unsere Produktempfehlungen:

Krill Öl	4 Kaps. mittags
Vitamin E Vollspektrum Complex	1 x 1 Kaps. mittags

eventuell zusätzlich

Mariendistel Curcuma Artischocke	1 x 1 Kaps. abends
Apfelpektin	1 – 2 TL. morgens + abends

Zutaten für ein **Cholesterin senkendes Müsli**: Vollkornhaferflocken, Beerenfrüchte, Äpfel und Walnüsse oder Mandeln.

#### ► Parkinson und das Endocannabinoidsystem

Ungefähr 1 % der Weltbevölkerung über 60 Jahren leidet unter Morbus Parkinson, einer unheilbaren neurodegenerativen Erkrankung, bei dem es zu einem stetig voranschreitenden Absterben von Nervenzellen kommt. Da es eine progressive Erkrankung ist, erscheinen die Symptome erst nach und nach. Sie reichen von primären motorischen Symptomen wie Tremor und Steifheit, bis hin zu Beeinträchtigungen des Gehirns und Demenz. Vor allem die Dopamin-produzierenden Nervenzellen sind von der Degeneration betroffen. Es kommt zu einem Mangel an Dopamin, sowie zu einem „Überschießen“ von Acetylcholin.

Es gibt heute immer noch keine Möglichkeit einer ursächlichen Behandlung, es können lediglich die Parkinson-Symptome behandelt werden. Meist werden L-Dopa oder Dopaminagonisten eingesetzt, um das fehlende Dopamin bestmöglich zu ersetzen. Oft in Kombination mit Medikamenten, die den Dopaminabbau reduzieren.

Das Endocannabinoidsystem spielt eine wichtige Rolle bei der Regulation des Neurotransmitters Dopamin. Bei diversen Bewegungsstörungen wie Tourette-Syndrom, Parkinson Syndrom und Restless Legs Syndrom konnten neben Funktionsstörungen der Dopamin-abhängigen Signalverarbeitung ebenfalls Störungen bzw. Veränderungen des Endocannabinoidsystems festgestellt werden.

Parkinsonpatienten haben im Verlauf ihres Leidens immer mehr Mühe, die Bewegungen ihres Körpers willentlich zu steuern. Die Krankheit steht im Zusammenhang mit Oszillationen der elektrischen Aktivität in zwei Gehirnbereichen in den sogenannten Basalganglien. Die Wechselwirkungen zwischen Endocannabinoiden und Dopamin in den Basalganglien sind bemerkenswert komplex und umfassen die Modulation anderer Neurotransmitter und Neuropeptide (u.a. Gamma-Aminobuttersäure, Glutamat, Endorphine) über die Aktivierung verschiedener Cannabinoidrezeptoren (z.B. CB1- und CB2-Rezeptoren, TRPV-1, GPR55).

Die Ausschüttung von Endocannabinoiden wird u.a. durch Neurotransmitter (z.B. Glutamat) angeregt. Endocannabinoide regulieren im Rahmen eines Rückkopplungsmechanismus die synaptische Übertragung über die Aktivierung verschiedener Cannabinoidrezeptoren. Es wird ein Signal aktiviert welches zur Vermeidung eines Überschusses erregender und/oder hemmender Neurotransmitteraktivität beiträgt.

Einige Naturstoffe, die auf das Endocannabinoidsystem wirken, wurden mittlerweile im Rahmen der komplementären Parkinsontherapie getestet.

#### CBD (Cannabidiol):

Verschiedene Studien zeigten, dass sich Wohlbefinden und Lebensqualität von Parkinson-Patienten bei täglicher Gabe von CBD deutliche verbessern ließen. Andere Studien deuten darauf hin, dass CBD motorische Symptome lindern kann, die mit Morbus Parkinson verknüpft sind, was insbesondere für Levodopa-induzierte Dyskinesien (LID) gilt. LID ist eine Form der Dyskinesie (Störungen des Bewegungsablaufs), die durch die Dopamin-Therapie verursacht wird. Auch die mit Parkinson einhergehenden Störungen des REM-Schlafes (Rapid Eye Movement) ließen sich durch CBD verbessern.

#### Safranextrakt:

Obwohl viele der Daten zur Anwendung von Safranextrakt bei Alzheimer bisher erst aus Tiermodellen stammen, sind die Ergebnisse vielversprechend. Safran und seine aktiven Bestandteile beeinflussen eine Vielzahl neuronaler Prozesse und besitzen neuroprotektive Wirkung, was u.a. in einem Nagetiermodell der Parkinsonkrankheit gezeigt wurde. Auch die dopaminergen Zellen profitierten in diesen Versuchen deutlich von den neuroprotektiven Effekten, die Parkinson-typische Zelldegeneration wurde reduziert. Die Wirkstoffe des Safrans sich außerdem bei Parkinson-bedingter kognitiver Beeinträchtigung positiv auswirken. Zudem könnten Parkinsonpatienten von den stimmungsaufhellenden Effekten des Safrans profitieren.

#### Beta-Caryophyllen (BCP):

BCP moduliert entzündliche und andere therapeutische Prozesse beim Menschen über das Endocannabinoid-System. Im Tiermodell milderte BCP den oxidativen Stress, die Aktivierung von Gliazellen (Teil der Schmerzreaktion), die neurodegenerativen Effekte und die Zerstörung der dopaminergen Zellen, die mit der Krankheit einhergehen. Auch wenn die Forschung hier erst am Anfang steht, deuten bereits mehrere Studien darauf hin, dass BCP ein wertvoller Stoff zur komplementären Therapie bei Parkinson werden könnte.

#### Palmitoylethanolamid (PEA):

PEA ist ein körpereigenes Fettsäureamid, das unter anderem antientzündlich und neuroprotektiv wirkt. Es wird von Körper z.B. als Reaktion auf Verletzungen produziert, um Schmerzen und Entzündungsvorgänge runter zu regulieren. Humanstudien haben gezeigt, dass PEA als komplementäre Therapie bei Pati-

enten mit fortgeschrittenem Parkinson sowohl motorische und nicht- motorische Probleme durch die Krankheit reduziert, als auch den Krankheitsverlauf verlangsamt. Damit wurden für PEA die positiven Effekte des Wirkstoffs in Tierstudien bereits durch Humanstudien validiert.

**17 Quellen gerne auf Anfrage per mail.**

**Unsere Empfehlung:** Firmen wie z.B. EifelSan führen sowohl **CBD-ÖL (10%)** und **CBD-Kapseln**, als auch ein neues „Multi für das Endocannabinoidsystem“, das sowohl Safranextract, Beta-Caryophyllen und PEA enthält: **CaBiDi-Like!** Optimal kombiniert mit Krill Öl, Q10, Vitamin D3 und MemoMental.

**Sonstiges:** Für viele Parkinson-Betroffene können spezielle Schuhe (kybun) den Alltag deutlich erleichtern. Der kybun Schuh hat eine elastisch-federnde Sohle. Diese fördert die Koordination und Kraft der Füße und des ganzen Körpers. Ausserdem kann der Träger den Untergrund durch die Sohle gut spüren, dies verleiht ihm beim Gehen Sicherheit. Symptome wie Schwindel, Gehstörungen, Koordinations- und Gleichgewichtsstörungen können durch kybun reduziert werden.

### ► Benötigen Vegetarier und Veganer oft eine zusätzliche Zufuhr von Cholin

Essen Sie vegetarisch oder vegan? Dann erhalten Sie möglicherweise eine geringere Menge bestimmter wichtiger Nährstoffe, beispielsweise Cholin. Die britische Ernährungswissenschaftlerin Emma Derbyshire weist darauf hin, dass die Menschen über die gesundheitliche Notwendigkeit einer ausreichenden Versorgung mit Cholin informiert sein müssen. Cholin kommt hauptsächlich in tierischen Produkten wie Eiern und Milch vor.

### Was ist Cholin?

Cholin ist ein wichtiger Nährstoff und wird auch Halbvitamin genannt, da unser Körper auch geringe Mengen Cholin produziert. Wir müssen den Rest des notwendigen Cholins über unsere Ernährung aufnehmen.

Cholin ist Teil unserer Zellmembranen und hilft u.a. den Homocysteinspiegel unter Kontrolle zu halten. Ein zu hoher Homocysteinspiegel im Körper ist nicht gut für Herz und Blutgefäße, Gehirn, Gelenke und Knochen. Im Gehirn und in den Nerven wird Cholin zu Acetylcholin umgewandelt, dem wichtigsten Neurotransmitter in der Reizübertragung. Als notwendiger Bestandteil des Gallensekrets emulgiert Cholin die Nahrungsfette und hat Anteil am Abtransport der Triglyzeride (Fette) aus der Leber.

### In tierischen Produkten und Babynahrung

Cholin kommt in vielen tierischen Lebensmitteln vor. Reichhaltige Quellen sind Eier, Milch und rotes Fleisch. Cholin wird häufig der Babynahrung zugesetzt und ist natürlich in der Muttermilch vorhanden, sofern die Mutter genügend Cholin zu sich nimmt.

Neugeborene können noch kein Cholin selbst produzieren, aber bald nach der Geburt stellt der Körper selbst geringe Mengen von Cholin her.

### Wie viel Cholin pro Tag?

Insbesondere Kleinkinder und Schwangere haben einen höheren Cholinbedarf. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit EFSA hat 2016 Empfehlungen für Cholin vorgelegt. Für Erwachsene beträgt die Empfehlung 400 mg pro Tag. Für Schwangere und Stillende liegt die Empfehlung bei 480 und 520 mg pro Tag. Für die Mutter ist eine relativ hohe Zufuhr von Cholin wichtig, da bei zu geringer Zufuhr ein höheres Risiko für die Entwicklung von Neuralrohrdefekten und ein negativer Einfluss auf das Gedächtnis des ungeborenen Kindes besteht.

### Vegane Ernährung

Cholin kommt in pflanzlichen Produkten wie Nüssen, Hülsenfrüchten und Gemüse vor, jedoch in geringerem Maße als in tierischen Produkten. Wenn Sie vegan oder vegetarisch essen, ist die Einnahme von ausreichend Hülsenfrüchten und Nüssen notwendig, da sonst ein Mangel an Cholin auftreten kann. Es ist wichtig, sich dessen bewusst zu sein.

### Forscher plädieren für Supervision

Die britische Ernährungswissenschaftlerin argumentiert, dass die Regierungen der Aufnahme von Cholin in der Bevölkerung mehr Aufmerksamkeit schenken sollten. Auch in den Niederlanden wird Cholin nicht in die Lebensmittelumfrage des RIVM aufgenommen. Und das, während vegane Essgewohnheiten vor allem bei jungen Menschen und Frauen immer beliebter werden. Sie erklärt auch, dass Angehörige der Gesundheitsberufe und Verbraucher mehr über die Bedeutung einer cholinreichen Ernährung erfahren müssen. „Wenn Cholin nicht in ausreichendem Maße mit der Nahrung aufgenommen wird, sind Nahrungsergänzungsmittel mit Cholin eine gute Idee, insbesondere in wichtigen Phasen der Lebenszyklusentwicklung.“

**Unser Tipp:** Eine gute Möglichkeit auf Ihre tägliche Menge Cholin zu kommen ist Lecithin. Zu bevorzugen ist Sonnenblumenlecithin in Bio-Qualität (gibt es u.a. im Reformhaus). Bereits ein gehäufte Esslöffel Lecithin liefert Ihnen nicht nur eine ausreichende Tagesmenge Cholin, sondern auch weitere wertvolle Phospholipide. Lecithin hat einen leckeren, fettig-nussigen Geschmack und kann gut in Lebensmitteln oder Getränken untergerührt werden.

**Quellen:** Emma Derbyshire. Could we be overlooking a potential choline crisis in the United Kingdom? BMJ Nutrition, Prevention & Health, 2019; bmjnp-2019-000037 DOI: 10.1136/bmjnp-2019-000037 <https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/choline.aspx> <https://dgg.de/gesundheits/mikronaehrstoffe/lexikon/weitere-biosubstanzen/cholin-und-phosphatidylcholin-lecithin.html>

Nahrung als Medizin, Hrsg. & verantwortliche Redakteure: Ralph Schnitzler, Aachen, [www.heilpraktiker-aachen.com](http://www.heilpraktiker-aachen.com) & Sebastian Steffens  
**Beratung Dienstags von 11-13 Uhr unter T +49 (0) 241 53809 2400** Art Direction: Jill Heyer, [www.jillheyer.com](http://www.jillheyer.com)

Anzeige:

**CaBiDi - Like**

- ✓ Kräuter-Vitamine-Fettsäure Complex  
- Synergismus kräftiger standardisierter Kräuter + B-Vitamine
- ✓ PEA Levagen®
- ✓ Beta-Caryophyllen (Rephyll)
- ✓ L-Theanin aus dem Grünen Tee
- ✓ Safran Extrakt (affron®)

**CBD-ÖL 10%**

- ✓ Kräuter-Vitamine-Fettsäure Complex  
- Synergismus kräftiger standardisierter Kräuter + B-Vitamine
- ✓ PEA Levagen®
- ✓ Beta-Caryophyllen (Rephyll)
- ✓ L-Theanin aus dem Grünen Tee
- ✓ Safran Extrakt (affron®)



Höchstmögliche Bioverfügbarkeit

Fachberatung

HACCP und zertifiziert

Hypoallergene Produkte

**EifelSan**  
Nahrungsergänzung

Direkt bestellen auf [www.eifelsan.com](http://www.eifelsan.com) oder telefonisch unter 0700-34335726 (gerne auch mit Beratung)