

Schlafstörungen

Orthomolekularer Nährstoffkomplex mit Melatonin, B-Vitaminen und Pflanzenextrakten



Beschreibung

Ein- und Durchschlafstörungen

In den westlichen Industrieländern kann man davon ausgehen, dass ca. 20 bis 30 Prozent aller Menschen an Schlafproblemen leiden. Bei etwa 15 Prozent besteht auch tagsüber Müdigkeit oder eine Einschränkung der Leistungsfähigkeit, so dass hier Handlungsbedarf besteht.

Schlaf dient nicht nur der Erholung, er erlaubt auch dem Gehirn Erinnerungen zu ordnen, zu festigen oder auch auszusortieren. Hinzu kommt, dass Schlaf die Heilung des Körpers fördert, was sich in einer besseren Immunabwehr äußert. Außerdem haben gesunde Menschen einen deutlich höheren Stoffwechselsatz als Menschen, die an einer Schlafstörung leiden.

Schlafmittel sind generell keine Lösung, da sie ein abhängig machendes Potential haben. Oftmals kommt es am nächsten Tag auch zu den berühmten Hang-over-Effekten, d.h. die Personen haben noch ein gewisses Schlafbedürfnis.

Nährstoffempfehlung

Neben einer Unterstützung mit Mikronährstoffen leistet ein gesunder, stressarmer Lebensstil, in Kombination mit einer vitalstoffreichen Ernährung und geregelten Ruhezeiten einen wichtigen präventiven Beitrag für einen gesunden, erholsamen Schlaf.

Nährstoffempfehlung

Nährstoffe	Tagesdosis	%NRV*
Pantothensäure	6,00 mg	100%
Vitamin B6	2,00 mg	144%
Folsäure	200,00 µg	100%
Vitamin B12	1,00 µg	40%
Magnesium	108,00 mg	29%
Zink	17,00 mg	170%
Griffonia simplicifolia	167,00 mg	**
davon 5-Hydroxytryptophan	50,00 mg	
Maca	50,00 mg	**
Melissenblätter	22,50 mg	**
Passionsblume	22,50 mg	**
Kieselerde	15,00 mg	**
Hopfenzapfen	7,50 mg	**
Melatonin	0,50 mg	**

*Prozentsatz der Nährstoffbezugswerte gem. VO (EU) Nr. 1169/2011 ** Keine Nährstoffbezugswerte vorhanden

Zur begleitenden Behandlung von Ein- und Durchschlafstörungen hat sich Melatonin in Kombination mit beruhigenden und entspannenden Mikronährstoffen bewährt.

- **Melatonin** trägt als „Schlafhormon“ dazu bei, die Einschlafzeit zu verkürzen und subjektive Jetlag-Empfindungen zu lindern. Melatonin koordiniert im Körper den zirkadianen Schlaf-Wach-Rhythmus. Es besitzt eine einschläfernde, beruhigende Wirkung und führt zu Schläfrigkeit und Schlaf. Mit beginnender Dunkelheit und vermindertem bläulichen Tageslicht wird Melatonin natürlich im Gehirn ausgeschüttet. Im Laufe der Nacht steigt dann die Melatonin-Konzentration um rund 300 Prozent an. In der Tiefschlafphase um 3 Uhr morgens erreicht sie ihr Maximum und fällt in Abhängigkeit der morgendlichen Dämmerung langsam wieder ab.

Ein zu niedriger Melatoninspiegel kann daher mit Schlafstörungen in Zusammenhang stehen. Da der Körper mit zunehmendem Alter auch weniger Melatonin produziert, nimmt allgemein die durchschnittliche Schlafdauer ab. Schlafprobleme treten daher im Alter häufiger auf.

- **B-Vitamine** haben einen positiven Einfluss auf fast alle Stoffwechselprozesse im Körper und sind wichtig für eine gesunde Funktion von Nerven und Psyche. Pantothensäure trägt zu einer normalen geistigen Leistungsfähigkeit bei und reguliert Müdigkeit und Ermüdung. Vitamin B6 ist ein wichtiger Co-Faktor bei der körpereigenen Bildung von Neurotransmittern wie Serotonin. Ein Mangel begünstigt daher Schlafstörungen. Auch ein Mangel an Folsäure kann zu neurologischen und psychiatrischen Störungen und in weiterer Folge zu Schlafstörungen führen. Vitamin B12 trägt wiederum zur Normalisierung des biologischen Schlaf-Wach-Rhythmus bei. Daher ist auch ein Mangel an Vitamin B12 mit Schlafproblemen assoziiert.
- **Magnesium** ist wichtig für eine gesunde Nervenfunktion und trägt zu einem normalen Energiestoffwechsel und zur Entspannung bei. Bei Schlafstörungen, die durch Muskelkrämpfe, das Restless-Leg-Syndrom, Stress oder psychischen Belastungen verursacht werden, kann Magnesium helfen. Vor allem im Stressmanagement zeigt Magnesium in Kombination mit B-Vitaminen und Zink eine positive Wirkung. Stressbedingtes Herzrasen und Krämpfe werden verringert und die Schlafqualität verbessert. Zudem ist Magnesium auch für die Melatoninbildung wichtig. Eine Studie zeigt, dass die Einnahme von Magnesium auch zu einer Erhöhung des Melatoninspiegels führt. Vor allem bei Senioren führt die Einnahme von Magnesium zu einer deutlichen Verbesserung der Schlafqualität.
- **Zink** wird im menschlichen Stoffwechsel gemeinsam mit Vitamin B6 benötigt, um 5-HTP in Serotonin umzuwandeln. Des Weiteren spielt Zink für die Funktionsfähigkeit wichtiger Neurotransmittersysteme eine bedeutende Rolle. Ein Mangel an Zink steht deshalb häufig auch mit Unruhe in Zusammenhang. Studien zeigen zudem, dass höhere Zinkkonzentrationen im Blut die Schlafdauer erwachsener Frauen deutlich verbessern kann.
- **Griffonia simplicifolia:** Aus den Samen von Griffonia wird 5-HTP (5-Hydroxy-L-Tryptophan) isoliert, ein wichtiger Baustein für die körpereigene Synthese des Neurotransmitters Serotonin. 5-HTP kann so als Serotonin-Vorläufer auf natürliche Weise den

Serotonin-Spiegel anheben. Serotonin wirkt dämpfend-entspannend, beruhigend und stark stimmungsaufhellend. Im Gehirn wird Serotonin weiter zum Schlafhormon Melatonin verstoffwechselt und wirkt so regulierend auf den Schlaf-Wach-Rhythmus. Die Schlafqualität wird verbessert.

- **Maca** ist eine traditionelle Heilpflanze aus Peru, die auf Grund ihrer zahlreichen Nähr- und Vitalstoffe hochgeschätzt wird. Die Macawurzel wirkt generell vitalisierend auf den menschlichen Körper, wirkt aber zugleich auch als Adaptogen. Adaptogene sind biologisch aktive Pflanzenstoffe, die dem Körper bei der Stressbewältigung helfen können. Dieser ausgleichende Effekt auf die Nerven und den menschlichen Hormonhaushalt wirkt Müdigkeit, Erschöpfung und Stress entgegen. Die Betroffenen fühlen sich körperlich fitter und mental deutlich belastbarer.
- **Melisse** hat sich als unterstützende Maßnahme zur „Down-Regulation“ von Stoffwechselprozessen bewährt. Die Inhaltsstoffe der Melisse beruhigen dabei vor allem das Nervensystem. Schlafstörungen, Unruhe und Reizbarkeit können so gelindert werden. Bei Studienteilnehmern die unter leichten Angst- und Schlafstörungen leiden, führt die Einnahme von Melisse zu einer deutlichen Verbesserung der Schlafstörungen und zu einem fast vollständigen Rückgang der Angstzustände.
- **Passionsblumenextrakt** wirkt spannungs- und angstlösend, mild beruhigend, schlaffördernd, leicht krampflösend und blutdrucksenkend. Aus diesem Grund kommt die Passionsblume in der Phytotherapie auch bei nervöser Unruhe und Einschlafstörungen zum Einsatz. Wichtige Inhaltsstoffe der Passionsblume sind Flavonoide (darunter C-Glykoside von Apigenin und Luteolin) sowie geringe Mengen ätherisches Öl.
- **Kieselerde** wird aus fossilen Kieselalgen gewonnen und ist ein natürliches Heilmittel mit einem hohen Silizium Gehalt. Silizium in Form von Kieselsäure ist wiederum an vielen Stoffwechselprozessen im menschlichen Körper beteiligt. Eine ausreichende Kieselerdeversorgung wirkt entspannend, da es die Leitfähigkeit der Nerven verbessert, sodass Nervensignale richtig übermittelt werden können. Zudem ist es ein elementarer Bestandteil einer jeden Zelle und aktiviert nachweislich den Zellstoffwechsel sowie den Zellaufbau.
- **Hopfenzapfen** (*Humulus lupulus*) ist eine altbekannte Heilpflanze die bei Nervosität, Stress, innerer Unruhe oder Schlafstörungen eingesetzt wird. Inhaltsstoffe der Hopfenzapfen sind etwa Flavonoide,

Gerbstoffe und geringe Mengen ätherisches Öl. Für die sedierenden und beruhigenden Wirkungen des Hopfens sind insbesondere die Bitterstoffe Lupulon und Humulon verantwortlich. Idealerweise sollte Hopfen aber mit anderen beruhigenden Pflanzenextrakten wie Melisse kombiniert werden. Diese Kombination führt in Studien zu einer deutlichen Verkürzung der Einschlafzeit.

Praxishinweis

Melatonin spielt eine wichtige Rolle bei der Steuerung des circadianen Rhythmus und des Schlafs. Die EFSA hat für Melatonin daher zwei Health Claims zugelassen:

- Melatonin trägt dazu bei, die Einschlafzeit zu verkürzen.
- Melatonin trägt zur Linderung der subjektiven Jetlag-Empfindung bei.

Die empfohlene Tagesdosis von Melatonin beträgt 0,50 bis 5 mg abends vor dem Schlafengehen, bei Jetlag für 2 bis 5 Tage nach der Ankunft.

Studien zeigen, dass bereits eine Dosierung mit 0,50 mg Melatonin Blutwerte erzielt, die denen von jungen Menschen ähneln. Dosierungen im Bereich von 2 – 5 mg erzielen Höchstwerte, die 10-fach oder 100-fach über denen von jungen Menschen liegen können.

Daher empfiehlt sich die Verwendung der geringstmöglichen Dosis von Melatonin. Bei Schlafstörungen ist eine Dosis von 0,50 mg absolut ausreichend. Dies imitiert den physiologischen zirkadianen Rhythmus von Melatonin am besten und vermeidet einen lang anhaltenden Blutspiegel über dem physiologischen Niveau.

Melatonin nur nachts vor dem Schlafengehen einnehmen, da es sonst eine schädliche Wirkung auf den 24-h Rhythmus hätte und die Reaktionszeiten negativ beeinträchtigen würde.

Anwendungsempfehlung

- Um eine schlafanstoßende Wirkung zu erreichen, sollte die empfohlene Tagesdosis eine halbe bis eine Stunde vor dem Zubettgehen mit reichlich Wasser eingenommen werden, soweit im Einzelfall nicht anders indiziert ist.

- Die Einnahmedauer richtet sich nach der jeweiligen Indikation und sollte grundsätzlich zumindest acht Wochen betragen.
- Die Nährstoffkombination eignet sich auch zur Daueranwendung. Bei anhaltenden Schlafstörungen sollte allerdings eine ärztliche Rücksprache erfolgen.

Anwendungsbereich

1. Einschlafstörungen zur Verkürzung der Einschlafzeit
2. Durchschlafstörungen

Sinnvolle Anwendungskombinationen

- Mikronährstoffkomplex mit schlaffördernden Mikronährstoffen und Pflanzenstoffen für einen gesunden Schlaf siehe Nährstofftipp 10019115.
- Stress, Burn-out, Depressionen siehe Nährstofftipp 10019174.
- Basen-Mineralstoffkomplex für einen ausgeglichenen Säure-Basen-Haushalt siehe Nährstofftipp 10020682.
- Vitamin B-Komplex siehe Nährstofftipp 10019190.
- Bei Müdigkeit und Ermüdung während des Tages hilft Coenzym Q10 und NADH, siehe Nährstofftipps 10019166 und 10020550.

Wechselwirkungen

- Griffonia kann gelegentlich zu Sodbrennen, Kopfschmerzen, milder Übelkeit und veränderter Stuhlkonsistenz führen. Diese Symptome verschwinden in der Regel nach 1-2 Wochen.
- Die zeitgleiche Einnahme von Antidepressiva sollte nur unter ärztlicher Aufsicht geschehen.
- Schwangere Frauen sollten keine Präparate mit Griffonia und Passionsblume einnehmen. Passionsblume kann möglicherweise Wehen auslösen.

Literatur

- 1) Gröber Uwe: *Orthomolekulare Medizin, Ein Leitfaden für Apotheker und Ärzte, 3. Auflage (2008), Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart, ISBN: 978-3-8047-1927-9*

- 2) Sarrafi-Zadeh S, et al (2012). Nutritional modulators of sleep disorders. *Open Nutraceuticals Journal*. 5,1-14
- 3) Claustrat B, et al (2015). Melatonin: Physiological effects in humans. *Neurochirurgie*. 61(2-3):77-84.
- 4) Golombek DA, et al (2015). Some implications of melatonin use in chronopharmacology of insomnia. *Eur J Pharmacol*. 762:42-8.
- 5) A. Herxheimer, KJ Petrie: Melatonin for the prevention and treatment of jet lag. In: *Cochrane Database Syst. Rev.* 1: CD001520, (2001).
- 6) Huang YC, et al (2013). Sleep quality in the survival of elderly taiwanese: roles for dietary diversity and pyridoxine in men and women. *J Am Coll Nutr*. 32(6):417-27.
- 7) Mayer G, et al (1996). Effects of vitamin B12 on performance and circadian rhythm in normal subjects. *Neuropsychopharmacology*. 15(5):456-64
- 8) Okawa M, et al (1991). Vitamin B12 treatment for sleep-wake rhythm disorders. *Jpn J Psychiatry Neurol*. 45(1):165-6.
- 9) Beydoun MA, et al (2014). Serum nutritional biomarkers and their associations with sleep among US adults in recent national surveys. *PLoS One*. 9(8):e103490.
- 10) Nielsen FH, et al (2010). Magnesium supplementation improves indicators of low magnesium status and inflammatory stress in adults older than 51 years with poor quality sleep. *Magn Res*. 23(4): 158-68
- 11) Abbasi B et al (2012). The effect of magnesium supplementation on primary insomnia in elderly: a double-blind placebo-controlled clinical trial. *Journal of Research in Medical Sciences*, 17(12):1161-9
- 12) C. Wolfman et al.: Possible anxiolytic effects of chrysin, a central benzodiazepine receptor ligand isolated from *Passiflora coerulea*. In: *Pharmacol Biochem Behav*. 47/1/1994. S. 1-4.
- 13) Europäische Arzneimittelagentur, Ausschuss für pflanzliche Arzneimittel: Assessment report for the development of community monographs and for inclusion of herbal substance(s), preparation(s) or combinations thereof in the list *Humulus lupulus L.*, flos vom 11. Juli 2008.