

Inhaltsstoffe und für einen erholsamen Schlaf relevante Wirkaspekte

Pyridoxal-5'-phosphat (Vitamin B6)

Das wasserlösliche B-Vitamin Pyridoxal-5'-phosphat ist die aktivierte Form des Vitamin-B6-Komplexes. Als Cofaktor beim Auf- und Abbau zahlreicher Botenstoffe im Gehirn und Stoffwechsel nimmt es Einfluss auf das Gleichgewicht zwischen Sympathikus und Parasympathikus und ist damit ein wichtiger Baustein in der **Regulierung des Tag- und Nachtrhythmus**. So wirkt es unter anderem in Kombination mit der Aminosäure L-Tryptophan an der Synthese des Neurohormons **Serotonin** mit, das eine wesentliche Funktion bei der Regeneration während der Nachtruhe übernimmt und in der Zirbeldrüse in das schlaffördernde **Melatonin** umgewandelt werden kann.

Folsäure

Folsäure ist die Vorstufe des Coenzym Tetrahydrofolsäure (THF), das im C1-Stoffwechsel unter anderem als Akzeptor und Übertrager von Methylgruppen dient. Methylgruppen wiederum **aktivieren Vitamine** und sind an der Synthese von Purinbasen und desoxy-Thymidinmonophosphat (dTMP) beteiligt, die für die **DNA-Replikation** in der Nachtruhe und damit für die **Regeneration des Körpers** notwendig sind. In einer Studie konnte dabei nachgewiesen werden, dass Folsäure dabei hilft, die **Aktivität antioxidativer Enzyme** wieder herzustellen und die Lipidperoxidation im Hippocampus während der Nachtruhe zu reduzieren.

Cobalamin (Vitamin B12)

Das B-Vitamin Cobalamin wirkt sich positiv auf das **Nervensystem** aus. Es fördert die **Regeneration verletzter Nerven** und hemmt Spontanentladungen verletzter primärer sensorischer Neuronen. Damit schafft es wichtige Voraussetzungen für einen ruhigen, gesunden Schlaf. So zeigte eine Studie bei Teilnehmenden mit höherer Vitamin-B12-Zufuhr eine **bessere Schlafqualität** bei gleichzeitig niedrigerem Bedürfnis, Schlafmittel einzunehmen.

Magnesium

Magnesium wird für die körpereigene Bildung des für die Entspannung bedeutsamen Neurotransmitters **Serotonin** aus der in der vorliegenden Wirkstoffkombination ebenfalls enthaltenden Aminosäure L-Tryptophan benötigt. In einer Studie konnte

gezeigt werden, dass ein Magnesium-Melatonin-Vitamin-B-Komplex **positive Wirkung auf den Nachtschlaf** hat. Die Datenlage weist zudem darauf hin, dass die Stimulierung der Katecholaminfreisetzung unter Stressbedingungen zu einem erhöhten Magnesiumabfall führt, was wiederum ein wesentlicher Faktor für das Auftreten funktioneller zerebraler Veränderungen mit Symptomen wie Aufmerksamkeitsdefiziten und Schlafstörungen ist. Hier kann die **Einnahme von Magnesium zur Regeneration** von Vorteil sein. Darüber hinaus steuert Magnesium die Erregungsübertragung der Nerven auf die Muskeln und kann entspannend wirken.

Zinkbisglycinat

Zink ist ein essentieller Mikronährstoff für den menschlichen Stoffwechsel, der mehr als 300 Enzyme katalysiert. Zusätzlich zu seiner Rolle als Cofaktor fungiert es aber auch als Modulator der neuronalen Aktivität im Gehirn und kann dadurch die **Erholung im Schlaf** entscheidend **unterstützen**. Die Wirkung der Neurohormone wie z. B. des Serotonins im Nervensystem ist zum Großteil ebenfalls vom Vorhandensein des Zinks abhängig. Und schließlich unterstützt die in diesem Präparat vorhandene Zinkmenge die natürlichen Vorgänge zum **Aufbau des Immunsystems** während der Nachtruhe – so bildet der Körper in dieser Phase besonders viele neue Abwehrzellen.

L-Tryptophan

Tryptophan ist maßgeblich an der **Biosynthese von Serotonin** beteiligt, das als inhibitorischer Neurotransmitter das Nervensystem reguliert und in der Zirbeldrüse zum **Schlafhormon Melatonin** verstoffwechselt werden kann. Bereits niedrige Dosierungen können die Schlafqualität signifikant verbessern. So haben Studien gezeigt, dass Tryptophan den Schlaf positiv beeinflusst, indem es die **Einschlafzeit verkürzt** und die **REM-Phase verlängert**. Auch ein daraus resultierender Einfluss auf eine **positive Grundstimmung** und die **kognitive Leistung** konnten nachgewiesen werden.

Griffonia simplicifolia Extrakt

Griffonia trägt zu einer spürbaren **Verbesserung der Stimmung und des Schlafverhaltens** bei. Es enthält 5-Hydroxytryptophan (5-HTP), das eine höhere Umwandlungsstufe des Tryptophan im Metabolismus zu Serotonin darstellt. 5-HTP wirkt im Körper deutlich schneller als das in der vorliegenden Formulierung ebenfalls

enthaltene Tryptophan, das sich wiederum durch seine Langzeitwirkung vom 5-HTP abhebt. Beide Inhaltsstoffe ergänzen sich somit ideal in ihrer Wirkungsweise.

Passionsblumen-Extrakt

Wichtige Inhaltsstoffe der Passionsblume sind vor allem Flavonoide (darunter sogenannte C-Glykoside von Apigenin und Luteolin), die bei Schlaflosigkeit und Nervenstörungen nützlich sein können. Die **angstlösende Wirkung** der Passionsblume wird mit deren Wirkung auf Neurotransmitter wie γ -Aminobuttersäure (GABA) und Dopamin in Verbindung gebracht. So ergab eine Studie, dass Passionsblumen-Extrakt zu einem signifikanten Anstieg des Dopaminspiegels führt.

Melatonin

Melatonin ist ein körpereigenes Hormon, das den **Schlaf-Wach-Rhythmus** steuert und die **innere Uhr** des Menschen beeinflusst. Im Körper wird es von der Zirbeldrüse im Gehirn produziert, zu einem geringeren Teil auch in der Netzhaut des Auges und im Darm. Die Ausschüttung des Hormons folgt einem natürlichen, circadianen Rhythmus: Zwischen zwei und vier Uhr morgens ist die Konzentration des Hormons im Blut am höchsten – dann befindet man sich in der Regel im Tiefschlaf. Es **erhöht die Dauer der REM-Schlafphase** und steigert so die Qualität und Erholbarkeit des Schlafs. Melatonin ist zudem ein wichtiger Mitspieler bei vielen biologischen Körperfunktionen, die mit dem Schlaf-Wach-Rhythmus zusammenhängen. Es senkt den Energieverbrauch des Körpers, vermindert den Blutdruck, erhöht die Aktivität des **Immunsystems** und **fördert regenerative Prozesse**, die zum Beispiel fürs Lernen und Gedächtnis wichtig sind. Studien belegen darüber hinaus, dass Melatonin als starker Radikalfänger fungiert und eine hohe antioxidative Kapazität besitzt.

| Zusammensetzung | 3 Kapseln pro Tag | % NRV* |
|--|-------------------|--------|
| Vitamin B6 ¹ | 12,6 mg | 900 |
| Folsäure | 600 μ g | 300 |
| Vitamin B12 ¹ | 100 μ g | 4.000 |
| Magnesium ¹ | 93,75 mg | 25 |
| Zink ¹ | 8 mg | 80 |
| L-Tryptophan | 375 mg | ** |
| Griffonia Samenextrakt | 333 mg | ** |
| Passionsblumen Blütenextrakt - davon Flavonoide | 50 mg 2 mg | ** |
| Melatonin ¹ | 1 mg | ** |