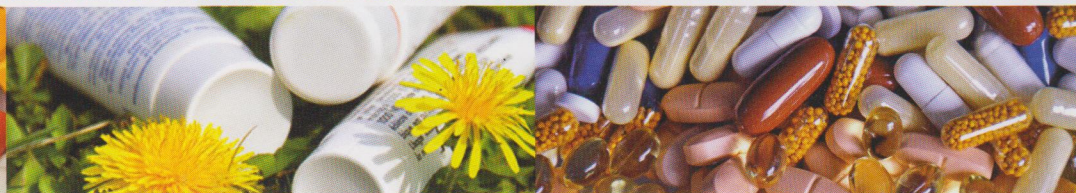
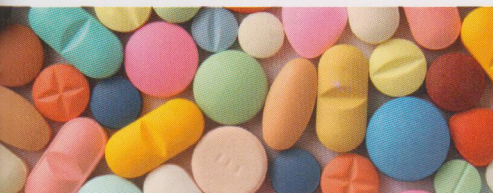
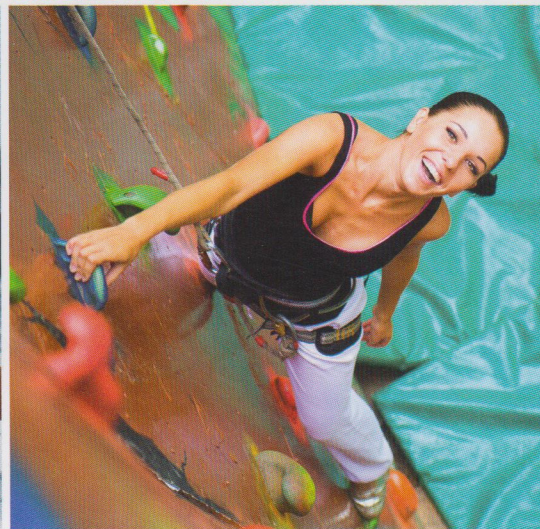
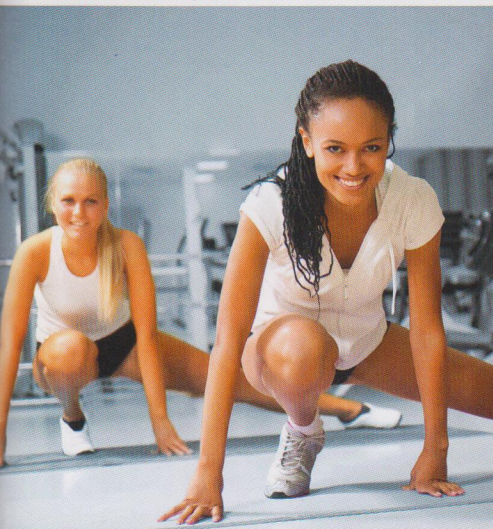
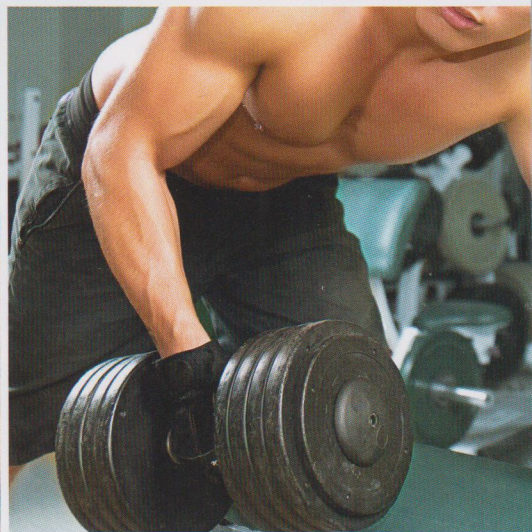
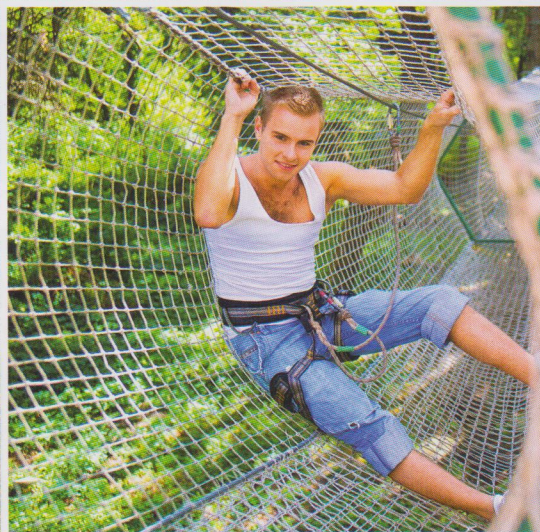


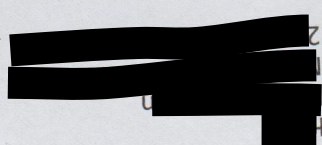
# Vitalstoffe 3

2018

Das Magazin für Mikronährstoffe und deren Wirkungen



BK nutri network



BK nutri network - Altenfurter Str. 61 - 90475 Nürnberg - Germany ZKZ 89858; PVS, Deutsche Post AG Entgelt bezahlt

Titel: Sporternährung

Mikronährstoffe

Proteine

Vitamine

Fettleber

Haut

Venenprobleme

Sabine Hildebrandt

## Entspannter Schlaf

Erholsamer Schlaf wirkt wie ein Großputz für den Körper, denn ein riesiger Reparaturvorgang kommt ins Rollen: Die Haut regeneriert sich, die Verdauung läuft auf Hochtouren und es werden neue Abwehrzellen gebildet. Darüber hinaus beruhigen sich die Nerven. So kennt jeder das Gefühl, sich nach einer „kurzen Nacht“ gereizt und unkonzentriert zu fühlen. Nachts werden zudem neue Gedächtnisinhalte verarbeitet und gespeichert. Sowohl die körperliche als auch die geistige Leistungsfähigkeit sowie das Wohlbefinden profitieren von einer entspannten Bettruhe.

Ein- und Durchschlafstörungen hängen häufig mit den hohen privaten wie beruflichen Belastungen zusammen. Schlaf-fördernd wirken feste Schlafrituale wie eine Tasse Tee vor dem Zubettgehen oder Entspannungstechniken. Aber auch ein kühler Schlafraum (bis 18 Grad Celsius) sowie Stoßlüften sorgen für ein angenehmes Klima zum Schlafen. Die Ernährung am Abend hat ebenfalls Einfluss auf die Schlafqualität: schwere Speisen, koffeinhaltige Getränke und Alkohol sollten vermieden werden. Im Speziellen haben die folgenden Mikronährstoffe und Pflanzenextrakte eine hohe Bedeutung für den Schlaf.



### Serotonin-Produktion

Die Aminosäure L-Tryptophan wird im Gehirn zu Serotonin umgebaut. Dieser Botenstoff ist auch als Glückshormon bekannt und sorgt für innere Ausgeglichenheit. Serotonin wird für die Melatonin-Produktion benötigt. Das Hormon steuert den Schlaf-Wach-Rhythmus. In

ausreichender Menge wirkt es einschlaf-fördernd und sorgt für einen ruhigen Schlaf. Ein niedriger Melatonin-Spiegel kann zu Schlafstörungen führen. Diese Wirkkaskade macht klar, wie wichtig die Aminosäure L-Tryptophan für einen tiefen und erholsamen Schlaf ist.

© AlexMaster, shutterstock.com

WARUM IST DER SCHLAF WICHTIG?

**FUNKTIONEN DES SCHLAFS**

- REINIGUNG DES GEHIRNS VON TOXINEN
- KÖRPERLICHE REGENERIERUNG
- INFORMATIONSVERRARBEITUNG UND MEMORIEREN
- STIMMUNGSREGULIERUNG
- STÄRKUNG DES IMMUNSYSTEMS

Quelle: nach Shutterstock

Zink, Magnesium und Vitamin B6 unterstützen die körpereigene Serotonin-Produktion, da sie aktivierend und regulierend auf die Umwandlungsprozesse wirken.

Der Körper kann aus L-Tryptophan auch Niacin (Vitamin B3) herstellen. In diesem Wettbewerb um L-Tryptophan gibt der Körper der Vitamin-B3-Produktion den Vorzug. Wird Tryptophan dadurch aufgebraucht, bleibt nur wenig übrig, um Serotonin herzustellen. Im Umkehrschluss: Wird ausreichend Vitamin B3 zugeführt, steht auch genug vom schlaffördernden Eiweißbaustein L-Tryptophan zur Verfügung.

## Nervensystem und Entspannung

Die ausreichende Versorgung mit allen B-Vitaminen (B1, B2, B6, B12 sowie Folsäure, Niacin, Pantothersäure und Biotin) ist essenziell für ein entspanntes Nervenkostüm. Ein Mangel kann die Nervenimpulskontrolle hemmen und so den Schlafrhythmus beeinträchtigen.

Magnesium wirkt beruhigend und entspannend. Der Muskel- und Nervenmineralstoff stabilisiert das Ruhepotenzial (Membranpotenzial von erregbaren Zellen in Ruhe) von erregbaren Muskel- und Nervenzellen. Es ist auch bekannt als „Salz der inneren Ruhe“. Magnesium fördert die Einschlafbereitschaft und verbessert die Schlafqualität.



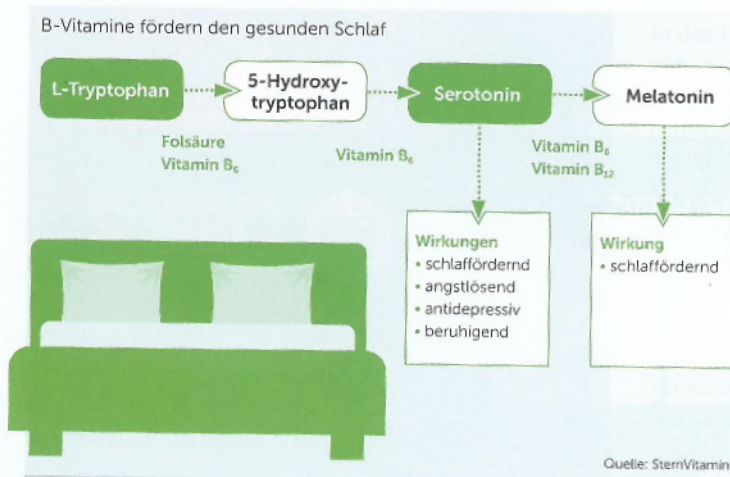
Auch Glycin wirkt sich positiv auf den Schlaf aus. Im zentralen Nervensystem dient die Aminosäure als Botenstoff. Dabei hemmt Glycin die Übertragung von Nervenreizen und entspannt dadurch die Muskeln. Dies ist ein wichtiger Kippschalter, gerade wenn körperlicher und mentaler Stress einem den Schlaf rauben. So leitet das Schlafprotein beruhigend den Tiefschlaf ein.

## Pflanzliche Einschlafhelfer

Die Pflanzenstoffe der Hopfenzapfen (*Humulus lupulus*) beruhigen den Organismus nachhaltig und stoßen den Schlaf an. Dabei stört Hopfen nicht den Schlafablauf mit seinen wechselnden

Phasen – wie dies beim hopfenhaltigen Bier durch den enthaltenen Alkohol der Fall ist. Die Hopfen-Wirkstoffe (vor allem die Bitterstoffe Humulon und Lupulon) haben möglicherweise einen ähnlichen Effekt auf das Gehirn wie das Schlafhormon Melatonin und fördern so das Einschlafen.

Vor allem die ätherischen Öle (z. B. Citronellal und Citral) aus den Blättern der Melisse sind es, die schlaffördernd wirken. Sie werden besonders bei nervös bedingten, also durch innere Unruhe ausgelöste Schlafstörungen eingesetzt.



B-Vitamine werden zur Synthetisierung von Serotonin und anschließend von Melatonin aus L-Tryptophan benötigt.



### Autorin:

Dr. Sabine Hildebrandt,  
Head of Research & Development  
bei SternVitamin