

Mit dem Schlaf-Tablet® Tiefer schlafen – und endlich erholt aufwachen

Hinlegen, entspannen, abschalten und sanft ins Land der Träume schweben – das wünschen wir uns, wenn wir zu Bett gehen. Doch machen viele von uns ganz andere Erfahrungen mit dem Einschlafen.

Nach einem Streit, wenn Kummer und Sorgen plagen, liegen sie stundenlang wach und grübeln. Ungelöste Konflikte nehmen im Dunkel der Nacht beängstigende Ausmaße an. Statt zu schlafen, wälzt man sich hin und her, bis man schließlich entnervt aufsteht. Unter leichten bis mäßigen Schlafstörungen leiden hierzulande etwa 30 bis 35 Prozent der Bevölkerung, vier Prozent berichteten von schweren Ein- und Durchschlafstörungen seit mindestens vier Wochen.

Wir verbringen etwa ein Drittel unseres Lebens schlafend. Das scheint auch zwingend notwendig, denn mit den wachsenden Belastungen durch unsere moderne Lebensweise steigt auch der Bedarf an Ruhephasen, die unsere inneren Batterien wieder aufladen. Nur so können wir die höheren Anforderungen an Konzentration und Wachheit ausgleichen.

Wie man sich bettet, so schläft man.

Liegt der Rücken entspannt, fühlt sich der Schlafbedürftige wohl und genießt den Komfort seines Betts. Die Schlaftiefe wird jedoch weder von der Unterfederung noch von der Matratze beeinflusst. Schlaf ist ein so komplexer Prozess, dass er zunehmend in den Mittelpunkt des Interesses moderner Neurowissenschaftler rückt. Denn Mangel an tiefem erholsamen Schlaf gilt als einer der Hauptgründe für menschliches Versagen und folgenschwere Unglücke: Menschen, die schlecht schlafen, verursachen bis zu sieben Mal mehr Unfälle als Gesunde.

Unter Schlaflosigkeit leidet, wer:

- länger als 30 bis 40 Minuten benötigt, um einzuschlafen
- jede Nacht viele Male aufwacht
- morgens sehr früh erwacht und nicht wieder einschlafen kann
- sich beim Aufwachen müde fühlt

Lange glaubten Forscher, Schlafentzug habe überhaupt keine negativen Folgen. Das Einzige, was er bewirke, wäre unwiderstehlicher Schlafdrang, also Müdigkeit. Heute weiß man: Ohne ausreichenden Tiefschlaf sinkt die Aufmerksamkeit, Wachsamkeit und Reaktionsvermögen lassen nach, ebenso Motivation, Spannkraft und logisches Denkvermögen. Kurzum, wer schlecht schläft, wird dumm. Kein Wunder, dass sich schlechte Schläfer nichts im Leben so sehr wünschen wie eine wieder einmal tief durchschlafene Nacht. Im Tierversuch verkürzt erzwungene Schlaflosigkeit auf lange Sicht sogar die Lebenserwartung. Dennoch entdecken Neurobiologen erst jetzt wie wesentlich das nächtliche Abschalten für die Gesundheit des Menschen ist.

Das nächtliche Drittel unseres Lebens

Bereits Mitte der 90er Jahre untersuchte der Psychologe Dr. Christoph Wölk mit seinem Team von der Universität Osnabrück die Behandlung von Schlafstörungen durch psychophysiologischen Einschlaflhilfen. Dabei zeigte die Lattoflex-Bettkonstruktion deutlichen Einfluss auf das Schlafverhalten. Im Schlaflabor wurden im Vergleich zur Kontrolle signifikant verkürzte Einschlafzeiten, eine deutliche Zunahme der Gesamtschlafzeit und verlängerte Tiefschlafphasen beobachtet.

Ein neues Pendel

Die Mechanik der Bettkonstruktion war bereits damals nach dem Pendelprinzip aufgebaut. Sie wird durch den Schlafenden passiv in eine Schwingung versetzt, die im Frequenzbereich des Herzschlags (1 Hz) liegt. Längsbewegungen, die bei älteren Prototypen des Schwingbetts bisweilen aufgetreten waren, mussten bei der Neukonstruktion ausgeschlossen werden. Schwang das Pendel in der Längsachse, empfanden die Probeschläfer die Bewegung als aktivierend, also Schlaf hemmend. Jetzt ist es Lattoflex mit dem „Schlaf-Tablet“ gelungen, den Pendelmechanismus des Schwingbetts so zu konstruieren, dass er ausschließlich die beruhigend wirkenden Seitwärtsbewegungen erzeugt.

Das elegante flache „Schlaf-Tablet“ wird einfach unter das vorhandene Bett platziert. In ihm ist auf kleinstem Raum ein anspruchsvoller Pendelmechanismus verborgen, der Körper eigene Bewegungen aufnimmt und mit einer Schwingungsfrequenz von etwa 1 Hz an das Bett wiedergibt. Schlafstörungen könnten deshalb schon bald zu einem guten Teil der Vergangenheit angehören. Auch von nervenden Wachphasen geplagte Menschen verspricht das „Schlaf-Tablet“ erholsame Nachtruhe.

Dr. Christoph Wölk über die verbesserte Konstruktion der Einschlaflhilfe: „Das neu entwickelte Schwingssystem nutzt einen körpereigenen Beruhigungsmechanismus, um auf nebenwirkungsfreie Weise, Menschen mit Ein- und Durchschlafproblemen wieder zu einem erholsamen Schlaf zu verhelfen.“

Schlafes Wächter: das Herz

Weshalb aber hilft eine fast unmerkliche Pendelbewegung beim Einschlafen? Und warum vermehrt sie den Tiefschlaf? Es ist das Herz des Schlafenden, das das fein konstruierte Pendel im Inneren des „Schlaf-Tablets“ sanft in rhythmische Bewegung versetzt. Die vom Herz-Kreislauf-System ausgehenden Schlaf fördernden Effekte werden mit Hilfe des „Schlaf-Tablet“ verstärkt und über das Gleichgewichtsorgan im Ohr an das Gehirn gesendet. Hierdurch harmonisiert sich die hirnelektrische Aktivität und der Schlaf wird gefördert. Dabei gilt: Je gleichförmiger das Herz schlägt, desto stärker sein Erholung bringender Einfluss auf das Gehirn. Auf unser Nervensystem wirkt die fast unmerkliche Pendelbewegung wie physikalisches „Schäfchenzählen“.

Mehr Tiefschlaf

Nur in den Tiefschlafphasen erholt sich das Nervensystem, ohne die nächtliche Ruhepause wären Wachstum und Regeneration vieler Körpergewebe undenkbar. Eine weitere Wirkung wurde kürzlich von Forschern bestätigt: Schlafen hilft dem Gehirn Gelerntes abzuspeichern. Entscheidend ist dabei die erste Nacht nach dem Lernen. Wurden Versuchspersonen am Schlafen gehindert, konnten sie das Gelernte schlecht behalten, obwohl sie den Schlaf nachholten. Der Rat, das eben gelesene Buch in der Nacht vor Prüfungen unter Kopfkissen zu legen, kommt also nicht von ungefähr.

Klug im Schlaf

Viele Studien zeigen, dass wir im Schlaf tatsächlich „lernen“: Tagsüber sammelt das Gehirn Erlebnisse und Daten; nachts, wenn der Input von außen versiegt, stellt es sich auf Aufräumen und Sortieren um. In den Phasen tiefen Schlafes verfestigt unser Gehirn die Gedächtnisspuren. Hier geht es nicht um ein passives Einschleifen von Erlebtem, sondern um einen aktiven Prozess, bei dem Gedächtnisinhalte teilweise wieder erlebt, bewertet und reorganisiert werden. So verbessert der Schlaf auch körperliche Fertigkeiten, die zuvor trainiert wurden. Und was wir gelernt haben, vertieft sich im Schlaf und fördert unsere Fähigkeit, Problemlösungen zu finden. Sogar das immunologische Gedächtnis, also die Fähigkeit des Körpers, sich nach einer Impfung an den Erreger zu „erinnern“, benötigt den Tiefschlaf einer Nacht, um zu wirken.

Mit zunehmendem Lebensalter nimmt der Anteil des Tiefschlafs ab. Während junge Erwachsene noch etwa 19 Prozent ihrer Schlafzeit im Tiefschlaf verbringen, sinkt dieser Anteil im Alter zwischen 36 und 50 Jahren auf 3 Prozent. Einige Forscher glauben deshalb sogar, das nachlassende Gedächtnis älterer Menschen sei Folge der abnehmenden Tiefschlafdauer im Alter.

Schlank im Schlaf

Im tiefen Schlaf reguliert der Körper sogar sein eigenes Gewicht. Studien zeigen, dass zu wenig erholsamer Schlaf offenbar die Gewichtszunahme fördert, weil sich die Balance der Hunger- und Sättigungshormone verändert. So schüttet der Stoffwechsel beispielsweise mehr vom Fett speichernden Stresshormon Cortisol aus. Ebenso finden sich bei Schlafmangel oft erhöhte Insulinspiegel, die den Zuckerstoffwechsel belasten.

Warum Schlafmangel den Energiestoffwechsel belastet, ist noch nicht abschließend geklärt. Vielleicht entschädigen sich müde Menschen ganz einfach durch mehr Fast Food und Süßigkeiten für den entgangenen Schlaf. Ein Grund mehr, sich mit dem „Schlaf-Tablet“ selbst sanft in den Schlaf zu wiegen.