

Dr. med. Franziska Rubin

Von der
TV-Ärztin
und
Bestseller-
autorin

Meine sanfte
**Medizin für einen
guten Schlaf**

Einschlaf- und Durchschlafstörungen
natürlich behandeln

ZS
VERLAG

Neubau, Umbau, Abbau

Das Wachstumshormon läuft im Schlaf zur Hochform auf. Es wird auch Growth Hormone (GH) genannt und macht seinem Namen alle Ehre. GH ist für Wachstum und Reifung nahezu aller Gewebe, einschließlich des Längenwachstums in der Kindheit, erforderlich. Deshalb sollten Kinder altersgemäß ausreichend schlafen. Doch auch später hat das Wachstumshormon noch große Bedeutung. Es reguliert Stoffwechselfvorgänge wie die Blutzuckerbildung ebenso wie den Fettabbau oder den Knochen- und Muskelaufbau. Außerdem sorgt es dafür, dass Gewebe repariert wird und die Körperzellen regenerieren. Weil diese Wachstums- und Regenerationsprozesse viel Energie brauchen, finden sie vor allem in der Nacht statt. Dann wird nämlich besonders viel Wachstumshormon produziert.

Schlafen für die Schönheit

Das Wachstumshormon sorgt auch für eine Glättung der Haut, durch eine ausreichende Verteilung von Gewebwasser. Das Gesicht profitiert davon besonders. Ausgeruhte Menschen wirken frischer als unausgeschlafene. Und sie wirken attraktiver auf andere Menschen, wie eine schwedische Studie belegt. Auch die Bandscheiben, unsere Stoßdämpfer, erholen sich im Liegen und nehmen vermehrt Flüssigkeit auf. Deshalb sind wir morgens etwa 2 Zentimeter größer.

Das Immunsystem tankt auf

Nicht umsonst heißt es, Schlaf ist die beste Medizin. Nachts kommt auch das Immunsystem auf Touren. Denn jetzt wird für andere Körpervorgänge wie Bewegung oder Denken weniger Energie gebraucht. Es werden in großer Zahl immunaktive Stoffe ausgeschüttet. Ohne dass wir es merken, bekämpfen sie Krankmacher und ersticken so viele kleinere Infektionen im Keim. Dafür benötigt das Immunsystem etwa fünf Stunden in der Nacht. Umgekehrt signalisiert der Körper bei einer Infektion ein erhöhtes Schlafbedürfnis. Dem sollte man unbedingt nachgeben und sich im wahrsten Sinne des Wortes gesund schlafen.

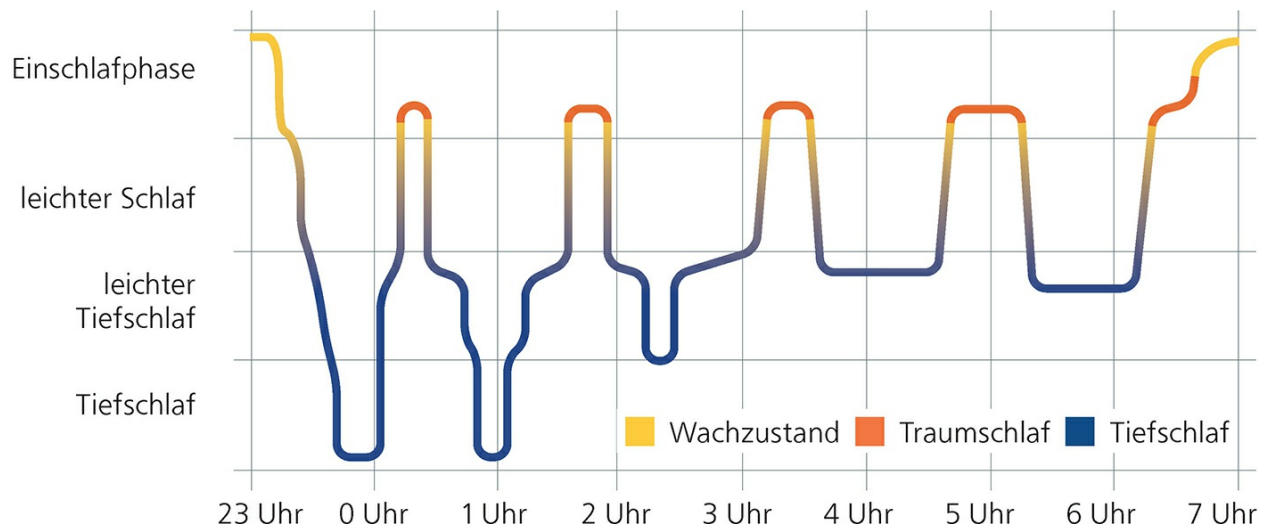
Kein Hunger in der Nacht

Das Schlafhormon Melatonin macht uns nicht nur müde, es senkt ebenso die Ausschüttung von Insulin. Ein nachtbetontes Leben stört diesen Rhythmus empfindlich.

Auch Leptin, das Hormon für das Sättigungsgefühl, wird im Schlaf produziert und reduziert die Ausschüttung von Ghrelin, welches wiederum für Hungergefühle zuständig ist. Werden diese fein regulierten Systeme durcheinandergebracht, bleibt das nicht ohne Folgen. Menschen mit wenig Schlaf oder mit häufigen nächtlichen Tätigkeiten haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, übergewichtig zu werden beziehungsweise Diabetes Typ 2 zu entwickeln.

Die Schlafphasen

Die Schlafkurve ähnelt einer Berg- und Talfahrt, die sich mehrmals in der Nacht wiederholt, allerdings mit kleinen Veränderungen zum Morgen hin. Ein Zyklus beginnt mit Leichtschlafphasen, die allmählich in den Tiefschlaf übergehen. Dann folgt der Traumschlaf, die REM-Phase, benannt nach den charakteristischen schnellen Augenbewegungen (Rapid Eye Movement). Die erste REM-Phase beträgt nur wenige Minuten. Im Lauf der Nacht werden die Traumschlafphasen länger und die Tiefschlafphasen kürzer. Durchschnittlich verbringen wir 20 Prozent der Nacht im Tiefschlaf, 20 Prozent im Traumschlaf (REM-Schlaf) und über 50 Prozent im Leichtschlaf, Dösen oder in kurzen Momenten des Wachseins, die bis zu 28-mal den Schlaf unterbrechen können.



Die Schlafmedizin unterteilt den Schlaf in fünf Phasen:

- Phase 1:** Einschlafphase Die Muskeln entspannen sich, Körpertemperatur und Blutdruck sinken.
- Phase 2:** leichter Schlaf Alle Muskeln sind entspannt, auch die Augen bewegen sich nicht mehr.
- Phase 3:** leichter Tiefschlaf Übergang in den Tiefschlaf, die Gehirnaktivität verlangsamt sich stark.
- Phase 4:** Tiefschlaf Eine tiefe körperliche Ruhe tritt ein, Atmung und Herzschlag sind gleichmäßig.
- Phase 5:** Traumschlaf Das Gehirn zeigt eine erhöhte Aktivität,

schnelle Augenbewegungen (REM-Schlaf), die Atmung ist flach, die Herzfrequenz schnell.

Reinigung und Verdauung

In der nächtlichen Chemiefabrik wird auch entgiftet und verdaut. Einige dieser Stoffe werden nachts mit etwa einem halben Liter Schweiß über die Haut abgegeben. Den Rest dieser „Arbeitsergebnisse“ entsorgen wir morgens auf der Toilette.

Schlafmangel und seine Folgen

Die hochsensibel aufeinander abgestimmten nächtlichen Rhythmen können kurzfristige Störungen tolerieren, doch ein ständiges Durcheinander führt zu gesundheitlichen und psychischen Problemen. Wer schlecht schläft, fühlt sich mehr als doppelt so häufig erschöpft wie Menschen mit einem gesunden Schlaf (44 zu 21 Prozent), gereizt (33 zu neun Prozent) und niedergeschlagen (21 zu sechs Prozent). Auch die geistige Leistungsfähigkeit leidet. Der renommierte Schlafforscher Jürgen Zulley drückt es ziemlich drastisch aus: „Schlafmangel macht krank, dick und dumm.“

Die fünf Phasen der Nacht

Die erste Phase, unsere Einschlafphase, die in einen leichten Schlaf führt, ist eine sehr empfindliche kurze Zeit. Bereits leise Geräusche holen uns zurück in den wachen Zustand, den wir gerade verlassen hatten. Es ist ein angenehmes Gefühl – wie ein Schwerwerden und Fallen. Kein Wunder, dass so mancher bei einer Störung in dieser Phase sauer wird: „Ärgerlich, ich war gerade eingeschlafen.“ Der Körper wechselt in den Ruhemodus. Der Pulsschlag verlangsamt sich, Blutdruck und Temperatur sinken. Das merken wir, wenn wir zwischendurch mal auf dem Sofa einschlafen und schnell nach einer Decke greifen, weil es kühler wird. Die Einschlafphase dauert nur ein paar Minuten.

Die zweite Phase beginnt, wenn das Einschlafen geschafft ist. Jetzt befinden wir uns in einem leichten Schlaf. Das Gehirn arbeitet nicht mehr mit voller Kraft, sondern schaltet das Bewusstsein ab. Die Gehirnaktivitäten beschränken sich nur noch auf niedrige Frequenzen. Die Muskeln sind komplett entspannt und die Augen bewegen sich auch nicht mehr. Der Wechsel ins Reich der Ruhe ist vollbracht.

Höhepunkt Tiefschlafphase

Jetzt tauchen wir ab in die beiden Tiefschlafphasen. Es beginnt mit Phase drei (leichter Tiefschlaf), die durch eine Zunahme der langsamen Deltawellen (20 bis 50 Prozent) und damit einer Verlangsamung der Gehirnaktivität gekennzeichnet ist. Die Augen sind ganz ruhig, die Muskeln noch weiter entspannt, Herzschlag und Atmung sind

verlangsamt. Jetzt folgt Phase vier. Sie unterscheidet sich vom leichteren Tiefschlaf dadurch, dass die langsamen Deltawellen nun mehr als 50 Prozent ausmachen. Der Tiefschlaf (Phase drei und vier) ist die wertvollste Zeit für die körperliche und geistige Erholung. Wir sind jetzt sehr schwer zu wecken. Rabiät aus dem Schlaf geholt, wissen wir erst einmal gar nicht, was los ist.

REM-Phase: Zeit der Träume

In der fünften Phase verändert sich der Schlaf. Jetzt beginnt eine intensive Zeit, denn obwohl wir schlafen, ist im Körper einiges los. Das Herz schlägt schneller, der Blutdruck steigt und die Augen begeben sich auf Wanderschaft. Hinter den geschlossenen Lidern rollen sie hin und her. In dieser Rapid-Eye-Movement-Phase (REM-Phase) erleben wir die intensivsten Träume. Wer jetzt geweckt wird, weiß meist sehr genau, was er geträumt hat.

Kino im Kopf: Träumen gehört zum Schlafen

In unseren Träumen entsteht großes Kino. Die Fantasiewelten sind wichtig für den gesunden Schlaf, auch wenn sie uns manchmal Angst machen. Während wir auf der inneren Leinwand Abenteuer erleben, können die Muskeln wunderbar entspannen. Das Gehirn verarbeitet auf diese Weise Informationen, die den ganzen Tag lang auf uns einwirken.

Träume haben etwas Geheimnisvolles und Faszinierendes. Sie können uns in Panik versetzen, inspirieren, verunsichern, bestätigen oder kalt lassen – gleichgültig, wie sie wirken, sie finden statt, ob wir wollen oder nicht. Wer behauptet, nicht zu träumen, täuscht sich. Denn es stimmt nicht. Korrekt und mit gutem Gewissen dürften wir eigentlich morgens nur verkünden: „Ich kann mich an keinen meiner Träume erinnern.“ Dafür gibt es eine einfache Erklärung: Der Körper schaltet während des Träumens die Areale unserer Denkzentrale ab, die fürs Gedächtnis und fürs Speichern zuständig sind. Wenn das Gehirn etwas behalten soll, muss es wach sein.

Unlogisch, absurd oder bizarr

Jeder Mensch träumt vier- bis fünfmal in einer Nacht, also zusammen etwa eineinhalb bis zwei Stunden lang, unabhängig davon, ob wir uns daran erinnern oder nicht. Das meiste, was wir im Traum erleben, versinkt im Nichts. Schon fünf Minuten nach dem Aufstehen haben wir die Hälfte unserer Träume vergessen. Nochmals fünf Minuten später sind 90 Prozent weg. Das, was hängen bleibt, sind möglicherweise nicht nur die emotionalen Highlights, also besonders schöne oder besonders bedrohliche Träume, sondern vor allem die Szenen, die wir vorm Aufwachen zuletzt vor Augen hatten. Oft sind es nicht einmal ganze Geschichten, sondern nur das Finale, also die letzte Sequenz unseres persönlichen Kinofilms. Bilder und Handlungen entstehen zufällig, sind oft unlogisch, absurd oder bizarr. Wir werden im Traum bedroht, schlagen zu, schreien, kämpfen, rennen oder müssen uns Schreckenssituationen stellen. Zum Glück passiert all das nur im Kopf, denn die Muskeln entspannen sich beim Träumen. So richtig wild geht es allerdings nicht in jedem Traum zur Sache. Vieles, was nachts über unseren inneren Bildschirm flimmert, ist banal, hat aber ein sicheres Erkennungsmerkmal: Wir kommen selbst darin vor.