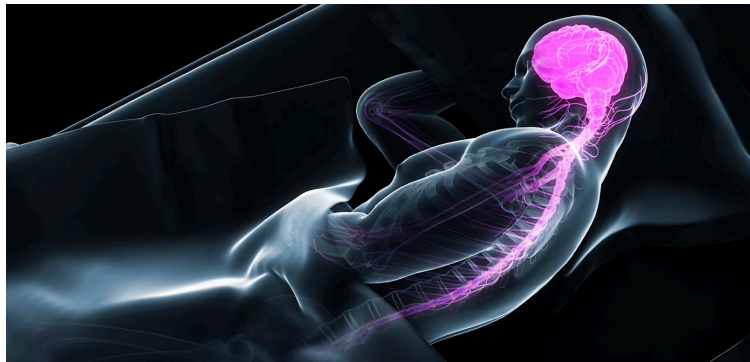


# „Das beste Mittel für Schlafstörungen ist kein Medikament“



Von **Louis Polczynski**  
Volontär Axel Springer Academy

Stand: 21.01.2026 | Lesedauer: 8 Minuten



Quelle: Getty Images/Science Photo Library RF/SCIEPRO

Wer zu wenig oder nur selten ungestört schläft, erhöht sein Risiko für Demenz und Parkinson. Zwei Experten erklären, welchen Einfluss erholsamer Schlaf wirklich nehmen kann – und welche Schlafphasen besonders wichtig sind.

**D**er Wecker klingelt um Viertel vor sieben. Die Lider sind schwer, der Körper fühlt sich überrollt an. Die Hand sucht die Weckertaste für ein paar Minuten Aufschub, doch auch nach dem zweiten Weckton stellt sich kein Gefühl von Erholung ein. Was haben die Stunden im Bett überhaupt gebracht?

***Dieser Artikel ist Teil des Länger-leben-Passes. [Alle weiteren Beiträge der Serie finden Sie hier.](https://welt.de/premium/plus694434c360138990784c1c6c/laenger-leben-pass-wie-sie-hier)*** (<https://welt.de/premium/plus694434c360138990784c1c6c/laenger-leben-pass-wie-sie-laenger-gut-leben-der-neue-welt-experten-pass-zu-ernaehrung-schlaf-und-fitness.html>)

„Sehr viel“, sagt Dieter Kunz, Chefarzt der Klinik für Schlaf- und Chronomedizin am St. Hedwig-Krankenhaus in Berlin. „Nachts im Schlaf wird die Party des Lebens aufgeräumt“, sagt der Experte. „Da will das Gehirn, das Nervensystem und auch der Rest des Körpers bitte nicht gestört werden, denn das ist harte Arbeit.“

Was nachts passiert, ist kein Ruhezustand. Es ist ein fein orchestriertes Zusammenspiel unterschiedlicher Zustände, vor allem des Tiefschlafs und des REM-Schlafs. Beide stehen mit bestimmten neurodegenerativen Krankheiten in Zusammenhang, wenn sie langfristig gestört sind. Ist Tiefschlaf vor allem mit der Alzheimer-Demenz assoziiert, können Störungen des REM-Schlafs das Risiko auf Erkrankungen wie Parkinson bereits auf Jahre andeuten.

In der Nacht wechselt der Mensch fortwährend zwischen unterschiedlichen Schlafzuständen. Besonders bedeutsam sind der tiefe Schlaf und der Traumschlaf. Was genau Schlaf eigentlich ist, können Schlafmediziner gar nicht so genau beschreiben. „Es gibt keine wirklich vernünftige Definition“, sagt Kunz. „Genau genommen, gibt es keine klar getrennten Arten von Schlaf, sondern eher Phasen mit fließenden Übergängen.“ Damit Forscher ihre Befunde vergleichen können, habe man sich „auf bestimmte Gehirnwellenfrequenzen als exakte Kriterien geeinigt“.

Im Tiefschlaf verlangsamt sich die Aktivität des Gehirns deutlich. Langsame Delta-Wellen von 0,5 bis zwei Schwingungen pro Sekunde dominieren und füllen vor allem in der ersten Nachthälfte den Schlaf. „Im Tiefschlaf werden Speicher aufgefüllt, die am Tag geleert wurden“, sagt Kunz. „Das ist zwar nicht einfach Füße hochlegen, aber insgesamt wird mehr Energie in das Gehirn hineingesteckt, als das Gehirn in diesem Prozess verbraucht.“

Mit zunehmendem Alter jedoch nimmt diese Tiefe des Schlafes ab. Andrea Rodenbeck ist wissenschaftliche Leiterin des Schlaflabors im Evangelischen Krankenhaus Göttingen-Weende. Sie erklärt, dass die typischen Wellen des Tiefschlafs an Amplitude, also Stärke verlieren. „Im höheren Alter sind Tiefschlafwellen im Prinzip noch vorhanden“, sagt sie. „Aber sie können formal nicht mehr als Tiefschlaf gewertet werden, weil der Ausschlag nicht mehr groß genug ist.“

Was dann fehlt, ist mehr als eine Phase der Entspannung. Ein essenzielles Reinigungsritual des Gehirns wird schwächer.

## Reinigung im Tiefschlaf

Eine der spektakulärsten Entdeckungen in der Schlafforschung der letzten fünfzehn Jahre ist das sogenannte glymphatische System – ein Netzwerk, das im Tiefschlaf aktiv wird und dabei hilft, Abfallprodukte aus dem Gehirn zu spülen. Es ist kein eigenes Organsystem wie das Blut- oder Lymphgefäßsystem, aber eng mit beiden verwandt.

Die Flüssigkeit, die es nutzt, stammt aus dem Lymphsystem und fließt über feine Spalten entlang der Arterien in das Gehirn. Damit das möglich ist, passiert dort im Schlaf etwas Besonderes: „Es gibt Hinweise darauf, dass die Nervenzellen im Tiefschlaf ein wenig schrumpfen“, sagt Andrea Rodenbeck. Der Raum zwischen den Nervenzellen vergrößert sich. In diesen erweiterten Zwischenräumen kann die glymphatische Flüssigkeit pulsierend hindurchströmen, angetrieben vom Rhythmus der Gefäße. Sie schiebt sich zwischen Gliazellen und Neuronen hindurch und nimmt auf dem Weg Abfallstoffe mit.

Zu diesen Abfallstoffen zählen vor allem falsch gefaltete Proteine wie Beta-Amyloid und Tau, die sich bei Alzheimer-Patienten in den Nervenzellen anlagern und verklumpen. Gleiches gilt für das Alpha-Synuclein, das zur Parkinson-Erkrankung führt. Der Abtransport erfolgt entlang der Venen, von dort in den Blutkreislauf und schließlich weiter zur Leber oder Niere. Ein nächtlicher Reinigungsvorgang, der nur im tiefen Schlafzustand effizient abläuft und zeigt, dass auch der stillste Moment der Nacht biochemisch hochaktiv sein kann.

Kunz erinnert sich noch gut an den Moment, als er zum ersten Mal von diesem System hörte, in einer Arbeit der dänischen Neuroforscherin Maiken Nedergaard. „Hätte das nicht in ‚Science‘ gestanden, ich hätte die Studie gleich weggeschmissen“, sagt er. Heute ist er dagegen überzeugt. „Ich glaube, dass sie eines Tages den Nobelpreis dafür bekommt.“

Wie wichtig diese nächtliche Reinigung ist, erkennt man daran, wie stark der Körper sie priorisiert. „Der Tiefschlaf ist immer das Erste, was nachgeholt wird“, sagt Rodenbeck. Wer eine Nacht durchmacht, holt den Tiefschlaf danach umso schneller und konzentrierter nach.

Ein langfristiger Mangel an Tiefschlaf entsteht also kaum durch kurze Nächte im Alltag, sondern „bei allen möglichen Formen von Schlafstörungen“ sagt sie. Dazu gehören Ein- und Durchschlafprobleme ebenso wie Schlafapnoe oder unbemerkte Fragmentierungen des Schlafes. Selbst wer vermeintlich „durchschläft“, kann unbemerkt immer wieder aus dem Tiefschlaf gerissen werden.

”

DA WARTEN SICHER NOCH ZWANZIG NOBELPREISE

**DIETER KUNZ ,**

Chefarzt am Hedwig-Klinikum Berlin

Deshalb spricht Rodenbeck von einem „Deckeneffekt“: Mehr als 100 Prozent des individuell möglichen Tiefschlafs gehen eben nicht. „Auch nicht durch den perfekten Lebensstil“, sagt sie. Wer durch Alter, Erkrankung oder chronischen Stress an diese Grenze stößt, bei dem bleibt das neurobiologische Reinigungssystem möglicherweise unter seiner optimalen Leistungsfähigkeit.

Was beim Zusammenhang zwischen Alzheimer und Störungen des Tiefschlafs Ursache ist und was Wirkung, ließe sich aus bisherigen Studien nicht genau ablesen. Ein Henne-Ei-Problem, für dessen Auflösung man „sicher noch zwanzig Nobelpreise warten“ muss, so Kunz.

Während im Verlauf der Nacht der Tiefschlaf abnimmt, gewinnt der REM-Schlaf an Raum. Diese Phase ist geprägt von extremer neurologischer Aktivität. „In dieser Schlafphase wird so viel Energie verbraucht wie in keinem anderen Zustand des Gehirns überhaupt“, sagt Kunz.

Besonders wichtig ist der REM-Schlaf für die langfristige Speicherung von Erlerntem. So verarbeitet das Gehirn tagsüber Erlebtes, indem es dieses erneut durchlebt. Ein wichtiger Schritt etwa für Sportler, die tagsüber komplexe Bewegungsabläufe einstudieren. Genau in diesem Feuerwerk liegen zudem möglicherweise erste Hinweise auf neurodegenerative Erkrankungen wie Parkinson – lange bevor Symptome im Wachzustand auftreten.

Während Alzheimer eher mit dem Tiefschlaf in Verbindung steht, ist die REM-Phase mit sogenannten Alpha-Synukleinopathien assoziiert. Es handelt sich um eine Gruppe neurodegenerativer Erkrankungen, die durch die Fehlfaltung und abnormale Ablagerung des Proteins Alpha-Synuclein in Nervenzellen entstehen, was zu deren Schädigung und Absterben führt; die bekanntesten sind die Parkinson-Krankheit, die Lewy-Körperchen-Demenz (DLB) und die Multisystematrophie (MSA). „Wir können anhand von Störungen des REM-Schlafs manchmal schon zehn Jahre zuvor sehen, ob jemand ein erhöhtes Risiko hat, Parkinson zu entwickeln“, sagt Kunz.

Ein wichtiges Anzeichen ist der Verlust der nächtlichen Lähmung. „Normalerweise ist unsere Bewegungsmuskulatur komplett gelähmt, damit wir eben Träume nicht ausagieren“ erklärt er. „Diese Muskelatonie im REM-Schlaf geht bei Menschen mit Parkinson offensichtlich schon Jahre vorher verloren.“ Grund ist, dass die Neuronen, die für die Lähmung im Schlaf zuständig sind, frühzeitig absterben früh – lange bevor die Dopamin produzierenden Nervenzellen versagen, die für die typischen Parkinson Symptome verantwortlich sind.

## Den eigenen Schlafrhythmus finden

Ob eine Verbesserung des REM-Schlafs die Krankheit verlangsamen kann, ist ebenfalls noch ungewiss. „Das ist ja die große Hoffnung, dass wir uns damit dem Kern der Krake nähern“, sagt Kunz. Wo genau die Ursache liegt, bleibt bislang unklar. „Vermutlich ist der REM-Schlaf nur ein Ausdruck eines tieferen Prozesses, der dahinter abläuft.“

Fest steht, dass zu kurzer Schlaf dem Gehirn schadet. Vor allem Menschen, die mehr Schlaf brauchen, stehen deshalb im Berufsalltag vor einer Herausforderung, wie Kunz erklärt. Denn der REM-Schlaf liegt am Ende der Nacht. „Das bedeutet, wenn Sie sich den Wecker stellen, schneiden Sie sich in allererster Linie REM Schlaf ab, nicht den Tiefschlaf“, sagt Kunz.

Wie lange jemand genau schlafen sollte, lässt sich allerdings nicht pauschal sagen. „Die 7,7 Stunden, von denen man immer wieder liest, sind reine Durchschnittswerte“, sagt Kunz. Manche Menschen kämen mit vier Stunden aus ohne kognitive Einbußen auch bis ins hohe Alter. Andere bräuchten zehn. „Wenn sie diese nicht bekommen, belastet es die Regenerationsprozesse im REM-Schlaf. Das ist auf Dauer nicht klug.“

Entscheidend sei, dass der Schlaf zum eigenen Rhythmus passt, soweit es möglich ist. Um eine Idee davon zu bekommen, wie der persönliche Idealschlaf bei Patienten mit Schlafstörungen aussieht, fragt Kunz in seiner Schlafklinik deshalb gern: „Wenn Sie mit 20 auf einer einsamen Südseeinsel gestrandet wären, wann wären Sie ins Bett gegangen, wann hätten Sie geschlafen?“ Das wäre ein Startpunkt auf dem Weg hin zu einem regelmäßigen und erholsamen Schlaf.

Der Griff zu Tabletten kann hier wie eine naheliegende Lösung des Problems erscheinen. Doch Kunz mahnt zur Vorsicht. „Die meisten frei verkäuflichen Schlafmittel sind eher Narkosemittel“, sagt er. „Sie sind zwar nicht mehr wach, aber ob die koordinierten biochemischen Prozesse, die nachts stattfinden sollen, dann auch wirklich ablaufen, darf man bezweifeln.“

Das viel beworbene Melatonin sei ebenfalls kein harmloses Hilfsmittel. Kunz sagt: „Das wird als Schlafhormon verkauft, ist aber in Wahrheit ein Dunkelhormon.“ Falsch eingesetzt kann es die innere Uhr stören, zu Tagesmüdigkeit oder sogar Herzschäden führen, wie jüngere Studien ergeben haben. „Dass Kinder in der Kita das jetzt als Gummibärchen für den Mittagsschlaf bekommen, da bekomme ich wirklich ernsthaft Bauchschmerzen.“



Auch Rodenbeck wendet gegen Medikamente ein: „Die Therapie der Wahl für Schlafstörungen ist eine kognitive Verhaltenstherapie nicht das Medikament.“ Sie empfiehlt als ersten Schritt klassische Schlafhygiene: regelmäßige Zeiten, ein dunkles kühles Zimmer, kein Alkohol am Abend, und eine klare Trennung von Bett und Bildschirm. „Das kann in vielen Fällen einiges verändern.“

Den eigenen Schlaf mit Trackern zu überwachen, sei dabei oft wenig hilfreich. „Gerade Patienten mit Insomnie liegen oft ganz still, sind aber innerlich hellwach. Die Uhr am Arm zeigt dann Tiefschlaf, doch geschlafen haben sie nicht“ sagt Rodenbeck. Wichtiger sei, wie man sich am nächsten Tag fühlt. Eine Fokussierung auf Zahlen könne sogar noch Stress auslösen und kontraproduktiv sein. „Je mehr man sich auf den Schlaf fixiert und sich Sorgen macht, desto schlechter funktioniert er“, sagt sie.

***Dieser Artikel ist Teil des Länger-leben-Passes. [Alle weiteren Beiträge der Serie finden Sie hier.](https://welt.de/premium/plus694434c360138990784c1c6c/laenger-leben-pass-wie-sie-laenger-gut-leben-der-neue-welt-experten-pass-zu-ernaehrung-schlaf-und-fitness.html)*** (<https://welt.de/premium/plus694434c360138990784c1c6c/laenger-leben-pass-wie-sie-laenger-gut-leben-der-neue-welt-experten-pass-zu-ernaehrung-schlaf-und-fitness.html>)