Ausgeschlafen?

Das Geheimnis gesunden Schlafes

Christian Zehenter

Ein Viertel der Menschen plagt sich regelmäßig, ein Zehntel täglich mit Problemen beim Ein- und Durchschlafen – und fühlt sich tagsüber oft müde bis erschöpft. Denn in einer Welt der Überstimulation und Entgrenzung wird erholsamer Schlaf zunehmend zur Ausnahme. Doch wer einige Voraussetzungen beachtet, kann sich wieder gesundschlafen.

Die meisten Lebewesen kennen keinen Schlaf, doch für den Menschen ist das "verschlafene Lebensdrittel" unverzichtbar. Denn in dieser Zeit werden unter anderem Erinnerungen und Energie gespeichert, Erlebnisse verarbeitet, Gewebe aufgebaut, Zellen repariert und Erreger bekämpft. Bewegungsapparat, Gehirn und Herz-Kreislauf-System schalten auf Standby. Wir kennen die Heilwirkung des Schlafes bei Grippe, Schmerzen oder Stress. In welchem Modus wir auch schlafengehen: Der neue Tag lässt die Themen des Vorabends realistischer erscheinen. Nicht von ungefähr schlafen wir eine Nacht darüber, bevor wir eine wichtige Entscheidung treffen, und erledigen Routinen wie im Schlaf.

Wie funktioniert eigentlich schlafen?

In der Regel wissen wir nicht, wie Schlaf funktioniert. Denn wir machen ihn nicht, sondern er "geschieht uns". Daher kann buchstäblich jedes Baby schlafen. Denn das Geheimnis ist nicht Tun, sondern Nichttun, nicht Wollen, sondern Nichtwollen. Treten wir einen Schritt zurück, übergeben das Ruder dem Autopiloten, lockern den Griff auf die Dinge und lassen die Themen, Gedanken- und Gefühlssensationen des vergangenen Tages wie Wolken vorüberziehen, betreten wir einen offenen Raum, den das Leben für uns bereithält. In ihm gibt es nichts zu tun, obwohl so viel geschieht.

Biologisch leitet bereits die einsetzende Dunkelheit das Einschlafen ein, ebenso wie der gewohnte Zeitpunkt in unserem Schlaf-Wach-Rhythmus. Hierdurch sinken aktivierende Nervenbotenstoffe wie Noradrenalin und Acetylcholin sowie das Stresshormon Kortisol im Körper ab, während hemmende Botenstoffe wie Serotonin, GABA und das Schlafhormon Melatonin ansteigen. Appetit, Energieumsatz, Puls, Blutdruck und Muskelspannung sinken. Wir werden entspannt und müde, sinken zunehmend in den Strom basaler Eindrücke, vegetativer Aktivität und freier Assoziationen.

Wie viel Schlaf ist gesund?

6–9 Stunden Schlaf benötigen die meisten Menschen pro Tag. Die durchschnittliche Schlafdauer nimmt mit dem Lebensalter ab:

- Neugeborene 16 Stunden
- Kleinkinder 12,5 Stunden
- Vorschulkinder 11,5 Stunden
- Schulkinder 9,5 Stunden (empfohlen: 10)
- Jugendliche 7,5 Stunden (empfohlen: 9)
- Erwachsene 7 Stunden (empfohlen: 8)
- Senioren 6 Stunden (empfohlen: 7,5)

Schlafphasen als Geheimnis der Regeneration

Pro Nacht durchlaufen wir etwa fünf 90-Minuten-Zyklen mit jeweils folgenden Schlafphasen:

- N1: Übergang vom Wachsein ins Schlafen, 1–5 Minuten, Bewusstsein verschwimmt, Atem und Augenbewegungen werden langsamer und regelmäßiger, kurze Zuckungen, leicht erweckbar.
- N2: Leichtschlaf, 2 x 20–25 Minuten pro Schlafzyklus, Körpertemperatur sinkt, Herzschlag

- und Gehirnaktivität verlangsamen sich, keine bewusste Wahrnehmung mehr, Festigung von Gedächtnisinhalten.
- N3: Tiefschlafphase, ca. 20–40 Minuten (mit jedem Zyklus abnehmend), sehr langsame Gehirnwellen (Delta-Wellen), kaum Augen- oder Muskelbewegung, kaum erweckbar (bei Aufwachen Desorientierung), körperliche Regeneration, Zellreparatur, Immunaufbau, Gewebeaufbau und -regeneration
- REM-Schlaf (Rapid Eye Movement): 20–40 Minuten (mit jedem Zyklus zunehmend), lebhafte Träume, schnelle Augenbewegungen, Gehirn fast so aktiv wie im Wachzustand, funktionelle "Muskellähmung" (Schutz gegen Bewegungen im Traum), Gedächtnisverarbeitung, Lernen, geistige Erholung, emotionale Verarbeitung und Organisation

Wie sich zeigt, spielt Schlaf – insbesondere Tief- und REM-Schlaf – eine entscheidende Rolle für unsere körperliche sowie kognitiv-emotionale Regeneration, Leistungsfähigkeit und Stabilität. Ein typischer, etwa 90-minütiger Schlafzyklus verläuft in fünf Schlafphasen: $N1 \rightarrow N2 \rightarrow N3 \rightarrow N2 \rightarrow REM \rightarrow$ neuer Zyklus. Während Tiefschlaf (N3) die erste Nachthälfte dominiert (daher fehlt uns in der Regel fast jede Erinnerung an diese Zeit) und danach immer kürzere Intervalle einnimmt, wird der REM-Schlaf in der zweiten Nachthälfte länger und intensiver. Somit entscheidet vor allem die erste Nachthälfte (also die ersten 2–3 Schlafphasen) darüber, wie erholsam wir schlafen. Diese sollten wir vollständig und ungestört durchlaufen, während wir ein gelegentliches vorzeitiges Erwachen oder Aufstehen am Morgen meist gut verkraften. Somit geht beim Schlaf Qualität (Tiefe) vor Quantität (Dauer).

Schlafstörungen: Häufig Stress, Alkohol und Abendrummel verantwortlich

Zu wenig (aber auch zu viel) oder gestörter Schlaf führt auf Dauer zur Erschöpfung und einem erhöhten Risiko für Stresszustände, Depressionen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Von Einschlafstörungen spricht man, wenn mehr als eine halbe Stunde bis zum Einschlafen vergeht, von Durchschlafstörungen bei nächtlichen Wachphasen über einer halben Stunde. In den meisten Fällen ist seelischer Stress die Hauptursache: Halten wir belastende Gedanken oder Emotionen zu fest, begleitet uns der (vermeintliche) Handlungs- und Sicherheitsbedarf bis in die Nacht und sorgt für unruhigen, aufgewühlten Schlaf bis hin zu Schlaflosigkeit und Albträumen.

Auch Alkohol ist häufig an Schlafstörungen beteiligt: Er sorgt zwar vielfach für schnellen, bleiernen und traumlosen Schlaf, aber auch frühmorgendliches Aufwachen und stört die gesunde Schlafstruktur. So steckt unabhängig von der Schlafdauer hinter einem "Kater" häufig vor allem Übermüdung.

Auch können stimulierende Substanzen in Medikamenten oder Suchtmitteln (z. B. Nikotin, Koffein) den Schlaf stören (insbesondere wenn sie nach 18 Uhr aufgenommen werden), ebenso wie ein ungeeigneter Schlafplatz, Lärm, Atembehinderungen (z. B. "verstopfte" Nase), chronische Erkrankungen oder ein unregelmäßiger Tagesrhythmus, z. B. bei Schicht- und Vielarbeitern sowie häufig Reisenden.

Abends herunterfahren: Rituale helfen

Auch "Abendrummel" erschwert das Einschlafen, darunter Streit, Konflikte, Sorgen, Lärm, heftige Filme oder Nachrichten oder intensive Bewegung am Abend. Viele Freizeit- und Sportangebote starten in gutgemeinter Rücksicht auf Beruf und Familie erst am späten Abend – für viele Menschen zu spät, um kurz darauf ungestört in den Tiefschlaf zu gleiten. Ähnliches gilt auch für den Medienkonsum: Wer sich mit Kommunikation, Videos, Spielen und Unterhaltung auf dem Endgerät überstimuliert, kommt danach nur schwer zur Ruhe. Dies wird dadurch verstärkt, dass das ins Auge fallende Bildschirm- oder Displaylicht (insbesondere dessen Blauanteile) die

Melatoninproduktion und damit den Schlaf hemmt. Computer, Handys und Fernseher sollten daher rechtzeitig vor dem Schlafengehen schweigen. Auch berufliche Aufgaben und Erreichbarkeit sollten abends und nachts Pause haben, ebenso wie Lärmbelästigungen (Nachtruhe zwischen 22 und 6 Uhr!).

Entspannungstechniken wie Yoga, Meditation, Autogenes Training, Tai Chi oder progressive Muskelentspannung lösen Spannungen, ebenso wie feste Abendrituale, z. B. ein geselliges Kartenspiel, ein Spaziergang oder ein heiteres Buch. Vor dem Einschlafen dürfen wir alle rumorenden Gedanken und Gefühle ziehen lassen und uns selbst sagen: "Ich fühle mich ganz unbeschwert, wohlig, leicht, frei und werde so gut, erholsam und tief schlafen wie noch nie. Ich übergebe mich dem Fluss der Dinge. Es gibt nichts mehr zu tun. Alles ist perfekt und geschieht, wie es soll."

Sonderfall Schlafapnoe: Nächtliche Atemaussetzer mit Folgen

Unter Schlafapnoe versteht man Atempausen während des Schlafes, die mindestens zehnmal pro Stunde für zehn Sekunden (bis zu zwei Minuten) auftreten. Häufig bemerken erst Schlafpartner das Schnarchen und ventilartige Zuklappen des Rachens, während der Betroffene lediglich die Tagesmüdigkeit bemerkt.

Hauptursache ist das Erschlaffen von Gaumensegel oder Zunge, gefördert z. B. durch Alkoholgenuss, Übergewicht oder Veranlagung. Auch Hindernisse wie vergrößerte Mandeln, eine unsymmetrische Nasenscheidewand, chronischer Schnupfen oder Polypen können den Rachen blockieren. Beim (Beinahe-)Erwachen setzt die Atmung wieder ein. Folgen sind tagsüber Kopfschmerzen, Schwindel, Dauermüdigkeit oder Leistungsdefizite, später auch Bluthochdruck und Herz-Kreislauf-Krankheiten.

Bestätigt ein nächtlich zu tragendes Screening-Gerät die Störung, zählen Gewichtsregulierung, Schlafen in Seitlage und evtl. eine Aufbissschiene zu den nächsten Schritten, bei Fortbestehen der Symptome auch eine ärztlich verordnete Atemmaske, die während des Schlafes durch leicht erhöhten Druck die oberen Atemwege offen hält. Atemhindernisse können möglicherweise auch chirurgisch entfernt werden.

Abends nur noch leichte Kost

Eine späte, üppige Nahrungszufuhr liefert nicht nur reichlich Körperfett, sondern auch unruhigen Schlaf. So werden über Snacks, Drinks oder späte Mahlzeiten nicht selten 50 % der Tageskalorien in der letzten Stunde vor dem Schlafengehen eingenommen. Der Körper hat in den folgenden 2–3 Stunden mit der Verdauung dieser gehaltvolle Nahrungsmenge zu tun, die zudem einen schmerzhaften Rückfluss von Mageninhalt in die Speiseröhre (Reflux) bewirken kann. Daher sollte abends nur noch leichte Kost auf dem Speiseplan stehen.

Aufstehen zur richtigen Zeit!

Aufgrund der Schlafphasen und -zyklen können wir nicht folgenlos zu einer beliebigen Zeit aufstehen. Denn während wir zu Beginn eines Schlafzyklus (N1-Phase) nahezu wach und sofort einsatzbereit sind, würden wir nach einem Erwecken aus dem Tiefschlaf (N3) den Tag benommen und mit bleierner Müdigkeit beginnen. Die N2- und REM-Phase liegen jeweils dazwischen. Daher sollten wir – insbesondere bei Morgen- oder Tagesmüdigkeit – in 15-Minuten-Abständen Einschlaf- und vor allem Aufwachzeiten testen, bis wir unsere persönliche "Bestzeit" gefunden haben. So starten wir leistungsfähiger und aufgeweckter in einen Tag.

Mittagsschlaf statt Leistungsmarathon

Mittags durchläuft der Mensch ein natürliches Leistungstief. Daher ist ein Mittagsschlaf in vielen Ländern wie China und Japan fest im Tagesablauf verankert und findet auch in Europa immer mehr Anhänger – man spricht von Powernapping. Körper und Psyche erfahren damit einen Neustart in der

Mitte des Tages. So lag der Blutdruck von Testpersonen, die regelmäßig einen Mittagsschlaf machten, im Rahmen einer Untersuchung 5 % unter dem Durchschnitt, was einer Senkung des Herzrisikos um ca. 30 % entspricht. Wer ständig – meist unter Einsatz von Kaffee – durcharbeitet, entwickelt hingegen bald Stresssymptome, Konzentrationsprobleme und evtl. chronische Krankheiten.

Für den – am besten täglichen – Mittagsschlaf reicht meist eine Dauer von 15 Minuten aus, z. B. in einem bequemen Schreibtischstuhl oder Sessel. Danach werden wir mühelos wieder wach und aktiv, unterstützt durch Strecken, Wippen oder ein paar Schritte an der frischen Luft. Bei längerer Schlafdauer würde bald die Tiefschlafphase beginnen, aus der wir nur schlaftrunken erwachen (und daher für ein gesundes Aufwachen bis zu einer Schlafdauer von ca. 90 Minuten warten müssten).

Schlafplatz: kühl, luftig, ruhig

Der Schlafplatz sollte kühl, ruhig, trocken, luftig (aber nicht direkt im Luftzug), reizarm und dunkel sein. Schreibtisch, Endgeräte, Router, Tiere und Arbeitsutensilien sollten in andere Räume weichen. Bei einem schnarchenden oder aktiven Schlafpartner kann es immer wieder oder dauerhaft entlastend sein, getrennt zu schlafen. Staub- und Pollenaufkommen, Wäscheberge, fehlende Lüftung und körperfeuchte Betten machen das Schlafzimmer zu einer Reiz- und Allergenquelle. Durch lüften, aufschütteln und waschen bleiben Textilien hingegen trocken und sauber. Für jeden Schläfer gibt es zudem optimale Matratzen und Kopfkissen. Ob mächtig oder dünn, weich, fest oder viskoelastisch, Schaumstoff, Latex, Pflanzenfaser oder Tierhaar: Eine individuell optimale Unterlage, auf der wir intuitiv angenehm und schmerzfrei liegen, unterstützt den Schlaf merklich. Auch die Position des Bettes – und damit verbundene Einflüsse von Raumklima, Beleuchtung, Raumgefühl, Wellen und Feldern – beeinflusst den Schlaf. Viele Menschen schlafen unter anderem besser, wenn das Bett nicht direkt im Einflussbereich einer Tür oder eines Fensters steht. Grundsätzlich sollten sich keine elektrischen Geräte (auch Smartphones!), Steckdosen, Metallteile (auch im Bett), Ladegeräte, Wasser- oder Stromleitungen im Kopfbereich des Schläfers befinden.

Nachts wach? Nicht ärgern!

Schlaf stellt sich unwillkürlich und nicht durch Willensanstrengung ein. Wenn wir nicht ein- oder durchschlafen können, sollen wir uns daher nicht ärgern und auf die Uhr sehen (evtl. Uhren entfernen), sondern uns entspannen und auf den Atem fokussieren. Kommen Gedanken auf, lassen wir sie wie Wellen weiterziehen. Wenn wir möchten, können wir uns auch einen schönen Ort ohne Sorgen vorstellen, an dem wir uns ganz fallen lassen können. Wenn sich dennoch kein Schlaf mehr einstellt, dösen wir noch eine Weile (auch dies bewirkt eine gewisse Erholung), greifen zu einem Buch oder stehen früh auf, statt uns frustriert im Bett zu wälzen.

Eine warme Tasse Milch oder ein Tee mit beruhigenden Zutaten wie Baldrian, Melisse, Passionsblume und Lavendel vor dem Schlafengehen oder bei Schlafunterbrechungen können das Ein- oder Durchschlafen unterstützen, ebenso wie ein warmes Bad (bis 25 Minuten). Schlafmittel und andere chemische Einschlafhilfen verursachen hingegen ab einer Einnahme von etwa zwei Wochen selbst Schlafstörungen und Abhängigkeit.

Wenn Schlafstörungen sich hartnäckig halten, bieten sich eine Untersuchung im Schlaflabor, eine psychopathologische Diagnostik (unter anderem Prüfung auf Depression oder Angststörung) und bedarfsweise eine Psychotherapie an, bei ursächlichen Schmerzen eine Schmerztherapie, evtl. in einer Schmerzambulanz. Auch Herz, Kreislauf und Blut sollten im Zweifelsfall untersucht werden. Denn auch eine Reihe organischer Erkrankungen wie Anämie, Hormonstörungen (z. B. Schilddrüsenüberfunktion, Menopause), Diabetes, Herzinsuffizienz oder Bluthochdruck kann den Schlaf empfindlich stören.

23 Uhr) sowie einen regelmäßigen Schlaf-Wach-Rhythmus, auch am Wochenende.

Selbstmanagement: Weniger Druck, mehr Bewegung und Rhythmus

Unser Leben nehmen wir mit in den Schlaf: Wie zufrieden, lebendig und erholt fühlen wir uns? Stimmt die Mischung aus Regeneration, sinngebenden Aufgaben, Kreativität und sozialer Einbindung in unserem Lebensbiotop? Halten wir absurde Bedingungen aus, weil wir uns keine Alternative zutrauen? Stehen wir in kräftezehrenden Dauerkonflikten oder unter chronischem Leistungs- und Zeitdruck z. B. durch Betrieb, Kunden, Partner, Familie oder eigene Erwartungen? Benutzen wir ausreichend unseren Körper oder setzen ihn durch Unterforderung unter Spannung? In diesem Zusammenhang kommt es weniger auf einzelne Sporttermine an als auf ausreichend tägliche Bewegung, die wir in unseren Alltag integrieren. Auch frische Luft und Natur wirken deutlich ausgleichend, ebenso wie sinnlicher Ausdruck (z. B. tanzen, singen, malen, erfüllte Sexualität).

Je mehr wir unser Leben in einen festen Rhythmus und kontinuierlichen Strom der Dinge einbetten, desto entspannter arbeitet unser vegetatives System. Dies macht Schichtarbeit besonders herausfordernd. Doch auch hier lassen sich feste Rhythmen und Rituale entwickeln, die sich mit den Arbeitszeiten abwechseln. Leben kleine Kinder oder Haustiere im Haushalt, sollten auch diese in einen festen Rhythmus einbezogen werden.

Grundstimmung: Hochtourig oder ausbalanciert, hilflos oder kreativ?

In einer überstimulierten Welt mit ständiger elektronischer Kommunikation, Unterhaltung und Information sollten wir uns wieder digital entgiften. Denn unser kognitives und emotionales System ist für diese Reizflut nicht geschaffen, ebenso wenig wie für eine pausenlose Aktivität. Jeder Leistungssportler weiß: Regeneration, Aufbau und Organisation geschehen in den Pausen. Daher sollten wir uns regelmäßig das in den Kalender eintragen, zu dem wir fast nie kommen: nichts.

Wir dürfen auch unsere Grundstimmung kritisch prüfen: Ist die Welt tatsächlich so bedrohlich und fordernd, wie uns Medien weismachen wollen, oder möchten wir uns stärker einer tiefen Akzeptanz und freundlichen Demut zuwenden? Beziehungen, Begegnungen, Aktivitäten und Aufgaben sollten unserem Bedürfnis nach Sinn, Resonanz und Wirksamkeit entsprechen und einen Weg des inneren Friedens unterstützen: Kein Gehalt und Rechthaben, keine (vermeintliche) Sicherheit oder Streitsumme reichen als "Schmerzensgeld" aus für innere Unruhe, Verbiegen, Ohnmacht, Schlaflosigkeit und ein Leben gegen die eigene Natur.

Tagesrhythmus: Früher Vogel fängt den Wurm?

Der frühe Vogel fängt den Wurm? Wie sich zeigt, trifft das für viele Menschen nicht zu. Sie stehen früher auf, als es ihrer Natur entspricht, und sind daher abends fit und morgens müde. So erreichen wir typischerweise unser Tages-Leistungshoch zwischen 9 und 11 Uhr und ein zweites zwischen 16 und 18 Uhr. Körperlich und geistig anspruchsvolle Aktivitäten sollten vorwiegend in diesen Zeiten stattfinden. Doch die meisten Menschen werden früher aktiv (z. B. Schul- oder Arbeitsbeginn um 7:30 Uhr), verpassen größtenteils das nachmittägliche Leistungshoch (z. B. Schul- oder Dienstende um 16:30) und treten abends wieder in Aktion (z. B. Sport um 20 Uhr). Tatsächlich sollten wir während der Tagestiefs (vor 8 Uhr, 12–14 Uhr und nach 20 Uhr) schlafen, ruhen oder nur einfache, leichte Tätigkeiten verrichten.

Ebenso spielt das Tageslicht eine Rolle, insbesondere weil es die Hormone Kortisol und Melatonin – und damit unsere Wachheit wesentlich steuert. So brauchen wir im Sommer etwas weniger, im Winter etwas mehr Schlaf und Regeneration und sollten möglichst synchron zur Sonne aktiv sein.

Auch die Sommerzeit, bei der die Sonne um 13 Uhr ihren höchsten Stand erreicht, stört den

Schlaf: Viele Menschen brauchen nach der Umstellung Wochen mit Schlaf- und Leistungsstörungen, bis sie sich an die künstlich vorgestellte Uhrzeit gewöhnt haben. Obwohl es Konsens ist, dass die Sommerzeit nahezu keinen Nutzen, aber viele gesundheitliche Probleme mit sich bringt und von einer großen Mehrheit der Menschen abgelehnt wird, halten die Behörden eisern daran fest.

Typ Eule oder Lerche?

Doch nicht nur Sonne und Biokurve, sondern auch die Konstitution bestimmt unsere optimale Schlafzeit. So erreicht der Typus "Eule" abends eine hohe Wachheit und Leistungsfähigkeit, geht gerne spät ins Bett und schläft morgens länger. Die optimale Schlafzeit liegt zwischen 0:00-2:00 und 8–10 Uhr. Anders die "Lerche": Sie ist Frühaufsteher, Morgennatur, erlebt die späten Abendstunden lieber im Schlaf und hat zu Arbeitsbeginn oft bereits ihr Sportprogramm absolviert. Ihre optimale Schlafzeit liegt zwischen 21:00–23:00 und 5–7 Uhr. Viele Menschen bewegen sich als Mischtypen zwischen diesen beiden Polen.

Überraschende Schlaf-Fakten: Wussten Sie ...?

- ... dass 1964 ein amerikanischer Schüler ganze 11 Tage durchwachte? Er hatte danach massive kognitive Ausfälle, aber keine bleibenden Schäden.
- ... Frauen im Durchschnitt mehr (ca. 20 Minuten) und schlechter schlafen als Männer?
- ... wir im Winter rund eine halbe Stunde mehr Schlaf brauchen als im Sommer?
- ... einige Tiere wie manche Vögel und Meeressäuger mit nur einer Gehirnhälfte schlafen?
- ... bereits 30 Minuten Smartphonenutzung vor dem Einschlafen den REM-Schlaf um rund 20 % vermindert?