

Ohne Frage, wir alle akzeptieren, dass Gesundheit das höchste Gut des Menschen ist. Was Gesundheit tatsächlich bedeutet, lernt man erst dann kennen, wenn man krank wird. Doch unternimmt der moderne Mensch heute nicht schon alles mögliche, um sich seine Gesundheit zu bewahren? Er lässt sich impfen, vertraut dem hohen Hygienestandard unseres industriellen Nahrungsangebots, überhaupt des gesamten Alltags, vertraut, prophylaktisch gesehen, auf das Wunder der pharmazeutischen Hightech-Industrie und der modernen Medizin. Und sind wir nicht Anhänger eines neuen Körperkults vom Fitnesswahn bis zur plastischen Chirurgie? Konsumieren wir nicht fleißig alle möglichen Nahrungsergänzungsmittel und achten wir nicht fast missionarisch auf unseren persönlichen Cholesterinspiegel? Ein Arsenal von Gesundheits-Apps sorgt für die Kontrolle unseres Schlafs wie unserer Mobilitätsbemühungen. Das Unge-
werbung uns als
tel per Snacks
macht, konsu-
Überzeugung. In
auf Elektrobikes
der Hitze Mara-
abends im Fit-
den Muskeln und
Geht da noch

Prävention durch Wissen

Schlafbezogene Erkrankungen

und Kalorienkon-
sündeste, das die
Gesundheitsmit-
und Drinks weis-
mieren wir mit
der Freizeit wird
geradelt und in
thon gelaufen und
nesstudio wer-
Sehen trainiert.
mehr an Gesund-
heitsvorsorge? An Prävention? Im Grunde müssten wir eine Gesellschaft enorm gesunder Bürger sein. Wenn man sich die Kosten unseres Gesundheitssystems vor Augen hält, kann es mit unserem Gesundheitsbewusstsein nicht wirklich gut bestellt sein. Vielleicht liegt das daran, dass all die Bemühungen um einen gesunden Lebensstil der Leistungsoptimierung dienen und dem Wettbewerb. Vielleicht geht es den meisten gar nicht um die eine wirklich gesunde Lebensweise, sondern darum, im Wettbewerb mit den anderen mithalten zu können. Das Internet mag's richten: Wer seine Gesundheitsfakten mit anderen vergleicht, um sich als Winner fühlen zu dürfen, hat noch nicht verstanden, worauf es ankommt. Um die Balance zwischen Spannung und Harmonie, um Herausforderung und Ausgleich zu finden, braucht es Fokussierung auf sich selbst. Nicht die Leistung wie im Wettbewerb ist maßgeblich, sondern der Weg zu sich selbst, zur Optimierung seiner selbst. Dieses Buch wird Sie nicht zu einem gesünderen Menschen machen. Es will Ihnen helfen, sich selbst besser kennenzulernen. Es bietet Ihnen an, Ihre Ressourcen auszumachen, mit denen Sie Ihr Wohlbefinden steigern können. Und in diesem Geist sich Wissen anzueignen, auf welche Weise Sie Ihrem Körper das geben, was er braucht, damit Sie gesund bleiben. Und natürlich gesund werden, falls Sie krank sind. Solange einem nichts fehlt, denkt man ja üblicherweise selten über Prävention nach. Erst wenn sich die ersten Unregelmäßigkeiten melden, wird man in der Regel hellhörig. Jetzt heißt es, den Rückfall zu verhindern durch präventive Maßnahmen. Wenn wir über präventive Strategien spre-
wir uns auf das Gebiet des
Regeln eines erholsamen
Gesundheit. Und Prävention
rungen kleinen oder umfang-
zu finden, diese wieder zu

chen, dann beschränken
Schlafs. Sünden wider die
Schlafs lädieren unsere
heißt auch, bei Schlafstö-
reicherer Kalibers, Wege
kurieren.



BSD
Bundesverband Schlafapnoe und
Schlafstörungen Deutschland e.V.

Prävention durch Wissen

Schlafbezogene Erkrankungen

Ein multimedialer Ratgeber

Lesen · Hören · Sehen



**Warum gerade
dieses Buch?**

Prävention & more



Warum haben Sie sich gerade dieses Buch zugelegt? Normalerweise greift man zu Büchern, die eine konkrete Krankheit behandeln und darüber informieren. Doch was besagt der Titel eines Buches über Prävention? Ein abstrakter Begriff, der eher abschreckt. Wenn es heute um Gesundheit und um Gesundheitspolitik geht, ist Prävention ein viel genutzter Begriff. Was verbirgt sich dahinter? Zuerst müssen wir fragen, was denn Gesundheit ist. Gesundheit, so eine landläufige Definition, ist ein Leben ohne Krankheit. Krankheiten äußern sich in Symptomen, die einem Lebensqualität rauben: Schmerzen, Luftnot, Juckreiz, jegliche Abweichungen von normalen Körperfunktionen. Wenn Sie sich „schlecht“ fühlen, ganz allgemein, dann muss das nicht auf eine Krankheit hinweisen. Oder wer dann und wann nicht sofort einschlafen kann, muss nicht krank sein. Schlafstörungen gehören zum Dasein. Ebenso ein zeitlich begrenztes Unwohlsein. Bestimmte Tagesereignisse gehen einem nach, lassen einen nicht los und damit ist der Schlaf perdu. Krank ist das nicht, also auch nicht behandlungspflichtig. Erst wenn sich einem der Schlaf ständig verweigert, ja dieser Zustand gar eskaliert, dann entsteht Krankheit, eine Abweichung von der Normalität körperlichen Empfindens.

Ja und Prävention? Eine Strategie um Normabweichungen von vornherein zu verhindern? Konkret umgesetzt: Einen derartigen Lebensstil befolgen, der Dysfunktionen des Körpers überhaupt vermeidet. Das hieße: Für ausreichend Bewegung sorgen, vernünftig essen und trinken, und schließlich für seelische Balance sorgen. Letzteres ist schon schwieriger umzusetzen. Solange einem nichts fehlt, denkt man üblicherweise selten über Prävention nach. Erst wenn sich die ersten Unregelmäßigkeiten melden, wird man hellhörig. Jetzt heißt es, den Rückfall zu verhindern durch präventive Maßnahmen.

Selbsteinschätzung

**Ich sollte mich künftig so verhalten,
dass ich mir Krankheiten erspare.**

**Ich weiß, das liegt nicht immer in meiner Hand.
Dysfunktionen des Körpers entstehen auch ohne,
dass ich bewusst gesundheitswidrig handle.
Die Gene richten so manches Unheil an und stellen
uns vor vollendete Tatsachen.**

**Überhaupt sollten wir die Schuldfrage vergessen.
Ja, wir haben geschlemmt und waren mit dem Auto
unterwegs, anstatt die Füße zu nutzen und durch die
Landschaft zu wandern.**

**Sinnvoller ist es, nach Ursachen zu forschen.
Eine Schuld nachträglich abzutragen,
das funktioniert nicht. Ursachenforschung gibt die
Chance, die richtigen Schlüsse zu ziehen.
Aus Fehlern lernen:
Das ist ein Schlüsselbegriff in der Prävention.**

Lernen Sie, wie Sie schlafbezogenen Erkrankungen vorbeugen und diese besser in den Griff bekommen.

Lernen Sie, wie erholsamer Schlaf aussieht und wie Sie ihn sich zu eigen machen können.

Machen Sie sich klar, weshalb Ihr bisheriges Schlafverhalten offensichtlich nicht ausreicht.

**Beobachten Sie sich selbst!
Geben Sie sich ehrlich Rechenschaft mit Hilfe eines detaillierten Schlaftagebuchs.**

Um ein Problem zu bewältigen, müssen Sie sich genau informieren über das Wesen des Schlafs, seine Eigenheiten und Ihr möglicherweise falsches Schlafverhalten.

Wenn Sie in ärztlicher Behandlung sind, gilt es diese Therapiemaßnahme konsequent umzusetzen, auch wenn es Ihnen noch so schwer fallen wird zu Beginn oder auch während der Therapie.

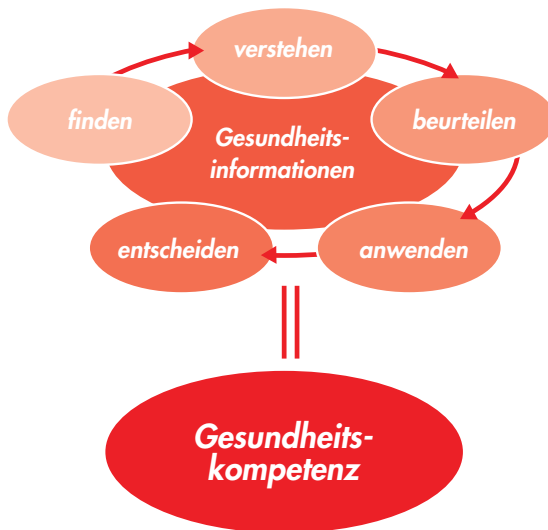
Inhalt



1 Eingeschränkte Gesundheitskompetenz	8
2 Wie finde ich verlässliche Gesundheitsinformationen im Internet?	16
3 Was Sie über den Schlaf an sich wissen sollen	28
4 So funktioniert Schlafapnoe	44
5 So funktioniert RLS	58
6 So funktioniert Insomnie	66
7 So funktioniert Narkolepsie	70
8 Sind Sie ein mündiger Patient?	76
9 Adhärenz: Ein Problem?	86
10 Telemedizin	100

1

Eingeschränkte Gesundheitskompetenz Keine einfachen Voraussetzungen für gesundheitsbewusstes Verhalten



Jeder Zweite in Deutschland verfügt nur über eine eingeschränkte Gesundheitskompetenz.

Konkret heißt das, dass viele Menschen sich in Gesundheitsfragen herzlich wenig auskennen.

Fast die Hälfte der Deutschen findet es schwierig zu beurteilen, wann sie eine zweite Meinung eines Arztes einholen sollten.

Besonders schwierig ist es für chronisch Kranke, ältere Menschen, Menschen mit geringer Bildung und Migranten.

Viele scheitern auch infolge fehlender Lese-Rechtschreib-Kompetenz.

Quelle:
Dtsch. Ärztebl. 2017; 114(4)

Präventives Verhalten erfordert einiges von uns.

Ohne Frage, wir alle akzeptieren, dass Gesundheit das höchste Gut des Menschen ist. Was Gesundheit tatsächlich bedeutet, lernt man erst dann kennen, wenn man krank wird.

**In der einen Hälfte unseres Lebens
opfern wir die Gesundheit, um Geld zu erwerben –
in der anderen opfern wir Geld,
um die Gesundheit wieder zu erlangen.
Und während dieser Zeit
gehen Gesundheit und Leben von dannen.
(Voltaire)**

Doch unternimmt der moderne Mensch heute nicht schon alles mögliche, um sich seine Gesundheit zu bewahren? Er lässt sich impfen, vertraut dem hohen Hygienestandard unseres industriellen Nahrungsangebots, überhaupt des gesamten Alltags, vertraut, prophylaktisch gesehen, auf das Wunder der pharmazeutischen Hightechindustrie und der modernen Medizin. Und sind wir nicht Anhänger eines neuen Körperkults vom Fitnesswahn bis zur plastischen Chirurgie? Konsumieren wir nicht fleißig alle möglichen Nahrungsergänzungsmittel und achten wir nicht fast missionarisch auf unsern persönlichen Cholesterinspiegel? Ein Arsenal von Gesundheits-Apps sorgt für die Kontrolle unseres Schlafs wie unserer Mobilitätsbemühungen und Kalorienkontrolle. Das Ungesundeste, das die Werbung uns als Gesundheitsmittel per Snacks und Drinks weismacht, konsumieren wir mit Überzeugung. In der Freizeit wird auf Elektrobikes geradelt und in der Hitze Marathon gelaufen und abends im Fitnessstudio werden Muskeln und Sehnen trainiert. Geht da noch mehr an Gesundheitsvorsorge? An Prävention?

Im Grunde müssten wir eine Gesellschaft enorm gesunder Bürger sein. Wenn man sich die Kosten unseres Gesundheitssystems vor Augen hält, kann es mit unserem Gesundheitsbewusstsein nicht wirklich gut bestellt sein. Vielleicht liegt das daran, dass all die Bemühungen um einen gesunden Lebensstil der Leistungsoptimierung dienen und dem Wettbewerb. Vielleicht geht es den meisten gar nicht um die eine wirklich gesunde Lebensweise, sondern darum, im Wettbewerb mit den anderen mithalten zu können. Das Internet mag's richten: Wer seine Gesundheitsfakten mit anderen vergleicht, um sich als Winner fühlen zu dürfen, hat noch nicht verstanden, worauf es ankommt. Um die Balance zwischen Spannung und Harmonie, um Herausforderung und Ausgleich zu finden, braucht es Fokussierung auf sich selbst. Nicht die Leistung wie im Wettbewerb ist maßgeblich, sondern der Weg zu sich selbst, zur Optimierung seiner selbst.

Gesundheit ist der Weg, nicht das Ziel.

Dieses Buch wird Sie nicht zu einem gesünderen Menschen machen. Es will Ihnen helfen, sich selbst besser kennenzulernen. Es bietet Ihnen an, Ihre Ressourcen auszumachen, mit denen Sie Ihr Wohlbefinden steigern können. Und in diesem Geist sich Wissen anzueignen, auf welche Weise Sie – ohne dem merkantilen Fitnesswahn zu verfallen – Ihrem Körper das geben, was er braucht, damit Sie gesund bleiben. Und gesund werden, falls Sie krank sind.

Wenn wir über präventive Strategien sprechen, dann beschränken wir uns auf das Gebiet des Schlafs. Sünden wider die Regeln eines erholsamen Schlafs lädieren unsere Gesundheit. Und Prävention heißt auch, bei Schlafstörungen kleinen oder umfangreicheren Kalibers, Wege zu finden, diese wieder zu kurieren.

Das meinen Betroffene: Wo ein Wille ist, ist auch ein Weg.

Viele von den Betroffenen fallen aus allen Wolken, wenn sie erfahren, dass sie Schlafapnoe haben und fortan mit Gerät und Maske schlafen sollen.

Es gibt natürlich auch wirkliche handfeste Gründe, welche gegen eine Therapie sprechen. Das können verschiedene medizinische Gründe oder auch Behinderungen sein.

Viele aber beginnen dann, mit sich und der Krankheit zu hadern. Die Gerätetherapie wird ablehnt. Gründe dafür werden genug gefunden. Da heißt es dann: Ich komme einfach nicht damit klar. Ich fühle mich wie auf einer Intensivstation. Das Gerät ist lästig. Das blöde Ding. Das ist nix für mich. Die Maske verrutscht dauernd, der Schlauch ist doof, ich verheddere mich dauern damit. Und vieles mehr. Änderungen am Lebensstil und im Hause werden weit von sich gewiesen. Da kommen dann Gründe wie: Damit kann man nicht kuscheln. Das ist nicht sexy. Spontaner Sex ist nicht möglich. Ich kauf mir doch kein Kissen oder anderes Zubehör für eine Menge Geld! Meinen Partner/in stört das Geräusch. Das Gerät schleppe ich nicht auch noch mit in den Urlaub. Abnehmen, das Rauchen, das liebgewordene Bierchen am Abend und auf Feiern weniger zu trinken, das gebe ich nicht auf. Die Krankheit muss sich nach mir richten und nicht ich nach der Krankheit. Mir geht das alle auf den Zwirn.

**Die Folgen:
Die Therapie wird rundheraus abgelehnt
und das Gerät nach kurzer Zeit in die Ecke gestellt.**

Manche suchen nach Alternativen, die nicht immer die gewünschte Wirkung haben oder deren Wirkung nicht unbedingt von Dauer ist.

Viele so genannte Nebenwirkungen wie undichte, schlechtsitzende, unpassende Masken, Druckstellen, trockene Nase usw. sind mit ein bisschen Geduld und Fingerspitzengefühl zu beheben. Niemand sollte sich scheuen, auch zum x-ten Mal den Versorger aufzusuchen, um die richtige Maske zu finden. Das gleiche gilt auch für das Gerät.

Statt zu hadern, ist es besser, die Krankheit anzunehmen und wer das kann, findet auch den richtigen Weg dahin. Dieser kann so aussehen:

Nach der vorläufigen Diagnose und wenn man den Schlaflabortermin in der Tasche hat, sollte man beginnen sich mit der Krankheit anzufreunden: sich damit auseinander zu setzen.

Ich hatte mir schon gedacht, dass ich vom Schlaflabor mit Gerät und Maske nachhause kommen würde. Damals habe ich nur wenig über die Krankheit gewusst, aber genug um so zu denken. Als ich mich zur letzten Nacht vor dem Schlaflabor zum schlafen hinlegte habe ich mir gesagt: Genieße diese letzte Nacht ohne Gerät und Maske noch mal so richtig. Ich habe mich damit vom Schlafen ohne Gerät und Maske verabschiedet und konnte so ohne große Probleme das neue Schlafen mit Maske angehen. Heute möchte ich das Gerät nicht mehr missen.

Was könnt Ihr tun? Ihr könnt den Arzt, das Schlaflabor usw. im Vorfeld fragen, was das ist? Was muss ich beachten? Wie muss ich mich verhalten? Auf welche Beeinträchtigungen muss ich mich einstellen?

Sollte es im gewählten Schlaflabor Angebote zur Schulung im Vorfeld geben, ist man gut beraten, dies anzunehmen.

**Wichtig ist auch,
die Angehörigen mit einzubeziehen.
Deren Unterstützung ist sehr wichtig.**

Ist es dann soweit, und das Schlaflabor ruft, um die Diagnose zu stellen und es heißt, Gerät und Maske sind ab sofort meine Begleiter, gibt es keine Überumpelung, keine Überraschungen, man ist eher bereit, kleine Änderungen hinzunehmen.

In aller Ruhe können dann weitere Fragen gestellt werden. Etwa: Wie ist das auf Reisen? Welches Wasser für den Befeuchter? Was ist mit Autofahren? Wie pflege ich das Ganze? Sollte die Maske nicht passen, undicht sein, was dann? Nie scheuen, Fragen zu stellen, das vertreibt Unsicherheiten.

Es ist auch wichtig, Geduld aufzubringen.

**Keine falschen Hoffnungen machen wie:
Ab der ersten Nacht mit Gerät ist alles ok.**

Nicht beirren lassen. Der eine spürt schon nach der ersten Nacht eine gewisse Besserung, bei dem anderen dauert es länger. Fakt ist: Der gesamte Organismus muss sich erst einmal vollständig umstellen. Deshalb kann ich nur empfehlen, das Gerät auch im Urlaub zu nutzen. Andernfalls ist der Urlaub, wegen der Apnoen, für die Katz. Die erhoffte Erholung stellt sich nicht ein. Der alte Zustand ist wieder da. Zudem macht der Körper zusätzliche und eigentlich unnötige Umstellungen durch.

Ich kann Euch, liebe Mitbetroffene, nur raten:

Verschließt Euch nicht, habt Mut zu Fragen.

**Seid aber auch offen für Antworten,
auch wenn die mal nicht so ausfallen
wie man es sich denkt.**

Ich weiß natürlich, dass einige, die das hier lesen, gleich an die Decke springen. Das zeigt aber nur, dass sie sich ertappt oder durchschaut fühlen. Tief im Innern spüren, wissen sie, dass sie falsch liegen. Zu seinen Fehlern und Schwächen zu stehen, wird ja leider oft als Schwäche angesehen. Diesen kann ich nur raten:

**Du bist du,
tue was du mit deinem Gewissen verantworten kannst.
Werde vernünftig.
Gib Ignoranz und Unvernunft und
Intoleranz keinen Raum.**

*Hören und sehen Sie einen Vortrag
von Dr. rer. nat. Martina Bögel zum Thema
„Vorbeugen ist besser als heilen.“*

[http://www.bsd-selbsthilfe.de/mediathek/filme/
vorbeugen-ist-besser-als-heilen.html](http://www.bsd-selbsthilfe.de/mediathek/filme/vorbeugen-ist-besser-als-heilen.html)



2

**Die Spreu vom Weizen trennen
Wie finde ich verlässliche
Gesundheitsinformationen
im Internet?**



Wie informieren sich die Menschen heute über Gesundheit, über organische Vorgänge, über Diagnose und therapeutische Möglichkeiten?

Wir werden von den Medien mit Gesundheitsinformationen nahezu überschüttet. Fernsehen und Presse bieten Tag für Tag Altes und Neues aus der Welt der Medizin. Eine kunterbunte Mischung. Das mag die medizinische „Allgemeinbildung“ fördern, wenn Sie aber gezielte Informationen zu einem bestimmten Thema suchen, verlassen sich die meisten auf Google & Co. Früher schaute man im Gesundheitslexikon nach, heute sucht man alles im Netz.

Die Masse an medizinischen Informationen, die tagtäglich über die Medien verbreitet wird, ist nicht mehr überschaubar. Schon für die Ärzte ist es eine nicht zu bewältigende Aufgabe, sich durch dieses enorme Informationsangebot durchzufinden – für die Patienten ist dies erst recht unmöglich. Und da man nun einmal nicht alle Informationen aufnehmen kann, ist es umso wichtiger, Informationsquellen zu kennen, auf die Verlass ist. Hier bietet das Internet zum Glück einige sehr gute Möglichkeiten. Das Internet bietet Aktuelles, leider aber nicht immer Zuverlässiges. Deshalb wollen wir Ihnen ein paar Ratschläge geben, wie man im Netz Seriöses von Unseriösem unterscheiden kann.

Sicher ist es Ihnen auch schon so gegangen: Sie suchen Informationen zu Gesundheitsthemen, zur Vorsorge oder zu einer Krankheit im Internet, und die Suchmaschine liefert Ihnen innerhalb von Sekunden eine Million Treffer. Und dies nicht nur bei sogenannten „Volkskrankheiten“ wie Diabetes oder Bluthochdruck, sondern auch bei selteneren Themen. Viele Menschen, Gruppen oder Einrichtungen möchten Sie als „Informationskunden“ erreichen: Von Privatpersonen und Selbsthilfegruppen, die sich für irgendein Thema engagieren, über Ärzte, Krankenhäuser und Krankenkassen bis hin zur Pharmaindustrie. Und schließlich gibt es auch noch die staatlichen Einrichtungen, die zum Gesundheitssystem gehören und einen öffentlichen Auftrag haben. Alle diese Anbieter haben berechnete Interessen, die die von ihnen angebotenen Informationen beeinflussen. Als Nutzer dieser Informationen möchten Sie aber natürlich so ausgewogen und interessenfrei wie möglich informiert werden. Wenn Sie einen neuen Fernseher kaufen wollen, informieren Sie sich ja vielleicht vorher auch erst einmal in Testzeitschriften darüber, welches Gerät in einem objektiven Vergleich am besten abgeschnitten hat.

Daher sollten Sie an jede Form von Information, die Sie im Internet finden, folgende Fragen stellen:

- ! **Warum hat der Anbieter gerade diese Informationsseite erstellt?**
- ! **Welche Absicht verbindet er damit?**
- ! **Versucht er, mir etwas zu verkaufen?**

Wenn man im Internet surft, kann ein bisschen Skepsis nicht schaden – sobald eine Therapie mit schneller, dramatischer Wirkung und fast schon wundersamem Heilerfolg angepriesen wird, handelt es sich um unseriöse Übertreibungen ohne wissenschaftliche Basis. Hierzu gehören auch Mittel, die gegen eine

ganze Palette von Krankheiten helfen sollen oder auf geheim gehaltenen Zutaten beruhen. Im Zweifelsfall recherchieren Sie nach einer zweiten Meinung. Grundsätzlich sollte eine gute Information auf dem Wissen aus der medizinischen Forschung beruhen, aktuell sein und Sie ausgewogen und vollständig informieren. Was bedeutet das im Einzelnen?

Informationen auf Basis medizinischer Forschung

Als Patient möchte man natürlich, dass die Medikamente, mit denen man behandelt wird, ausführlich getestet wurden und dass man alles über ihre positive Wirkung, aber auch über mögliche Nebenwirkungen weiß. Diese Informationen gewinnt die Medizin aus klinischen Studien. Um verlässliche Aussagen zu einem Medikament treffen zu können, müssen möglichst alle dazu durchgeführten Studien betrachtet werden. Bei neu auf dem Markt eingeführten Medikamenten kann dann oft nur in Langzeitstudien geprüft werden, ob nach mehrjähriger Einnahme Nebenwirkungen auftreten. In der Europäischen Union werden neue Produkte daher mit einem schwarzen Dreieck auf der Verpackung gekennzeichnet. Das signalisiert den Patienten, dass noch keine Langzeiterfahrungen mit diesem Produkt vorliegen.

Manchmal gibt es auch Situationen, in denen wir aus verschiedenen Gründen noch nicht genug über eine Therapie wissen und weitere Studien notwendig sind. Dann muss man mit einem gewissen Maß an Unsicherheit leben. Dieses Wissen aus Studien zu finden und zu nutzen, ist auch für die behandelnden Ärztinnen und Ärzte nicht einfach: Sogar für Experten ist es schwierig geworden, den Überblick über den Stand der medizinischen Forschung zu behalten. Zurzeit werden jährlich zirka 20 000 randomisierte kontrollierte Studien (bedeutet: das nachgewiesene beste Studiendesign, um bei einer eindeutigen Fragestellung eine eindeutige Aussage zu erhalten) in medizinischen

Fachzeitschriften veröffentlicht, und es existieren bereits schätzungsweise 600 000 bis 1 Million Studien.

Eine gute Webpräsenz sollte daher bei Informationen zu medizinischen Therapien immer auf diesen Stand der wissenschaftlichen Forschung hinweisen – und zwar nicht nur auf eine Studie, sondern am besten auf systematische Übersichten, die mehrere oder alle Studien zum Thema zusammenfassen (Reviews oder Metaanalysen). Auch auf Lücken in diesem Wissen – wenn es nämlich noch keine, zu wenige oder nur qualitativ schlechte Studien zu dem betreffenden Thema gibt – sollte hingewiesen werden. Nicht blind vertrauen sollten Sie anekdotischen persönlichen Berichten: Diese Berichte, in denen Einzelpersonen ihre Erfahrungen mit einer Therapie schildern, um Sie auf persönlicher Ebene anzusprechen, sind oft erfundenen Personen in den Mund gelegt, die als Werbeträger fungieren und Sie in eine bestimmte Richtung lenken sollen.

Wer hat die Information erstellt?

Suchen Sie auf der Webpräsenz nach der Rubrik „Über uns“ oder nach dem Impressum. Dort sollten alle wichtigen Informationen zum Anbieter, zu seiner Motivation und seinen Zielen zu finden sein: ob er aus privaten, kommerziellen, gemeinnützigen oder öffentlichen Interessen handelt. Hier sollte auch immer eine Kontaktmöglichkeit (Telefon, E-Mail) genannt sein, über die man mit den Anbietern in Kontakt treten kann. Nicht alle Informationsanbieter haben den Anspruch oder die zeitlichen und finanziellen Möglichkeiten, „wissensbasiert“ zu informieren und sich dem großen Aufwand zu unterziehen, Informationen nach diesem Konzept zu erstellen. Dies macht in Deutschland ausdrücklich nur das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG, www.gesundheitsinformation.de).

Aktualität

Überprüfen Sie die Aktualität der Webpräsenz: Meist findet sich am Ende der darunter zusammengefassten Seiten das Datum der Erstellung. Dies ist natürlich weniger von Bedeutung bei einer Seite, die die Symptome und den Verlauf einer Krankheit beschreibt oder über den Umgang betroffener Patienten mit dieser Krankheit informiert, als bei einer Seite, die die möglichen Therapien für diese Krankheit vorstellt. Hat die Webpräsenz viele Links, die nicht mehr funktionieren, ist sie womöglich veraltet.

Vollständigkeit und Ausgewogenheit

Eine gute Webpräsenz lässt nur wenige Fragen offen und verlinkt auf weiterführende, ergänzende Informationen. Sie informiert objektiv und beleuchtet das Thema aus allen Perspektiven, d. h. es werden nicht einseitig Vorteile herausgestellt, während die Nachteile eines therapeutischen oder diagnostischen Verfahrens oder die möglichen Risiken eines Medikaments unerwähnt bleiben.

Finanzierung

Wer finanziert die Webpräsenz? Ist sie Aushängeschild eines kommerziellen Unternehmens oder kommt das Geld dafür aus öffentlichen Mitteln? Seiten kommerzieller Anbieter sind oft sehr hochwertig gestaltet, sehr professionell und zu vielen Aspekten informativ, da sie redaktionell aufwendig betreut werden. Solange Anzeigenbereiche klar vom redaktionellen Teil getrennt sind und der kommerzielle Hintergrund klar zu erkennen ist, können auch solche Seiten gut informieren.

Privatsphäre

Eine seriöse Webpräsenz sollte Angaben zum Umgang mit privaten Daten machen: Ihre persönlichen Daten – z. B. Ihre E-Mail-Adresse bei Kontaktaufnahme – sollten vor der Weitergabe an Dritte (z. B. Firmen zu Werbezwecken) geschützt sein.

Das Internet kann Ihnen helfen, sich zu informieren, sodass das Gespräch mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin auf einer guten gemeinsamen Wissensbasis geführt werden kann. Solche Informationen können das Gespräch aber nur unterstützen, und bedenken Sie bitte: Auch Ihr betreuender Arzt oder Ihre Ärztin kann nicht alle Quellen zu Ihrem Gesundheitsthema kennen. Ihre Gesprächszeit wird begrenzt sein: Beziehen Sie also nur die wesentlichen Informationen ein, die für Sie aus den verlässlichsten Quellen stammen.

In der öffentlichen Diskussion wird immer wieder der Begriff des „mündigen“ Patienten und des „Patienten als Partner“ bemüht. Ein Partner muss aber über einen ihm angemessenen Informationsstand verfügen, um Entscheidungen partnerschaftlich treffen zu können. In Norwegen gibt es z. B. eine staatlich finanzierte nationale Gesundheitsbibliothek. Alle Einwohner dort haben freien Zugang zu internationalen Fachzeitschriften, klinischen Leitlinien, systematischen Übersichten und wissenschaftlichen Patientinformationen – wo immer möglich ins Norwegische übersetzt. In Großbritannien hat der staatliche Gesundheitsdienst NHS eine Webpräsenz aufgebaut, die den Ärzten und Patienten Zugang zu denselben Wissensquellen ermöglicht – für die Bürger verständlich aufbereitet. Solche flächendeckenden, unabhängigen, wissenschaftlichen und auch patientenorientierten Angebote stehen in Deutschland noch weitgehend am Anfang.

Das bereits erwähnte Angebot des IQWiG ist hier zu nennen. Vereinzelt erstellen die medizinischen Fachgesellschaften, z. B. die Deutsche Gesellschaft für

Allgemeinmedizin (DEGAM), laienverständliche Zusammenfassungen der ärztlichen Leitlinien (Handlungsempfehlungen bei bestimmten Krankheitsbildern, www.awmf.org).

Die Universität Hamburg, Fachbereich Gesundheit, stellt Hintergrundinformationen zum besseren Verständnis und kritischen Umgang mit klinischer Forschung zur Verfügung (www.patienteninformation.de).

Die Ärzteschaft (KBV und BÄK) bietet über ein Internetportal thematisch geordneten Zugang zu Patienteninformationen verschiedener Drittanbieter an, die zuvor einer kritischen Bewertung nach den hier genannten Punkten unterzogen wurden (www.patienten-information.de).

Die Cochrane Collaboration (www.cochrane.de) bietet die von ihr erstellten systematischen Übersichten in patientenfreundlicher Aufarbeitung frei zur Verfügung (<http://summaries.cochrane.org>). Hier spätestens ist aber der Sprung in die englische Sprache nötig, in der viele wissenschaftliche patientenorientierte Gesundheitsinformationen bereits existieren. Diese Barriere ist für deutsche Patienten nach wie vor kaum zu überwinden.

Der mündige Patient ist informiert

Gut informierte Patienten können mehr Verantwortung übernehmen und besser mit ihrer Erkrankung umgehen; sie sind eher in der Lage, die für sie bestmöglichen Behandlungsoptionen zu wählen, und haben oft auch größeres Vertrauen zu ihrem Arzt. Doch wie geht man als Patient mit der überwältigenden Flut medizinischer Informationen aus den Medien um? Wie kann man deren Zuverlässigkeit und Qualität bewerten?

Umfragen zufolge sind Ärzte nach wie vor die Hauptanlaufstelle von Patienten, die Informationen suchen.

An zweiter Stelle stehen medizinische Informationsbroschüren, erst an dritter Stelle kommt das Internet.

Eine Untersuchung der EU hat Ähnliches ergeben: Gesundheitseinrichtungen und Verbraucherorganisationen vertrauen Menschen in einem sehr hohen Maß, während beispielsweise Regierungen und Wirtschaftsverbände inzwischen auf der Beliebtheitskala ganz tief gesunken sind. Hier hat sich seit den Achtzigerjahren vieles geändert, vor allem durch Probleme wie den BSE-Skandal, bei dem die Menschen sich in ihrem Bedürfnis nach Information von den öffentlichen Stellen im Stich gelassen fühlten.

Doch auch die medizinischen Institutionen sind nicht im Besitz der alleinigen Wahrheit. Man weiß inzwischen, dass der Prozess der Umsetzung eines Forschungsergebnisses (also beispielsweise die Einführung eines neuen Medikaments oder therapeutischen Verfahrens) sehr langwierig ist: Bis solche neuen

Erkenntnisse tatsächlich in der Praxis, also beim Endverbraucher ankommen, dauert es im Durchschnitt acht bis zehn Jahre. Aber viele wissenschaftliche Erkenntnisse sind nach vier Jahren schon wieder überholt – das heißt, wenn sie in der Praxis ankommen, sind sie unter Umständen längst veraltet.

Ein Wettlauf mit der Zeit

In einem besonderen Dilemma befinden sich dabei die Ärzte, die immer über den aktuellen Stand der medizinischen Forschung informiert sein müssen und mit einer unglaublichen Informationsflut konfrontiert werden, aber nur sehr wenig Zeit haben.

Jedes Jahr werden weltweit circa zwei Millionen Artikel in 25 000 medizinischen Fachzeitschriften veröffentlicht; hinzu kommen insgesamt 400 000 bis 1 Million bisher abgeschlossener medizinischer Studien. Das heißt, allein auf dem Gebiet der Inneren Medizin müsste ein fortbildungswilliger Arzt pro Monat 200 Artikel und 70 Editorials aus zehn führenden medizinischen Zeitschriften lesen. Das sind 19 Artikel am Tag. Ärzte haben aber nach ihrer eigenen Einschätzung nur ungefähr 40 Minuten pro Woche Zeit zum Lesen – eine Diskrepanz, die sich nicht überbrücken lässt.

Auch für die Patienten ist es ein Problem, sich über ihre Erkrankung zu informieren und möglichst über aktuelle Entwicklungen auf dem Laufenden zu bleiben. Welchen Informationsquellen sollen sie Vertrauen schenken? Werbeprospekte von Pharmaunternehmen zu bestimmten medizinischen Problemen, die in Arztpraxen häufig ausliegen, werden von den Patienten beispielsweise sehr gern gelesen.

Eine Untersuchung, in der man diese Broschüren auf ihre Korrektheit überprüfte, hat allerdings gezeigt, dass viele davon kein einziges wissenschaftliches Zitat enthalten, sodass man die darin gemachten Aussagen nicht weiterver-

folgen und verifizieren kann. Insgesamt waren 58 % aller Aussagen (also mehr als die Hälfte) mangels Literaturangaben nicht überprüfbar.

Deshalb hat man nun Qualitätskriterien entwickelt, die eine Patienteninformation erfüllen sollte und anhand deren man Informationen in den Medien (beispielsweise im Internet) bewerten kann. Zu diesem Zweck hat man in England ein Projekt namens DISCERN ins Leben gerufen, dessen Richtlinien von der Medizinischen Hochschule Hannover ins Deutsche übersetzt wurde. Es gibt dazu auch eine deutsche Website (www.discern.de): Dort findet man eine Kurzübersicht über die Kriterien, die eine Patienteninformation erfüllen sollte. Außerdem wurde von verschiedenen Institutionen das „Check-in“ entwickelt: ein Instrument zur Qualitätsbewertung von gedruckten und elektronischen Gesundheitsinformationen.

Qualitätsgeprüfte medizinische Infoquellen im Netz?

Die Internetseite www.patienten-information.de bietet unter der Rubrik „Kurzinformationen“ handverlesene Informationen zu verschiedenen alphabetisch geordneten Erkrankungen und medizinischen Themengebieten, deren Qualität nach den DISCERN-Kriterien geprüft wurde. Informationen, die der Entscheidungsfindung dienen, werden gemeinsam mit Patienten bewertet; auch die Bewertungen der Patienten kann man dort nachlesen. Außerdem findet man auf dieser Webseite Informationen über Patientenschulungen und Adressen von Selbsthilfe/Patientenberatungsstellen.

www.patientenleitlinien.de, eine Webseite der Universität Witten-Herdecke, bietet patientenverständliche Versionen von Leitlinien zur Diagnostik und Behandlung bestimmter Erkrankungen. (Bisher sind u. a. Leitlinien zu den Themen Asthma, Kopfschmerzen und Migräne, Bluthochdruck, Rücken- und Kreuzschmerzen, Herzinsuffizienz, Dickdarmkrebs und Demenz verfügbar.)

Unter www.therapie.net, einer Internetseite der Gmünder Ersatzkasse, findet man unter der Rubrik „Medizinische Themen“ patientenverständliche Informationen zu verschiedenen medizinischen Problemen und Erkrankungen; auch das Thema Schlafapnoe ist hier in einer sehr ausführlichen Darstellung vertreten.

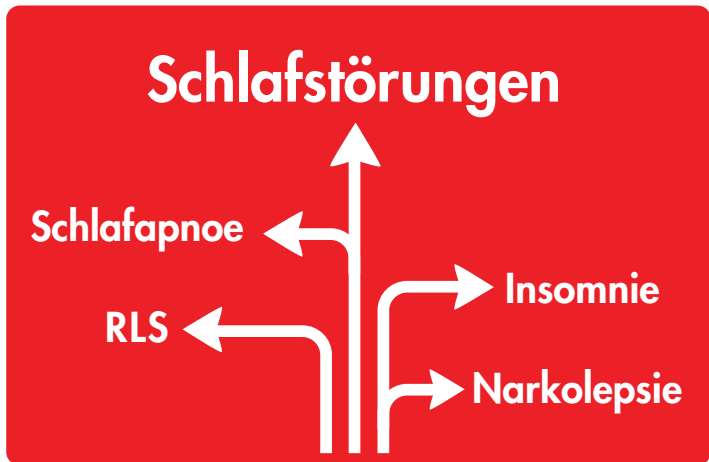
Wer sich für Erfahrungen von „Leidensgenossen“ interessiert, wird unter www.dipex.org (Database of individual patient experiences) fündig. Das ist eine englischsprachige Datenbank mit individuellen Patientenerfahrungen, in der man Videos von Menschen anschauen kann, die eine Krankheit durchgemacht haben und nun darüber berichten.

Außerdem kann man sich unter www.cochrane.org (Rubrik „Cochrane reviews“) die – allerdings bislang erst in englischer Sprache verfügbaren – Übersichtsarbeiten der Cochrane Collaboration anschauen, die Zusammenfassungen (Abstracts) und kritische Bewertungen medizinischer Studien bieten. (Die Volltexte sind allerdings kostenpflichtig, doch in der Regel reichen die Abstracts schon aus, um sich zu informieren.)

Alle diese Internetseiten sind kostenfrei zugänglich.

3

**Grundlagen:
Was Sie über den Schlaf
an sich wissen sollten!**



Sie können davon ausgehen, dass gut ein Drittel aller Deutschen mit Schlafproblemen zu kämpfen hat. Damit sind Schlafstörungen das häufigste Problem unserer Gesellschaft. Leider verschwinden Schlafstörungen selten von alleine, im Gegenteil, sie werden oft chronisch. Fast jeder zweite Schlafgestörte leidet schon mehr als fünf Jahre unter seinen Schlafproblemen. Es scheint, als ob er sich damit abgefunden habe. Das ist oft der Fall, es löst das Problem jedoch auf keinen Fall. Chronische Schlafstörungen münden oft in eine Depression. Dazu kommt, dass der Schlaf sich mit zunehmendem Alter verschlechtert. Das ist eine ganz natürliche Entwicklung. Der Schlaf wird leichter, man kann nicht mehr so gut wie in jüngeren Jahren durchschlafen, man wird öfters wach, muss mehrfach zur Toilette, liegt dann lange wach und ringt ums erneute Einschlafen. Dazu treten noch altersbedingte Erkrankungen wie Wechseljahresbeschwerden, Rücken- und Gelenkschmerzen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Mit Schlafstörungen getrauen sich viele nicht zum Arzt, und wenn, nehmen viele Ärzte den gestörten Schlaf nicht ernst genug. Beruhigungs- und Schlaf-tabletten helfen nicht. Sie scheinen nur am Beginn etwas Positives zu bewirken. Dann wird alles nur noch schlimmer. Chronische Schlafstörungen gehören in die Hand eines erfahrenen Schlafmediziners. Sicher gibt es wirkungsvolle Therapien, doch von heute auf morgen helfen diese nicht. Am besten ist dieser Rat: Es erst gar nicht so weit kommen zu lassen.

Schlaf ist ein höchst komplexer Prozess. Man muss als Betroffener verstehen, wie Schlaf funktioniert. Mit diesem Basiswissen hat man die Chance, sich sein Schlafverhalten einmal bewusst zu machen und herauszufinden, wo wir Fehler begehen. Außerdem sind Schlafprobleme nicht gleich Schlafprobleme. Sie äußern sich sehr unterschiedlich und haben sehr verschiedene Ursachen.



Selbsttest:

Haben Sie falsche Erwartungen an den Schlaf?

- 1 Ich brauche mindestens acht Stunden Schlaf, sonst bin ich am nächsten Tag nicht ausgeruht.
 Richtig Falsch
- 2 Erholsamer Schlaf bedeutet, dass man möglichst ununterbrochen vom Abend bis zum nächsten Morgen durchschläft.
 Richtig Falsch
- 3 Wenn ich nachts schlecht geschlafen habe, bin ich am nächsten Tag nicht leistungsfähig.
 Richtig Falsch
- 4 Der Schlaf vor Mitternacht ist der beste. Deshalb sollte man abends möglichst nicht zu spät ins Bett gehen.
 Richtig Falsch
- 5 Ich tue nachts meistens kein Auge zu.
 Richtig Falsch
- 6 Nach einer „schlechten“ Nacht muss ich den Schlaf unbedingt nachholen. Ich sollte mich dann entweder mittags hinlegen oder in der darauffolgenden Nacht länger schlafen.
 Richtig Falsch

Auswertung

① Mindestens acht Stunden Schlaf pro Nacht?

Der (nicht schlafgestörte) Durchschnittsdeutsche schläft etwas mehr als sieben Stunden pro Nacht. Aber wenn Sie kürzer schlafen und sich tagsüber trotzdem ausgeschlafen und leistungsfähig fühlen, haben Sie kein Schlafproblem. Dann gehören Sie eben einfach zu den Menschen, die nicht so viel Schlaf

brauchen! Freuen Sie sich und genießen Sie die zusätzlichen Wachstunden, in deren Genuss Sie dank Ihrer Kurzschläfergene kommen.

② Ununterbrochener Schlaf?

Auch das ist eine unrealistische Vorstellung.

Nächtliches Aufwachen ist etwas völlig Normales. Ein durchschnittlicher Schläfer wird pro Nacht etwa 28-mal wach. Meist sind diese Wachphasen so kurz, dass er sich am nächsten Morgen gar nicht mehr daran erinnert. Und genau da beginnt das Problem des Schlafgestörten: Wenn er aufwacht, dreht er sich nicht einfach auf die andere Seite und schläft wieder ein, sondern er denkt: „Typisch – ich kann wieder mal nicht schlafen.“ Darüber regt er sich natürlich tierisch auf, sein Adrenalin Spiegel steigt – und dann kann er nicht wieder einschlafen.

③ Am nächsten Tag total kaputt, weil Sie in der Nacht davor schlecht geschlafen haben?

Dieser Gedanke gehört zu den beliebtesten „Schlafräubern“. Keine Sorge: Der Körper kann ein oder zwei schlechte Nächte problemlos ausgleichen. Ihr Befinden am Tage ist nicht ausschließlich von der Qualität des Nachtschlafs abhängig, sondern auch von vielen anderen Faktoren – zum Beispiel von Ihrer Stimmung.

**Eine „durchwachte“ Nacht ist keine Katastrophe!
Außerdem haben Sie in Wirklichkeit wahrscheinlich
sowieso viel länger geschlafen, als Sie glauben.**

④ **Der Schlaf vor Mitternacht ist der beste?**

Mitnichten. Es gibt „Eulen“ und „Lerchen“, also Morgen- und Abendmenschen – teilweise sogar ausgesprochene Nachtmenschen, die erst dann zur Hochform auflaufen, wenn der Mond hoch oben am Himmel steht, und am nächsten Morgen hundemüde sind. Auch das ist, wie Schlafforscher inzwischen herausgefunden haben, in erster Linie genetisch bedingt.

Freilich haben Sie, wenn Sie zu den Nachteulen gehören, schon ein Problem: Denn die meisten Menschen sind berufsbedingt gezwungen, morgens zu einer bestimmten Zeit am Arbeitsplatz zu erscheinen; und dieser Zeitpunkt ist für die meisten Abendmenschen zu früh. Lerchen haben es in unserer Gesellschaft eindeutig leichter. Wenn Sie eine Nachteule sind, versuchen Sie abzuklären, ob Ihr Arbeitsplatz nicht vielleicht doch eine flexiblere Zeiteinteilung ermöglicht.

⑤ **Wieder mal kein Auge zugetan?**

Schlafmediziner hören von ihren Patienten immer wieder, dass sie mit den Nerven völlig am Ende sind, weil sie schon seit Jahren kaum noch schlafen.

Schickt man diese Menschen dann zu einer Untersuchung ins Schlaflabor (was für die Diagnostik bestimmter Schlafstörungen notwendig ist), zeigt sich häufig, dass sie in Wirklichkeit viel mehr schlafen, als sie glauben. Und nicht nur das: Viele Insomnie-Patienten behaupten sogar, wenn man sie im Schlaflabor aus dem Schlaf weckt, steif und fest, sie seien hellwach gewesen!

Denn bei schlafgestörten Menschen ist nicht nur der Schlaf, sondern oft auch die **Schlafwahrnehmung** gestört. Dafür gibt es mehrere Gründe: Der Schlaf solcher Menschen ist fragmentiert; es kommt immer wieder zu kurzzeitigen Weckreaktionen, die bei den Betroffenen das Gefühl hinterlassen, überhaupt nicht geschlafen zu haben. Außerdem haben Patienten mit Ein- und Durchschlafstörungen häufig auch nicht so intensive, bizarre Träume wie schlafge-

sunde Menschen. Ihre Träume sind eher gedankenartig; deshalb glauben sie, wach zu sein. Solche Menschen sind so stark auf das Gedankliche fokussiert, dass sie eben auch eher in Gedankenform träumen.

⑥ **Schlaf nachholen? Keine gute Idee!**

Der Körper reguliert gelegentliche Schlafverluste nicht durch die Schlafquantität, sondern durch die Schlafqualität. „Kurze Nächte“ kompensiert unser Gehirn ganz von selbst, indem es in der darauffolgenden Nacht höhere Anteile von Tiefschlaf und REM-Schlaf erzeugt. (Diese beiden Schlafphasen sind für unsere körperliche und geistige Erholung am wichtigsten.) Unabhängig davon, wie gut und wie lange man geschlafen hat, sollte man immer ungefähr zur selben Zeit aufstehen und ins Bett gehen. Auch Mittagsschläfchen sind für schlafgestörte Menschen nicht unbedingt zu empfehlen.

**Die meisten Schlafstörungen entstehen im Kopf!
Rund 50% aller Patienten, die wegen Schlafstörungen
im Schlaflabor untersucht werden,
haben in Wirklichkeit gar kein Schlafproblem,
sondern nur falsche Vorstellungen vom Schlaf.**

*Prof. Dr. med. Jürgen Zulley
spricht über den komplexen Schlaf*

[http://www.bsd-selbsthilfe.de/mediathek/filme/
komplexer-schlaf.html](http://www.bsd-selbsthilfe.de/mediathek/filme/komplexer-schlaf.html)



Das Geheimnis des Schlafs

Ein bedeutender Forscher, der sich sehr intensiv mit dem Phänomen Schlaf und Wachsein beschäftigte, war der Schweizer Alexander Borbély. Er entwickelte das Zwei-Prozess-Modell. Er geht davon aus, dass unser Schlaf durch zwei Komponenten bestimmt wird: den Faktor S und den Faktor C. Faktor S entspricht dem zeitlichen Abstand vom Schlaf der Vornacht, also dem Schlafdruck. Dieser Faktor steigt linear an und zwingt uns abends irgendwann durch Müdigkeit in den Schlaf. Faktor C dagegen ist eine nicht-lineare Kraft, die wir hier den zirkadianen Rhythmus nennen – ein ondulierendes Auf und Ab, das neben dem Faktor S unseren Schlaf bestimmt.

Schlafentzugexperimente haben gezeigt: Wenn man eine Versuchsperson länger als 24 Stunden oder sogar 48 Stunden wach hält, steigt dessen Schläfrigkeit nicht einfach nur linear an, sondern schwillt wellenförmig an und ab. Zwischen zwei und drei Uhr nachts liegt unser allergrößter Tiefpunkt, an dem kaum eine Versuchsperson wach bleiben kann. Anschließend jedoch nimmt sein Gefühl der subjektiven Wachheit trotz des Schlafdefizits wieder zu. Wird ihm dann das Schlafen endlich erlaubt, schläft er nicht etwa doppelt so lange, um den versäumten Schlaf „nachzuholen“, sondern wird zu einer bestimmten Zeit von seiner inneren Uhr geweckt: Er schläft also eigentlich kürzer, als von der Dauer des Schlafentzugexperiments her zu erwarten gewesen wäre.

Der Schlaf ist keine Rolltreppe, sondern ein Paternoster

Man kann diesen Mechanismus mit dem Modell eines Paternosters vergleichen. Es ist ein Irrtum, davon auszugehen, dass das Schlafbedürfnis ein linear ansteigender Faktor ist: Wenn Sie um zehn Uhr abends müde werden, sollten Sie den Zeitpunkt des Zubettgehens nicht hinausschieben in dem Glauben,

dass Sie dann um halb elf, elf oder halb zwölf Uhr allmählich immer noch müder würden. Denn aufgrund unserer inneren zirkadianen Rhythmen kommt und geht die Schläfrigkeit in einem ondulierenden Muster. Schlaf ist keine „Rolltreppe“, auf die man jederzeit aufspringen kann, sondern eher ein Paternoster – also die Möglichkeit, in einen Fahrstuhl einzusteigen, wobei es dafür günstige und weniger günstige Augenblicke gibt.

Diese Einstiegsmöglichkeiten wiederholen sich bei den meisten gesunden Menschen in 90-minütigen Rhythmen und werden auch tagsüber manchmal in Form eines Mittagsschlafs oder kurzen Nickerchens im Büro wahrgenommen. Allerdings handelt es sich nicht bei jedem Menschen exakt um 90 Minuten; die Rhythmik variiert von Person zu Person. Dabei wird in der Regel jeder zweite Zyklus deutlicher erlebt: Viele Menschen berichten, dass sie am Tag alle drei, vier oder viereinhalb Stunden sehr deutlich ein solches „Schlafenster“ wahrnehmen, wobei ihre Müdigkeit sich nach einer gewissen Zeit aber wieder legt.

Schlaf und Lebensalter

Diese Zyklen sind im Lebensverlauf des Menschen gewissen Entwicklungen unterworfen. Das Neugeborene, das noch keinen Kontakt zu seiner äußeren Umwelt hat, wird in seinem Schlafverhalten stark von inneren Zyklen bestimmt. Auch der Säugling, der sich noch nicht an äußeren Zeitgebern wie Uhren, Terminen, Hell und Dunkel orientiert, bringt seinen inneren Rhythmus noch relativ unverhohlen zum Ausdruck.

Je mehr ein Organismus reift, desto stärker werden die inneren Zyklen mit äußeren Zeitgebern verknüpft: Alles, was das Leben des Erwachsenen bestimmt – Licht, Dunkelheit, Termine, die Uhr –, wird in diese Rhythmik integriert. So entwickeln sich über das steigende Lebensalter hinweg veränderte Rhythmen. Ein einjähriges Baby schläft noch zwei- bis dreimal innerhalb von 24 Stunden, das

Kindergartenkind hält nur noch einen Mittagsschlaf; das zehnjährige Kind verliert die Neigung zum Mittagsschlaf, lehnt diesen sogar ab, und Erwachsene können aufgrund äußeren Termindrucks meist keinen Tagesschlaf mehr halten.

Im Alter kehrt sich dieser Rhythmus oft um: Wir lehnen uns dann wieder eher an den Schlafrhythmus eines kleineren Kindes an, und die Neigung zum Mittagsschlaf wird größer. Der demente Mensch entfernt sich vor allem in hospitalisierten Situationen häufig sehr stark von den äußeren Rhythmen und Zeitgebern und orientiert sich nur noch an seinem inneren Rhythmus. Dann tritt das Sun-down-Syndrom der abendlichen und nächtlichen Unruhe auf, das für pflegende Angehörige und für das Personal in Pflegeheimen zu einem großen Problem werden kann.

Flexibilität der zirkadianen Rhythmen

Wir wissen, dass diese Rhythmik keine feste, sondern eine dynamische Größe ist: Jeder interne Rhythmus hat einen gewissen Mitnahmebereich. Dieser unvollkommene Rhythmus eines Systems stellt einen Selektionsvorteil dar: Ihm verdanken wir es, dass wir uns bis zu einem gewissen Grad an veränderte Gegebenheiten anpassen können – dass wir also beispielsweise als moderner Mensch dem Jetlag nicht wehrlos ausgeliefert sind, sondern über die veränderten Hell-Dunkel-Verhältnisse im anderen Land unsere inneren Rhythmen wieder synchronisieren können. Solchen Synchronisationsprozessen ist es auch zu verdanken, dass ein Schichtarbeiter mit den seiner zirkadianen Rhythmik zuwiderlaufenden Arbeitszeiten zurechtkommt oder dass durch Lichtexposition während der nächtlichen Arbeit Schläfrigkeit vertrieben werden kann.

Im Schlaflabor versucht man diese Schlaf-wach-Rhythmik mithilfe der standardisierten Methoden des EEGs zu entschlüsseln, wobei das große neurologische EEG auf einige wenige Messpunkte reduziert wird, nämlich zwei Elek-

troden in der Nähe des Scheitels. Diese können, korrekt angebracht, hinreichend Aufschluss über die wechselnden Schlafphasen geben.

Vor rund 50 Jahren entdeckte der amerikanische Schlafforscher Nathaniel Kleitman, dass auch die Augenbewegungen in unserem Schlaf eine sehr wichtige Rolle spielen. Kleitman, der an der Universität von Chicago bereits in den Zwanzigerjahren des 20. Jahrhunderts ein Labor zur ständigen und ausschließlichen Schlafforschung unterhielt, begann sich im Jahr 1952 für das Phänomen der langsamen Augenbewegungen zu interessieren, die normalerweise beim Einschlafen zu beobachten sind. Er beauftragte seinen Doktoranden Eugene Aserinsky, zu untersuchen, ob diese Bewegungen auch in anderen Schlafstadien auftreten und möglicherweise Rückschlüsse auf die Schlaf-tiefe zulassen. Damals kannte man bereits das Verfahren des Elektrookulogramms (EOG), mit dem sich mithilfe in Augennähe angebrachter Hautelektroden die Augenbewegungen aufzeichnen lassen.

Aserinsky staunte sehr, als er bei seinen Probanden mitten im tiefsten Schlaf EOG-Veränderungen feststellte, die plötzlich auftretenden, schnellen Augenbewegungen entsprachen – ganz anders als das langsame Hin- und Herpendeln der Augen, das beim Einschlafen zu beobachten ist. Als er seine schlafenden Versuchspersonen dann beobachtete, bestätigten sich die Ergebnisse des Elektrookulogramms: Die Augen bewegten sich tatsächlich unter den geschlossenen Lidern, und zwar ziemlich schnell.

Später beschäftigte der amerikanische Schlafforscher William Dement, ein Schüler Kleitmans, sich systematisch mit diesem Phänomen und beobachtete, dass Menschen, die man während dieser Phasen schneller Augenbewegungen weckte, häufig berichteten, gerade geträumt zu haben. Und sie konnten sich meistens auch noch ganz genau an ihren Traum erinnern. Da schnelle Augenbewegung auf Englisch „rapid eye movement“ heißt, bezeichnete man diese Schlafphase kurzerhand als REM-Schlaf.

Damit wir unsere häufig intensiven Träume nicht ausagieren, ist die Muskelspannung während dieser Schlafphasen extrem niedrig. In diesem Zustand füllt sich beispielsweise der Penis des Mannes mit Blut, weil der Ringmuskel um seinen Penis sich öffnet. Die morgendlichen Erektionen sind, beim gesunden Mann beobachtet, ein Anzeichen dafür, dass der REM-Schlaf bei ihm in einer der Norm entsprechenden Länge stattgefunden hat.

Im Schlaf wird die „Lebensuhr“ aufgezogen

Freilich können wir durch die Deutung der EEG-Strukturen nicht den Schlaf erkunden – das wäre genauso, als wolle man aus dem Geklapper einer Schreibmaschine den Text eruieren. Letztendlich können wir auch anhand des EEGs nicht sagen, was Schlaf ist; wir können lediglich die Phänomene des Schlafs beschreiben. So ist es etwa möglich, die verschiedenen Schlafstrukturen in einer Grafik, dem Hypnogramm, darzustellen, das zeigt, welche Hirnströme in welchen Schlafzyklen gemessen werden.

Der REM-Schlaf ist Teil eines etwa 90-minütigen Schlafzyklus, den wir während der Nacht mehrmals durchlaufen. Beim gesunden Schläfer sollte die REM-Schlafphase also in ungefähr 90-minütigen Zeitabständen wiederkehren; darauf folgt eine Tiefschlafphase, dann die Schlafstadien S1 und S2 (Leichtschlaf), dann wiederum Schlafstadium S3 und S4 (Tiefschlaf), dann erneut REM-Schlaf, und so weiter.

Im Tiefschlaf zeigen die Hirnströme sich in höheren Amplituden. Auch die Muskelspannung ist jetzt wieder höher, weil der Schläfer nicht mehr – wie in den hochaktiven Phasen des REM-Schlafs – vor dem Ausagieren von Träumen geschützt werden muss.

„Der Schlaf ist für den ganzen Menschen, was das Aufziehen für die Uhr.“
Dieses Zitat von Arthur Schopenhauer macht deutlich, dass es sich beim Schla-

fen um einen aktiven Zustand handelt: Wir schalten nachts nicht einfach „die Lichter aus“, sondern während des Schlafs finden intensive Verarbeitungsprozesse statt. So ist der Tiefschlaf für die Entmüdung, die Fettverbrennung und das Einprägen von Zahlen und Namen zuständig, der REM-Schlaf dagegen eher für das Erlernen und Verknüpfen von sensorischen und motorischen Fähigkeiten.

Während des Schlafs werden auch Hormone produziert, die wichtige Funktionen für unseren Organismus erfüllen. Im ersten Nachtdrittel werden das luteinisierende Hormon und das Wachstumshormon ausgeschüttet. Bei Kindern und Jugendlichen sind diese Hormone für das Längenwachstum, bei Erwachsenen für die Zellreparatur zuständig. Gegen drei Uhr morgens wird Kortisol ausgeschüttet, das uns allmählich wieder wach und fit für den Tag macht. Deshalb sind wir wahrscheinlich beim nächtlichen Wachliegen auch so schutzlos unseren inneren Angriffen ausgesetzt: Wir grübeln über Probleme nach, die wir morgens um acht Uhr souverän lösen würden, weil der Schutz des Kortisols als Abwehrinstanz dann wieder gegeben ist.

Dauer der einzelnen Schlafphasen

Die 90-minütigen Schlafzyklen sorgen dafür, dass der Schläfer gewissermaßen in kleinen „Scheibchen“ immer wieder sämtliche Schlafphasen durchläuft – wobei die Tiefschlafstadien 3 und 4 gegen Morgen seltener werden, während der REM-Schlaf umfangmäßig immer mehr zunimmt. So kommt es, dass wir nach zwei bis drei Schlafzyklen bereits von jedem dieser Schlafstadien eine ausreichende Menge bekommen haben. Kurzschläfer und Langschläfer unterscheiden sich also nicht grundsätzlich in ihrem Schlaf, sondern nur in der Anzahl der durchlaufenen Schlafzyklen; und auch eine Mutter, die nachts um drei Uhr durch ihr schreiendes Kind geweckt wird, hatte schon Tiefschlaf und Traum-

schlaf. Wenn sie anschließend nicht wieder einschlafen kann, würde diese Mutter in der nächsten Nacht, ohne länger zu schlafen, in den kurzen Schlafphasen am Morgen, in denen der Tiefschlafanteil normalerweise stark reduziert ist, mehr Tiefschlaf haben als sonst – gewissermaßen einen „nachgeholt“ Tiefschlaf.

Ein neugeborenes Baby verbringt die Hälfte seines Schlafs im REM-Schlaf, was damit zusammenhängt, dass Lernprozesse in diesem Alter noch eine viel größere Rolle spielen. Im Lauf der Jahre wird der REM-Schlaf dann anteilmäßig immer mehr reduziert und stabilisiert sich im Alter von ungefähr zehn Jahren bei einem Anteil von 25 % der Gesamtschlafdauer.

Das Wachstadium sollte beim Erwachsenen 5 % des Bettliegezeitraums einer Nacht nicht überschreiten. Die meisten Menschen liegen bis zum Einschlafen fünf bis zehn Minuten wach; auch eine Einschlaflatenz bis zu 20 Minuten ist noch relativ normal. Wenn ein Schläfer zu dem Zeitpunkt ins Bett geht, zu dem er gerade müde wird, und diesen Impuls nicht durch irgendwelche Aktivitäten überspielt, wird er wahrscheinlich innerhalb relativ kurzer Zeit einschlafen. Nur wenn er zu einer Zeit ins Bett geht, die nicht seinem inneren Rhythmus entspricht, kann es sein, dass er länger wach liegt. Stadium 1 des Leichtschlafs beträgt 5 %. Den größten Teil der Schlafdauer (50 %) verbringen wir im Leichtschlafstadium 2. Schlafstadium 3 und 4 (der Tiefschlaf oder Delta-Schlaf) macht nur ein Viertel unseres Schlafs aus. Krankheiten und Schlafstörungen können diese innere Rhythmik verändern.

Unser Schlaf wird durch verschiedene Faktoren beeinflusst: psychisches Befinden, körperliche Aktivität, soziale und berufliche Einflüsse, Konsum von stimulierenden und beruhigenden Substanzen usw. Daneben bestimmen aber auch unsere Gene, wie lange, wann und wie wir schlafen. Forscher arbeiten intensiv daran, genetische Einflüsse auf unser Schlafverhalten zu entschlüsseln. Dadurch könnten neue Wege gefunden werden, unseren Schlaf zu beeinflus-

sen und Schlafstörungen zu behandeln. Ein Drittel unseres Lebens verbringen wir schlafend. Wie wichtig gesunder Schlaf für uns ist, spüren wir besonders dann, wenn wir zu kurz oder zu schlecht geschlafen haben. Dann fühlen wir uns psychisch und physisch nicht leistungsfähig. Im Schlaf werden körperliche Ressourcen wiederhergestellt, und im Gehirn laufen Prozesse ab, die zum Beispiel für die Funktion des Gedächtnisses wichtig sind. Wer nicht genug schläft, lernt schlechter und wird eher krank.

Im Durchschnitt schlafen erwachsene Menschen etwas mehr als sieben Stunden pro Tag; die Schlafdauer ist jedoch individuell sehr unterschiedlich. Diese Unterschiede kommen zum einen durch verschiedene innere (z. B. Stress, Grübeln) und äußere (z. B. Lärm, Licht) Einflüsse und Zeitgeber (beispielsweise Bürozeiten, schreiendes Kind) zustande, zum anderen aber auch durch individuelle Bedürfnisse und Neigungen. Manche Leute gehen lieber früh ins Bett, um dafür morgens zeitig aufzustehen, während andere abends lieber länger aufbleiben und morgens entsprechend später aus den Federn kommen. Wir haben also einen unterschiedlichen Schlaf-wach-Rhythmus.

Die biologische Uhr, die den Schlaf-wach-Rhythmus vorgibt, hat beim Menschen eine Periodenlänge von ungefähr 24 Stunden. Anhand dieser Rhythmik kann man verschiedene sogenannte Chronotypen unterscheiden. Es gibt die frühen Chronotypen (Frühaufsteher), die man als „Lerchen“ bezeichnet, und die späten Chronotypen (nachtaktive „Eulen“). Auch die Schlafdauer, die man benötigt, um leistungsfähig zu sein, unterscheidet sich von Mensch zu Mensch: Es gibt ausgesprochene Kurz- und Langschläfer.

All diese Unterschiede sind zu einem großen Teil auch genetisch bedingt. Das haben Studien gezeigt, in denen man das Schlafverhalten von eineiigen Zwillingen mit dem von zweieiigen Zwillingen verglich, um den Einfluss vererbbarer Faktoren auf das Schlafverhalten einzuschätzen.

Das müssen Sie wissen! Der Schlaf hat eine ganz eigene Struktur: die fünf Schlafphasen

Unser Schlaf läuft keinesfalls willkürlich ab, sondern ist sehr exakt strukturiert. Es gibt zwei verschiedene Schlafformen, den REM-Schlaf und den Non-REM-Schlaf.

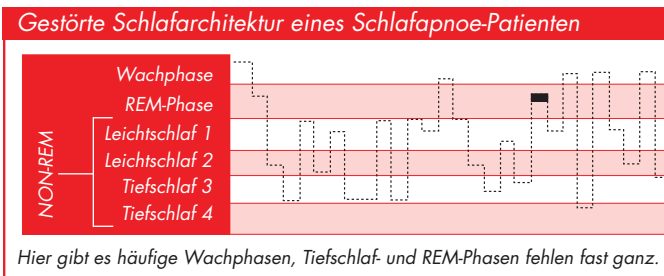
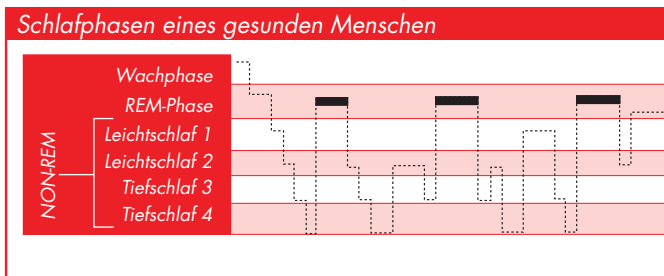
Der REM-Schlaf (Englisch für **Rapid Eye Movement**, zu Deutsch: schnelles Augenrollen) ist charakterisiert durch schnelle Augenbewegungen, die man unter den geschlossenen Lidern gut erkennen kann. Blutdruck und Puls steigen an. Bei Erwachsenen nimmt der REM-Schlaf gut 20 bis 25 % des Schlafes ein. Dabei verbringt man zu Beginn der Nacht nur wenig Zeit im REM-Schlaf, gegen Ende der Nacht nehmen Frequenz und Ausdehnung des REM-Schlafs zu. Der REM-Schlaf ist auch die Phase, in der am meisten geträumt wird.

Der Non-REM-Schlaf setzt sich aus **zwei Leichtschlaf-** und **zwei Tiefschlafphasen** zusammen. Der **Tiefschlaf** ist jene Phase, in der sich der ganze Körper erholt. Herzaktivität und Blutdruck sinken deutlich ab. Der Organismus befindet sich in einem Zustand totaler Entspannung. Es ist z. B. sehr schwierig, einen Schläfer aus dem Tiefschlaf aufzuwecken.

Die Schlafphasen treten in Zyklen auf, wobei jeder der meist 4 bis 6 Zyklen ungefähr 90 Minuten dauert. Innerhalb der einzelnen Zyklen dauern die Schlafphasen jedoch unterschiedlich lange. Zu **Beginn des Schlafs** fallen wir ziemlich rasch in den **Tiefschlaf**. Dieser verkürzt sich von Zyklus zu Zyklus. Dafür werden die **Leichtschlafphasen** und vor allem der **REM-Schlaf**, also der Traumschlaf, deutlich länger. Ganz offensichtlich gönnt sich der Körper zuerst

massiv Tiefschlaf zur physischen Regeneration und gibt sich dann gegen Morgen mit Leichtschlaf- und REM-Phasen zur psychischen Verarbeitung des tagsüber Erlebten zufrieden.

Zweifellos ist der **Tiefschlaf die wichtigste Erholungsphase** für den Organismus. Ist dieser gestört, vermindert oder findet gar nicht erst statt, hat dies Auswirkungen auf die Befindlichkeit im Wachzustand. Gerade der Schlafapnoe-Patient kommt selten in den Genuss eines ausreichenden Tiefschlafs, da die **Weckreaktionen (Arousals) das zentrale Nervensystem permanent aktivieren** und die Adrenalinproduktion ankurbeln – die Atemstillstände bedeuten für den Organismus eine Art Notfallsituation, auf die sofort reagiert werden muss.



BASICS

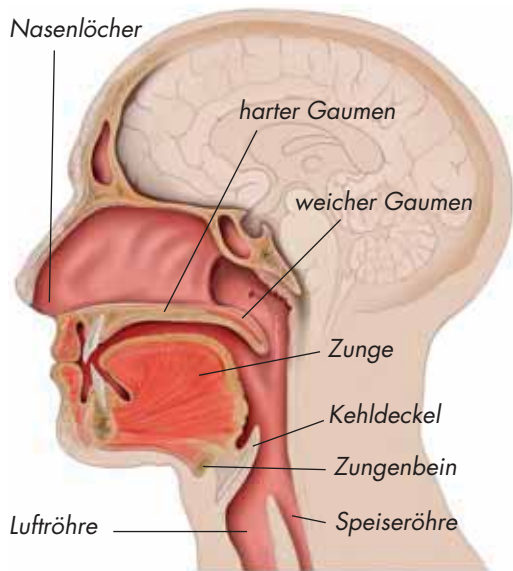
4

So funktioniert Schlafapnoe

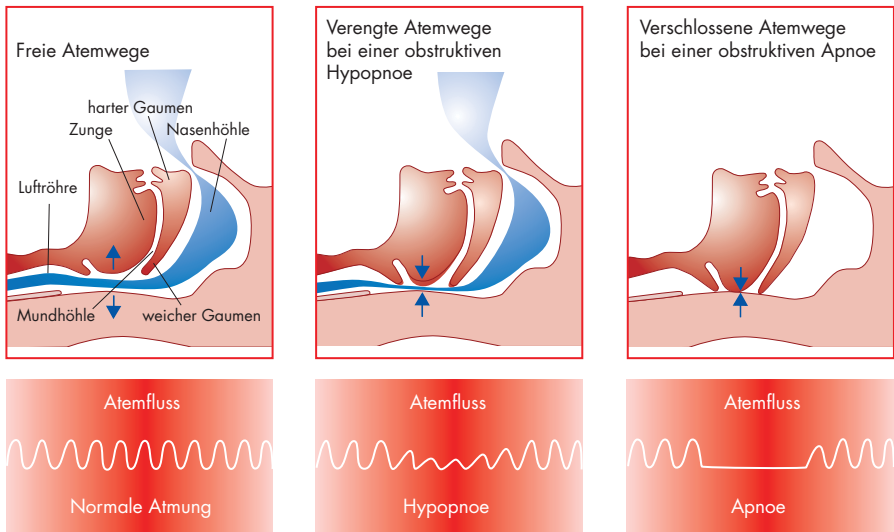


Am Anfang steht das Schnarchen. Nicht jeder Mensch schnarcht. Es bedarf besonderer Umstände, damit dieses Geräusch entsteht. Die Muskelspannung lässt bei allen Menschen im Schlaf nach – im Tiefschlaf und im REM-Schlaf ist sie am niedrigsten. Auch die Muskeln im Rachen und der Zungenmuskel erschlaffen während des Schlafs. Rachenwand, weicher Gaumen und Zungenwurzel nähern sich bei der Einatmung durch den Sog, der von der Lunge ausgeht, und durch die verringerte Muskelspannung einander an. Im Normalfall reicht die Muskelspannung jedoch, um den Rachen weit genug offen zu halten, sodass die Luft ungehindert hindurchströmen kann.

Anders beim Schnarcher: Hier kommt es aufgrund der entspannten Rachen- und Zungenmuskulatur zu Verengungen. Im Bereich dieser Engstellen strömt die Luft beim Einatmen schneller. Der beschleunigte Luftstrom bringt die Weichteile im Rachen verstärkt zum Vibrieren. Der Schlafende beginnt zu schnarchen. Denn im Nasen-Rachen-Raum herrschen besondere anatomische Verhältnisse, die die Entstehung des lästigen Geräuschs begünstigen.



Der Ursprung des Schnarchens liegt fast immer im mittleren Rachenraum, der nach oben durch Gaumen, Mundhöhle und Nasengänge und nach unten durch Speise- und Luftröhre begrenzt ist. Wird der Spalt zwischen Zungengrund, Zäpfchen, Gaumensegel und hinterer Rachenwand zu eng, so beginnen die im Schlaf entspannten Weichteile im Atemstrom zu flattern. Das dabei entstehende Geräusch wird als Schnarchen bezeichnet.



Die Hauptursache des Schnarch-Übels liegt im mittleren Rachenbereich, wo sich Zäpfchen, Gaumensegel und Zungengrund befinden. Bei den meisten Schnarchern sind das die drei Instrumente, die zum nächtlichen Konzert aufspielen. Und sie sind beim Schnarcher häufig zu groß und zu schlaff. Der Hals-Nasen-Ohren-Arzt erkennt den typischen Schnarcher meist schon mit einem einzigen Blick in den geöffneten Mund: Seine Zunge ist entweder zu groß oder zu dick. Auch das Zäpfchen ist häufig verdickt und verlängert, und die hinteren Gaumenbögen hängen tiefer in den Rachen hinein. Die Rachenhinterwand ist nicht straff, sondern in lockere Falten gelegt – der ideale Resonanzboden zum Vibrieren und Schnarchen.

Was das Schnarchen begünstigt

Schnarchen tritt vor allem dann auf, wenn man auf dem Rücken liegt. Der

Grund dafür liegt in der Schwerkraft: Die Zungenwurzel fällt in der Rückenlage ein wenig nach hinten zur Rachenwand hin; und da der Hauptzungemuskel vor allem im Tiefschlaf entspannt ist, wird der Schwerkraft nicht gegengesteuert. Die Folge: Es kommt zu einer Enge im Rachenraum; dadurch beschleunigt sich der Luftstrom, und die Weichteile im Rachen werden in Schwingungen versetzt – das charakteristische Schnarchgeräusch entsteht. Menschen, die in Seitenlage nicht schnarchen, können in dieser Position zum Schnarcher werden.

Auch die Schlaftiefe fördert das Schnarchen: Je tiefer der Schlaf, umso entspannter ist die Rachenmuskulatur. Deshalb schnarchen viele Menschen besonders stark, wenn sie übermüdet sind (vielleicht aufgrund einer anstrengenden Tätigkeit oder weil sie in der vorangegangenen Nacht schlecht geschlafen haben): Dann ist ihr Schlaf automatisch tiefer und der Rachen daher noch enger.

Abendlicher Alkoholkonsum lässt die Atemmuskulatur ebenfalls erschlaffen – deshalb führt ein „Schlummertrunk“ oft zu lautem Schnarchen. Auch bestimmte Schlafmittel (sogenannte Benzodiazepine und Benzodiazepinrezeptoragonisten) haben eine muskelerschlaffende Wirkung, hemmen den Atemantrieb und können dadurch Schnarchen erzeugen oder verstärken.

„Schnarchtypen“

Schnarchen kommt in unterschiedlichen Ausprägungen und Schweregraden vor: Manche Menschen schnarchen vollkommen regelmäßig ohne Unterbrechung in jeder Schlafstellung, andere nur in bestimmten Schlafpositionen. Bei wieder anderen tritt ein ganz anderes Geräusch auf: ein heftiges, oft sehr lautes Schnarchen beim Einatmen, das auf eine längere Atempause folgt. Während sich der Bettgefährte an ein gleichmäßiges Schnarchen gewöhnen kann



Selbsttest:

Leiden Sie unter Schlafapnoe?

- 1 Schnarchen Sie laut, oder sagen dies andere von Ihnen?
 nie manchmal oft sehr oft
- 2 Wurden bei Ihnen während des Schlafs schon Atemstillstände beobachtet?
 nie manchmal oft sehr oft
- 3 Fühlen Sie sich morgens nach dem Aufstehen wie gerädert?
 nie manchmal oft sehr oft
- 4 Erwachen Sie morgens mit Kopfschmerzen?
 nie manchmal oft sehr oft
- 5 Fühlen Sie sich tagsüber schlapp und müde?
 nie manchmal oft sehr oft
- 6 Haben Sie Schwierigkeiten, lange konzentriert zu bleiben?
 nie manchmal oft sehr oft
- 7 Sind Sie tagsüber schläfrig?
 nie manchmal oft sehr oft

Auswertung

Wenn Sie die Mehrzahl der Fragen in diesem Test mit „oft“ oder „sehr oft“ beantwortet haben, brauchen Sie ärztliche Hilfe. Dann besteht nämlich der Verdacht, dass Sie an einer obstruktiven Schlafapnoe (krankhaftem Schnarchen mit Atemaussetzern) leiden.

- 8 Nicken Sie tagsüber spontan ein (z. B. beim Autofahren, beim Fernsehen, beim Lesen, am Arbeitsplatz, bei Gesprächen mit anderen)?
 nie manchmal oft sehr oft
- 9 Schlafen Sie abends schlecht ein?
 nie manchmal oft sehr oft
- 10 Kommt es vor, dass Sie nachts aufwachen?
 nie manchmal oft sehr oft
- 11 Wenn ja, müssen Sie Wasser lassen?
 nie manchmal oft sehr oft
- 12 Haben Sie dann Schwierigkeiten, wieder einzuschlafen?
 nie manchmal oft sehr oft
- 13 Schlafen Sie unruhig bzw. ist Ihr Bett morgens zerwühlt?
 nie manchmal oft sehr oft
- 14 Kommt es vor, dass Sie schweißgebadet aufwachen?
 nie manchmal oft sehr oft

Ein zusätzlicher Hinweis auf eine obstruktive Schlafapnoe ist es, wenn Sie unter Bluthochdruck leiden – vor allem dann, wenn dieser sich nur schwer einstellen lässt.

Und ein absolutes Alarmsignal ist es natürlich, wenn Sie schon einmal (oder gar mehrmals) beinahe am Steuer eingeknickt wären.

und ein gelegentliches leises Schnarchen in der Regel kaum stört, schrecken die meisten Partner bei dem heftigen, unregelmäßigen Schnarchen mit Atempausen hoch. Das hat seinen Grund: An regelmäßig wiederkehrende Geräusche kann man sich leichter gewöhnen als an ein plötzliches, in unregelmäßigen Abständen auftretendes, lautes Geräusch. Das kennen sicher alle, die schon einmal in einem Zug ein Nickerchen gemacht haben – das gleichmäßige Rattern des Zuges nimmt man nach kurzer Zeit nicht mehr wahr.

Schnarchen kann gefährlich sein!

In den meisten Fällen ist die Lautstärke bei gleichmäßigem Schnarchen zudem geringer als bei heftigem, unregelmäßigem Schnarchen. Dieses Schnarchen kann den Partner sogar aus dem Tiefschlaf reißen. Und nicht nur das: Es kann auch gefährlich sein. Nämlich dann, wenn es dabei zu einem völligen Verschluss der oberen Atemwege während des Schlafs kommt und dadurch die Atmung zeitweise aussetzt. Diese Atemaussetzer bezeichnet man als obstruktive (verschlussbedingte) Apnoen.

Durch diese Atemstillstände wird der lebenswichtige Gasaustausch beeinträchtigt: Während der Atempausen sinkt der Sauerstoffgehalt des arteriellen Blutes ab, da kein Nachschub aus der Atemluft kommt. (Der Schlafmediziner bezeichnet diesen Zustand als Sauerstoffentsättigung oder Hypoxämie.) Infolgedessen kommt es auch zu einem Sauerstoffmangel in den Körpergeweben (Hypoxie), die ja vom Blut mit Sauerstoff versorgt werden. Gleichzeitig kann das Kohlendioxid, das von den Zellen ans Blut abgegeben wird, nicht mehr abgeatmet werden: Der Kohlendioxidgehalt des Blutes steigt übermäßig an (Hyperkapnie).

Der Sauerstoffmangel, der Anstieg der Kohlendioxidkonzentration im Blut und die verzweifelten Atemanstrengungen des Schnarchers (der ja trotz sei-

ner verschlossenen Atemwege nach Luft ringt) werden vom zentralen Nervensystem registriert und führen zu einer lebensrettenden kurzen Weckreaktion (sogenanntes Arousal), durch die der Patient wieder Luft bekommt. Dieser erste Atemzug nach der Atempause ist in der Regel mit einem lauten Schnarchgeräusch verbunden, weil sich der Verschluss gelöst hat, der Rachen aber noch eng ist und durch den hohen Atemantrieb aufgrund der kritischen Situation die Einatmung besonders heftig erfolgt. Nachdem die Atemwege nun offen sind und sich die Atmung normalisiert hat, schläft der Betroffene wieder ein – bis zur nächsten Atempause.

Kommt es innerhalb einer Stunde zu mehr als zehn Atemaussetzern, sprechen die Mediziner von einer obstruktiven Schlafapnoe (kurz: OSA). Das bedeutet „verschlussbedingte Atempausen während des Schlafs“.

Schlafapnoe: Ursachen und Risikofaktoren

Harmlosem und krankhaftem Schnarchen liegen im Prinzip die gleichen Ursachen zugrunde – eine Verengung der oberen Atemwege mit unterschiedlicher Ausprägung. Alle bereits erwähnten vergrößerten Strukturen im mittleren Rachenbereich, die meist für das Schnarchen verantwortlich sind, können daher auch eine Schlafapnoe verursachen.

Ein weiterer Faktor, der Schnarchen und Schlafapnoe begünstigt, ist Übergewicht. Untersuchungen zeigen, dass 60 % aller Schlafapnoe-Patienten zu viele Pfunde auf die Waage bringen; umgekehrt kommt Schlafapnoe bei Übergewicht viermal häufiger vor als bei Normalgewicht. Denn Fettpölsterchen setzen sich auch an Hals und Zunge an.

Auch mit zunehmendem Alter wird Schlafapnoe immer häufiger. Denn im Alter verringert sich unsere Muskelspannung (Muskeltonus) – mit dem Effekt, dass auch die Gewebeteile im Rachenraum schlaffer werden. Viele Menschen

fangen erst in vorgerücktem Alter an zu schnarchen, oder ihr nächtliches Konzert wird im Lauf der Jahre immer lauter.

Doch auch harmloses Schnarchen (etwa ständiges lautes Schnarchen, das schon in relativ jungen Jahren beginnt) ist bereits ein Risikofaktor für die Entstehung einer Schlafapnoe, denn es kann sich mit der Zeit verschlimmern und irgendwann in eine Schlafapnoe münden: Gewebeuntersuchungen haben gezeigt, dass gewohnheitsmäßiges (habituelles) Schnarchen auf die Dauer Schleimhäute, Nerven und Muskulatur der oberen Atemwege schädigt. Patienten, die bereits seit vielen Jahren kräftig und regelmäßig schnarchen, haben ein erhöhtes Risiko, eine Schlafapnoe zu entwickeln.

Aber selbst Jugend und Schlankheit sind keine Anti-Schnarch-Garantien: Es gibt auch junge Menschen, die topfit sind, kein Gramm zu viel auf den Hüften haben und trotzdem schnarchen wie die Weltmeister. Immerhin haben rund 40 % aller Schlafapnoiker kein Übergewicht! Wenn bei Ihnen also schon öfter lautes, unregelmäßiges Schnarchen mit Atempausen beobachtet wurde, sollten Sie auf jeden Fall zum Arzt gehen. Außer Übergewicht gibt es nämlich auch noch andere Faktoren, die Schnarchen begünstigen und eine Schlafapnoe hervorrufen können – beispielsweise ein zu schmaler oder zu kurzer Unterkiefer: Auch er kann die Atemwege verengen. Menschen mit zurückgestelltem Unterkiefer („fliehendem Kinn“) neigen eher zum Schnarchen und zu nächtlichen Atemaussetzern.

Nächtliche Schlafentzugs-Folter

Durch die ständigen Weckreaktionen wird der Schlaf des Schnarchers zerstückelt – auch wenn er davon gar nichts mitbekommt und vielleicht sogar glaubt, die ganze Nacht tief und fest geschlafen zu haben: Denn wenn eine nächtliche Wachphase kürzer als drei Minuten dauert, erinnern wir uns am nächsten

Morgen nicht mehr daran. Trotzdem machen diese ständigen Arousals den Schlaf unerholsam. Bei Patienten mit schwerer, unbehandelter Schlafapnoe ist die „Zerstückelung“ des Schlafes (der Mediziner spricht von Schlafragmentierung) so ausgeprägt, dass sie fast einem Schlafentzug gleichkommt – mit entsprechend gravierenden Folgen für Tagesbefindlichkeit und Gesundheit. Vor allem die für unser körperliches Wohlbefinden und seelisches Gleichgewicht so wichtigen Tiefschlaf- und REM-Schlafphasen sind beeinträchtigt. Durch die ständigen Weckreaktionen kommt der Schlafapnoiker seltener oder fast gar nicht mehr in den Tiefschlaf und Traumschlaf; er schläft leicht und unruhig.

Das führt zu entsprechenden Beeinträchtigungen am Tage: Menschen, die an einer schwerergradigen Schlafapnoe leiden, kommen morgens oft schwer „in die Gänge“, fühlen sich unausgeschlafen und wie zerschlagen. Bei vielen Patienten hält diese Schläfrigkeit den ganzen Tag über an und beeinträchtigt Wohlbefinden, Konzentrationsvermögen und Leistungsfähigkeit. Freilich gibt es auch Menschen, die unter häufigen, ausgeprägten nächtlichen Atemstillständen leiden und sich tagsüber trotzdem wach und fit fühlen.

*Dipl.-Psych. Sabine Eller
erklärt, was Schlafapnoe ist.*

[http://www.bsd-selbsthilfe.de/mediathek/
zum-anhoeren/sabine-eller-erklaert-schlafapnoe.html](http://www.bsd-selbsthilfe.de/mediathek/zum-anhoeren/sabine-eller-erklaert-schlafapnoe.html)



Weitere Symptome einer obstruktiven Schlafapnoe

Schlafapnoiker leiden morgens beim Aufwachen häufig unter Mundtrockenheit: Denn das ständige Schnarchen mit geöffnetem Mund trocknet die Schleimhäute aus. Oft wachen sie auch mit dumpfen, drückenden Kopfschmerzen auf. Unter Einschlafstörungen haben Schlafapnoe-Patienten in der Regel nicht zu leiden – im Gegenteil: Da viele von ihnen schon seit Jahren nicht mehr in den Genuss eines erholsamen Schlafs gekommen sind, haben sie eher ein vermehrtes Schlafbedürfnis. Sobald sie im Bett liegen, fallen ihnen oft schon binnen Sekunden die Augen zu, und sie fangen sofort an zu „sägen“. Weitaus häufiger klagen Schlafapnoiker über Durchschlafstörungen. Denn die nächtlichen Atempausen führen zu Regulationsstörungen im Kreislauf und in der Hormonproduktion, die den Flüssigkeitshaushalt beeinflussen: Es wird nachts mehr Urin gebildet. Deshalb müssen die Patienten nachts oft auf die Toilette.

Schnarchen und Schlafapnoe – ein fließender Übergang

Leider besteht zwischen dem harmlosen, lediglich die Nachtruhe des Partners störenden Schnarchen (der Schlafmediziner spricht von „**primärem Schnarchen**“) und der Schlafapnoe, deren nächtliche Atempausen krankhaft sind und diverse Risiken und Folgeerkrankungen nach sich ziehen, ein fließender Übergang. Bei so manchem „harmlosen“ Schnarcher verändert sich in manchen Nächten das Schnarchgeräusch – vielleicht, weil er am Abend ein paar Gläschen Bier getrunken oder ein Schlafmittel eingenommen hat: Jetzt treten plötzlich Atempausen auf. Auch mit zunehmendem Alter entwickelt sich aus dem primären Schnarchen häufig eine Schlafapnoe.

Beim **primären Schnarchen** kommt es nicht zu Atemstillständen (Apnoen) und auch nicht zu einem Abfall der Sauerstoffsättigung im Blut. Auch die Schlafar-

chitektur eines solchen Schnarchers ist noch einigermaßen normal; das heißt, sein Schlaf ist nicht gestört – es treten keine Weckreaktionen auf.

Bei einer etwas ausgeprägteren Enge im Rachenbereich kann die dadurch bedingte erhöhte Atemanstrengung bereits zu Weckreaktionen führen, obwohl der Schnarcher immer noch genügend Luft bekommt. Manchmal wacht er auch an seinem eigenen lauten Schnarchgeräusch auf. Dieses Phänomen bezeichnet man als **Schnarchen mit Weckreaktionen**.

Beim **obstruktiven Schnarchen** kommt es immer wieder zu teilweisen Verschlüssen der oberen Atemwege, oft gepaart mit Hyperkapnien (Anstiegen des Kohlendioxidgehalts im Blut), Hypoxämien (Verminderungen des Sauerstoffgehalts im Blut) und Weckreaktionen. Manche dieser Patienten leiden infolgedessen tagsüber unter Schläfrigkeit.

Bei der **obstruktiven Schlafapnoe** treten immer wieder Phasen verminderter Atemtiefe (infolge einer starken Verengung) und Atemstillstände (infolge eines kompletten Verschlusses der oberen Atemwege) auf.

Die Phasen **verminderter Atemtiefe** bezeichnet man als **Hypopnoen**. Eine Hypopnoe liegt vor, wenn das Atemzugvolumen unter 30 % des normalen Werts abfällt und infolgedessen auch der Sauerstoffgehalt des Blutes absinkt.

Wenn der **Rachen völlig verschlossen** ist, sodass der Patient nicht mehr atmen kann, spricht man von einer **Apnoe**. Das Atemzentrum im Gehirn arbeitet zwar weiter wie gewohnt und sendet Signale an die Atemmuskulatur; doch seine Atemwege sind zu.

*Die Schlafberaterin Christine Lenz
spricht über Complianceprobleme bei Schlafapnoe.*

[http://www.bsd-selbsthilfe.de/mediathek/
zum-anhoeren/compliance-probleme.html](http://www.bsd-selbsthilfe.de/mediathek/zum-anhoeren/compliance-probleme.html)



Studieren Sie doch einmal Ihr Hypnogramm!

Machen Sie sich doch die Mühe, Ihre Schlafaufzeichnung, das sogenannte Hypnogramm, einmal selbst zu studieren.

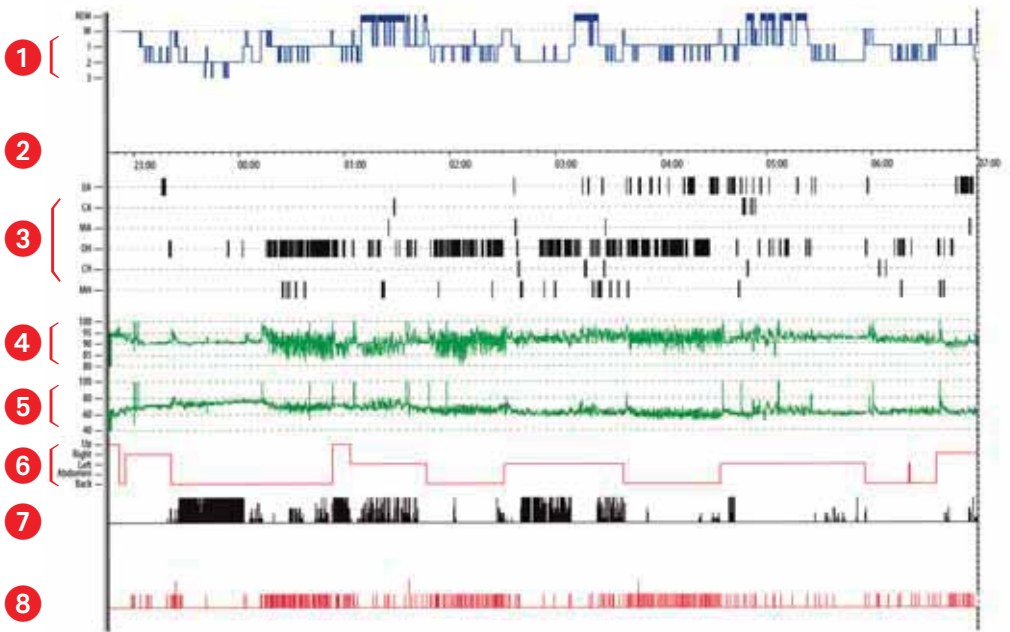
Nach der Diagnosenacht wird Ihnen Ihr Arzt im Schlaflabor ohnehin diese Aufzeichnung am Bildschirm zeigen und erläutern, vielleicht händigt er Ihnen auch einen Ausdruck dieser Daten aus. Wenn nicht, sollten Sie ihn darum bitten. Zu Hause können Sie sich dann darin vertiefen. Es braucht schon etwas Geduld, die einzelnen Kurven zu verfolgen und sich vor allem die gesundheitlichen Konsequenzen daraus klarzumachen.

Wenn Sie die **Tragweite Ihrer Diagnose verinnerlicht** haben, werden Sie auch **zur Therapie ein ganz anderes Verhältnis** entwickeln. Vergleichen Sie die Daten der Nacht, in der Sie ohne Atemtherapiegerät schliefen, mit der Folgenacht, in der das Schlaflabor Ihren individuellen Therapiedruck einstellte, der Ihre Obstruktionen beseitigte und damit Ihre Schlafapnoe und die dramatischen Atemaussetzer behob.

Auf der rechten Seite sehen Sie die Schlafaufzeichnung eines Patienten, der an schwerer obstruktiver Schlafapnoe leidet.

Die **2 Zeitskala** informiert über den zeitlichen Verlauf der Untersuchung, die um 23 Uhr begann und um 7 Uhr endete.

Das **1 Schlafstadiendiagramm** gibt Aufschluss über die Schlafarchitektur dieser Nacht: Der Tiefschlaf ist dramatisch eingeschränkt. Das Stadium 3 wird



in der ganzen Nacht überhaupt nicht erreicht. In der unteren Kurve sind die **8 Weckreaktionen** (Arousals) verzeichnet, die eine erhöhte **5 Herzfrequenz** bedingen. Der Kreislauf ist ganz schön belastet! Parallel zu den Weckreaktionen sinkt der **4 Sauerstoffgehalt** im Blut beängstigend ab. Das Gehirn ist mit Sauerstoff unterversorgt! Die Kurven **3 Apnoe/Hypopnoe** stellen die obstruktiven Hypopnoe- und die Apnoephasen dar. Die **7 Schnarchkurve** beweist die erhöhten Schnarchaktivitäten. Die Kurve der **6 Körperlage** dokumentiert, dass der Betroffene meist auf dem Rücken schlief, was aber offenbar keinerlei Einfluss auf seine Weckreaktionen hatte.

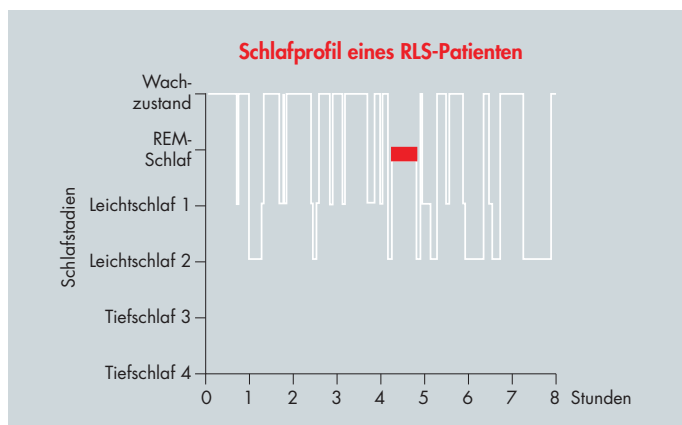
BASICS

5

So funktioniert das Restless Legs Syndrom (RLS)



Abends, wenn gesunde Menschen einschlafen, beginnt es bei manchen Leuten in den Füßen und Beinen zu reißern, zu stechen oder zu kribbeln. Oft können die Betroffenen ihre Missempfindungen nur schwer definieren; aber sie sind so quälend, dass sie, einem unwiderstehlichen inneren Drang folgend, aufstehen müssen, in der Wohnung herumlaufen und ihre Beine massieren, kalt abduschen oder bürsten. Dadurch bessern sich die Beschwerden vorübergehend; doch kaum liegt man wieder im Bett und will endlich zur Ruhe kommen, beginnt der Alptraum von neuem. Und gleitet der geplagte Patient dann endlich doch in den ersehnten Schlaf, so entlädt die Unruhe in den Beinen sich oft selbst dann noch in rhythmischen, tretenden oder stoßenden Fuß- oder Beinbewegungen, die den Schlaf fragmentieren und unerholsam machen – auch wenn sie dem Schläfer nicht bewusst sind. Tagsüber ist man dementsprechend übermüdet, erschöpft, kaum noch leistungsfähig und durch den schlechten Schlaf oft auch reizbar oder sogar depressiv. Viele Patienten meiden



Dieses Schlafprofil eines RLS-Patienten im Vergleich zu einem schlafgesunden Menschen zeigt, wie stark das Restless Legs Syndrom den Schlaf beeinträchtigt. Durch die periodischen Beinbewegungen kommt es immer wieder zu Weckreaktionen; Tief- und Traumschlafphasen sind stark reduziert und fehlen bei manchen Patienten sogar völlig.



Selbsttest:

Leiden Sie unter unruhigen Beinen?

- 1 Leiden Sie in Ruhe- und Entspannungssituationen (Fernsehen, Kino, Busfahrten usw.) unter unangenehmen bis qualvollen Missempfindungen wie Ziehen, Jucken, Reißen oder Kribbeln in den Beinen oder Armen?
 Ja Nein

- 2 Werden Sie in solchen Situationen durch einen unstillbaren Bewegungsdrang zum Aufstehen und Umhergehen gezwungen?
 Ja Nein

- 3 Lassen sich diese Beschwerden durch aktive Bewegung, kalte Fußbäder, Massagen oder Ähnliches vorübergehend lindern oder beseitigen?
 Ja Nein

- 4 Verschwinden die Beschwerden fast oder völlig, wenn Sie tagsüber in Bewegung sind?
 Ja Nein

- 5 Nehmen die Beschwerden abends oder nachts zu?
 Ja Nein

- 6 Fühlen Sie sich tagsüber oft müde, abgespannt und erschöpft?
 Ja Nein

- 7 Verhindern die Beschwerden in den Beinen auch tagsüber die ersehnte Ruhe und Entspannung, und fühlen Sie sich durch die Beschwerden in Ihren sozialen Aktivitäten eingeschränkt (z. B. Verzicht auf Kino- oder Theaterbesuche, Vermeiden von Flugreisen)?
 Ja Nein
- 8 Bemerkt Ihr Partner nachts häufig unwillkürliche Zuckungen Ihrer Beine oder Füße, während Sie schlafen?
 Ja Nein
- 9 Gibt es jemanden in Ihrer Verwandtschaft, der über ähnliche Symptome klagt?
 Ja Nein
-

Auswertung:

Je mehr Fragen Sie mit „Ja“ beantwortet haben, umso höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass Sie unter der Krankheit der unruhigen Beine leiden: quälenden Missempfindungen in den Beinen, verbunden mit einem starken Bewegungsdrang. Nachts und in Ruhesituationen verschlimmern sich die Beschwerden, sodass der Schlaf oft empfindlich gestört wird.

Besonders hoch ist der Verdacht auf ein Restless Legs Syndrom, wenn Sie die Fragen 1, 2, 3, 4, 5 und 8 mit Ja beantwortet haben

soziale Kontakte und ziehen sich immer mehr zurück – denn sie können nicht ruhig im Kino, im Theater oder beim Abendessen mit Freunden am Tisch sitzen, weil sie ständig ihre Beine bewegen müssen. Restless Legs Syndrom (kurz: RLS) nennt man diese Erkrankung, die zu einem großen Teil erblich bedingt und gar nicht so selten ist: Viele Menschen leiden darunter, ohne es zu wissen.

Wenn die Nacht zum Alptraum wird

Lässt man RLS-Patienten ein Schlafstagebuch führen, so geht daraus hervor, dass sie ihren Schlaf durch die Restless Legs als gravierend beeinträchtigt empfinden: Zwei Drittel aller Betroffenen berichten, dass ihre Einschlaf latenz (die Zeit des abendlichen Wachliegens bis zum Einschlafen) über 30 Minuten liegt; bei einem Drittel beträgt sie sogar mehr als eine Stunde. 60% aller Patienten berichten über dreimaliges Erwachen pro Nacht. Auch Daten aus Untersuchungen im Schlaflabor zeigen eine Verkürzung der Gesamtschlafzeit und häufiges nächtliches Erwachen. Der Leichtschlafanteil ist erhöht, die Dauer von Tiefschlaf und REM-Schlaf vermindert.

Verursacht werden diese Schlafstörungen sowohl durch die nächtliche Unruhe und die Missempfindungen in den Beinen als auch durch die periodischen Beinbewegungen (kurz: PLMs), die sowohl im Wachzustand als auch während des Schlafs auftreten können und oft mit kurzen Weckreaktionen (Arousals) einhergehen.

Alles in allem sind diese Symptome geradezu ein „Rezept für Schlaflosigkeit“. Schlafstörungen aufgrund eines Restless Legs Syndroms verschlechtern nicht nur die Lebensqualität, sondern erhöhen auch das Risiko für Depressionen und Angststörungen, beeinträchtigen die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit und führen zu übermäßiger Tagesschläfrigkeit. Bei der Beurteilung der Lebensqualität von RLS-Patienten anhand eines Fragebogens zeigt

sich, dass diese in vielen Bereichen ähnlich eingeschränkt ist wie bei schwerwiegenden chronischen Erkrankungen, z. B. Diabetes und Depressionen. Die anhaltenden Symptome bleiben bei vielen Betroffenen nicht ohne Einfluss auf das Allgemeinbefinden. So berichten viele RLS-Patienten über eine immer stärker werdende Beschäftigung mit der Erkrankung, Vermeidung von gesellschaftlichen Aktivitäten (z. B. Reisen, Theaterbesuche), sozialen Rückzug, Abnahme der Kontakte zu Freunden und Bekannten, allgemeine Reizbarkeit und misstrauisch-traurige Verstimmung.

Häufigkeit, Schweregrad und Verlauf

Fünf bis 15 % aller Menschen leiden unter einem Restless Legs-Syndrom; damit ist das RLS eine der häufigsten neurologischen Erkrankungen in westlichen Ländern. Doch nur bei etwa einem Drittel aller Betroffenen ist das Problem therapiebedürftig – andere kommen mit Selbsthilfemaßnahmen wie den oben beschriebenen gut zurecht, weil die Beschwerden bei ihnen nur leicht ausgeprägt sind oder nur hin und wieder auftreten. Bei vielen Patienten wechseln beschwerdefreie Phasen mit Zeiten ab, in denen sie sehr stark von ihrem RLS betroffen sind. In schweren Fällen sind Schlaf, Wohlbefinden und Lebensqualität massiv beeinträchtigt; manche Patienten sprechen sogar von einer nächtlichen „Folter“ oder „Tortur“. Leider verschlimmert sich die Erkrankung mit zunehmendem Alter.

Ursachen noch nicht genau bekannt

Ebenso vielfältig wie Erscheinungsbild und Verlauf des Restless Legs-Syndroms sind seine Ursachen – und in dieser Hinsicht ist noch längst nicht alles geklärt. Schon seit längerem weiß man, dass die RLS-Beschwerden sich durch Einnahme

von Medikamenten bessern, mit denen auch Patienten behandelt werden, die an der Parkinson-Krankheit leiden. Bei Parkinson-Patienten gehen bestimmte Zellen im Gehirn zugrunde, die Dopamin produzieren. Dopamin – ein Botenstoff im Nervensystem – spielt bei der Kontrolle von Körperbewegungen eine wichtige Rolle. Da dopaminhaltige oder im Körper ähnlich wie Dopamin wirkende Medikamente sowohl gegen Parkinson als auch gegen das Restless Legs-Syndrom helfen, ist davon auszugehen, dass auch das RLS auf eine Störung des Dopaminstoffwechsels im Gehirn zurückzuführen ist.

Primär oder sekundär?

Es gibt zwei verschiedene Erscheinungsformen des Restless Legs Syndroms: Das primäre oder idiopathische RLS entsteht ohne erkennbare Ursache und ist in erster Linie erblich bedingt. Bei diesen Patienten beginnen die RLS-Beschwerden meist schon in sehr jungen Jahren, oft sogar bereits in der Kindheit. In der Regel sind in der Familie und näheren Verwandtschaft noch weitere Menschen von der Erkrankung betroffen.

Das sekundäre oder symptomatische RLS entsteht als Folge einer anderen Erkrankung oder bestimmter Begleitumstände. Die häufigsten Ursachen eines sekundären RLS sind: Eisenmangel, Schwangerschaft, Niereninsuffizienz, Einnahme bestimmter Medikamente. Seltener Ursachen sind: Schilddrüsenfunktionsstörungen, rheumatoide Arthritis. Beim sekundären RLS steht die Behandlung der Grunderkrankung im Vordergrund. Ein sekundäres RLS ist also manchmal durch eine Behandlung der Grunderkrankung „heilbar“, während ein primäres RLS in der Regel ein Leben lang behandelt werden muss.

Eisen erfüllt viele wichtige Aufgaben in unserem Organismus: Es versorgt den Körper mit Sauerstoff; denn die roten Blutkörperchen, die dieses lebensnotwendige Gas aus der Lunge in die Gewebe transportieren, bestehen haupt-

sächlich aus dem eisenhaltigen roten Blutfarbstoff Hämoglobin. Außerdem brauchen wir Eisen für die Energiegewinnung der Zellen und für die Herstellung von Dopamin: Bei Eisenmangel wird also zu wenig Dopamin gebildet. Daher kann Eisenmangel ein Restless Legs Syndrom verursachen oder verschlimmern. Außerdem führt er zu Müdigkeit, Abgeschlagenheit und eingeschränkter Leistungsfähigkeit.

Wenn Sie unter RLS leiden, muss Ihre Schlafapnoe besonders gut eingestellt sein!

Leider leiden Patienten oft unter Schlafapnoe **und** RLS! Je konsequenter und je länger pro Nacht ein Schlafapnoe-Patient sein Gerät nutzt, desto besser ist die Wirkung auch auf die RLS-Beschwerden.

*Hören Sie hier ein Gespräch mit
Lilo Habersack über RLS.*

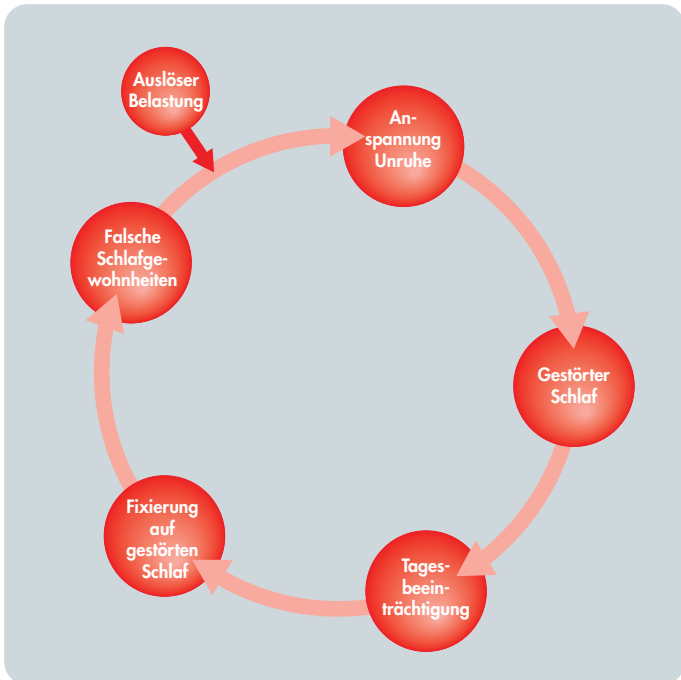
[http://www.bsd-selbsthilfe.de/mediathek/
zum-anhoeren/gespraech-habersack.html](http://www.bsd-selbsthilfe.de/mediathek/zum-anhoeren/gespraech-habersack.html)



BASICS

6

So funktioniert Insomnie



Inzwischen kennt man die Faktoren, die das Risiko erhöhen, eine Insomnie zu entwickeln: Frauen „erwischt“ es häufiger als Männer. Außerdem nimmt die Häufigkeit von Insomnien im Alter zu. Weitere Risikofaktoren sind niedriger sozioökonomischer Status, Arbeitslosigkeit und Schichtarbeit – was ja eigentlich auch ganz einleuchtend ist: Wer sich Sorgen macht, weil er keinen Job mehr hat, oder gezwungen ist, zu Zeiten zu arbeiten, in denen der Körper auf Schlaf programmiert ist, und schlafen soll, wenn seine innere Uhr auf „Wachsein“ zeigt, entwickelt fast zwangsläufig irgendwann Schlafprobleme.

Aber auch Menschen, die allein oder von ihrem Partner getrennt leben, neigen eher zu einem schlechten Schlaf. Einsamkeit ist nun mal kein gutes Ruhekitzen. Psychische Erkrankungen wie beispielsweise Depressionen gehen ebenfalls sehr oft mit Ein- und Durchschlafstörungen einher. All das zeigt schon, dass unsere seelische Befindlichkeit eine ganze Menge damit zu tun hat, ob wir gut schlafen können oder nicht.

Noch normal oder schon behandlungsbedürftig?

Leider gehören Insomnien zu den Schlafstörungen, die zur Chronifizierung neigen. Weniger als ein Drittel aller Insomnien bildet sich von allein wieder zurück. Wer längere Zeit unter Schlafproblemen leidet, sollte daher ärztliche Hilfe suchen.

Woran merkt man, ob die Schlafstörung, die man hat, noch „normal“ oder bereits behandlungsbedürftig ist? Ganz einfach: Wer Schwierigkeiten hat, einzuschlafen, durchzuschlafen, immer wieder frühmorgens erwacht oder an chronisch unerholsamem Schlaf leidet, der hat ein Problem, dem man nachgehen sollte – vor allem dann, wenn seine Schlafbeschwerden trotz adäquater Schlafbedingungen und der Möglichkeit, ausreichend zu schlafen, auftreten. Wichtiges Kriterium für eine behandlungsbedürftige Schlafstörung ist aber auch das

Befinden bei Tage: Wer sich tagsüber immer wieder müde und unkonzentriert fühlt, in seiner Stimmung oder Leistungsfähigkeit beeinträchtigt ist oder womöglich gar häufig ungewollt einnickt, der sollte sein Schlafproblem nicht auf die leichte Schulter nehmen.

Insomnien können viele Ursachen haben: So kann z. B. eine Depression dahinterstecken, aber auch ungünstiges Verhalten, mit dem man den Schlaf von sich fernhält, ohne sich dessen bewusst zu sein: Wer nachts ständig grübelt, braucht sich nicht zu wundern, wenn der Schlaf ihn meidet. Was viele Menschen nicht wissen: Auch eine unentdeckte obstruktive Schlafapnoe ist häufig mit Aufwachreaktionen verbunden.

Und dann gibt es natürlich auch jede Menge Arzneimittel, die den Schlaf stören. Dazu gehören unter anderem Appetitzügler, Medikamente gegen Gehirnleistungsstörungen sowie bestimmte Antidepressiva, Antibiotika, Antiparkinsonmittel, Antiepileptika, Zytostatika und blutdrucksenkende Mittel (z. B. Betablocker und Clonidin). Aber auch Hormonpräparate (z. B. Kortikoide und das Schilddrüsenhormon Thyroxin) und Mittel zur Empfängnisverhütung können den Schlaf beeinträchtigen. Außerdem sollten Menschen mit Schlafstörungen sicherheitshalber einmal im Beipackzettel der Medikamente, die sie einnehmen, nachlesen, ob es sich womöglich um koffeinhaltige Arzneimittel handelt. Wenn man den Verdacht hat, dass ein ärztlich verordnetes Medikament an dem Schlafproblem schuld ist, sollte man es zwar nicht eigenmächtig absetzen, seinen Arzt aber unbedingt darauf ansprechen.

Koffeinhaltige Getränke und Alkohol meiden

Mit dem Kaffee ist es ohnehin so eine Sache: Viele Menschen könnten besser schlafen, wenn sie ihren Kaffeekonsum einschränken würden. Nur denkt daran leider kaum jemand, wenn er sich über die Ursache seiner Schlafstörung Ge-

danken macht: Menschen, die Probleme mit dem Schlaf haben, sollten nach 14 Uhr keinen Kaffee mehr trinken und auch vor 14 Uhr bitte nur eine Tasse – nicht 50 Tassen!

Ein weiterer stark unterschätzter Schlafkiller ist Alkohol, der zwar das Einschlafen erleichtert, den Schlaf aber unruhig und unerholsam macht. Die schlafsteigernde Wirkung von Alkohol ist minimal. Ein kleiner Schlummertrunk tut gut und hilft, uns vom Tag abzukoppeln – aber es sollte eben wirklich nur ein ganz kleiner sein.

Schlafmittel können den Teufelskreis durchbrechen

Chronisch gewordene Schlafprobleme bekommt man in der Regel nicht allein in den Griff, sondern benötigt dazu ärztliche, manchmal auch psychotherapeutische Hilfe. In der Regel ist aber nur ein schlafmedizinisch versierter Arzt, Psychiater oder Psychotherapeut in der Lage, die richtigen diagnostischen Maßnahmen einzuleiten und dem Problem auf die Spur zu kommen. „Es gibt ganz unterschiedliche Insomnien, die dementsprechend individuell behandelt werden müssen. Also gehen Sie bitte zu einem Arzt, der etwas vom Schlaf versteht!“, rät Professor Steinberg. „Dann ist die Wahrscheinlichkeit, dass man Ihnen helfen kann, sehr hoch.“

Zur Behandlung einer Insomnie gibt es verschiedene Therapieoptionen, die häufig miteinander kombiniert werden. Medikamente können helfen, den „Teufelskreis der Insomnie“ in den Griff zu bekommen, der dadurch entsteht, dass die Angst vor der Schlaflosigkeit den Patienten mit der Zeit immer schlechter schlafen lässt. Allerdings ist bei vielen Schlafmitteln Vorsicht geboten, denn sie können unerwünschte Nebenwirkungen haben und sogar abhängig machen.

BASICS

7

So funktioniert Narkolepsie



Die Narkolepsie ist nicht häufig: Auf 100 000 Personen kommen 50 bis 60 Erkrankungsfälle. Allerdings kann sie zu erheblichen Einschränkungen der Lebensqualität und Leistungsfähigkeit führen.

Das auffälligste Symptom der Narkolepsie ist Tagesschläfrigkeit mit einer oft unwiderstehlichen Einschlafneigung. So kommt es häufig zu ungewolltem Einschlafen – v. a. in monotonen Situationen wie langem Autofahren. Die Schlafattacken können aber auch in Situationen auftreten, die der Patient als interessant und anregend empfindet, z. B. bei einer lebhaften Unterhaltung. Die Tagesschläfrigkeit kann zu Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen führen.

Ein weiteres Symptom sind Kataplexien: Anfälle von Muskelschwäche, die zu einem Erschlaffen der Gesichtsmuskeln, Weichwerden in den Knien oder sogar zum völligen In-sich-Zusammensacken führen können. Fast immer werden diese Kataplexien durch Lachen oder plötzliche Emotionen wie Freude, Stolz, Ärger, Angst oder Überraschung ausgelöst. Das Bewusstsein des Patienten ist dabei nicht gestört oder zumindest nur geringfügig beeinträchtigt. Die Anfälle dauern meist nur 5 bis 30 Sekunden, können aber auch 30 Minuten oder länger anhalten.

Bei vielen Patienten sind die Kataplexien das zweite Narkolepsie-Symptom, das allerdings oft erst Jahre oder gar Jahrzehnte nach der Tagesschläfrigkeit auftritt, sodass die Narkolepsie im Anfangsstadium oft schwer zu diagnostizieren ist. Ein weiteres typisches Narkolepsie-Symptom ist die Schlafähmung – ein beim Einschlafen oder in der Aufwachphase auftretender Verlust des Muskeltonus mit vollständiger Bewegungs- und Sprechunfähigkeit, der Sekunden bis Minuten anhalten kann und meist spontan oder durch äußere Reize endet.



Selbsttest: Leiden Sie an Narkolepsie?

- 1 Sind Sie tagsüber oft todmüde oder fühlen sich wie benommen?
 Ja Nein

- 2 Haben Sie aufgrund dieser ständigen Müdigkeit Probleme im Beruf oder beim Studium?
 Ja Nein

- 3 Leiden Sie manchmal unter zwanghaften Einschlafattacken?
 Ja Nein

- 4 Fühlen Sie sich bei lebhaften Emotionen (Freude, Ärger, Überraschung) manchmal irgendwie kraftlos oder klappen vielleicht sogar zusammen?
 Ja Nein

- 5 Haben Sie beim Einschlafen oder Aufwachen oft lebhaftere, traumähnliche Visionen oder Halluzinationen?
 Ja Nein

- 6 Fühlen Sie sich beim Einschlafen oder Aufwachen manchmal wie gelähmt?
 Ja Nein

- 7 Schlafen Sie nachts schlecht (häufiges Aufwachen, lange Wachliegezeiten, Alpträume, Schlafwandeln oder Sprechen im Schlaf)?
 Ja Nein

Auswertung

Auch hier gilt wieder: Je mehr Fragen Sie mit „Ja“ beantwortet haben, umso wahrscheinlicher ist es, dass Sie unter einer Narkolepsie leiden. Das ist keine schlimme Erkrankung; allerdings kann sie für die Patienten sehr belastend sein. Meist liegt der Narkolepsie eine Störung eines bestimmten Nervenbotenstoffs (Hypocretin) im Gehirn zugrunde. Dieser Mangel führt dazu, dass die Grenzen zwischen Wachsein und Schlafen verwischen.

Die anderen Symptome können, müssen aber nicht auftreten. Oft kommen sie auch erst im späteren Krankheitsverlauf hinzu.

Häufigste Symptome

Als erstes Symptom der Narkolepsie tritt meist eine übermäßige Tagschlafneigung auf: Man wird immer wieder von einem unvermittelt einsetzenden Schlafdrang erfasst, dem man nicht widerstehen kann. Solche Schlafattacken stellen sich besonders häufig in monotonen Situationen ein, können aber auch im ganz normalen Alltag wie beispielsweise beim Essen oder im Gespräch auftreten. Darüber hinaus leiden die Betroffenen oft unter einer dauerhaften Tagesschläfrigkeit. Das erschwert ein befriedigendes Privatleben: Viele Patienten gehen Theater- oder Konzertbesuchen, Einladungen und anderen Freizeitaktivitäten aus dem Weg, weil sie ständig Gefahr laufen, dabei einzuschlafen. Auch das Arbeitsleben und die berufliche Leistungsfähigkeit leiden unter der vermehrten Tagesschläfrigkeit und den Schlafanfällen.

Gestörter Nachtschlaf

Außerdem leiden Narkolepsiekranken unter Halluzinationen beim Einschlafen oder Aufwachen, oft begleitet von Schlaf lähmungen. Hinzu kommen Störungen des Nachtschlafs mit häufigem Erwachen und teilweise stundenlangem Wachliegen. Bei bis zu 40 % aller Patienten ist der gestörte Nachtschlaf das zweite Symptom, in dem eine beginnende Narkolepsie sich äußert. Oft ist die Narkolepsie mit weiteren Beschwerden bzw. Erkrankungen verbunden, die den Schlaf beeinträchtigen, z. B. periodischen Beinbewegungen und Schlafapnoe.

Ein typisches Narkolepsie-Symptom, das 17 bis 58 % aller Patienten betrifft, ist automatisches Verhalten – Handlungen, die im Halbschlaf weitergeführt werden und die aufgrund der mangelnden Wachheit falsch oder unsinnig sein können. Ähnlich wie die Kataplexien können sie nur wenige Sekunden, aber auch bis zu 30 Minuten anhalten. Meist treten sie in monotonen Situationen auf; oft kann der Patient sich hinterher nicht mehr daran erinnern. Automatisches Verhalten und Schlafattacken sind mit einer erhöhten Unfallgefahr verbunden.

Die Narkolepsie ist eine neurologisch bedingte Schlaf-Wach-Störung mit einer Störung der REM-Schlaf-Regulation. Sie beginnt meist im Jugendalter, kann aber auch schon bei Kindern auftreten. Bei der Polysomnografie zeigen sich u. a. verringerter Tiefschlaf, häufigeres Erwachen, längere Wachliegezeiten, vermehrte Körperbewegungen im Schlaf und häufige Sleep-Onset-REM-Perioden (d. h., der REM-Schlaf setzt weniger als 8 bis 10 Minuten nach Schlafbeginn ein). Narkolepsie kann mit einer erheblichen Einschränkung der Lebensqualität verbunden sein. Viele Narkolepsie-Patienten haben aufgrund ihrer verringerten Leistungsfähigkeit und anderer Beeinträchtigungen ein gering ausgeprägtes Selbstwertgefühl oder reagieren mit Depressionen und sozialem Rückzug.

Neue Erkenntnisse

In den letzten Jahren hat man einige interessante neue Erkenntnisse über die Narkolepsie gewonnen. So weiß man z. B. inzwischen, dass es offenbar zwei verschiedene Verlaufsformen dieser Erkrankung gibt. Typischerweise tritt sie im zweiten Lebensjahrzehnt auf; ein weiterer Altersgipfel liegt um das 45. Lebensjahr. Und es wurde festgestellt, dass die erst im späteren Lebensalter beginnende Narkolepsie viel schneller fortschreitet. Auch die Symptome sind stärker ausgeprägt.

Bei Narkoleptikern ist der Spiegel des Botenstoffs Hypocretin (auch als Orexin bezeichnet) im Gehirn verringert. Dies kann man durch eine Untersuchung des Nervenwassers im Rückenmark feststellen. Bei Obduktionen verstorbener Narkolepsie-Patienten zeigte sich außerdem, dass die Anzahl hypocretinhaltiger Nervenzellen in einer bestimmten Hirnregion (dem Hypothalamus) stark reduziert war. Diese Neuronen sind für die Aufrechterhaltung des Wachzustandes verantwortlich.

Außer dem Wachheitsgrad steuert das Hypocretin auch noch eine Reihe anderer Prozesse im Körper; zum Beispiel bestehen enge Zusammenhänge mit dem Fett- und Blutzuckerstoffwechsel und mit der Amygdala, einer Gehirnregion, die unter anderem für unsere Gefühlstriggerung zuständig ist. Es handelt sich bei der Narkolepsie also um eine sehr komplexe Erkrankung.

*Prof. Dr. med. Geert Mayer
spricht über Narkolepsie.*

<http://www.bsd-selbsthilfe.de/mediathek/filme/narkolepsie.html>



8

Sind Sie ein mündiger Patient?



lassen Sie sich nichts gefallen! Sie haben ein Anrecht auf jede medizinische Information, die Ihre Behandlung betrifft. Der Patient ist der Kunde, und der Kunde hat recht!

Uns Patienten wird es auch heute noch nicht immer leicht gemacht, ernst genommen zu werden.

Die Pharmaindustrie weigert sich, uns Patienten Fachinformationen auszuhändigen. Nur der Arzt soll diese erhalten.

Wir Patienten sind offensichtlich zu beschränkt, um medizinische Fachinformationen zu verstehen.

Doch es geht um unseren Körper, unsere Gesundheit. Wir haben als erste Anrecht darauf, alle Informationen zu erhalten, die unsere Behandlung betreffen. Ob wir sie verstehen, ist unsere Sache. Wir brauchen weder die Pharmahersteller noch die Mediziner als Oberlehrer und Gesundheitskontrolleure.

**Hier ein paar Fragen um herauszufinden,
ob Sie inzwischen zum kritischen, mündigen,
sich selbstbestimmenden Patienten
geworden sind.**

**Die rot gedruckten Antworten
zeichnen Sie als mündigen Patienten aus.
Bleiben Sie sich treu!**

Wie verhalten Sie sich gegenüber Ihrem Arzt?

- » Sie glauben ihm, ohne zu zögern?
- » Sie getrauen sich nicht, ihm zu widersprechen?

- » Sie wollen seine Therapieempfehlung hinterfragen oder die Therapieentscheidung gemeinsam mit ihm treffen?
- » Sie sind grundsätzlich skeptisch und trauen mehr Ihren eigenen Recherchen?

Was halten Sie von einer Zweitmeinung?

- » Halten Sie dies für eine Beleidigung Ihres Arztes und würden Sie ihm dies verschweigen oder erst gar keine Zweitmeinung einholen?

- » Halten Sie es für Ihr Recht, bei einem anderen Arzt eine Zweitmeinung einzuholen?
- » Würden Sie Ihren Arzt über die Meinung seines Kollegen informieren und mit ihm darüber diskutieren?
- » Würden Sie dann lieber bei dem anderen Arzt bleiben?

Haben Sie schon einmal daran gedacht, ihre Diagnosebefunde einzusehen?

- » Sie würden sich nicht getrauen, Ihren Arzt um die Kopie Ihres Laborbefunds bzw. Schlafprotokolls zu bitten?
- » Sie würden sich den Laborbefund bzw. das Schlafprotokoll von Ihrem Arzt ausführlich erläutern lassen.
- » Wenn Sie etwas an dem Befund nicht verstehen, würden Sie darauf beharren, es so erläutert zu bekommen, bis es Ihnen klar ist.
- » Sind Sie der Meinung, dass es Pflicht Ihres Arztes ist, Sie umfassend über alle Aspekte Ihrer Krankheit zu informieren?

Wie bereiten Sie sich auf Gespräche mit Ihrem Arzt vor?

- » Ich bereite mich nicht vor und überlasse ihm die Führung des Gesprächs.
- » Ich schreibe mir vorher alle möglichen Fragen auf, die ich ihm stellen will.

Wie laufen die Gespräche mit Ihrem Arzt ab?

- » Es kommt öfters vor, dass ich etwas, was er sagt, nicht verstehe, z. B. weil er zu viele Fachbegriffe verwendet oder Vorkenntnisse voraussetzt, die ich nicht habe. Oft traue ich mich dann nicht nachzufragen, oder es ist mir peinlich.
- » Wenn mein Arzt etwas sagt, das ich nicht verstehe, frage ich immer nach.
- » Ich habe mich so intensiv mit meiner Krankheit beschäftigt, dass ich den Ausführungen meines Arztes folgen und mit ihm darüber diskutieren kann.

Wo würden Sie nach weiteren Informationen forschen?

- » im Internet allgemein.
- » im Internet bei bekannten Medizinportalen.
- » in Patientenratgebern (Bibliothek, Buchhandlung, bei Freunden),
- » bei Bekannten nachfragen,
- » sich bei Ihrem Apotheker erkundigen
- » sich lieber einem Heilpraktiker anvertrauen
- » bei Ihrem Homecare-Versorger nachfragen
- » Kontakt zu einer Selbsthilfegruppe aufnehmen
- » bei Ihrer Krankenkasse nachfragen

Wie hartnäckig würden Sie Ihr Wissen umsetzen?

- » Ich würde lieber schnell aufgeben und auf meine Therapie verzichten.

- » Ich würde grundsätzlich nicht aufgeben und so lange nachfragen, bis ich Gewissheit habe, dass meine Therapie sinnvoll ist.
- » Ich würde mit meinen Angehörigen und Freunden darüber reden und deren Meinung berücksichtigen.
- » Ich würde versuchen, meine Therapie auch gegen meine Bedenken und inneren Widerstände durchzuführen und herauszufinden, ob sie mir guttut.
- » Ich würde versuchen, Ängste und Vorurteile zu bekämpfen, und zu meiner Therapie stehen.

Ein Gespräch mit einem Klinikarzt, Dr. med. Stefan Reinecke MBA, über das Verhältnis Patient und Arzt

Herr Dr. Reinecke, wie würden Sie das Verhältnis zwischen Patient und Arzt in früheren Zeiten beschreiben, als die Chefarzte in den Kliniken noch als Halbgötter in Weiß galten?

Dr. Stefan Reinecke: Das war oft ein eher ungleiches Verhältnis – manche Ärzte sind mit der Vorstellung aufgetreten: „Ich weiß, was für den Patienten gut ist, ich schlage es dem Patienten vor und erwarte, dass er alles so umsetzt, wie ich es ihm vorschlage“. Heute hingegen versucht man im Gespräch mit dem Patienten auszuloten, wie die individuell richtige Therapieentscheidung für den Patienten aussehen kann, wie sich das medizinische Wissen auf die individuelle Situation des Patienten anwenden lässt. Im Anschluss legen Arzt und Patient ein gemeinsames Vorgehen fest, um die Akzeptanz für die Therapie sicherzustellen und Compliance herzustellen, damit der Patient die Therapie nach seinen Möglichkeiten und Bedürfnissen umsetzt.

Es gibt ja verschiedene Typen von Patienten: Es gibt Patienten, die eigentlich gar nichts wissen wollen, die sich Ihnen blind anvertrauen. Daneben gibt es die neugierigen, aber auch besserwisserischen Patienten. Und dann die solide informierten, mit denen man vernünftig sprechen kann. Wie stellt man sich als Arzt auf die verschiedenen Patienten-Typen ein?

Dr. Stefan Reinecke: Es gibt ein grundsätzliches Vorgehen, das ein Arzt bei allen Patienten-Typen anwenden kann: die eigenen Gedanken zu formulieren, die in eine Behandlungsempfehlung münden. Ist das Vertrauensverhältnis zwi-

schen Arzt und Patient so gut, dass der Patient keinen allzu großen Gesprächsbedarf hat, lässt sich das Ganze unter Umständen etwas verkürzen. Aber es ist trotzdem sinnvoll, die Behandlung zu erläutern, Nebenwirkungen anzusprechen, um Probleme vorwegzunehmen. Besserwisserischen Patienten kann ein Arzt durch zusätzliche Informationen Sicherheit geben, sodass der Patient die Informationen von Dr. Google besser einordnen kann. Auch bei einem solide informierten Patienten würde ich nicht grundsätzlich anders vorgehen. Aber das kostet Zeit?

Dr. Stefan Reinecke: Das kostet Zeit! Das kostbarste und knappste Gut in der Klinik, der Praxis, das Gut, was niemand bezahlen möchte, wofür die Krankenversicherung kein Geld aufwenden möchte, das sind Zeit und Erfahrung. Und genau die werden nicht wirklich honoriert.

Wäre nicht das fundierte Gespräch zwischen Arzt und Patient die beste und auch kostengünstigste Medizin?

Dr. Stefan Reinecke: Nach meiner Überzeugung schon. Das lässt sich auch begründen – man muss sich nur die Gesundheitsdaten anschauen, die die OECD sammelt. Ein Beispiel: Der durchschnittliche Deutsche, vom Neugeborenen bis zum Greis, geht 18-mal im Jahr zum Arzt und jeder weiß, wie wenige Minuten der deutsche Arzt letztendlich Zeit für ein Patientengespräch hat. Der skandinavische Arzt kann ein Vielfaches an Zeit für den Patienten aufwenden und wird dafür anders als in Deutschland honoriert. Ich glaube, ein gutes Gespräch ersetzt viele MRTs und viele Laboruntersuchungen.

Aber glauben die modernen Patienten nicht lieber an das, was die Apparatemedizin kann, an Labor, an MRT, an andere bildgebenden Verfahren?

Dr. Stefan Reinecke: Das ist ja nicht ein Entweder-oder, sondern es geht um den intelligenten Einsatz der Ressourcen, die zur Verfügung stehen. Und es geht um die richtige Nutzung dessen, was die Labormedizin hergibt, es geht um die richtige Nutzung der Endoskopie, die richtige Nutzung der bildgebenden Verfahren. All diese Verfahren ein einziges Mal richtig und vernünftig gezielt ohne Einschränkungen einzusetzen – das kann unser Gesundheitssystem leisten. Doch das vierte MRT bei Rückenschmerzen innerhalb von zwei Jahren bringt in der Regel keinen wirklichen zusätzlichen Nutzen.

Nun gibt es ja immer wieder neue Technologien, die in wahnsinniger Geschwindigkeit in die Medizin eingeführt werden. Dann werden halbgare Techniken wie die renale Denervation plötzlich überall durchgeführt und erst danach ermitteln Studien, dass sie keinen Zusatznutzen haben. Wie kann man dagegensteuern?

Dr. Stefan Reinecke: Man muss sich vielleicht Gedanken darüber machen, wie Studien zukünftig sinnvoll finanziert werden. Viele Studien für Arzneimittel oder Medizinprodukte sind von der Industrie gesponsert. Es gibt jedoch kaum oder keine anderen Mittel, mit denen Gesundheitsfragen geklärt werden können. Das ist ein Defizit: Dass Finanzmittel fehlen, um viele Fragen, die in der alltäglichen Medizin von Relevanz sind, sinnvoll zu klären.

Sollte nicht eigentlich auch der Staat Studien finanzieren? Denn es ist klar, dass die Pharmaindustrie oder Gerätehersteller ihre eigenen Interessen haben.

Dr. Stefan Reinecke: Es geht natürlich primär darum, nachzuweisen, welchen Nutzen die eine oder andere Methode initial haben kann. Aber es gibt darüber hinaus viele grundsätzliche Fragen in der Medizin, die beantwortet wer-

den müssten. Und dafür sind Mittel nötig, die im Augenblick niemand zur Verfügung stellen möchte.

Künftig werden immer mehr alte und sehr alte Patienten in den Kliniken liegen, die Kommunikation mit dieser Klientel ist natürlich schwierig. Wie lässt sich das meistern?

Dr. Stefan Reinecke: Das ist ein großes Problem sowohl für die Ärzte, aber vor allem auch für das Pflegepersonal, weil u. a. die Kommunikation zeitintensiver ist. Und Zeit ist ein ganz knappes Gut in den Kliniken. Außerdem gibt es viele juristische Fragen, u. a. müssen wir oft klären, ob der Patient noch in vollem Umfang geschäftsfähig ist, damit er in alle erforderlichen Maßnahmen einwilligen kann. Ist das nicht der Fall, stellt sich die Frage, ob man Kontakt zum Betreuer herstellen kann, ob es ein Betreuungsverhältnis in der Familie gibt oder ob man die Gerichte mit einbeziehen kann. Diese komplexen Fragen stellen auch große Anforderungen an den Sozialdienst in den Kliniken.

Behandlungsmaßnahmen, Krankheiten, die den Betreuungsaufwand erhöhen, Delir postoperativ bei älteren Patienten, unruhiger Schlaf, nächtliche Verwirrheitszustände: Auch diese Alltagssituationen bringen eine Klinik jetzt schon in bestimmten Fällen an ihre Grenzen. Es stellt sich die Frage, wie sich das dafür notwendige geriatrische Know-how langfristig in den Kliniken etablieren lässt. Denn geriatrische Kliniken alleine werden nicht die Lösung sein.

Viele Patienten versorgen sich mit Informationen aus dem Internet, bevor sie zum Arzt gehen. Kann das nicht zu Verunsicherung und Verwirrung führen? Im Netz gibt es keine Qualitätsindikatoren für evidenzbasierte Gesundheitsinformation, es ist Zufall, an was der Rezipient gerät. Wie gehen Sie damit um, wie können Sie das korrigieren?

Dr. Stefan Reinecke: Der informierte Patient ist schon mal grundsätzlich ein Fortschritt. Dass man diese Informationsasymmetrie, die zwischen Arzt und Patient besteht, ein bisschen minimiert, ist grundsätzlich nicht falsch. Das Problem ist, dass der Patient viele Informationen inhaltlich nicht voll umfänglich bewerten kann, es bedarf daher schon im Gespräch der richtigen Einordnung dieser Informationen. Daran, dass der Patient seinem behandelnden Arzt ein Mindestmaß an Vertrauen entgegenbringen muss, kommt er trotzdem nicht vorbei.

Es kommt sicher auch darauf an, wie sich die Chemie zwischen Arzt und Patient entwickelt, ob der eine dem anderen sympathisch ist?

Dr. Stefan Reinecke: Das Thema Empathie ist ein großes Thema. Es wird immer Patienten geben, die mit dem einen Arzt und seiner Persönlichkeit gut umgehen können, während anderen dies nicht gelingt. Aber es gibt ja erfreulicherweise genügend Ärzte.

Reden wir noch kurz über die Selbsthilfe. Wird die Selbsthilfe auch von den Ärzten, von den Klinikärzten gefördert, wird dafür Werbung gemacht?

Dr. Stefan Reinecke: Die Selbsthilfegruppen haben eine große Bedeutung, weil sie Interessen und Informationen bündeln. Falls ein Patient Informationen haben will, kann er die bei einer Selbsthilfegruppe mit Sicherheit erhalten. Insofern sind Selbsthilfegruppen die idealen Ansprechpartner für Ärzte. Denn über sie lassen sich auch Informationen transportieren, etwa, was man als Patient realistischerweise erwarten kann.

9

Adhärenz: Ein Problem?



Adhärenz und Compliance werden häufig synonym für den Begriff „Therapietreue“ verwendet, aber man kann sie durchaus gegeneinander abgrenzen.

Therapietreue im Sinne von Compliance meint, dass der Patient tut, was der Arzt von ihm verlangt. Es ist ein Modell, welches durch die Autorität und alleinige Entscheidungshoheit des Arztes charakterisiert ist.

Die Verantwortung für die Nichteinhaltung eines Planes liegt somit einseitig bei dem Patienten.

Bei dem Begriff Adhärenz steht die aktive Zusammenarbeit von Arzt und Patient im Sinne einer gemeinsamen Entscheidungsfindung und Therapiezielvereinbarung im Vordergrund, d. h. die aktiv erfragte Patientenmeinung wird bei der Behandlungsplanung mitberücksichtigt.

Adhärenz erfordert den mündigen Patienten.

Bei der Schlafapnoe sind Beatmungsgerät und Maske das größte Hindernis für ein adhärentes Verhalten.

Also fragen Sie sich offen, weshalb Sie das Gerät nicht mehr nutzen.

Wir haben eine Reihe von möglichen Motiven zusammengetragen, die Ihnen die Therapietreue erschweren könnten.

Gehen Sie diese Möglichkeiten bitte durch und versuchen Sie sich selbst eine ehrliche Antwort zu geben.

- » Haben Sie sich schon einmal Gedanken darüber gemacht, weshalb es wichtig ist, dass Sie Ihre Therapie ernst nehmen?
- » Sind Ihnen die Zusammenhänge klar, weshalb Ihnen die Maskentherapie gesundheitlich nützt, ja sogar Ihr Leben verlängern kann?
- » Wollen Sie eigentlich Ihre Krankheit, die Schlafapnoe, akzeptieren oder setzen Sie sich einfach darüber hinweg, als seien Sie nicht erkrankt?
- » Halten Sie Ihre Schlafapnoe für eine chronische Erkrankung, der man gegensteuern muss und kann?
- » Wie groß ist Ihr Wissen um Ihre Krankheit? Wollen Sie die Zusammenhänge am liebsten gar nicht wissen oder fehlen Ihnen profunde Kenntnisse?

- » Ist Ihnen Ihre Gesundheit dies wert oder interessiert Sie die Zukunft nicht?
- » Denken Sie auch einmal an Ihre Angehörigen, denen es ein Anliegen ist, Ihre Gesundheit zu erhalten?
- » Haben Sie Vertrauen zu Ihrem betreuenden Schlafmediziner oder glauben Sie ihm nicht, dass Sie diese Therapie benötigen?

Sie vergessen einfach hin und wieder, Ihr Gerät zu nutzen. Vielleicht sind Ihre Lebensumstände daran schuld?

- » Sie arbeiten in Wechselschicht und haben deshalb ein Problem, die Geräte-
nutzung auf die Reihe zu bekommen?
- » Sie genieren sich vor Ihrer Bettpartnerin und lassen deshalb immer wieder
das Gerät weg?
- » Sie haben keine Lust, nach dem abendlichen Sex die Maske noch aufzu-
ziehen?
- » Sie ziehen die Maske in der Nacht ab, bewusst oder im Schlaf.
- » Das Einschlafen fällt Ihnen mit der Maske schwer?
- » Sie fühlen sich in Ihrem Selbstwertgefühl verletzt. Vielleicht haben Sie sich
mit Maske einmal im Spiegel beobachtet?
- » Sie glauben nicht, dass diese Therapie wirklich hilft?

- » Sie machen sich gerne etwas vor: Heute lasse ich die Maske mal weg, morgen nutze ich sie dann wieder.
- » Eigentlich ist es nicht Ihre Entscheidung, eine Maske zu tragen. Sie kommen sich bedrängt vor von Ihrem betreuenden Schlafmediziner oder Ihrer Partnerin?
- » Haben Sie sich aus eigenem Antrieb entschlossen, Ihre Schlafapnoe behandeln zu lassen – wozu einfach ein Atemtherapiegerät gehört? Oder haben Sie sich dazu drängen lassen von Ihrem Arzt und Ihrer Partnerin?
- » Stören Sie bestimmte Nebenwirkungen der Therapie? Denken Sie einmal genau darüber nach und schreiben Sie diese auf, um sie das nächste Mal mit Ihrem betreuenden Arzt oder Mitarbeitern ihres Homecare-Versorgers zu erörtern.
- » Gehen Sie einmal die Menschen durch, die von Ihrer Therapie wissen: Genieren Sie sich vor diesen, Ihre Krankheit beim Namen zu nennen und darüber zu sprechen?
- » Können Sie mit Ihrer Krankheit offen umgehen und auch gegenüber anderen darüber zu reden?
- » Haben Sie Ihre Krankheit inzwischen bewältigt oder hadern Sie immer noch mit Ihrem Schicksal, dass es gerade Ihnen passieren musste.

Ehrlich, liegt Ihnen etwas am Leben?

**Gehen Sie in sich.
Die Maskentherapie hilft Ihnen. Keine Frage.
Das ist schon lange bekannt.
Aber nur, wenn Sie sie regelmäßig nutzen.
Irgendwie sehen Sie dies schon ein,
sonst wären Sie nie bereit gewesen,
diese Therapie zu beginnen.**

Und warum halten Sie sich dann nicht an die Therapie?

Durchbrechen Sie den Teufelskreis!

Das Problem, seine Therapie regelmäßig nach Anordnung durch den Arzt durchzuführen, basiert auf der Willenskraft des Patienten. Dies gilt für sämtliche Behandlungsformen: Medikamenteneinnahme, Diäten, körperliches Training, Gewichtsabnahme, Aufgabe des Rauchens.

Beim Patienten, der mit einer Atemtherapie sein Schlafapnoe-Syndrom behandelt, geht es darum, dass er sein Gerät jede Nacht beim Schlafen trägt. Man möchte meinen, dies sei selbstverständlich. Ist es aber nicht. Regelmäßig die Maske zu nutzen, erfordert Konsequenz, und dazu gehört Willenskraft.

**Mit der Maske klarkommen:
Setzen Sie einfach auf Ihre Willenskraft!**

Eigentlich gelüstet es kaum jemand, vor dem Einschlafen die Maske aufzusetzen. Gründe dafür gibt es viele: Mit der Maske jeden Abend zu schlafen, das ist nicht so einfach. Immer wieder scheitert man daran. Vergisst es einfach, hat keine Lust dazu, sagt sich, „heute nicht, morgen dann wieder“.

**Es gilt, die Mechanismen des Scheiterns zu verstehen.
Sich bewusst zu machen, weshalb man scheitert.
Das gehört ganz tief ins Bewusstsein geschrieben.**

Wenn wir scheitern, fehlt es an Selbstbeherrschung. Weshalb wir diese verlieren, weshalb wir schwach werden gegenüber dem, was wir sollten, was wir uns ernsthaft vorgenommen haben, das müssen wir uns eingestehen, begreifen.

Denn das Wissen, weshalb wir scheitern, ermöglicht es uns erst, herauszufinden, wie wir das Problem meistern können.

Es ist eine banale Erkenntnis, dass fast jeder mit der Versuchung kämpft, sich ablenken lässt, etwas vermeidet, was ihm nicht behagt. Die Maske zu benutzen ist kaum verbunden mit einem Lustgewinn. Wie also können wir unsere Selbstregulation verbessern?

**Rückschläge gehören zur Lebenswirklichkeit.
Jeder begeht einen Fehler.
Jeder scheitert hin und wieder
und verrät seine Vorsätze.**

**Dass so etwas passiert, darf Sie nicht irritieren.
Sie müssen lernen, sich an Rückschläge zu gewöhnen.**

**Ein Rückschlag darf nie in einer Abwärtsspirale
aus Schuldgefühl, Scham und
erneutem Schwachwerden enden.**

*Unternehmen Sie einmal eine Entspannungsreise
durch Ihren Körper.*

<http://www.bsd-selbsthilfe.de/mediathek/zum-anhoren/entspannungsreise-durch-den-koerper.html>



*Hier finden Sie Informationen über die Technik,
richtig zu atmen.*

<http://www.bsd-selbsthilfe.de/mediathek/zum-anhoren/richtig-atmen.html>



Versuchen Sie es einmal mit der Atemmeditation.

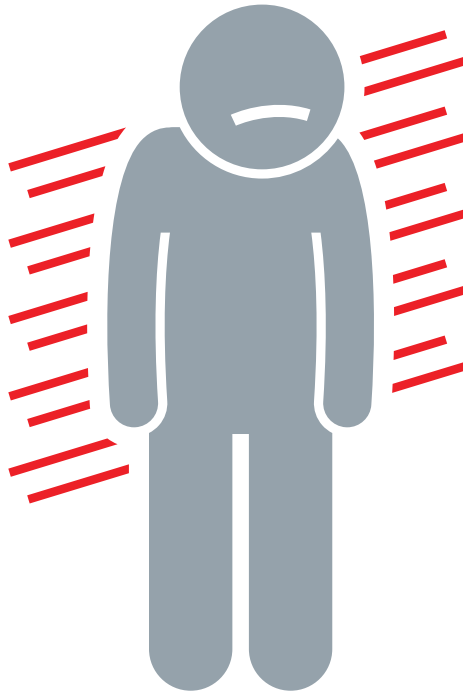
<http://www.bsd-selbsthilfe.de/mediathek/zum-anhoren/atemmeditation.html>



1.

Was empfinden Sie, wenn Sie an Ihr Versagen denken?

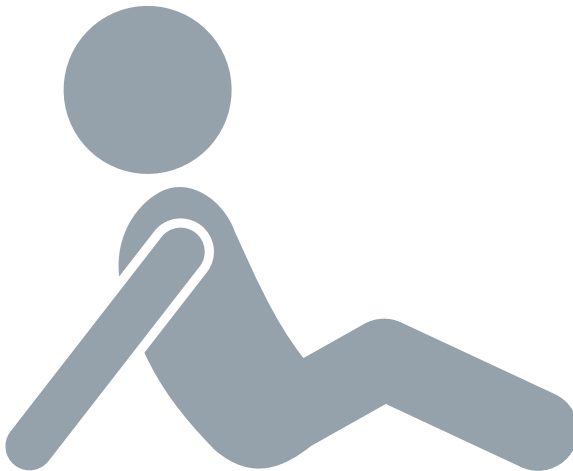
- » Machen Sie sich einfach klar, wie das so gelaufen ist.
- » Beschreiben Sie Ihre Empfindungen, notieren Sie diese!
- » Wissen Sie noch, wie Sie sich unmittelbar nach dem Versagen gefühlt haben? Als Sie sich wohligh ins Kissen schmiegt und ohne Maske eingnickt sind?
- » War Selbstkritik in Ihren Gedanken?
- » Haben Sie sich Vorwürfe gemacht?
- » Sind Sie mit schlechtem Gewissen eingeschlafen und ebenso wieder aufgewacht?



2.

Jeder Mensch verliert einmal die Selbstbeherrschung, scheitert, verliert seine Willenskraft.

- » **Nehmen Sie Ihr Scheitern gelassen hin.** Das ist nichts Weltbewegendes. Das ist nun einmal passiert.
- » Mildern Sie Ihre Selbstzweifel, Ihre Selbstkritik.



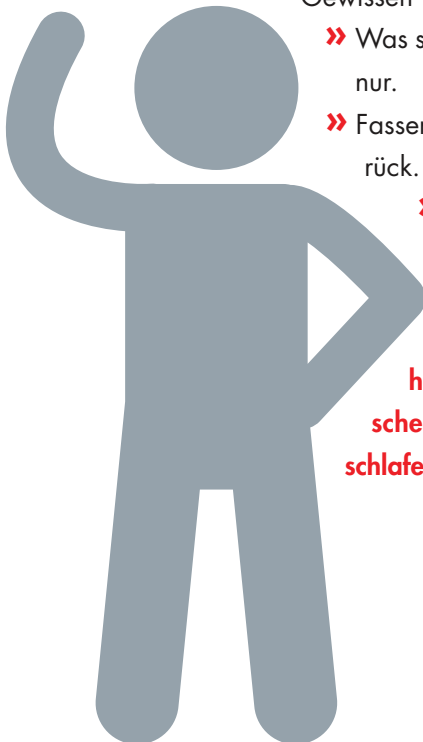
3.

- » Und verharren Sie nicht im Scheitern.
- » Reden Sie sich nicht ein, dass Sie's halt nicht schaffen. Sie schaffen es natürlich. Nur gerade sind Sie gescheitert. Vergessen Sie das.
- » Verfolgen Sie Ihr Ziel einfach weiter. So, als sei nichts Bedeutendes geschehen.
- » Kalkulieren Sie ein Scheitern ab und zu ein. Ganz selbstverständlich. Das ist nichts Aufregendes.
- » Zwingen Sie sich nicht zur Perfektion und machen Sie sich kein schlechtes

Gewissen

- » Was sollte das auch helfen? Es verkrampft Sie nur.
- » Fassen Sie einfach Mut. Blicken Sie nicht zurück. Blicken Sie locker nach vorne.
- » Akzeptieren Sie diesen Perspektivwechsel: Was schiefgelaufen ist, das ist Vergangenheit.

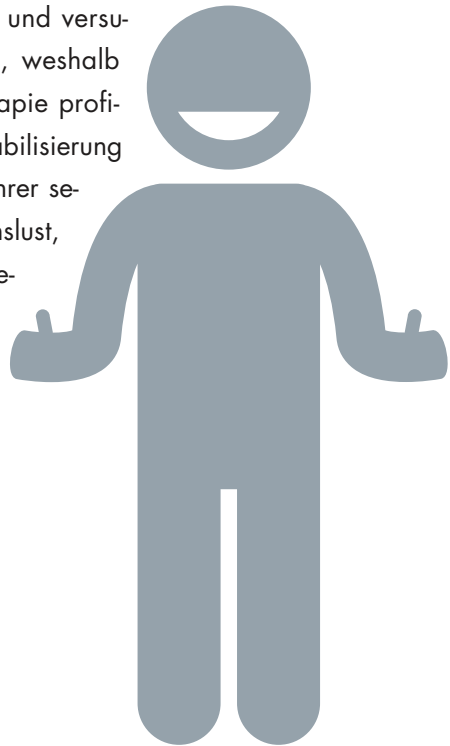
Sie denken an die Zukunft. An den heutigen Abend, an dem Sie höchstwahrscheinlich Ihre Maske aufsetzen und einschlafen.



4.

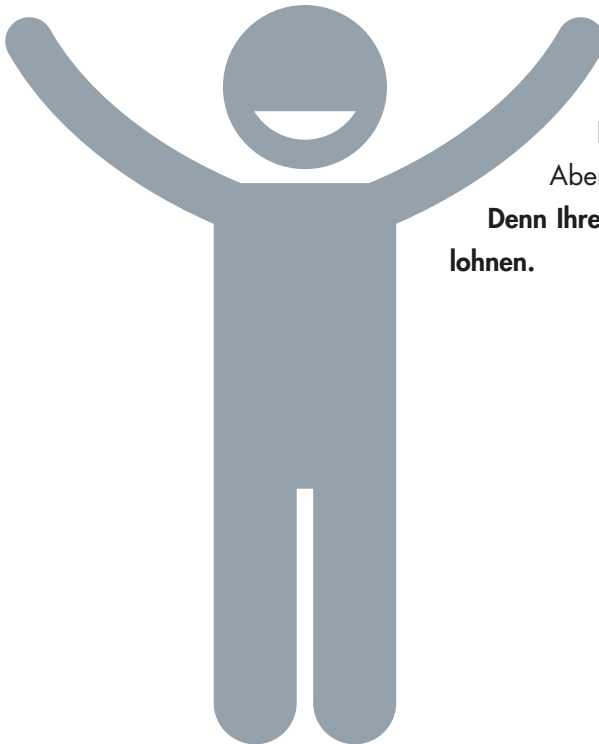
- » Finden Sie heraus, weshalb Sie in Versuchung geraten, schwach zu werden?
- » Weshalb sie tausend Gründe finden, die Maske nicht zu nutzen?
- » Sind es rationale Gründe wie Maskenleckagen, Druckstellen, der Spott Ihres Bettpartners?
- » Wenn dem so ist, dann haben Sie die Chance, diese Punkte abzuarbeiten, sie zu ändern.
- » Eine neue Maske muss her, die nicht leckt und nicht drückt.
- » Oder reden Sie mit Ihrem Partner und versuchen sie ihm/ihr klar zu machen, weshalb auch er/sie von Ihrer Maskentherapie profitiert: Kein Schnarchen mehr, die Stabilisierung Ihrer Gesundheit, Wiedergewinn Ihrer sexuellen Kraft, Gewinn neuer Lebenslust, Vigilanz und kein langweiliges Herumdösen tagsüber.

Mit diesem mentalen Gewinn versuchen Sie erneut, sich auf Ihre Therapie einzulassen.



5.

- » Formulieren Sie, was Sie von Ihrem Ziel ablenken könnte!
- » Machen Sie sich klar, was Sie persönlich an psychischer Bestätigung gewinnen, wenn sie diesmal stark bleiben!
- » Seien Sie optimistisch, doch nicht zu extrem. Ein Anflug von Pessimismus hilft, die Realität nicht aus dem Auge zu verlieren.
- » Überlegen Sie, mit welchen Maßnahmen Sie Ihren Erfolg unterstützen können.
- » Vielleicht ist es gerade die explizite Ermunterung ihres Bettpartners?



» Vielleicht haben Sie sich eine **Belohnung** ausgesetzt: einen Kinobesuch oder ein schönes Abendessen auswärts?

Denn Ihre Therapietreue muss sich lohnen.

6.

- » **Und blicken Sie in die Zukunft:** Malen sie sich aus, wie ein Leben im Rollstuhl nach einem Schlaganfall wäre. Oder wie Sie der erste Herzinfarkt körperlich und psychisch zurückwirft.
- » Und setzen Sie gegen solche Fantasien die winzige Unbill Ihrer Maskentherapie, die diese Katastrophe verhindern kann: Da ist eine Bildsequenz von sportlicher Betätigung, von einer schweißtreibenden Wanderung oder dem Spaß im Fitnessstudio ein wunderschöner Traum.



10

Telemedizin:

Quantensprung
in der schlafmedizinischen Versorgung
– oder droht der gläserne Patient?



Unsere schöne digitale Welt Werden wir bald zu „gläsernen Patienten“?

Die digitale Realität unserer Tage hat die meisten Science-Fiction-Stories weit hinter sich gelassen – sie ist weit raffinierter und umfassender, als ein Autor sich das je hätte ausdenken können. Alltägliche Kommunikationsprozesse wie E-Banking oder elektronische Informationsübertragung im Gesundheitswesen werden immer selbstverständlicher: Röntgenbilder, CTs, MRTs, medizinische Daten – alles läuft heute schon auf elektronischem Weg. Papierlos. Auch vor der Schlafmedizin macht dieser Trend nicht Halt: Die telemedizinische Begleitung der Schlafapnoe-Patienten entwickelt sich zu einem immer drängenderen Thema.

Die fantastische Welt des Internets macht die globalisierte totale Informationsvermittlung und den Gedankenaustausch selbstverständlich – sekundenschnell, über alle Ländergrenzen hinweg. Wir tauschen Kurzmitteilungen, Dokumente, Fotos, bewegte Bilder und Töne in Echtzeit aus, teilen uns nahen oder fernen Freunden mit und kommunizieren auch mit völlig Unbekannten, die wir als Follower gewinnen wollen. Das scheinen verlockende Perspektiven zu sein – auch für die Patientenbetreuung.

Bei den meisten dieser Methoden ist zunächst nur eines wichtig: Sie sparen Zeit und Kosten. Banküberweisungen von Hand ausgefüllt am Schalter abzugeben (wobei der Schalter, sprich die Filiale, schon lange nicht mehr existiert, sondern nur noch der Briefkastenschlitz fürs Formular), ist ein Anachronismus. Therapiedaten via Internet an einen Server übertragen zu lassen, alle möglichen Alltagsprodukte per Mail zu ordern, sein Privatleben mit unzähligen „Freunden“ im Netz zu teilen und – als letzter Schrei – mit kleinen Helfern wie Armbändern, Uhren oder in Kleidungsstücke eingenähten Sensoren seine Körperdaten an irgendeine Zentrale überstellen zu lassen: Das ist heutzutage Alltagsrealität. Die User sind begeistert. Und auch die Industrie ist wild auf diese Daten und verspricht Belohnung, wenn wir sie liefern.

Aber nicht nur Amazon, Google & Co. gieren nach unseren Daten, auch die Kranken- und Autoversicherer haben sich aus der Deckung gewagt. Vorerst tarnen sie das noch vorsichtig als Pilotprojekte, versprechen aber den willigen Versuchskaninchen Beitragsrabatte, wenn sie denn via App beweisen, dass sie regelmäßig joggen oder nicht zu schnell fahren. Mitmachen muss keiner. Alles ist freiwillig. Nur: Wer künftig nicht mit von der Partie sein will – hat der nicht womöglich etwas zu verbergen? Vielleicht bleibt er dann später einmal auf dem kostspieligsten Versicherungstarif sitzen. Ist doch eigentlich konsequent und gerecht? Oder? Schließlich sollten diejenigen, die aktiv etwas für ihre Gesundheit tun, finanziell belohnt werden. Der Bewegungsmuffel wird zum regelmäßigen Training animiert, denn das honoriert seine Krankenversicherung. Noch günstiger, wenn er auch sein Schlafverhalten via App dokumentiert und damit beweist, dass er sich ausreichend Schlaf gönnt und nachts nicht etwa in der Kneipe herumhängt. Wer krank ist, ist selbst schuld – und dafür soll er auch seinen Geldbeutel zücken.

Allerdings sollte an dieser Stelle angemerkt werden, dass keiner vor Krankheit gefeit ist, egal wie ernst er sein Fitnessstraining nimmt. Auch Nichtraucher

erkranken an Lungenkrebs. Auch Fitnessstudio-Besessene erleiden einen Bandscheibenvorfall. Natürlich ist es verständlich, dass die Krankenversicherungen – inzwischen weitgehend zu Sparkassen mutiert – sich die nachweislich Gesunden und Gesundheitsbewussten herauspicken und den Rest zur Kasse bitten wollen. Doch das Solidarprinzip ist damit endgültig beim Teufel.

Wie sicher sind unsere Daten?

Übrigens: Gesundheitsbezogene Daten seien mehrfach abgesichert, heißt es. Also keine Angst vor unberechtigten Zugriffen. Das wiederholen die Politiker immer wieder wie ein Mantra. Seit das Netz des Bundestags gehackt wurde, wissen wir jedoch, dass gespeicherte Daten grundsätzlich anfällig sind. Die versprochene Sicherheit wird es nie geben. Doch trifft das den kleinen Mann? Wer interessiert sich schon dafür, ob einer sein CPAP-Gerät regelmäßig nutzt, ob er Leckagen hat oder sein Therapiedruck nicht ausreichend ist? Was macht es schon aus, wenn Amazon akribisch registriert, welche Büchertitel, welche CDs oder Haushaltsgegenstände jemand bestellt? Dieser Online-Händler ist ja wirklich äußerst kundenfreundlich: Schnurstracks bietet er mir, sobald ich etwas bestellt habe, weitere ähnliche Produkte an. Könnte ja sein, dass mich die auch interessieren. Ein toller Service?

Harmlos ist der Daten-Tsunami nicht, zu dem wir alle beitragen. Täglich. Ohne nachzudenken. Doch was soll es einem Patienten schaden, wenn jemand Daten hackt, aus denen sein nächtliches Therapieverhalten hervorgeht? Nun, die Krankenkasse könnte das sehr wohl interessieren, weil sie Versicherten, deren Therapietreue zu gering ist, ihr CPAP-Gerät dann womöglich wieder wegnimmt. Und wenn Informationen aus verschiedenen Lebensbereichen zusammengetragen werden, kann das schnell noch viel furchterregendere Ausmaße annehmen. Was für Hobbys hat dieser Patient? Trinkt er gerne

ab und zu mal einen über den Durst? Seinen Freunden postet er voller Begeisterung Berichte über seine Partyaktivitäten. Was isst er gerne? Informationen aus unterschiedlichsten Lebensbereichen kann man zusammentragen, vernetzen und daraus ein Persönlichkeitsprofil erstellen. Das interessiert zunächst einmal die Industrie, die dem guten Mann dann genau das offeriert, was er gerne macht und will. Für Versicherer jedweder Art kann das aber auch sehr spannend sein. Der Mann ignoriert seine CPAP-Therapie, obwohl er Schlafapnoe hat? Und er feiert gerne bis in den Morgen und lässt sich dabei auch ab und zu volllaufen? Die Fotos im Netz zeigen ihn, wie er im Vollrausch in der Kneipe herumhängt. Als Berufskraftfahrer stellt dieser Mann ein Risiko dar. Wer noch dazu seine elektronische Patientenakte lesen kann, der findet rasch zu einem Urteil darüber, ob der Mann noch tragbar ist in seinem Beruf als Kraftfahrer, Kran- oder Zugführer.

Digitale Selbstvermessung mittels Gesundheits-Apps

Heutzutage begleiten uns Smartphone oder Smartwatch Tag und Nacht. Was liegt näher, als dem blinden Elektronikpassagier auch seine Gesundheit anzuvertrauen? So gehorchen Patienten beispielsweise der Abspeck-App „Lose it“ treu und aufs Wort. Und es existiert sogar bereits ein Studienbeweis für die Wirksamkeit: Übergewichtige Patienten verloren mit der Abnehm-App auf ihrem Smartphone 4 kg mehr als die Kontrollgruppe, die sich mit einem herkömmlichen Abnehmprogramm herumplagte. Oder ein kleines Gerät im Ohr schließt von den Kaugeräuschen auf das, was da gerade verzehrt wird, Müsli, ein Steak oder Gemüse. Gleichzeitig wird dem Genießer per Knopf im Ohr mitgeteilt, dass er z. B. langsamer kauen solle. Der Absatz der kleinen tragbaren Computer, den sogenannten Wearables, lag 2011 noch bei rund 20 Millionen. Die boomende Industrie geht davon aus, dass 2017 bereits 170 Millionen Brill-

len, Armbänder, Uhren, Kleidungsstücke, welche unsere Gesundheit und unser Gesundheitsverhalten registrieren, übers Internet an Frau und Mann gebracht werden.

Das alles, werden Sie jetzt vielleicht einwenden, gilt doch nur für jugendliche Handy-Freaks. Das stimmte noch vor kurzer Zeit, hat sich aber mittlerweile drastisch verändert. Fast jeder Dritte besitzt heute schon ein Smartphone. Die meisten Nutzer von Fitness-Trackern wie „Fitbits“ oder „Jawbone“ sind älter als 35 Jahre. Und auch 60- bis 70-Jährige nutzen die kleinen elektronischen Gesundheitswächter mittlerweile schon, um Blutdruck, Herzfrequenz, Schlafdauer und Schlafqualität und das Ausmaß ihrer körperlichen Aktivität zu kontrollieren und zu dokumentieren. Oder Ernährungs-Apps: Enthält die Mahlzeit ausreichend Nährstoffe, stecken womöglich zu viele Kohlehydrate oder ungesunde Fette drin? Tausende von Apps tummeln sich inzwischen schon auf dem Markt. Es gibt sogar welche, die Krankheiten diagnostizieren. Etwa: Fotografiere dein Muttermal, bezahle das Honorar über Paypal, und du bekommst eine dermatologische Diagnose, die dir verrät, ob es sich vielleicht um Hautkrebs handelt.

Spätestens da, wo Apps den Arzt zu ersetzen versprechen, wird es gefährlich. Denn natürlich geben solche elektronischen Diagnostik-Methoden auch manchmal falsche Entwarnungen. Auch sonst kann das permanente Monitoring des Gesundheitsstatus durchaus Nachteile haben. Wer dauernd ängstlich seine Vitalparameter überwacht, bekommt dadurch womöglich noch mehr Angst vor Krankheiten. So werden Hypochonder herangezogen. Sinn- und maßvoll genutzt, kann diese App-Kultur durchaus ihre Berechtigung haben. Doch man darf nicht vergessen, dass die Klientel, die die Apps einsetzt, ohnehin schon gesundheitsbewusst ist. Eigentlich bedarf es dieses Kontrollwahns also gar nicht. Gesunder Menschenverstand reicht völlig aus – und dass man auf seinen Körper hört und ihn genau beobachtet. Die App-Kontrollsucht führt irgendwann

zu Überdiagnostik. Vielleicht sollte man lieber einfach leben, statt dieses Leben immer akribischer zu überwachen!

Macht die digitale Selbstbeobachtung gesundheitsbewusster und ersetzt sie den Arzt?

- » Meistens handelt es sich bei den Usern um Menschen, die jung sind, auf ihre Gesundheit und Leistungsfähigkeit achten und mit der Technik aufgewachsen sind. Wie lange sie durchhalten, darüber gibt es noch keine Erkenntnisse. Zu befürchten ist aber, dass die Tracking-Apps nach ein paar Monaten ihre Faszination verlieren und in einer Schublade landen, denn irgendwann wird den Nutzern klar, dass die gelieferten Körperdaten keinen Vorteil bringen. Anders wäre dies, wenn man sich mit anderen vergleichen, also in einem Wettbewerb mit anderen punkten könnte. Allein der persönliche Vorteil z. B. einer Gewichtsverminderung oder erhöhter Leistungsfähigkeit im Joggen macht das Tracking wahrscheinlich ziemlich rasch uninteressant.
- » Elektronische Selbstkontrolle mag für Risikopatienten mit Diabetes oder Herzkrankungen durchaus eine Hilfe sein und ein Gefühl für Sicherheit vermitteln. Ohne ärztliche Begleitung funktioniert das aber nicht. Die elektronischen Überwachungskünstler können schnell falsche Informationen liefern und den Nutzer in trügerischer Sicherheit wiegen. Wenn sie dazu verleiten, selbst Arzt zu spielen, ist das ziemlich gefährlich.
- » Die Selbstbeobachtung könnte zu einem neuen Bewusstsein der Körperwahrnehmung und damit zu einer bewussteren Gestaltung des Lebensstils führen. Ohne zusätzliche Informationen wird dies aber kein Erfolgsmodell. Der in Gesundheitsfragen wirklich mündige Zeitgenosse braucht mehr als rudimentäre Daten seiner körperlichen Aktivitäten.
Die meisten von uns haben kein Problem damit, über die sozialen Medien

intimste Informationen in die Welt hinauszuposaunen. Zum Beispiel, dass wir gefeiert haben und angetrunken nach Hause gekommen sind, wo wir am Strand lagen, dass wir Herrn X oder Frau Y für ein A..... halten. Viele Menschen scheuen sich nicht, ihre geheimsten Gedanken ins Netz zu stellen, und machen gedankenlos ihrem Unmut über den Vorgesetzten Luft – nicht ahnend, dass dieser vielleicht auch in den sozialen Medien unterwegs ist und auf diese Weise sehr rasch mitbekommt, was sein Mitarbeiter von ihm hält. Doch in einem Punkt schränken wir diese grenzenlose Offenheit ganz schnell ein: wenn es um Daten geht, die unsere Gesundheit betreffen.

Dass wir krank, womöglich gar chronisch krank sind – das wollen wir nicht jedermann auf die Nase binden. Kranksein ist in unserer Gesellschaft ein Stigma, insbesondere eine chronische Erkrankung. Krankheit bedeutet Leistungsminderung. Einschränkung. Von solch einem Leiden soll die Firma nichts erfahren, und schon gar nicht die Krankenkasse oder Lebensversicherung.

Die Technik hat sich enorm weiterentwickelt. Heute können wir nicht nur vom Smartphone aus unsere Gedanken publik machen; auch medizinisches Gerät verteilt blitzschnell Daten, die unsere Körperfunktionen betreffen. Dass der Radiologe Bilder aus dem Körperinneren in der Nacht nach Indien mailt, um am nächsten Morgen von den dortigen (preiswerter arbeitenden) Kollegen die Diagnose auf dem Monitor zu haben – dagegen wird keiner etwas einwenden. Dass der Patient mit Herzschrittmacher seine Herzrhythmusleistung automatisch an die kardiologische Klinik übermitteln lässt, ist ebenfalls sinnvoll – denn die Spezialisten können auf ihrem Bildschirm sofort Unregelmäßigkeiten der Herzrhythmusleistung erkennen, noch bevor der Patient das selber merkt. Solche Technologien können Leben retten. Doch wie steht es mit Schlafapnoe-Patienten, die nachts mit einer Atemtherapie versorgt werden? Wollen die wirklich so genau über ihre Therapietreue Auskunft geben?

Die meisten therapierten Schlafapnoiker sind zumindest zu Beginn der Be-

handlung nicht gerade begeistert davon, Nacht für Nacht eine Maske aufzusetzen und sich von ihrem CPAP-Gerät Luft in die Atemwege befördern zu lassen. Es gibt viele Patienten, die diese Therapie dringend benötigen, sie aber dennoch verweigern oder zumindest nur unregelmäßig nutzen. Gründe dafür gibt es viele. Zum Beispiel, dass sich die Herren (Frauen leiden seltener an Schlafapnoe) vor der Bettgenossin genieren. Oder sie kommen mit ihrer Therapie einfach nicht zurecht. Die Maske drückt oder schließt nicht dicht mit dem Gesicht ab, sodass die Luft an den Maskenrändern nach außen pfeift. Und da lässt dann eben so mancher Patient fünf gerade sein und nutzt sein Gerät nicht jede Nacht. Dem Arzt will man davon natürlich nicht berichten. Man fürchtet den Tadel und hat auch schon gehört, dass manche Krankenkassen einem Patienten in solchen Fällen das Gerät einfach wegnehmen.

Alle heutigen CPAP-Geräte zeichnen die wichtigsten Therapiedaten wie Druckverlauf, Leckagen und natürlich auch die Nutzungsdauer auf Speicherkarten auf. Aus diesen kleinen Wunderchips, die heute Fotos, Videos, Töne und Texte für die Ewigkeit archivieren, können die Krankenkassen entnehmen, ob ein Versicherter sich der teuren Therapie als würdig erweist, indem er sie regelmäßig nutzt.

Und unsere heutige Technik kann noch mehr: Die Daten können vom CPAP-Gerät auch sekundenschnell übers Netz an Ärzte, Homecare-Versorger oder an die Kasse verschickt werden. Dann steht der Patient sozusagen nackt da – jeder weiß genau über den Verlauf seiner CPAP-Nächte Bescheid.

Sinnvolle Therapiekontrolle oder gläserner Patient?

Nüchtern betrachtet ist es eigentlich schon sinnvoll, wenn der Versorger oder betreuende Arzt bzw. das Schlaflabor die Therapie von Schlafapnoe-Patienten tagtäglich begleiten und prüfen kann, ob sie auch richtig funktioniert. Ganz

konkret: ob der Druck des Atemtherapiegeräts ausreicht, um Atemaussetzer zu verhindern. Ob es zu Leckagen kommt, also an der einen oder anderen Stelle der Maske Luft austritt, was die Therapieeffizienz beeinträchtigt. Und schließlich: wie lange und wie oft pro Woche das Gerät überhaupt benutzt wird. Das hat nichts damit zu tun, dass der Patient seiner Kasse Rechenschaft ablegen müsste. Das Monitoring soll ihm vielmehr helfen, seine Therapie problemlos durchzuführen.

In besseren Zeiten wurden Patienten einmal im Jahr zu einer Nachuntersuchung ins Schlaflabor gebeten. Aus Kostengründen hat der gemeinsame Bundesausschuss dies mittlerweile untersagt. Es gibt auch nicht genug Schlaflabore dafür. Regelmäßige Therapiekontrollen würden schon Sinn machen, denn nach der Ersteinstellung verschwindet der Patient meist im Nirgendwo. Eine Nachuntersuchung gibt es nur, wenn der Patient sich von sich aus an den Arzt wendet, weil er Probleme mit seiner Therapie hat. Die meisten unterlassen das – aus welchen Gründen auch immer. Und oft verläuft die Therapie dann im Sand, ohne dass es jemand mitbekommt.

Bei Berufskraftfahrern mit Schlafapnoe ist das eine besondere Hürde, denn die fürchten – egal ob therapiert oder nicht –, von ihren Arbeitgebern als besonderes Risiko eingestuft zu werden, und bangen um ihren Arbeitsplatz.

Ein weitverbreiteter Irrtum: Telemonitoring will die Betroffenen nicht kontrollieren und benachteiligen. Im Gegenteil: Man kann und will mit dieser Technik Therapieprobleme sofort erkennen, sobald diese eintreten und dem Patienten vielleicht noch gar nicht bewusst ist, dass da etwas schief läuft. Der Experte, der den Patienten sozusagen aus der Ferne beobachtet, kann schnell entscheiden, ob er ihn nur mal kurz anrufen, auf ein Problem hinweisen und Lösungen suchen soll; oder ob es besser ist, einen Mitarbeiter zu ihm zu schicken oder ihn direkt ins Schlaflabor zu bitten, um den Druck anzupassen und zu besprechen, wie er seine Therapie erfolgreicher anwenden kann. Manch einer

braucht auch hin und wieder ein ernstes Wort als Therapiemotivation.

Viele Patienten haben Bedenken, dass ihre Daten missbraucht werden könnten – für sie ist es kein angenehmes Gefühl, dass ihre Krankenversicherung alles über sie weiß. Oder erfährt da womöglich auch die Lebensversicherung oder ein Arbeitgeber Interna über den Gesundheitszustand des Betroffenen?

Die Krankenkassen erhalten von den Schlaflaboren und vom Versorger keine personenbezogenen Daten, sondern höchstens Informationen über die Betriebsstunden des Geräts. Manche Kassen haben diese Daten schon seit langem eingefordert und auch erhalten, andere haben sich dafür – leider, muss man sagen – nicht interessiert. Das Interesse einer Kasse daran, ob der Patient seine lebenswichtige Therapie auch tatsächlich durchführt, ist eigentlich sehr positiv einzuschätzen. Die Haltung der Kassen zu diesem Thema ist unterschiedlich: Manche geben sich rigoros, fordern Beweise für Therapietreue über die Betriebsstundenangaben und verlangen das Gerät zurück, wenn der Patient es nicht nutzt; andere kümmern sich gar nicht darum.

Telemedizin – ein teures Spielzeug?

Innovationen braucht man. Dazu erfindet die Industrie sie schließlich. Und Telemedizin ist nicht umsonst zu haben. Eine neue Technologie zu entwickeln, erfordert hohe Investitionen. Die müssen sich rentieren. Die müssen sich später wieder einspielen. Und dann die laufenden Kosten: Ärzte und Mitarbeiter in Callcentern müssen die Daten auswerten und darauf reagieren. Bezahlen müssen das die Krankenkassen. Die aber denken zurzeit in erster Linie daran, Kosten zu reduzieren, denn im nächsten Jahr droht den Kassen eine Anhebung der Beitragssätze, wenn sie mit ihren Budgets nicht klarkommen. Und das werden sie mit Sicherheit nicht, wenn man allein daran denkt, wie die Kosten der Krebsmedizin explodieren. Wenn das Einsparpotential auf dem Schlafapnoe-Terrain

auch gering ist (0,3 % der Gesamtkosten des Gesundheitssystems!), dennoch lässt sich an diesem Posten noch am ehesten der Rotstift ansetzen, denn bei der Krebsmedizin setzt die ethische Keule Einsparstrategien doch gewisse Grenzen. Warum also sollten die Kassen für das Telemonitoring von Schlafapnoe-Patienten zusätzlich Geld spendieren, das sie mit Ausschreibungen und harten Verhandlungen einsparen? Dafür gibt es nur eine einzige Chance: Es muss bewiesen werden, dass die Versorgungsqualität durch Telemonitoring steigt.

Bisher lässt Qualität sich im Bereich der Schlafapnoe-Therapie nicht messen. Die Dokumentation der Betriebsstunden gibt wenig Aufschluss über die Therapienutzung. Telemetrie kann diese zeitnah erfassen, und man kann damit natürlich auch genau erkennen, wann und wie ein Patient sein Atemtherapiegerät nutzt. Man kann das damit vergleichen, dass der Arzt oder Versorger am Bett des Patienten wacht. Die Therapietreue und Therapieeffizienz lässt sich so wohl perfekt erfassen, doch ist der Gedanke nicht von der Hand zu weisen, dass der Beobachter damit in den intimsten Bereich des Patienten vorstößt. Diese zeitnahe Kontrolle mag auf einer Intensivstation bei lebensgefährlich erkrankten Patienten angemessen sein; Schlafapnoe-Patienten gehören nicht zu dieser Gruppe.

Und schließlich sollte es jedem selbst überlassen bleiben, ob und in welchem Ausmaß er seine Therapie nutzt.

*Dr. med. Ulrich Brandenburg
spricht über die Zukunft der Telemedizin.*

[http://www.bsd-selbsthilfe.de/mediathek/
zum-anhoeren/zukunft-der-telemedizin.html](http://www.bsd-selbsthilfe.de/mediathek/zum-anhoeren/zukunft-der-telemedizin.html)



Impressum

Herausgegeben vom
Bundesverband Schlafapnoe und Schlafstörungen Deutschland e. V. (BSD),
Geschäftsstelle: Panoramastraße 6, 73760 Ostfildern
Research: Anne Greveling
Texte: Marion Zerbst
Illustrationen und Layout: Ulla Pieper

Abbildungen:

S. 2: © Unuchko Veronika/shutterstock.com; S. 6: © oatawa/shutterstock.com;
S. 16: © Created by freepik; S. 30, 48, 60, 72: © Created by freepik;
S. 44: © wavebreakmedia/shutterstock.com; S. 45: © Wikimedia Commons/Patrick Lynch;
S. 46: © Zeichnung nach ResMed-Vorlage; S. 57: © Dr. Weeß;
S. 58: © Zerbor/shutterstock.com; S. 70: © ScanStockPhoto.com; S. 76: © Cision;
S. 86: © Mr.Nikon/shutterstock.com;
S. 94, 95, 96, 97, 98, 99: © Leremy/shutterstock.com; S. 100: © gst/shutterstock.com

Studiotechnik: Tobias von Brockdorff
Korrektur: Annemarie Döring
Redaktion: Dr. Roxanne Dossak
Gesamtleitung: Werner Waldmann

QR-Code-Medien:

Dr. rer. nat. Martina Bögel, Prof. Dr. med. Jürgen Zullej,
Dipl. Psych Sabine Eller, Prof. Dr. med. Geert Mayer,
Dr. med. Ulrich Brandenburg

© 2017 by BSD, Ostfildern

gefördert von der



Dieses Buch wird Sie nicht zu einem gesünderen Menschen machen. Es will Ihnen helfen, sich selbst besser kennenzulernen. Es bietet Ihnen an, Ihre Ressourcen auszumachen, mit denen Sie Ihr Wohlbefinden steigern können. Und in diesem Geist sich Wissen anzueignen, auf welche Weise Sie – ohne dem Fitnesswahn zu verfallen – Ihrem Körper das geben, was er braucht, damit Sie gesund bleiben. Und gesund werden, falls Sie krank sind. Wenn wir hier über präventive Strategien sprechen, dann beschränken wir uns auf das Gebiet des Schlafs. Sünden wider die Regeln eines erholsamen Schlafs beschädigen unsere Gesundheit. Und Prävention heißt auch, bei Schlafstörungen kleinen oder umfangreicheren Kalibers, Wege zu finden, diese wieder zu kurieren.

Dieser Ratgeber arbeitet multimedial: Wenn sie die QR-Codes im Buch mit Ihrem Smartphone oder Tablet-Computer scannen, werden Sie mit Filmen und Hörsequenzen tiefer ins Thema eingeführt.

Der Herausgeber:

Der Bundesverband Schlafapnoe und Schlafstörungen Deutschland e. V. (BSD) versteht sich als bundesweit wirkende Dachorganisation für alle Selbsthilfegruppen, die sich der Betroffenen mit dem Schlafapnoe-Syndrom oder mit Schlafstörungen im weitesten Sinne annehmen.

