



## Informationen zum Thema „Erholsamer Schlaf“

zusammengestellt von **Prof. Dr. Andrea Rodenbeck** Evangelisches Krankenhaus Göttingen-Weende, Abtl. Lungenheilkunde, Beatmungsmedizin und Schlaflabor, Lengern

### Inhalt

1.	Schlafhygiene und Entspannung .....	1
2.	Normvarianten und Veränderungen im Verlauf des Lebens.....	3
	a. Lerchen und Eulen .....	3
	b. Lang- und Kurzschläfer.....	3
	c. Veränderung des Schlafs im Altersverlauf .....	3
	d. Schlaf bei Männern und Frauen .....	4
3.	Schlafstörungen.....	5
	a. Insomnie.....	5
	b. unruhige Beine .....	6
	c. Schlafapnoe .....	6
	d. Schlafmangelsyndrom.....	7

Etwa ein Drittel unseres Lebens verbringen wir im Schlaf. Dabei haben wir an den Schlaf selbst gar keine Erinnerung, höchstens erinnern wir uns an Träume oder gar Alpträume. Anders als das Wachen entzieht sich der Schlaf unserem Bewusstsein – und doch ist der Schlaf ein aktiver Hirnzustand in dem sich Tief-, Leicht- und Traumschlafphasen regelmäßig und mit unterschiedlichen Weckschwellen abwechseln.

Ob der Nachtschlaf erholsam war, können wir nur indirekt folgern. Wenn wir mit dem Gefühl erwachen, ausgeschlafen und erfrischt zu sein und tagsüber eine gute Konzentration und Leistungsfähigkeit haben, dann empfinden wir den Schlaf als gut und erholsam.

### 1. Schlafhygiene und Entspannung

Um einen möglichst guten Schlaf zu haben, ist es wichtig zu wissen, dass der Schlaf ein empfindliches Pflänzchen sein kann, das bei gar nicht so wenig Personen und insbesondere mit zunehmenden Alter, auch eine entsprechende Pflege – eben die Schlafhygiene – braucht. Die Regeln der Schlafhygiene sind eigentlich sehr einfach, wenn sie frühzeitig befolgt werden, können sie vor der Entwicklung einiger Schlafstörungen schützen. Im Einzelnen sollten folgende Punkte bedacht werden:



- das Schlafzimmer ist ein Raum, in dem man sich gerne aufhält und nicht der Abstellraum der Wohnung. Alles, was an Arbeit erinnert, hat im Schlafzimmer nichts zu suchen – keine Arbeits-ecke, kein Bügelbrett usw.
- der Schlaf erfordert eine Vorbereitung im Sinne eines Tagesabschlusses und möglichst auch ein Schlafritual. Bei Kindern machen wir das quasi automatisch fast immer richtig, aber auch für uns Erwachsene ist ein Schlafritual hilfreich. Arbeit, anregende Spiele oder aufregende Fernsehsen-dungen sind meist kontraproduktiv.
- Da Nikotin, Koffein und anderes wachmacht, sollte dies vor dem Schlafen bei den meisten Men-schen vermieden werden. Alkohol erleichtert zwar das Einschlafen, macht aber den Schlaf in der zweiten Nachthälfte schlechter.
- Wir können immer dann besonders gut einschlafen, wenn die Körperkerntemperatur absinkt, d. h. unser Körper Wärme abgeben kann. Daher darf das Schlafzimmer nicht zu kalt sein – opti-mal sind 16 - 18° C, warme Socken helfen gegen kalte Füße. Auch schwere Mahlzeiten am Abend oder Leistungssport am Abend lässt die Körperkerntemperatur ansteigen und kann so das Ein-schlafen erschweren.
- Helles Licht oder Licht mit einem hohen Blauanteil macht uns wach und sollte daher abends eher vermieden werden. Für PCs, Handys etc. gibt es spezielle Filter, die den Blauanteil herausfiltern.
- Einschlafen können wir nur, wenn wir auch müde sind. Jeder muss daher seine optimale Schlaf-zeit selbst herausfinden, es hilft nicht ins Bett zu gehen, nur weil der Bettpartner müde ist. Am Morgen sollten wir möglichst immer zur gleichen Zeit aufstehen, auch wenn die Nacht gar nicht gut war. Andernfalls fällt das Einschlafen am nächsten Abend umso schwerer. Aus diesem Grund soll auch ein Mittagsschlaf vermieden werden.

Das Erlernen von Entspannungsverfahren zählt nicht zur eigentlichen Schlafhygiene, eine gute Ent-spannungsfähigkeit ist aber wichtig für den Schlaf. Nicht jeder kommt mit jedem Entspannungsver-fahren gleich gut zurecht – dem einen liegt eher Autogenes Training, dem anderen Muskelentspan-nungsverfahren und dem dritten eher Yoga, Tai Chi oder anderes. Wichtig ist es, das jeweilige Ver-fahren erst dann zum Schlafen einzusetzen, wenn man es sicher beherrscht.

## 2. Normvarianten und Veränderungen im Verlauf des Lebens

Neben spezifischen Erkrankungen des Schlafes (s. Schlafstörungen), gibt es zahlreiche Normvarianten. Am bekanntesten dürften die Lang- und Kurzschläfer sowie die Lerchen und Eulen sein.

### a. Lerchen und Eulen

von Früh- und Spättypen bzw. Lerchen und Eulen haben die meisten schon gehört. Es handelt sich dabei um extreme Chronotypen, wobei eine genetische Ursache wahrscheinlich ist. Dementsprechend kann auch der Chronotyp nicht willentlich verändert werden und bei starker Ausprägung kommt es bei Nichtbeachtung der inneren Uhr zu massiven Einschlafstörungen oder einem Früherwachen. Problematisch kann dies z. B. bei gleichzeitiger Schichtarbeit sein. Wenn die Schlafzeiten mehr als 2 - 4 Stunden gegenüber der sozialen Norm verschoben sind, liegt keine Normvariante mehr vor, sondern bereits eine zirkadiane Störung der Schlaf-Wach-Rhythmik.

Es ist aber zu beachten, dass sich viele Menschen hinsichtlich ihrer Morgen-Abend-Präferenz falsch einschätzen, einfach auch, weil immer mehr Aktivität einschl. der Beantwortung von Emails etc. in den Abend hinein verschoben wird.

<http://www.ifado.de/fragebogen-zum-chronotyp-d-meq/>

### b. Lang- und Kurzschläfer

Auch hierbei handelt es am ehesten um Normvarianten mit regelhaften Schlafzeiten von unter 6 bzw. über 9 - 10 Stunden pro Nacht. Bei Kurzschläfern kann es zu langen Wachzeiten kommen, wenn der sozialen Norm mit angenommenen Bettzeiten von 7 - 8 Stunden gefolgt wird. Langschläfer haben dagegen das Problem, dass sie häufig gar nicht ihren langen Schlafzeiten folgen können und damit in einen Schlafmangel gelangen, der dann auch am Wochenende nur schwer ausgeglichen werden kann.

### c. Veränderung des Schlafs im Altersverlauf

Das sich der Schlaf von Säuglingen oder Kleinkindern von denen Erwachsener unterscheidet ist jedem bekannt. So entwickelt sich aus unvorhersehbaren Schlafzeiten bei jungen Säuglingen über das biphasische Schlafmuster mit einer kurzen Tages- und einer langen Nachtschlafphase bei Klein- und Kindergartenkindern der monophasische Schlaf mit Schlafzeiten von 10 - 12 Stunden im Grundschulalter. Bei jungen Erwachsenen werden noch Schlafzeiten von 8 - 8,5 Stunden angenommen, später dann



7 - 8 Stunden pro Tag. Oft wird berichtet, dass im hohen Alter die Schlafzeit wieder absinkt, dies gilt aber nur für den Nachtschlaf. Es entwickelt sich im hohen Alter oft wieder ein Schlafmuster, das neben dem Nachtschlaf 1 - 2 Tagesnickerchen beinhaltet. Werden dann alle diese Schlafzeiten zusammengezählt, liegt weiterhin eine Schlafdauer von 7 - 8 Stunden vor.

Neben diesen Veränderungen der Schlafzeit, ändert sich auch die innere Zusammensetzung der einzelnen Schlafphasen. So besteht der Schlaf bei Säuglingen praktisch nur aus Tief- und Traumschlaf, wobei der Traumschlaf etwa 50 % der Gesamtschlafzeit ausmacht. Beim Erwachsenen finden wir nur noch gut 20 % des Traumschlafs und je nach Alter 0 – 20 % Tiefschlaf. Der Erholbarkeit des Schlafs tut dies aber keinen Abbruch, vielmehr handelt es sich um normale Veränderungen, die aber eben messtechnisch gut erfassbar sind.

Des Weiteren ändert sich auch die Lage des Schlafs im 24-Stunden-Tag. Während der Pubertät ist der Schlaf biologisch meistens in den Tag hinein verschoben, was – bedingt durch den frühen morgendlichen Schulbeginn – zu einem erheblichen Schlafmangel führen kann. Erst mit etwa 20 - 22 Jahren beginnen sich die inneren Rhythmen wieder nach vorn zu schieben und die Schlafzeiten werden wieder früher. Dieser Prozess hält bis zum Lebensende an, was zu den frühen Bettzeiten im hohen Alter führt. Diese Verschiebung der Rhythmen führt dazu, dass es in der hiesigen alternden Gesellschaft viel mehr frühe als späte Chronotypen gibt.

<http://www.dgsm.de/downloads/patienteninformationen/ratgeber/DGSM%20Ratgeber%202015/Schlaf%20im%20Alter%20DIN%20A4%20-%20PFADE.pdf>

<http://www.dgsm.de/downloads/patienteninformationen/ratgeber/DGSM%20Ratgeber%202015/Schlafst%C3%B6rungen%20bei%20S%C3%A4uglingen,%20Kleinkindern,%20Kindern%20und%20Jugendlichen%20DIN%20A4%20-%20PFADE.pdf>

#### **d. Schlaf bei Männern und Frauen**

Geschlechtbestimmte Unterschiede finden sich bei einem guten Schlaf eher nur in geringem Ausmaß. Jedoch neigen Frauen eher zu insomnischen Schlafbeschwerden, d. h. zu Ein- und Durchschlafstörungen oder einen nicht erholsamen Schlaf und zwar über alle Altersgruppen hinweg. Auch findet sich ein Syndrom der unruhigen Beine häufiger bei Frauen als bei Männern. Männer zeigen dafür öfter ein Schlafapnoe-Syndrom, wobei Frauen ab der Menopause ein gleich hohes Risiko hierfür aufweisen.

Bei Frauen kann der Schlaf zyklusabhängig oder durch Schwangerschaft sowie peri- und postmenopausal verschlechtert sein.

<http://www.dgsm.de/downloads/patienteninformationen/ratgeber/DGSM%20Ratgeber%202015/Der%20Schlaf%20von%20Frauen%20DIN%20A5%20-%20PFADE.pdf>

### 3. Schlafstörungen

Neben den normalen Veränderungen des Schlafes im Altersverlauf und bei Frauen auch durch die Menopause gibt es bestimmte, spezifische Schlafstörungen, die dann auch als solche erkannt und behandelt werden sollten. Insgesamt leiden etwa 6 - 8 % der erwachsenen Bevölkerung unter solchen spezifischen Schlafstörungen.

Praktisch allen Schlafstörungen ist gemeinsam, dass der Schlaf unerholsam ist, als nicht ausreichend empfunden wird und die Folge eine stark verminderte Tagesbefindlichkeit mit Konzentrations- und Leistungseinbußen ist.

#### a. Insomnie

Unter Insomnie versteht man Ein- und/oder Durchschlafstörungen oder ein Früherwachen, die nicht durch andere Erkrankungen oder andere Schlafstörungen bedingt sind. Diese Form von Schlafstörung beginnt oft schleichend in Phasen chronischer Belastung und wird sehr schnell chronisch, so dass der Schlaf schlecht bleibt, auch wenn die Belastung nicht mehr besteht. Typische Kennzeichen sind ein sich Ärgern über den Nichtschlaf bis hin zu Angst vor der nächsten Nacht bzw. einem erneut schlechten Schlaf, Grübeln oder ein Gedankenkarussell in den Wachzeiten. Dabei steigt dann das Stresshormon Cortisol an, was wiederum das Ein- oder Wiedereinschlafen verhindert – es entsteht ein Teufelskreis auf psychischer und körperlicher Ebene.

Wir alle kennen Zeiten schlechten Schlafs, krankhaft ist die Störung, wenn sie über einem Zeitraum von drei Monaten mindestens 3x pro Woche auftritt und die Tagesbefindlichkeit darunter leidet. Zielsetzung jeder Behandlung ist es, die Situation „Bett“ wieder mit „Schlaf“ zu verbinden. Als erste Schritte sind die Einhaltung der schlafhygienischen Regeln und das Erlernen von Entspannungsverfahren ein Muss, hinzu kommen speziell für diese Erkrankung entwickelte verhaltenstherapeutische Therapiekonzepte. Letztere beinhalten neben der Vermittlung von Schlafhygiene und Entspannung Strategien zum Gedankenstopp, Grübelstuhl, Stimuluskontrolle, Schlafrestriktion und kognitive Umstrukturierung.

Je früher mit all diesen nichtmedikamentösen Strategien begonnen wird, umso höher ist deren Erfolgsaussicht. Obwohl es immer wieder Betroffene geben wird, die auch einer zusätzlichen medikamentösen Therapie bedürfen, sind die Heilungschancen der nichtmedikamentösen Verfahren weit aus höher. Medikamente haben jedoch durchaus ihre Berechtigung – etwa um zunächst einmal den Teufelskreis der Insomnie zu durchbrechen.

<http://www.dgsm.de/downloads/patienteninformationen/ratgeber/DGSM%20Ratgeber%202015/Ein-%20und%20Durchschlafst%C3%B6rungen%20DIN%20A5%20-%20PFADE.pdf>

## **b. unruhige Beine**

Das Syndrom der unruhigen Beine – das Restless Legs Syndrom, RLS – beschreibt eine Bewegungsunruhe in den Beinen oder Armen, die fast immer auch mit Missempfindungen unterschiedlicher Art einhergeht. Dies kann ein Kribbeln, ein Tiefenschmerz, ein Ziehen, Brennen und vieles mehr sein. Typischerweise treten diese Beschwerden nur in Ruhesituationen auf und verstärken sich am Abend oder in der Nacht. Bewegung lindert die Unruhe und die Missempfindungen.

Das RLS kann entweder eine Folge einer anderen Erkrankung (schwere Niereninsuffizienz) oder Mangelerscheinung (relativer Eisenmangel) sein und tritt auch häufiger während einer Schwangerschaft auf. Auch können viele Psychopharmaka die Erkrankung auslösen oder verschlechtern. Am häufigsten ist aber eine sogenannte intrinsische Störung, teils mit familiärer Häufung, die dann nur medikamentös mit ganz spezifischen Medikamenten unter neurologischer Kontrolle behandelt werden kann.

In etwa 80 % der Fälle geht das RLS mit periodischen Beinbewegungen im Schlaf einher, so dass nicht nur das Einschlafen aufgrund der eigentlichen RLS-Symptomatik erschwert ist, sondern der Schlaf selbst ist auch fragmentiert und unerholsam. Die Beinbewegungen werden meist nicht als solche wahrgenommen, vielmehr steht eine Schlafstörung im Vordergrund, die der der Insomnie stark ähnelt.

<http://www.dgsm.de/downloads/patienteninformationen/ratgeber/DGSM%20Ratgeber%202015/Restless%20Legs%20Syndrom%20DIN%20A4%20-%20PFADE.pdf>

## **c. Schlafapnoe**

Ein Schlafapnoesyndrom ist gekennzeichnet durch Atempausen oder –verminderungen im Schlaf, die zu einer sekundenkurzen Weckreaktion und/oder zu einem Abfall des Sauerstoffgehalts im Blut führen. Ursächlich hierfür ist ein Verschluss der oberen Atemwege bei Entspannung, insbesondere in Rückenlage. Starkes Übergewicht ist dabei ein wesentlicher Faktor, die Störung tritt aber auch bei jungen, schlanken Menschen auf. Oft wird ein starkes Schnarchen oder nächtliche Mundtrockenheit berichtet. Die meisten Betroffenen sind männlich, oder Frauen jenseits der Menopause. Die Symptomatik kann sich zwischen Frauen und Männern stark unterscheiden, so findet sich bei Männern häufiger eine starke Neigung zum Einschlafen tagsüber, bei Frauen dagegen eine Insomnie-Symptomatik.

Unbehandelt steigt das Risiko von Folgeerkrankungen wie Bluthochdruck, Diabetes, Herzinfarkt oder Schlaganfall stark an. Besteht der Verdacht auf ein Schlafapnoesyndrom, so erfolgt zunächst eine nächtliche Voruntersuchung zu Hause, bei dem die Atmung und Sauerstoffsättigung erfasst wird. Die

Therapie der Wahl besteht in einer nasalen Überdrucktherapie, bei der ein spezielles Gerät die Raumluft filtert und mit einem leichten Überdruck, im Vergleich zur Raumluft, in die Nase gibt. Dieser Druck muss für jeden Betroffenen individuell in einem Schlaflabor gefunden werden.

<http://www.dgsm.de/downloads/patienteninformationen/ratgeber/DGSM%20Ratgeber%202015/Obstruktive%20Schlaf-Apnoe%20DIN%20A5%20-%20PFADE.pdf>

Von einer Schlafapnoe ist das „reine“ Schnarchen abzugrenzen, dass ohne Einschränkungen des Schlafes bzw. dessen Erholbarkeit und ohne damit einhergehende Einbußen der Tagesbefindlichkeit eher ein kosmetisches Problem ist, jedoch zu massiven sozialen Einschränkungen führen kann. HNO-ärztlicherseits kommen nach ausführlicher Diagnostik zur Erfassung aller anatomischer Stellen, die das Schnarchen auslösen können, verschiedene operative Verfahren in Betracht.

<http://www.dgsm.de/downloads/patienteninformationen/ratgeber/DGSM%20Ratgeber%202015/Schnarchen%20des%20Erwachsenen%20DIN%20A5%20-%20PFADE.pdf>

#### **d. Schlafmangelsyndrom**

Insbesondere bei jungen Erwachsenen wird oft ein nicht ausreichender Wachheitsgrad am Tage beklagt. Bei genauem Hinsehen findet sich neben der Fehlerwartung einer durchgehend hohen Leistungsfähigkeit über 16 - 18 Stunden oft eine zu geringe Bettzeit von nur 6 - 8 Stunden. Da im jungen Erwachsenenalter aber noch von einem biologischen Schlafbedürfnis von 8 - 8,5 Stunden auszugehen ist, und gleichzeitig die innere Rhythmik noch in den Tag hinein verschoben sein kann, liegt ein Schlafmangelsyndrom vor. Es handelt sich dabei aber nicht um eine Erkrankung an sich, sondern meist eben um eine mangelnde Rücksicht auf das Schlafbedürfnis.