

## PATIENTENRATGEBER

der deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM)  
AG Pathophysiologie

### DER SCHLAF VON FRAUEN



# INHALT

1. Spezifische Schlafprobleme bei Frauen _____	3
1.1. Menstruation _____	4
1.2. Schlaf während der Schwangerschaft _____	5
1.3. Die Menopause _____	7
1.4. Nach der Menopause _____	8
1.5. Depressionen _____	11
1.6. Nächtlicher Esszwang _____	11
2. Wann ist ärztliche Hilfe nötig? _____	12
3. Gesunde Schlafgewohnheiten _____	13
4. Informationsquellen / Literaturverzeichnis / Quellenangaben _____	14



1.

## SPEZIFISCHE SCHLAFPROBLEME BEI FRAUEN

In der Forschung wurde das Thema spezifisch weiblicher Schlafprobleme über lange Zeit vernachlässigt. Viele Ärzte nahmen die Beschwerden von Frauen über schlechten Schlaf nicht ernst. Erst neueste Studien lassen erkennen, dass das Interesse am Schlaf von Frauen und ihren sich im Laufe des Lebens wandelnden Schlafmustern, -bedürfnissen und -problemen wächst.

Dabei ist inzwischen bewiesen, dass in westlichen Industriestaaten 10% der Bevölkerung von chronischen Schlafstörungen vornehmlich in Form von Ein- und Durchschlafstörungen betroffen sind. In einer erstmals auch in Deutschland durchgeführten Analyse durch die DAK (DAK-Gesundheitsreport) gaben nahezu 50% der befragten Versicherten an, dass sie in den letzten drei Monaten häufiger oder manchmal unter Ein- und/oder Durchschlafproblemen gelitten hätten. Insbesondere Frauen ab dem mittleren Lebensalter sind in zunehmendem Maß betroffen und weisen einen deutlich höheren Schlafmittelgebrauch auf als Männer. So konnte in einer schwedischen Studie nachgewiesen werden, dass die Angabe von Schlafproblemen bei Frauen im Alter von 38 Jahren mit 20% beziffert wird, um dann bis zum 85. Lebensjahr auf 45-50% anzusteigen.

Die Schlafarchitektur variiert in Abhängigkeit von Lebensalter und Geschlecht. Untersuchungen des Schlafprofils von Männern und Frauen haben ergeben, dass bei beiden Geschlechtern über den Altersgang hinweg Änderungen des Schlafprofils eintreten (Verlängerung der Schlaflatenz, Zunahme des Leichtschlafes, Abnahme des Tiefschlafanteils), jedoch weisen Frauen im Vergleich zu alterskorrelierten Männern eine längere Tiefschlafzeit, eine längere Gesamtschlafdauer, jedoch auch eine längere Einschlafdauer auf. Somit müsste der Schlaf von Frauen, bis auf die längere Einschlafzeit eigentlich erholsamer empfunden werden, was aber subjektiv häufig nicht der Fall ist.



Die Qualität des Schlafes wirkt sich auf die gesamte Lebensqualität aus. Im Allgemeinen haben junge Frauen einen gesunden Schlaf und neigen weniger zu Schlafstörungen als ältere Frauen. Schlafstörungen bei jungen Frauen stehen meistens im Zusammenhang mit der Menstruation oder einer Schwanger- bzw. Mutterschaft. Allerdings schlafen in unserer schnelllebigen Zeit auch viele Frauen zu wenig und ignorieren die Anzeichen von Erschöpfung, Tagesschläfrigkeit und anderen Auswirkungen durch unzureichenden Schlaf.

Die physischen und hormonellen Veränderungen, die Frauen im Alterungsprozess erfahren, wirken sich auf die Schlafqualität aus. Physische Faktoren, wie z. B. Arthritis, Atmungsbeschwerden oder Hitzewallungen, können sich ebenfalls störend auf den Schlaf auswirken. Aber auch emotionale Faktoren wie Stress, Depressionen und Angstgefühle beeinträchtigen die Schlafqualität von Frauen. Frauen brauchen dringend ausreichenden Schlaf, um die vielfältigen Herausforderungen in Beruf und Familie zu bewältigen.

### 1.1.

#### MENSTRUATION

Die verschiedenen Phasen des monatlichen Zyklus wirken sich auf das Schlafmuster von Frauen aus. Im Allgemeinen treten bei gesunden Frauen in der postovulatorischen Phase Schlafstörungen in Form von nächtlichem Erwachen, häufigerem und intensiverem Träumen auf. Andere Frauen klagen dagegen über gesteigerte Tagesschläfrigkeit sowie Erschöpfungszustände und haben ein generell erhöhtes Schlafbedürfnis.

Der veränderte Schlaf geht mit anderen prämenstruellen Anzeichen, wie Bauchkrämpfen, Gereiztheit, plötzlichen und heftigen Hungergefühlen sowie Gefühlsschwankungen, einher. Im Allgemeinen treten Schlafprobleme zu Beginn der Menstruation auf und klingen danach wieder ab. Bei manchen Frauen können menstruell bedingte Spannungen und Reizbarkeit aber auch zu länger anhaltenden Schlafstörungen bis hin zu chronischer Schlaflosigkeit führen.

Bei menstruell bedingten Schlafstörungen sollten Frauen auf ausreichenden Schlaf achten, einen regelmäßigen Schlaf-/Wachrhythmus einhalten, sich gesund ernähren und Stress so weit wie möglich meiden. Wenn Schlafprobleme die Funktionstüchtigkeit am Tage beeinträchtigen, sollte medizinischer Rat gesucht werden.

## 1.2.

### SCHLAF WÄHREND DER SCHWANGERSCHAFT

Zu Beginn der Schwangerschaft nimmt das Schlafbedürfnis bei den meisten Frauen zu. Sie fühlen sich tagsüber müde und schlafen nachts länger als gewöhnlich. Das erhöhte Schlafbedürfnis steht vermutlich mit dem Hormon Progesteron in Zusammenhang, das während der Schwangerschaft vermehrt gebildet wird. In späteren Phasen der Schwangerschaft, vor allem in den letzten drei Monaten, haben viele Frauen einen besonders schlechten Schlaf.

So konnte in einer kürzlich erschienenen Untersuchung an schwangeren Frauen in Taiwan (jeweils 150 im 2. und 3. Trimenon der Schwangerschaft) verglichen mit 300 nichtschwangeren Frauen nachgewiesen werden, dass 60% der schwangeren Frauen deutliche Schlafstörungen aufwiesen, verglichen mit 48% bei den nicht schwangeren Frauen. Schwangere Frauen berichteten über eine wesentlich schlechtere Schlafqualität und –effizienz insbesondere im letzten Trimenon der Schwangerschaft. Ebenso fanden sich bei Frauen, die kurz vor der Geburt standen, gehäuft depressive Stimmungslagen in bis zu 36% der Fälle. Studien haben belegt, dass sich das Schlafmuster verändert: der Tiefschlaf nimmt ab und die Tendenz zum nächtlichen Erwachen nimmt gleichzeitig zu. Einigen Frauen bereitet es auch Schwierigkeiten, in bestimmten Positionen zu schlafen. Insgesamt nimmt die Erholbarkeit des Schlafes im Verhältnis zu der tatsächlichen Schlafzeit im zweiten Drittel der Schwangerschaft ab und verschlechtert sich im letzten Drittel nochmals deutlich.

In der letzten Phase der Schwangerschaft kann der Schlaf aus verschiedenen Gründen gestört werden. Schlafstörungen können durch Wadenkrämpfe, Rückenschmerzen, Sodbrennen, Bewegungen des Kindes im Bauch, allgemeines Unwohlsein oder erhöhten Harndrang ausgelöst werden.

Hinzu kommen Atmungsstörungen im Schlaf im Sinne von Schnarchen und Atmungsaussetzern insbesondere im letzten Trimenon der Schwangerschaft, welche einen Risikofaktor für eine schwangerschaftsbedingte arterielle Hypertonie, Präeklampsie, intrauterine Wachstumsverzögerung sowie schlechtere APGAR Scores darstellen können.

Wenn der körperlich bedingte Stress, der sich in der Schwangerschaft nachteilig auf den Schlaf auswirkt, nach der Geburt des Kindes entfällt, folgt sofort neuer Stress, der sich aus der Versorgung des Babys ergibt. Der Schlaf der Mutter wird permanent gestört, weil das Baby nachts häufig aufwacht und gestillt oder gefüttert werden muss.

Während der Schwangerschaft sollten Frauen auf ausreichenden Schlaf und einen regelmäßigen Schlaf-/Wachrhythmus achten sowie nach Möglichkeit jeglichen Stress vermeiden. Da Schlafmittel während der Schwangerschaft gemieden werden müssen, sollten andere schlaffördernde Maßnahmen genutzt werden. Übungen zur Muskelentspannung wirken schlaffördernd und lindern gleichzeitig schwangerschaftsbedingte Beschwerden. Sodbrennen lässt sich durch eine ausgewogene Ernährung vermeiden.

Auch sollte man 3 Stunden vor dem Schlafengehen keine schweren oder scharfen Mahlzeiten zu sich nehmen.

Ausreichender Schlaf nach der Entbindung ist eine wichtige Voraussetzung, um die neuen Anforderungen zu bewältigen.



### 1.3.

#### DIE MENOPAUSE

Manche Veränderungen des Schlafes sind nicht geschlechtsspezifisch, sondern altersbedingt. So verkürzen sich beispielsweise im Laufe des Alters die Phasen des Tiefschlafes. Gleichzeitig nimmt die Schlaftiefe ab und die Tendenz zum nächtlichen Erwachen zu.

In den Wechseljahren treten bei Frauen vermehrt Schlafstörungen auf. 54% der postmenopausalen Frauen klagen über Schlafstörungen. Diese Angaben sind bei den prämenopausalen Frauen um den Faktor 2,4 geringer, bei den Frauen mit Hormonersatztherapie um den Faktor 1,7. Die Veränderungen bei der Bildung von Geschlechtshormonen wirken sich dabei direkt auf den Schlaf aus und beeinflussen zudem andere wichtige Hormone, die mit dem Schlaf in Zusammenhang stehen. Die Abnahme von Östrogen bewirkt Hitzewallungen und nächtliches Schwitzen.

**IN DEN WECHSELJAHREN TRETEN BEI FRAUEN  
ALLERDINGS VERMEHRT SCHLAFSTÖRUNGEN AUF.**

Viele Frauen wachen nachts erhitzt, schweißgebadet und mit rasendem Herzschlag, sowie quälenden Angstgefühlen auf. Hitzewallungen dauern zwar nur einige Minuten an, treten aber bei manchen Frauen nachts so gehäuft auf, dass ihr Schlaf ständig unterbrochen wird.

So konnte in einer neueren Untersuchung an 149 Patientinnen im Alter zwischen 40 und 59 Jahren (33,6% postmenopausal) nachgewiesen werden, dass über 40% unter nächtlichen Hitzewallungen litten. 33% wiesen eine pathologisch gesteigerte Tagesschläfrigkeit auf (ESS  $\geq$  11).

Eindeutig identifizierbare Risikofaktoren für diese gesteigerte Tagesschläfrigkeit waren die nächtlichen Hitzewallungen, und der postmenopausale Status.

Der schlechte und mangelhafte Schlaf kann neben Tagesschläfrigkeit zu Reizbarkeit und Depressionen führen.



## FOLGENDE MASSNAHMEN HELFEN BEI SCHLAFSTÖRUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT HITZEWALLUNGEN

- Regulieren Sie die Temperatur im Schlafzimmer.  
Benutzen sie Bettwäsche aus dünnem Stoff - am besten aus Baumwolle -, der sich angenehm auf der Haut trägt.
- Verzichten Sie auf koffeinhaltige Getränke, Zucker und Alkohol.  
Achten Sie bei der Ernährung auf Nahrungsmittel, die viel Vitamin E enthalten, oder nehmen sie entsprechende Vitaminpräparate zu sich.
- Wenn starke Hitzewallungen zu gravierendem Schlafmangel führen, kann eine Behandlung mit Östrogenpräparaten weiterhelfen.  
Erkundigen Sie sich bei Ihrem Hausarzt nach entsprechenden Behandlungsmethoden.

### 1.4.

#### NACH DER MENOPAUSE

In den Jahren nach der Menopause wird der Schlaf zunehmend leichter und fragmentierter. Es wird immer schwieriger, nachts mehrere Stunden ohne Unterbrechung zu schlafen und tagsüber mehrere Stunden wach zu bleiben. Dies führt bei manchen Frauen zu erhöhter Tagesschläfrigkeit.

Physische Faktoren wie Arthritis, chronische Lungenerkrankungen, Sodbrennen, Schmerzen, erhöhter Harndrang und die Einnahme von Medikamenten können ebenfalls den Schlaf beeinträchtigen.

Manche Schlafstörungen treten in den Jahren nach der Menopause mit größerer Häufigkeit auf.

Hierzu zählen z. B. schlafbezogene Atmungsstörungen, die bei jungen Frauen selten, nach der Menopause dagegen häufiger vorkommen. Vermutlich besteht hier ein Zusammenhang mit der Abnahme des Hormons Östrogen, da auch junge Frauen, die bei operativen Eingriffen vorzeitig in die Menopause versetzt werden, ein erhöhtes Risiko für schlafbezogene Atmungsstörungen aufweisen.

Weitere Risikofaktoren sind Übergewicht und mangelnde körperliche Betätigung.

“ In den Jahren nach der Menopause wird der Schlaf zunehmend leichter und fragmentierter. ”



Auffällige Anzeichen für schlafbezogene Atmungsstörungen sind lautes Schnarchen und ausgeprägte Tagesschläfrigkeit.

Interessant und bemerkenswert hierbei ist, dass der Zeitraum bis zur Diagnosestellung einer Atmungsstörung im Schlaf bei Frauen wesentlich länger dauert als bei Männern.

Dies hat verschiedene Ursachen:

Frauen die an Schlafapnoe leiden, geben z.T. aus Scham seltener das klassische Symptom „Schnarchen“ an und werden andererseits von den Ärzten auch nur äußerst selten nach diesem Symptom befragt. Darüberhinaus leiden sie im Gegensatz zu Männern mit Schlafapnoe häufiger unter Ein- und Durchschlafstörungen, also eher „untypischen Symptomen“ einer Schlafapnoe. Somit unterliegt die Frau, die ihrem Arzt gegenüber über Müdigkeit und Abgespanntheit klagt sowie über Ein- und Durchschlafstörungen, eher der „Gefahr“, als Diagnose eine Depression gestellt zu bekommen anstatt einer Schlafapnoe. Daraus können sich falsche therapeutische Strategien ergeben, welche bei der Schlafapnoe eher nicht- bzw. kontraindiziert (z.B. Schlafmittel) sind.

Zu den Faktoren, die die Schlafqualität nach der Menopause beeinflussen, zählen das psychosoziale Umfeld, der körperliche Allgemeinzustand sowie die seelische Verfassung. Wenn große Sorgen und Probleme zu Schlaflosigkeit führen, kann die Ursache gewöhnlich klar zugeordnet werden.

Dass aber auch kleine Probleme zu Spannungen führen können, die sich in Schlaflosigkeit niederschlagen, wird selten erkannt.

Bei Beachtung folgender Verhaltensregeln lässt sich die Schlafqualität während und nach der Menopause verbessern:

- Sorgen Sie für ein angenehmes Raumklima im Schlafzimmer. Die Temperatur sollte nicht zu hoch sein und störende Geräusche sollten nach Möglichkeit reduziert werden.
- Gehen Sie jeden Tag zur selben Zeit schlafen und stehen Sie immer zur selben Zeit auf.
- Bleiben Sie morgens nicht im Bett liegen, um Schlafdefizite zu kompensieren.
- Stehen Sie früh auf und halten Sie sich an einen strukturierten Tagesablauf.
- Halten Sie regelmäßig einen kurzen Nachmittagsschlaf, falls Sie das Bedürfnis dazu verspüren.
- Nehmen Sie keine fetten und scharf gewürzten Speisen zu sich, um Verdauungsstörungen und Sodbrennen zu vermeiden.
- Wenden Sie sich an einen Arzt, falls die Tagesmüdigkeit durch Beachtung dieser Verhaltensregeln nicht nachlässt.

Emotional bedingte Schlafstörungen können bei Frauen aller Altersgruppen auftreten. Hierzu zählen Depressionen und das zwanghafte Bedürfnis zur nächtlichen Nahrungsaufnahme.

## 1.5.

### DEPRESSIONEN

Schlaflosigkeit zählt in allen Altersgruppen zu den häufigsten Symptomen von Depressionen. In den USA treten jährlich 1,5 Millionen Frauen in die Menopause ein und erleben oftmals die begleitenden intensiven hormonellen Umstellungen, vasomotorischen Beschwerden in Form von Hitzewallungen, Schlafstörungen, Veränderungen der Vita sexualis, erhöhtes Risiko von Osteoporose und kardiovaskuläre Erkrankungen.

Hinzu kommt, dass Frauen in der Menopause vermehrt über depressive Stimmungslagen klagen, selbst solche, die zuvor keine entsprechenden Probleme aufwiesen. Verglichen mit Männern weisen Frauen ohnehin ein ca. zweifach höheres Risiko auf, in ihrem Leben an einer Depression zu erkranken.

Das Risiko für Frauen, an einer Depression zu erkranken, ist in der Periode zwischen dem Eintreten der Menarche und der Menopause am höchsten.

Somit stellt die Depression einen weiteren Faktor dar, der einen wesentlichen Einfluss auf das persönliche, familiäre und berufliche Leben der Frauen ausüben kann.

Frauen mit Depressionen neigen zwar zum schnellen Einschlafen, wachen aber nachts häufig auf und können anschließend nicht mehr schlafen.

Die Schlaflosigkeit kann als Ursache für Depressionen gedeutet werden nach dem Motto „Wenn ich bloß schlafen könnte, würde ich nicht an Depressionen leiden“.

Umgekehrt können aber auch Depressionen die Schlaflosigkeit hervorrufen, die sich nur beseitigen lässt, wenn die hierfür ursächlichen Depressionen psychotherapeutisch behandelt werden.

## 1.6.

### NÄCHTLICHER ESSZWANG

Manche Frauen wachen nachts auf und können erst wieder einschlafen, nachdem sie etwas gegessen haben. Wenn andere medizinische Ursachen, wie z. B. ein Magengeschwür, ein Diabetes mellitus oder auch ein Schlafapnoe-Syndrom ausgeschlossen sind, ist das Problem auf ein falsches Essverhalten am Tage zurückzuführen.





## 2. WANN IST ÄRZTLICHE HILFE NÖTIG?

1. Gelegentliche Schlafstörungen, die bei allen Menschen hin und wieder auftreten können, erfordern keine medizinische Behandlung. Ernsthafte Schlafprobleme dagegen können Frauen in ihrer gesamten Funktionstüchtigkeit einschränken, das allgemeine Wohlempfinden stören und soziale Beziehungen belasten. In solchen Fällen ist es ratsam, einen Arzt zu konsultieren.
2. Durch hormonelle Schwankungen, familiären Stress und Rollenkonflikte, die sich auf die Schlafqualität auswirken können, sind Frauen besonders anfällig für Schlafstörungen.
3. Liegen ernsthafte Schlafstörungen vor, von denen auszugehen ist, wenn die Beschwerden länger als 4 Wochen anhalten und bestehen bleiben, wird Sie Ihr Hausarzt an einen schlafmedizinischen Experten zur genaueren Untersuchung Ihres Schlafes überweisen. In einem schlafmedizinischen Zentrum kann der Schlaf per Monitorüberwachung evaluiert werden. Die Aufzeichnungen und Analysen ermöglichen es Ihrem Hausarzt in Zusammenarbeit mit dem schlafmedizinischen Experten, einen entsprechenden Behandlungsplan aufzustellen.



### 3. GESUNDE SCHLAFGEWOHNHEITEN

Die folgenden Regeln wirken sich generell bei allen Schlafstörungen positiv aus und verhelfen allen Menschen zu einem besseren Schlaf:

- Stehen Sie jeden Tag um dieselbe Zeit auf.
- Gehen Sie nur schlafen, wenn Sie wirklich müde sind.
- Üben Sie kleine, entspannungsfördernde Schlafrituale aus. Geeignet sind z. B. ein warmes Bad, eine leichte Nacht Mahlzeit oder eine 10-minütige Lektüre.
- Treiben Sie regelmäßig Sport. Verlegen Sie körperlich anstrengenden Sport möglichst auf die frühen Morgenstunden oder halten Sie zumindest einen 6-stündigen Abstand zur Schlafenszeit ein. Auch bei körperlich leichter Betätigung, wie z. B. Streck- und Dehnübungen oder Spaziergehen, sollten Sie einen 4-stündigen Abstand zur Schlafenszeit einhalten.
- Legen Sie sich einen regelmäßigen Tagesrhythmus zu. Üben Sie alltägliche Verrichtungen und Aktivitäten, wie die Einnahme von Mahlzeiten und Medikamenten, Hausarbeit etc. - immer zur selben Zeit aus. Damit halten Sie Ihre innere biologische Uhr im „richtigen Takt“.
- Nehmen Sie in den 6 Stunden vor dem Zubettgehen keine koffeinhaltigen Getränke oder Medikamente ein. Trinken Sie keinen Alkohol, vor allem nicht bei Müdigkeit. Schon geringe Mengen Alkohol können - besonders bei Müdigkeit - anregend wirken.
- Rauchen Sie nicht kurz vor dem Schlafen.
- Halten Sie Ihren Mittagsschlaf immer zur selben Zeit. Der frühe Nachmittag ist für die meisten Menschen hierfür am besten geeignet. Der Schlaf sollte höchstens 20 min umfassen.
- Meiden Sie Schlaftabletten oder gehen Sie vorsichtig und sparsam mit ihnen um. Meistens verschreiben Ärzte Schlafmittel für maximal drei Wochen. Nehmen Sie nie Schlafmittel zusammen mit Alkohol ein.

## INFORMATIONSQUELLEN:

- Leitlinie S3 Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen.  
Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin.  
Somnologie 13 (2009):4-160, zusätzlich über DGSM Homepage
- Liste DGSM-akkreditierter schlafmedizinischer Zentren mit Angabe von  
Therapieschwerpunkten:  
<http://www.charite.de/dgsm/dgsm/schlaflabore.php>

## LITERATURVERZEICHNIS:

- Bliwise DL, King AC, Harris RB, Haskell WL: Prevalence of self-reported poor sleep in a healthy population aged 50-60. *Social Science and Medicine* 34 (1) (1992), 49-55.
- Cohen LS, Soares CN, Joffe H: Diagnosis and management of mood disorders during the menopausal transition. *The American Journal of Medicine* 118 (2005), 93-97.
- Shu-Hua Ko RN, Shu-Chen Chang RN, Chung-Hey Chen RN: A comparative study of sleep quality between pregnant and nonpregnant taiwanese women. *Journal of Nursing Scholarship* 42 (2010), 23-30.
- Chedraui P, Pérez-López FR, Medoza M, Leimberg ML, Martínez MA, Vallarino V, Hidalgo L: Factors related to increased daytime sleepiness during the menopausal transition as evaluated by the Epworth Sleepiness Scale. *Maturitas* 65 (2010), 75-80
- DAK-Gesundheitsreport 2010, Homepage DAK
- Minarik PA: Sleep disturbance in midlife women. *JOGNN* 38 (2009), 333-343.
- Riemann D, Backhaus J: Behandlung von Schlafstörungen - ein psychologisches Gruppenprogramm. Einheim, Beltz PVU 1996.
- Nachtmann A, Hajak G: Phytopharmaka zur Behandlung von Schlafstörungen. *Internist* 37 (1996), 743-749.
- Orth M, Kotterba S, Rasche K, Walther JW, Schultze-Werninghaus G, Duchna HW: Schlafapnoe bei Frauen? – Das vergessene Geschlecht. *Pneumologie* 61 (2007), 725-30.
- Timur S, Sahin NH: Effects of sleep disturbance on the quality of life of Turkish menopausal women: a population-based study. *Maturitas* 64 (2009), 177-81
- Ursavas A, Karadag M: Sleep breathing disorders in pregnancy. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 57(2) (2009), 237-243
- Venkata C, Venkateshiah SP: Sleep-disordered breathing during pregnancy. *JABFM* 22 (2009), 158-68

#### LITERATURVERZEICHNIS (FORTSETZUNG):

- Peter JH, Köhler D, Knab B, Mayer G, Penzel T, Raschke F, Zulley J (Hrsg.): Weißbuch Schlafmedizin. Regensburg, S. Roderer Verlag 1995.
- Schramm E, Riemann D: ICSD -Internationale Klassifikation der Schlafstörungen. Weinheim, PVU-Beltz 1995.
- Timur S, Sahin NH: Effects of sleep disturbance on the quality of life of Turkish menopausal women: a population-based study. Maturitas 64 (2009), 177-81
- Ursavas A, Karadag M: Sleep breathing disorders in pregnancy. Tüberküloz ve Toraks Dergisi 57(2) (2009), 237-243
- Venkata C, Venkateshiah SP: Sleep-disordered breathing during pregnancy. JABFM 22 (2009), 158-68

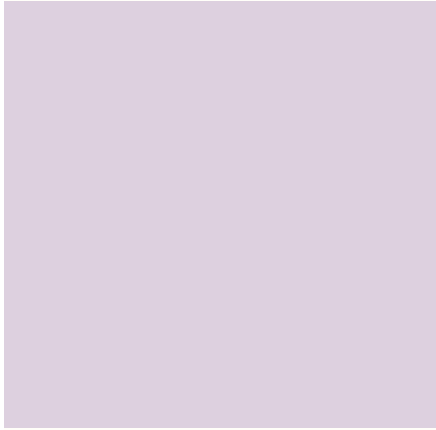

#### QUELLENANGABEN

Der Text wurde aus dem Amerikanischen übersetzt und unter Berücksichtigung der schlafmedizinischen Praxis in Deutschland erstmals im Jahre 2000 von Prof. Dr. Thomas Penzel redaktionell überarbeitet. Die Originalvorlage entstammt der Broschüre: „Sleep as We Grow Older“. American Sleep Disorders Association Rochester, MN, USA, Copyright 1997.

REDAKTION	Prof. Dr. Maritta Orth, Mannheim (maritta.orth@rub.de) Dr. Hans-Günter Weeß, Klingenmünster (hans-guenter.weess@pfalzkrankenhaus.de)
LAYOUT	MBE Landau (info@mbe-landau.de)
LETZTE ÄNDERUNG	24.10.2011

Diese Information ist dem Patientenratgeber „Schlafstörungen und ihre Behandlungsmöglichkeiten“ entnommen, der von der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM) unter der Redaktion von Dr. Hans-Günter Weeß als Online-Version im Internet veröffentlicht und kontinuierlich aktualisiert wird. Es handelt sich um eine redaktionell überarbeitete Übersetzung des in der o.g. Quellenangabe zitierten Textes. Aktualisierte Versionen werden im Internet unter [www.dgsm.de](http://www.dgsm.de) bereitgestellt.





“Neueste Studien lassen erkennen,  
dass das Interesse am Schlaf von Frauen und ihren  
sich im Laufe des Lebens wandelnden Schlafmustern,  
-bedürfnissen und -problemen wächst.”