



# Schlaf und Schlafstörungen im höheren Lebensalter

PD Dr. med. Helmut Frohnhofen

## Zusammenfassung

Schlafstörungen sind bei älteren Menschen besonders häufig. Bis zu 50 % der Patienten ab 65 Jahren berichten über Ein- oder Durchschlafstörungen, die oft auch die Tagesbefindlichkeit beeinträchtigen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer Behandlung. Durch eine umfassende Anamnese, eventuell unter Hinzunahme eines Schlafstagebuches, kann in den meisten Fällen bereits eine erste Einordnung der Schlafstörung erfolgen.

Mit zunehmendem Alter nehmen vor allem Insomnien zu, d. h. Ein- oder Durchschlafstörungen oder frühes Erwachen. Zu den ersten Behandlungsmaßnahmen zählen Patientenedukation und die Anwendung von Schlafhygiene, d. h. die Optimierung der Schlafgewohnheiten und der Schlafumgebung.

Reicht dies nicht aus, sind eine kognitive Verhaltenstherapie und eine Pharmakotherapie mit niedrigem Neben- und Wechselwirkungspotenzial die nächsten Eskalationsschritte. Bei einer therapieresistenten Insomnie empfiehlt sich eine Abklärung im Schlaflabor.

## LERNZIELE

Am Ende dieser Fortbildung kennen Sie ...

- ✓ die physiologischen Veränderungen des Schlafes in Abhängigkeit vom Lebensalter,
- ✓ Möglichkeiten zur Einordnung von Schlafstörungen,
- ✓ den Diagnosealgorithmus bei älteren Patienten mit Insomnien,
- ✓ die Reihenfolge der Therapieoptionen bei Schlafstörungen,
- ✓ die Indikationen für das Schlaflabor.

## Teilnahmemöglichkeiten

Diese Fortbildung steht als animierter Audiovortrag (E-Tutorial) bzw. zum Download in Textform zur Verfügung. Die Teilnahme ist kostenfrei.

Die abschließende Lernerfolgskontrolle kann nur online erfolgen. Bitte registrieren Sie sich dazu kostenlos auf:

[www.cme-kurs.de](http://www.cme-kurs.de)

## Zertifizierung

Diese Fortbildung wurde nach den Fortbildungsrichtlinien der Landesärztekammer Rheinland-Pfalz von der Akademie für Ärztliche Fortbildung in RLP mit 2 CME-Punkten zertifiziert (Kategorie D). Sie gilt für das Fortbildungszertifikat der Ärztekammern.

## Redaktionelle Leitung/Realisation

J.-H. Wiedemann  
CME-Verlag  
Siebengebirgsstr. 15  
53572 Bruchhausen  
E-Mail: [info@cme-verlag.de](mailto:info@cme-verlag.de)

## Fortbildungspartner

Heel GmbH



Bis zu 50 % der Patienten  
>65 Jahren berichten über  
Ein- oder Durchschlafstörungen

Die größten Veränderungen  
des Schlafs treten zwischen  
dem 60. und 70. Lebensjahr auf.

## EINLEITUNG

Probleme mit dem Nachtschlaf sind der dritthäufigste Grund für das Aufsuchen des Hausarztes [1]. Vor allem ältere Menschen leiden unter Schlafstörungen. Sie klagen über Ein- oder Durchschlafstörungen, nicht erholsamen Nachtschlaf oder – seltener – über Früherwachen. Schlafstörungen beeinträchtigen das Wohlbefinden und reduzieren die Lebensqualität.

Daher sollten Schlafstörungen auch bei älteren Menschen ernst genommen werden. Da sich der Schlaf und das Schlafvermögen mit dem Älterwerden verändern, ist es wichtig, diese natürlichen Veränderungen zu kennen. Diese normalen Veränderungen müssen unbedingt von behandlungsbedürftigen Störungen abgegrenzt werden, damit keine Fehlbehandlung erfolgt.

## DEFINITION

Schlaf ist eine autonome physiologische Funktion, die nicht willentlich herbeigeführt werden kann. Schlaf kann nicht erzwungen werden, sondern er tritt ein, er realisiert sich. Faktoren, die den Eintritt des Schlafes behindern können, sollten abgestellt bzw. vermieden werden.

Qualitativ schlechter Schlaf oder eine zu kurze Schlafdauer führen zu einer gestörten Tagesbefindlichkeit. Wer tagsüber Beschwerden hat wie Müdigkeit oder Schläfrigkeit, hat eine relevante Schlafstörung. Deshalb sollte auch eine der ersten Fragen an Patienten mit Schlafproblemen sein: „Wie fühlen Sie sich tagsüber?“ Gerade ältere Menschen mit Tagesmüdigkeit oder Schläfrigkeit haben häufig Probleme, ihren Alltag zu regeln. Hirnleistung, Konzentrationsfähigkeit und Gedächtnis sind beeinträchtigt. Dadurch kann auch die Fähigkeit zur Selbstversorgung gefährdet sein, Angehörige werden stärker in die Versorgung eingebunden, und das Risiko für Pflegebedürftigkeit und Abhängigkeit steigt [2].

Schlafstörungen werden nach der International Classification of Sleep Disorders (ICSD-3) in 6 Hauptgruppen gegliedert [3]:

- Schlaflosigkeit bzw. Insomnie
- Schlafbezogene Atmungsstörungen
- Hypersomnolenz-Syndrome (pathologische Tagesschläfrigkeit)
- Störungen des zirkadianen Rhythmus
- Parasomnien (u. a. Pavor Nocturnus, Zähneknirschen oder Reden im Schlaf)
- Schlafbezogene Bewegungsstörungen

## SCHLAFBEDARF IM ALTER

Schlaf ist wichtig für ein Funktionieren vieler Körperfunktionen. Der Bedarf an Schlaf ändert sich bei Erwachsenen mit den Jahren eher moderat, wobei die größten Veränderungen zwischen dem 60. und 70. Lebensjahr auftreten. Alte Menschen brauchen also nicht generell weniger Schlaf als junge Menschen. Aber die Verteilung der Schlafphasen über einen Zeitraum von 24 Stunden ändert sich. So schlafen alte Menschen tagsüber 30 bis 60 Minuten, auch vormittags. Der Bedarf an Schlaf liegt aber auch bei älteren Menschen zwischen 7 und 8 Stunden.

In einer Befragung von 164 geriatrischen Klinikpatienten [4], die im Mittel 80 Jahre alt waren, wurde von der Mehrheit der Befragten sogar ein benötigter Nachtschlaf von 8 Stunden angegeben, um sich tagsüber fit zu fühlen. Kurzschläfer, die weniger als 5 Stunden Nachtschlaf benötigen und trotzdem tagsüber fit sind, machen nur etwa 1 bis 2 % der Bevölkerung aus. Langschläfer, die täglich mehr als 9 Stunden Schlaf brauchen – und das ist genetisch determiniert –, haben einen Anteil von ca. 10 bis 15 % an der Allgemeinbevölkerung. Wenn Langschläfer zum Beispiel nur 7 oder 8 Stunden schlafen, was für sie selbst viel zu wenig ist, dann bekommen sie auch eine entsprechende Tagessymptomatik.

Um gerade im höheren Lebensalter normalen Schlaf von Schlafstörungen abgrenzen zu können, ist es wichtig, die physiologischen Veränderungen des Schlafes mit zunehmendem Lebensalter zu kennen.

Diese Veränderungen sind in einer großen Kohortenstudie mit über 3 000 Teilnehmern untersucht worden [5]. Die Teilnehmer dieser Studie waren zwischen 5 und 102 Jahre alt. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Gesamtschlafzeit vom 40. bis zum 70. Lebensjahr um etwa 10 Minuten pro Lebensdekade bzw. um 1 Minute pro Lebensjahr abnimmt. Der Tiefschlafanteil verringert sich pro Dekade um etwa 2% und die Schlafeffizienz, also die Zeit, die man schlafend im Bett verbringt, um etwa 3%. Die Wachliegezeit nach dem erstmaligen Einschlafen (Wake after Sleep Onset, WASO) steigt pro Dekade um etwa 10 Minuten bzw. pro Lebensjahr um eine Minute an. Die Einschlafzeit – d. h. die zum Einschlafen erforderliche Zeit – erhöht sich im Alter nur geringfügig (rund +5%, wenn man 20-Jährige mit 70-Jährigen vergleicht).

Die klinische Erfahrung bestätigt diese Daten. Ältere Menschen klagen viel seltener über Einschlafschwierigkeiten; das nächtliche Erwachen und das Wachliegen in der Nacht sind das Problem.

Was sind die Kriterien für einen normalen Schlaf bei Älteren? Die Gesamtschlafzeit sollte 6 bis 8 Stunden, die Einschlafzeit weniger als 30 Minuten betragen. Sie liegt üblicherweise bei 15 bis 20 Minuten. Die Wachliegezeit im Bett darf im höheren Alter (70+) bis zu 2 Stunden betragen; 2 bis 4 Aufwachereignisse pro Nacht gelten als normal. Entscheidend ist immer die Tagesbefindlichkeit. Müdigkeit und ungewolltes Einschlafen am Tag weisen auf eine Störung hin.

Ein Mittagsschlaf ist durchaus erlaubt, sollte aber 30 Minuten nicht überschreiten. Bei längerem Mittagsschlaf treten bereits tiefe Schlafphasen auf, die nach dem Wecken zur sogenannten Sleep Hesitation führen. Das Gehirn kann dann bis zu 1 Stunde benötigen, um wieder seine volle Leistungsfähigkeit zu erreichen.

## DIAGNOSTIK

Die Abklärung von Schlafstörungen im Alter baut auf einer umfassenden Anamnese mit einfachen Fragen nach der Qualität des Nachtschlafes, Schnarchen, Bewegungsstörungen und insbesondere nach der Tagesbefindlichkeit des Patienten auf. Dazu hat die amerikanische geriatrische Gesellschaft Musterfragen entwickelt wie „Fällt es Ihnen häufig schwer einzuschlafen?“, „Wie oft wachen Sie nachts auf?“, „Fühlen Sie sich tagsüber häufig müde und schläfrig?“ (● **Tab. 1**) [6].

### SCHLAFANAMNESE IM HÖHEREN LEBENSALTER

#### Ziel: Zuordnung zu einer Kategorie des ICSD-3

- Um wie viel Uhr gehen Sie normalerweise zu Bett?
- Zu welcher Uhrzeit erwachen Sie morgens normalerweise?
- Fällt es Ihnen häufig schwer, einzuschlafen?
- Wie oft wachen Sie in der Nacht auf?
- Wenn Sie nachts aufwachen, fällt es Ihnen schwer, wieder einzuschlafen?
- Schnarchen Sie nachts oder haben Sie Atempausen?
- Bewegen Sie sich nachts heftig im Bett oder treten Sie um sich?
- Wissen Sie, ob Sie im Schlaf essen, umherlaufen, treten oder schreien?
- Fühlen Sie sich tagsüber überwiegend müde oder schläfrig?
- Schlafen Sie mehrfach tagsüber ein?
- Kommt es vor, dass Sie tagsüber einschlafen, ohne dies zu wollen?
- Wie viel Schlaf benötigen Sie, um sich wach und leistungsfähig zu fühlen?
- Nehmen Sie irgendwelche Präparate, um Ihren Nachtschlaf zu verbessern?

**Nächtliches Erwachen und das Wachliegen in der Nacht belasten Ältere besonders.**

**Tabelle 1**  
Anamnesefragen zur Abklärung von Schlafstörungen im Alter

Standardisierte Fragebögen und Skalen zur Erfassung des Schlafs sind hilfreich.

**Linktipp:**  
Pittsburgh Schlafqualitätsindex (PSQI)  
[http://bit.ly/PSQI\\_DE](http://bit.ly/PSQI_DE)

**Linktipp:**  
Epworth Sleepiness Scale (ESS)  
[http://bit.ly/ESS\\_DE](http://bit.ly/ESS_DE)

#### ABKLÄRUNG EINER SCHLAFSTÖRUNG IM ALTER

- Anamnese
- Fragebögen und Skalen
- Aktometrie
- Polygrafie
- Polysomnografie
- Spezialuntersuchungen (MSLT, MWT, Pupillografie)

#### FRAGEBÖGEN UND SKALEN

Oft werden diese Fragen allerdings nicht verlässlich beantwortet bzw. können von allein lebenden Patienten auch nicht zuverlässig beantwortet werden. Hilfreich kann der Einsatz von standardisierten Fragebögen und Skalen sein wie der **Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)**. Die insgesamt 18 Items bilden 7 Komponenten des Schlafes ab (Schlafqualität, Schlaflatenz, Schlafdauer, Schlafeffizienz, Schlafstörungen, Schlafmittelkonsum, Tagesmüdigkeit), für die jeweils 0 bis 3 Punkte vergeben werden. Ein Summenscore von mehr als 5 Punkten weist auf eine relevante Störung der Schlafqualität hin [7].

Zur Beurteilung der Tagesschläfrigkeit wird sehr häufig die **Epworth Sleepiness Scale (ESS)** eingesetzt [8]. Die ESS ist das weltweit am häufigsten verwendete Instrument. Sie enthält allerdings einige Fragen aus dem täglichen Leben, die für ältere oder geriatrische Patienten nicht mehr zutreffen. Daher besteht die Gefahr, dass bei der Verwendung der ESS das wirkliche Ausmaß von Schläfrigkeit bei älteren und insbesondere geriatrischen Patienten unterschätzt wird. Derzeit werden verschiedene Skalen und Messinstrumente zur Beurteilung von Schlafstörungen bei älteren Patienten entwickelt und validiert.

Wertvolle diagnostische Erkenntnisse liefert ein **Schlafstagebuch**. Hierin sollen die Patienten über einen Zeitraum von wenigstens 2 Wochen konsequent alle Ereignisse notieren, die mit dem Schlaf zu tun haben – einschließlich der Tagesbefindlichkeit. Häufig kann bereits anhand dieser Anamnese eine erste Einordnung hinsichtlich der 6 Kategorien von Schlafstörungen nach der ICSD-3 erfolgen. Anschließend kann gezielt weiter nachgefragt werden.

Unter den apparativen Untersuchungen steht an erster Stelle die einfache **Aktimetrie**. Am Handgelenk oder am Bein getragen, können die kleinen Geräte nächtliche Bewegungen registrieren. Die Aufzeichnung erfolgt in der Regel über 1 bis 2 Wochen. Die so dokumentierten Aktivitätsprofile korrelieren sehr gut mit Messungen im Schlaflabor und geben wichtige Hinweise auf mögliche Ursachen einer Schlafstörung.

Etwas aufwendiger ist die **Polygrafie**. Dabei werden während des Schlafes 4 bis 6 Parameter gemessen. Hierzu zählen die Atmung, die Sauerstoffsättigung des Blutes, die Herzfrequenz, die Körperlage, der Atemfluss an Nase und Mund sowie Schnarchgeräusche. Schwere Formen einer Schlafapnoe lassen sich mithilfe der Polygrafie verlässlich diagnostizieren. Unauffällige Befunde schließen eine Schlafapnoe nicht aus, da bei der polygrafischen Messung keine Informationen darüber verfügbar sind, ob der Patient auch tatsächlich geschlafen hat.

Die aufwendigste und kostenintensivste Untersuchung ist die **Polysonnografie** im Schlaflabor, bei der der Nachtschlaf und die Schlafqualität mithilfe von bis zu 30 Elektroden aufgezeichnet werden. Diese teure Untersuchung wird aber gerade von älteren Patienten häufig nicht toleriert, weil z. B. nachts die Toilette nicht aufgesucht werden kann.

Schließlich gibt es noch Spezialuntersuchungen zur Beurteilung von Müdigkeit oder Wachheit eines Patienten, z. B. über die Aufzeichnung des Zitterns der Pupille, die Spezialisten vorbehalten sind. Solche Untersuchungen bieten sich etwa bei Kraftfahrern oder Piloten an, um die volle Wachheit sicherzustellen, die für den Beruf notwendig ist.

## ÜBERSICHT DER DIAGNOSTISCHEN VERFAHREN

Je nach Art der Schlafstörung werden nicht-apparative und apparative Verfahren einschließlich einer Leistungsdiagnostik eingesetzt (● **Tab. 2**) [9]. Eine Insomnie muss beispielsweise nicht zwingend im Schlaflabor untersucht werden. Hier reichen in der Regel die Anamnese, die Dokumentation des Schlafvermögens im Schlaftagebuch und die Verlaufsbeurteilung durch den Patienten. Besteht hingegen der Verdacht auf eine schlafbezogene Bewegungsstörung, eine Atmungsstörung im Schlaf oder eine Parasomnie, dann lässt sich eine Schlaflaboruntersuchung meistens nicht umgehen.

**Tabelle 2**  
Übersicht der diagnostischen Verfahren; mod. nach [9]

	nicht apparativ			apparativ							Leistungsdiagnostik	
	Anamnese	Protokolle, Fragebögen	Spezielle Fragebögen	Aktigrafie	1-Kanal-Monitoring	1-3-Kanal-Monitoring	Polygrafie (4–6 Kanäle)	Polysonnografie	Videometrie	Klinisches Labor	Fragebögen	MSLT, MWT, Pupillografie
<b>Insomnien</b>	+	+	+	(+)	–	–	(+)	(+)	(+)	(+)		
<b>schlafbezogene Atmungsstörungen</b>	+		+	–	–	–	+	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
<b>Hypersomnien</b>	+	+	+		–	–		+	+	+	+	+
<b>Störungen des zirkadianen Rhythmus</b>	+	+	+	+				(+)		(+)		
<b>Parasomnien</b>	+		+	+				(+)	+			
<b>schlafbezogene Bewegungsstörungen</b>	+		+	+		–	+	+	+	(+)	+	+
<b>Andere Störungen des Schlafes</b>	+	+	+		+		+			+	(+)	(+)

Liefert eine Polygrafie bei einer obstruktiven Schlafapnoe einen eindeutigen schweren Befund, kann auf das Schlaflabor meist verzichtet und direkt mit der Behandlung begonnen werden. Leistungstests sind insbesondere bei berufstätigen Patienten wichtig, die sehr vigilant sein müssen.

**INSOMNIE**

Gehen wir zunächst noch einmal auf die Insomnie ein, deren Häufigkeit mit dem Alter ansteigt. Etwa die Hälfte der Patienten ab 65 Jahren berichtet bei Nachfragen über Ein- oder Durchschlafstörungen oder Früherwachen, definiert als das Aufwachen vor 5 Uhr morgens und danach nicht mehr einschlafen können [10]. Frauen sind häufiger betroffen als Männer [11]. Nicht selten liegen Schlafstörungen in Kombination vor. Voraussetzung für die Diagnose einer chronischen Insomnie ist, dass die Symptomatik an wenigstens 3 Tagen in der Woche auftritt und für wenigstens 1 Monat andauert – trotz ausreichender Gelegenheit zu schlafen. Zudem muss die Tagesbefindlichkeit beeinträchtigt sein [6]. Daraus ergibt sich auch die Behandlungsbedürftigkeit. Eine symptomatische Insomnie muss behandelt werden.

Eine Insomnie ist bei Älteren häufig mit anderen Erkrankungen assoziiert. Hierzu gehören Bettlägerigkeit, Inkontinenz, Herzprobleme, Depression, demenzielle Syndrome, die Parkinsonerkrankung oder auch Schmerzsyndrome. Diese Krankheiten können eine Schlafstörung begünstigen oder auslösen [12]. Diese Form der Insomnie wird heute als komorbide Insomnie bezeichnet, also z. B. Insomnie bei Schmerzen, bei Immobilität oder bei Herzinsuffizienz. Der Begriff sekundäre Insomnie ist obsolet.

Neben Alkohol, Kaffee, Tee oder Kakao können auch zahlreiche Medikamente den Schlaf beeinträchtigen, u. a. Betablocker und L-Dopa (Förderung von Albträumen), Kortikoide, Theophyllin, aktivierende Antidepressiva und Diuretika (● **Tab. 3**).

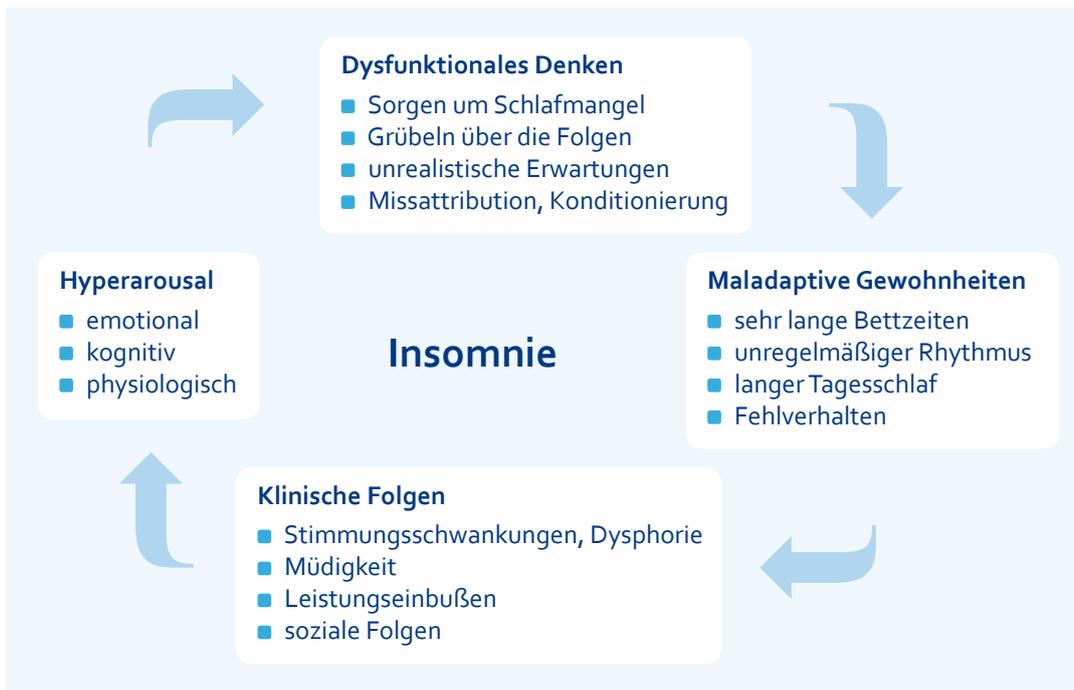
**Tabelle 3**  
Medikamente mit ungünstigem Einfluss auf den Nachtschlaf (Auswahl)

Substanz	Effekt	Rat
Alkohol	Schlafinduktion, Schlafunterbrechung	Verzicht
Cholinesterasehemmer	Insomnie, Albträume	Verzicht, Memantine
Beta-Blocker	Albträume, verändertes Schlafprofil	Andere Antihypertensiva, Procoralan
Koffein, Tee, Kakao	Stimulation, Insomnie	Verzicht abends
Levodopa	Insomnie, Albträume	Dopaminagonist
Kortikoide	Stimulation, Agitiertheit	möglichst niedrige Dosis
SSRIs	Insomnie	andere Antidepressiva
Theophyllin	Insomnie	im Alter meiden
Diuretika	Nykturie, Morbus Diureticus	Andere Antihypertensiva

Bei Patienten mit komorbider Insomnie wird primär die Grunderkrankung behandelt. Häufig persistiert jedoch die Insomnie trotz optimaler Therapie der Grunderkrankung, sodass zusätzliche Maßnahmen erforderlich sind.

**TEUFELSKREIS DER INSOMNIE**

Ein Patient mit chronischer Insomnie gerät unbehandelt schnell in einen Teufelskreis: Er sorgt sich um seinen Schlafmangel, grübelt und löst eine negative Denkspirale aus, bei der das Bett mit Nicht-schlafen-Können assoziiert wird. Manche Patienten versuchen, über lange Liegezeiten einen Schlafmangel zu kompensieren oder tagsüber Schlaf nachzuholen. Zu den klinischen Folgen der Maladaptation zählen neben Müdigkeit Stimmungsschwankungen, Leistungseinbußen, zunehmende soziale Isolation, Depressivität und Ängstlichkeit. Dadurch werden die Sorgen um den Schlafmangel weiter verstärkt (● **Abb. 1**).



Dieser Teufelskreis muss durchbrochen werden. Erste Wahl bei der Behandlung einer Insomnie sind Aufklärung, Tipps zur Schlafhygiene und verhaltenstherapeutische Maßnahmen.

### DIAGNOSTISCHER ALGORITHMUS

Wurde eine Insomnie aufgrund der oben dargestellten Kriterien diagnostiziert, sollte im Patientengespräch weiter abgeklärt werden, ob die Schlafzeiten dem erwarteten Umfang entsprechen. Viele ältere Patienten mit Schlafstörungen gehen nicht zu den üblichen Zeiten – also zwischen 21 und 23 Uhr – zu Bett, sondern deutlich früher. Dies kann zu einer Störung des zirkadianen Rhythmus führen. Die Patienten sollten dazu ermuntert werden, später ins Bett zu gehen, was aber in der Umsetzung problematisch sein kann, z. B. wenn körperliche Unterstützung beim Zubettgehen benötigt wird.

In manchen Seniorenheimen betragen die Bettliegezeiten, abhängig von der Personalstruktur, 14 bis 16 Stunden. Durch die langen Ruhephasen zerfällt der zirkadiane Rhythmus, die Patienten sind abends nicht müde und finden keinen Schlaf. Der richtige Ansatz ist hier eine aktivierende Pflege: Die Patienten mobilisieren und zumindest zu den Mahlzeiten aus dem Bett bringen, um den Rhythmus zu stabilisieren.

Bei einer neu aufgetretenen Insomnie sollte an eine akute Störung gedacht werden, die sich sekundär auf das Schlafvermögen auswirkt. Infrage kommen z. B. Bewegungsstörungen im Rahmen eines Restless-Legs-Syndroms, als Nebenwirkungen von Medikamenten, bedingt durch Eisenmangel oder durch andere interistische oder psychiatrische Erkrankungen. Auch Neuverordnungen von Medikamenten, die den Schlaf stören können, können ursächlich sein.

### INSOMNIE UND STRESS

Eine Insomnie erzeugt Stress. Emotionaler, körperlicher sowie durch Fehlverhalten ausgelöster Stress führt zum Anstieg des Stresshormons Cortisol im Blut, das u. a. an Corticoidrezeptoren im Gehirn bindet, Hirnzellen stimuliert und so wiederum einer Insomnie Vorschub leisten kann [13, 14]. Auch die für die Tag-Nacht-Rhythmusregulation relevanten Hirnareale verfügen über Corticoidrezeptoren.

**Abbildung 1**  
Teufelskreis der Insomnie

**Die im Bett verbrachte Zeit sollte auf die Gesamtschlafzeit reduziert werden.**

Erhöhte Cortisolspiegel können die Tag-Nacht-Rhythmusregulation beeinträchtigen.

Die Cortisolspiegel sind bei Patienten mit Insomnie im Vergleich zu gesunden Kontrollpersonen erhöht [15]. Dieser Zusammenhang liefert einen therapeutisch relevanten Ansatz, indem gezielt Medikamente eingesetzt werden, die das erhöhte Stressniveau senken können.

So konnten Doering und Kollegen im Rahmen einer placebokontrollierten Doppelblindstudie an 64 Probanden zeigen, dass pflanzliche Mischpräparate, die *Passiflora incarnata*, *Avena sativa*, *Coffea arabica* und *Zincum isovalerianicum* enthielten, den stressbedingten Anstieg von Speichelcortisol und Plasmaadrenalin abmildern. Ein Absenken des Stressniveaus bei Patienten mit Insomnie kann genau über diesen Mechanismus schlaffördernd wirken [16].

**MANAGEMENT VON SCHLAFSTÖRUNGEN IM ALTER**

Patienten mit chronischer Insomnie sind behandlungsbedürftig und sollten in ein Behandlungsschema mit regelmäßigen Kontakten eingebunden werden (● Abb. 2). Im ersten Schritt werden allgemeine Informationen zum Thema Schlaf/Schlafen vermittelt. Umfangreiche Informationen hierzu können Patienten auch im Internet herunterladen, so z. B. den Patientenratgeber der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin [17]. Die Patienten müssen zudem die Regeln der **Schlafhygiene** (siehe unten) erlernen. Einigen Patienten helfen solche Informationen bereits.



Abbildung 2 Management von Schlafstörungen

Das Führen eines Schlafstagebuches gehört ebenfalls zu den Basismaßnahmen, bevor weiter interveniert wird. Oft kommen diese Techniken in Kombination zum Einsatz. D. h. die Anamnese mit Schlafstagebuch steht an erster Stelle, dann Verhaltenstherapie, und nach 2 Wochen sollte der Patient neu bewertet werden, ob klinisch eine Besserung eingetreten ist.

Schlafhygiene bedeutet, optimale Umgebungsbedingungen zu schaffen. Dazu zählen:

- Kein Fernsehen im Schlafzimmer. Das blaue Licht reguliert das Melatonin herunter und stört den Schlaf.
- Das Zimmer sollte dunkel sein. Wenn es zu hell ist, kann auch eine Schlafbrille getragen werden.
- Die richtige Matratze. Idealerweise sollte sie beim Kauf zunächst über mehrere Nächte ausprobiert werden.
- Gehörschutz. Das Gehör adaptiert im Schlaf nicht. Leichte Geräusche ab 40 Dezibel (dB) werden wahrgenommen, stören das autonome Nervensystem und erzeugen Stress. Wach wird man in der Regel erst bei Geräuschen ab 60 dB.
- Der Wecker sollte so aufgestellt werden, dass man ihn nicht sieht und nicht immer darauf schauen kann.
- Die Raumtemperatur sollte angenehm sein, die Luftfeuchtigkeit ausreichend hoch.
- Kein opulentes Mahl am Abend, sondern leichte Kost.
- Eventuell ein Getränk in Reichweite, damit man nachts etwas trinken kann, ohne aufstehen zu müssen.

Wird interveniert, zählt die **kognitive Verhaltenstherapie (KVT-I)** mit Methoden zur Entspannung, Stimuluskontrolle, Schlafrestriktion, paradoxer Intention oder kognitiver Restrukturierung zu den ersten Maßnahmen. Vielfach werden Techniken kombiniert. Auch Yoga, Meditation oder autogenes Training können helfen. Zu beachten: Entspannungstechniken sind bei Patienten mit Restless-Legs-Syndrom kontraproduktiv, da sie die Symptomatik verstärken. Ansonsten sind die Methoden nebenwirkungsfrei und können gut angewendet werden. In der Praxis kann es jedoch sein, dass die KVT-I nicht in jedem Einzelfall so einfach umsetzbar ist.

## PHARMAKOTHERAPIE

Führen die Basismaßnahmen nicht zur klinischen Besserung und ist der Leidensdruck entsprechend hoch, können für kurze Zeit Schlafmittel verabreicht werden. Oft hat bereits die Einnahme eines Präparates, unabhängig von seiner Wirksamkeit, einen konditionierenden Effekt und fördert schon das Schlafvermögen. Vorzugsweise sollten gut verträgliche, pflanzliche Arzneimittel eingesetzt werden.

Die Wahl des Präparates sollte vom Alter des Patienten, dem Nebenwirkungsrisiko oder der Verträglichkeit bereits verordneter Medikamente abhängig gemacht werden. Dabei sollten auch Toleranzentwicklung, Hangover- und Absetzphänomene eingeschätzt werden. Die Therapiedauer (als Bedarfs- oder auch intermittierende Therapie 2- bis 3-mal pro Woche) sollte im Voraus mit dem Patienten vereinbart werden. Hypnotika sind für maximal 4 bis 6 Wochen zugelassen. Schlaffördernde Medikamente erzeugen keinen physiologischen Schlaf. Das sollte auch dem Patienten vermittelt werden.

Hypnotika, also Benzodiazepine und Z-Substanzen, sollten eher zurückhaltend, zeitlich befristet und intermittierend gegeben werden, denn es besteht innerhalb kurzer Zeit das Risiko der Abhängigkeit und Toleranzentwicklung. Den Patienten muss vermittelt werden, dass Schlafmittel kein Dauerkonzept sind. Benzodiazepine, vor allem in höheren Dosen, und auch Z-Substanzen wurden bei Älteren zudem mit einem erhöhten Sturz- und Frakturrisiko assoziiert [18]. Es gibt sogar Hinweise für eine geringfügige Erhöhung der Gesamtmortalität bei Patienten unter Einnahme von Benzodiazepinen [19].

Nach 4-wöchiger Pharmakotherapie sollte erneut geprüft werden, ob eine klinische Besserung eingetreten ist. Sollte das nicht der Fall sein, muss eine Neubewer-

**Kognitive Therapieverfahren gehören zu den ersten Maßnahmen bei Insomnie.**

**Der kurzfristige Einsatz von Schlafmitteln kann aufgrund des schnellen Wirkungseintritts sinnvoll sein.**

**Hypnotika sind für maximal 4 bis 6 Wochen zugelassen.**

**Patienten fühlen sich nach der Einnahme von Phytotherapeutika häufig besser und leistungsfähiger.**

tion der gesamten Situation erfolgen. Bei entsprechendem Leidensdruck bietet sich eine Überweisung zu einem Schlafspezialisten an.

Nebenwirkungsarme pflanzliche Präparate haben in standardisierten Messungen im Schlaflabor, aber auch in standardisierten Befragungen nur einen geringen Effekt auf die Einschlafzeit gezeigt, wie die Arbeitsgruppe von Fernandez-San-Martin in ihrer Metaanalyse berichtet [20]. Allerdings fühlen sich die meisten Behandelten nach Einnahme der Phytotherapeutika nachweislich besser und leistungsfähiger, was das Behandlungsziel dieser Therapie ist. Zudem sind bei pflanzlichen Präparaten wenige Nebenwirkungen zu erwarten. Dies qualifiziert sie als Präparate der ersten Wahl.

### Therapieresistente Insomnie

Patienten mit therapieresistenter Insomnie sind Kandidaten für ein **Schlaflabor**. Hier können weitere Schlafstörungen wie Bewegungsstörungen und Parasomnien nachgewiesen werden. Auch Patienten mit Verdacht auf organisch bedingte Schlafstörungen wie eine obstruktive Schlafapnoe oder ein Restless-Legs-Syndrom und Risikogruppen wie Berufskraftfahrer oder Maschinenarbeiter, die bei Tagesmüdigkeit gefährdet sind, sollten möglichst in einem Schlaflabor untersucht werden.

Eine apparative Untersuchung ist auch sinnvoll bei Patienten, bei denen zwischen der Eigenwahrnehmung der Schlafprobleme und der Schilderung der Symptomatik aus dem persönlichen Umfeld eine erhebliche Diskrepanz besteht.

Eine Sonderform des gestörten Schlafes ist die Schlafwahrnehmungsstörung. Bei dieser Störung hat der Patient das Gefühl, nicht geschlafen zu haben, obwohl Schlaf von anderen Personen beobachtet wird. Dieses zunächst widersprüchlich erscheinende Phänomen erklärt sich dadurch, dass Leichtschlaf (Stadien N1 und N2) oft vom Patienten nicht als Schlaf empfunden wird. Über diese Störung muss aufgeklärt werden, damit der Patient und seine Betreuer dieses Phänomen richtig einordnen können. Therapeutisch ergeben sich dann keine weiteren Konsequenzen.

### Zusammenfassung

Der Behandlungsbedarf richtet sich bei älteren Patienten mit Schlafproblemen nach der Tagesbefindlichkeit. Wer tagsüber müde ist und seine Alltagstätigkeiten nicht zufriedenstellend verrichten kann, hat eine relevante Störung und sollte behandelt werden. Erste Maßnahmen sind Patientenedukation und Tipps zur Schlafhygiene. Wird interveniert, steht die kognitive Verhaltenstherapie an erster Stelle. Reicht dies nicht aus, sollte eine Pharmakotherapie erwogen werden. Primär bieten sich gut verträgliche pflanzliche Mittel an, die vor allem die subjektiv empfundene Schlafqualität verbessern. Letzte Option sind Hypnotika, also Benzodiazepine und Z-Substanzen, die für maximal 4 bis 6 Wochen eingesetzt werden sollten.

### Literatur

1. Wittchen HU et al. NISAS-2000: The „Nationwide Insomnia Screening and Awareness Study“. Prevalence and interventions in primary care. *Fortschr Med Orig* 2001;119(1):9–19
2. Reynolds CF et al. Sleep of Healthy Seniors: A Revisit. *Sleep* 1985;8:20–9
3. Sateia MJ. International classification of sleep disorders-third edition: highlights and modifications. *Chest* 2014;146(5):1387–94
4. Frohnhofen H. Data on file
5. Ohayon MM et al. Meta-analysis of quantitative sleep parameters from childhood to old age in healthy individuals: developing normative sleep values across the human lifespan. *Sleep* 2004; 27(7):1255–73
6. Bloom HG et al. Evidence-based recommendations for the assessment and management of sleep disorders in older persons. *J Am Geriatr Soc* 2009;57(5):761–89
7. Buysse DJ et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989;28(2):193–213

8. Johns MW et al. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep* 1991;14:540–5
9. Frohnhofen H. *Schlaf und Schlafstörungen im höheren Lebensalter*. Verlag W. Kohlhammer GmbH 2019
10. Monane M. Insomnia in the elderly. *J Clin Psychiatry* 1992;53Suppl: 23–8
11. Vitiello MV et al. Age-related sleep change: Gender and estrogen effects on the subjective-objective sleep quality relationships of healthy, noncomplaining older men and women. *J Psychosom Res* 2004;56:503–10
12. Wolkove N et al. Sleep and aging: 1. Sleep disorders commonly found in older people. *CMAJ* 2007; 176(9): 1299–304
13. Irwin M et al. Nocturnal catecholamines and immune function in insomniacs, depressed patients, and control subjects. *Brain Behav Immun* 2003;17:365–72
14. Buckley TM et al. On the interactions of the hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis and sleep: normal HPA axis activity and circadian rhythm, exemplary sleep disorders. *J Clin Endocrinol Metab* 2005;90(5):3106–14
15. Rodenbeck A et al. Interactions between evening and nocturnal cortisol secretion and sleep parameters in patients with severe chronic primary insomnia. *Neurosci Lett* 2002;324(2):159–63
16. Doering BK et al. Effects of Neurexan® in an experimental acute stress setting – An explorative double-blind study in healthy volunteers. *Life Sciences* 2016;146:139–47
17. Patientenratgeber „Ein- und Durchschlafstörungen“ der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM), online: [www.dgsm.de/patienteninformationen\\_ratgeber.php](http://www.dgsm.de/patienteninformationen_ratgeber.php)
18. Wang PS et al. Zolpidem use and hip fractures in older people. *J Am Geriatr Soc* 2001;49(12):1685–90
19. Palmaro A et al. Benzodiazepines and risk of death: Results from two large cohort studies in France and UK. *Eur Neuropsychopharmacol* 2015;25(10):1566–77
20. Fernandez-San-Martin MI et al. Effectiveness of Valerian on insomnia: a meta-analysis of randomized placebo-controlled trials. *Sleep Medicine* 2010;11:505–11

### Autoren

PD Dr. med. Helmut Frohnhofen  
 Abteilungsarzt für Altersmedizin  
 Klinik für Nephrologie, Altersmedizin und Innere Medizin  
 Alfried-Krupp-Krankenhaus Essen  
 Alfried-Krupp-Straße 21  
 45131 Essen

### Transparenzinformation

Ausführliche Informationen zu Interessenkonflikten und Sponsoring sind online einsehbar unterhalb des jeweiligen Kursmoduls.

### Bildnachweis

© user: 1113990 – pixabay.com

### CME-Test

Die Teilnahme am CME-Test ist nur online möglich.  
 Scannen Sie den nebenstehenden QR-Code mit Ihrem Mobiltelefon/Tablet oder gehen Sie auf die website: [www.cme-kurs.de](http://www.cme-kurs.de)



# CME-Fragebogen

Bitte beachten Sie:

- Die Teilnahme am nachfolgenden CME-Test ist nur online möglich unter: [www.cme-kurs.de](http://www.cme-kurs.de)
- Diese Fortbildung ist mit 2 CME-Punkten zertifiziert.
- Es ist immer nur eine Antwortmöglichkeit richtig (keine Mehrfachnennungen).

**? Wie viele Hauptgruppen von Schlafstörungen werden nach der International Classification of Sleep Disorders (ICSD-3) unterschieden?**

- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

**? Um wie viele Minuten verändert sich die Gesamtschlafzeit bei Erwachsenen zwischen dem 40. und 70. Lebensjahr im Schnitt pro Dekade?**

- Sie bleibt konstant
- Plus 30 Minuten
- Plus 60 Minuten
- Minus 10 Minuten
- Minus 30 Minuten

**? Der Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) bildet insgesamt 7 Komponenten des Schlafes ab. Welcher Parameter zählt *nicht* dazu?**

- Träume
- Schlafqualität
- Schlaflatenz
- Schlafdauer
- Schlafmittelkonsum

**? Welche apparative Untersuchung wird bei Patienten mit Schlafstörungen in der Regel zuerst empfohlen?**

- Polygrafie
- Polysomnografie
- Aktimetrie
- Videoaufzeichnung des Schlafes
- EEG

**? Was ist *kein* zwingendes Kriterium für die Diagnose einer chronischen Insomnie?**

- Ein- oder Durchschlafstörungen oder Früherwachen (vor 5 Uhr)
- Schlafstörungen an mindestens 3 Tagen der Woche
- Schlafstörungen über mindestens 1 Monat
- Erhöhte Cortisolspiegel im Blut
- Gestörte Tagesbefindlichkeit

**? Wie lange sollten Patienten mit Schlafstörungen ein Schlaftagebuch führen?**

- Mindestens 1 Woche
- Mindestens 2 Wochen
- 1 Monat
- 3 Monate
- Ein halbes Jahr

**? Schlafstörungen sind bei Älteren besonders häufig: Wie viele der Altersgruppe ab 65 Jahren berichten über Ein- oder Durchschlafstörungen?**

- 10 %
- 20 %
- 30 %
- 40 %
- 50 %

**? Welche Aussage ist *falsch*? Zu den Regeln der Schlafhygiene gehört:**

- Ein abgedunkeltes Zimmer
- Gehörschutz
- Wecker außerhalb des Blickfelds
- Die richtige Matratze
- Leichte Fernsehunterhaltung während des Einschlafens

**? Welcher Laborparameter ist bei Patienten mit Insomnie häufig auffällig?**

- Erhöhte Cortisolspiegel
- Erhöhte Thyroxinspiegel
- Erhöhtes Cholesterin
- Erhöhtes C-reaktives Protein
- Erhöhte Blutsenkungsgeschwindigkeit

**? Wie lange sollten Hypnotika bei Patienten mit Insomnie maximal eingesetzt werden?**

- 2 Wochen
- 3 Wochen
- 4 bis 6 Wochen
- 8 Wochen
- 12 Wochen