

Diagnostik von Schlafstörungen

J. Hättenschwiler^a, M. Hatzinger^b

Einleitung

Schlafstörungen gehören zu den häufigen Problemen in der ärztlichen Praxis. Gemäss internationalen epidemiologischen Studien kommen Schlafstörungen bei 19 bis 46% der Bevölkerung vor, wobei ein Anteil von 13% eine mittlere bis schwere Symptomatik aufweist [1]. Werden die diagnostischen Kriterien eng gefasst, d.h., Ein- und Durchschlafstörungen sowie Tagesbefindlichkeitsstörungen liegen gleichzeitig vor, beträgt die Häufigkeit 1,3%. Eine in Schweizer Allgemeinpraxen durchgeführte Erhebung bestätigte diesen Befund: Die Gesamtprävalenz von Schlafstörungen lag bei 44%, wobei 30% als mittelschwer und 5% als schwer eingestuft wurden. 59% der Schlafstörungen waren dem Arzt nicht bekannt [2]. Gemäss einer soeben veröffentlichten Untersuchung einer werktätigen Schweizer Population litten 45% einmal im Leben unter einer Insomnie. Die Prävalenz von Ein- und Durchschlafstörungen zum Erhebungszeitpunkt lag bei 19%, markante Tagesschläfrigkeit bei 13% [3]. Schlafstörungen zeigen oft einen intermittierenden Verlauf mit Tendenz zu Chronifizierung. Nach einer amerikanischen Umfrage leiden etwa 9% an chronischen Insomnie-abhängigen Schwierigkeiten [1, 3].

Zu den **Folgen von Schlafstörungen** zählen Konzentrations- oder Gedächtnisprobleme, Unruhe, Gereiztheit, erhöhte Ängstlichkeit und Tagesmüdigkeit. Damit verbundene krankheitsbedingte Absenzen am Arbeitsplatz sowie müdigkeitsbedingte Unfälle stellen erhebliche, in ihren Konsequenzen oftmals unterschätzte Probleme dar [3]. Nur wenige Patienten suchen primär ärztliche Hilfe wegen ihrer Schlafprobleme. Bedenklich ist, dass viele sich mit Alkohol oder rezeptfreien Medikamenten selbst behandeln.

Man kennt folgende **Risikofaktoren** für das Auftreten von Schlafstörungen: höheres Lebensalter, weibliches Geschlecht, andere gesundheitliche Beschwerden, psychiatrische Erkrankungen und unspezifische psychische Belastungen mit emotionaler Anspannung.

All diese Befunde untermauern die Bedeutung und Behandlungsbedürftigkeit dieses Leidens mit teilweise chronischem Verlauf. Leider gelten Schlafstörungen allzu häufig noch als miss-

liebigen Schicksal und nicht als Störungen, die heute durch eine gezielte Therapie geheilt oder wenigstens gemildert werden können [12].

Diagnostische Klassifikationen

Schlafmedizinische Diagnose-Schemata basieren einerseits auf pathogenetisch orientierten, klinischen und polysomnographischen Kriterien, die wissenschaftlichen Anforderungen genügen müssen. So unterscheidet die Nordamerikanische Vereinigung der Schlafstörungszentren nicht weniger als 88 unterschiedliche Diagnosen [4]. Diese Einteilung hat sich für die Praxis als wenig hilfreich erwiesen, da dem ärztlichen Gespräch und Urteil wenig Gewicht zukommt und sie vorwiegend auf polysomnographischen Kriterien beruht.

Die seit Anfang der 90er Jahre existierenden Kriterien des Diagnosemanuals der amerikanischen Gesellschaft für Psychiatrie (DSM-IV) und des Diagnosemanual der WHO (ICD-10) ermöglichen eine Diagnosestellung ohne Schlaflaborableitung. In Anlehnung an diese Klassifikationen ist in der Praxis eine **phänomenologische Einteilung** von Schlafstörungen in **Dyssomnien** (Störung in Menge, Qualität oder Zeitpunkt des Schlafes) mit Insomnien, Hypersomnien und Schlaf-Wach-Rhythmusstörungen, sowie **Parasomnien** (Dysfunktionen in Verbindung mit dem Schlaf, den Schlafstadien und dem partiellen Erwachen) üblich [5].

Dyssomnien

Insomnie. Die am häufigsten vorkommende Insomnie wird in Anlehnung an ICD-10 und DSM-IV durch folgende Kriterien festgelegt:

1. Klagen über Ein-, Durchschlafstörungen und/oder schlechte Schlafqualität.
2. Häufigkeit wenigstens dreimal pro Woche während mindestens einem Monat.
3. Die Schlafstörung verursacht entweder deutlichen Leidensdruck oder wirkt sich störend auf die soziale und berufliche Leistungsfähigkeit aus.
4. Überwiegendes Beschäftigtsein mit der Schlafstörung sowie nachts und tagsüber eine übertriebene Sorge über ihre negativen Konsequenzen.

Hypersomnien. Sie sind wesentlich seltener und zeichnen sich durch exzessive Schläfrigkeit oder Schlafanfänge während des Tages aus und können nicht durch eine ungenügende Schlafdauer erklärt werden [6]. Die Störung muss nach ICD-10 auch länger als einen Monat andauern oder in wiederkehrenden Perioden kürzerer Dauer auftreten und zu Erschöpfung oder Beeinträchtigung der sozialen und beruflichen Leistungsfähigkeit führen. Die häufigsten Ursa-

^a Psychiatrische Universitätsklinik
Zürich

^b Zentrum für Schlafmedizin der
Basler Universitätskliniken,
Schlaflabor der Abteilung
für Depressionsforschung,
Schlafmedizin und
Neurophysiologie

Korrespondenz:
Dr. med. Josef Hättenschwiler
Psychiatrische Universitätsklinik
Zürich
Lenggstrasse 31
CH-8029 Zürich

jhaettenschwiler@bluewin.ch

Dr. med. Martin Hatzinger
Psychiatrische Universitätsklinik
Basel
Wilhelm Klein-Strasse 27
CH-4025 Basel

martin.hatzinger@pukbasel.ch

chen sind Depressionen mit sogenannten «atypischen Symptomen», das Schlafapnoesyndrom und die Narkolepsie.

Schlaf-Wach-Rhythmusstörungen. Diese seltenen Formen von Schlafstörungen zeichnen sich durch einen Mangel an Synchronizität zwischen dem erwünschten und dem individuellen Schlaf-Wach-Rhythmus aus. Dazu gehören das verzögerte und das vorverlagerte Schlaf-Phasen-Syndrom, bei dem die Hauptschlafepisode bezüglich der gewünschten Uhrzeit nach hinten (Beginn in den ersten Stunden nach Mitternacht) bzw. nach vorne (Beginn am späten Nachmittag oder frühen Abend) verlagert ist. Auch die Schlaf-Wach-Störung bei Abweichung vom 24-Stunden-Rhythmus ist hier zu erwähnen. Dabei liegt eine 1–2stündige tägliche Verzögerung der Ein- und Aufwachzeit vor. Der Betroffene «shiftet» trotz normaler Zeitgeber durch die Tage, was mit den üblichen Alltagsbedingungen nur schwer zu vereinbaren ist. Physiologisch treten Schlaf-Wach-Rhythmusstörungen beim Zeitonenwechsel (Jet-lag-Syndrom) sowie bei Schichtarbeit auf.

Parasomnien

Sie sind Störungen, die in den Schlafprozess einbrechen, nicht jedoch primär Störungen des Schlaf- oder Wachzustands darstellen. Sie sind Ausdruck einer Aktivierung des ZNS und kön-

nen mit Weckreaktionen, partiellem Erwachen oder Schlafstadienwechsel verbunden sein. Dazu gehören Tiefschlaf-assoziierte, vorwiegend in der ersten Nachthälfte auftretende Störungen wie der **Somnambulismus** (Schlafwandeln) oder der **Pavor nocturnus**.

Im Gegensatz dazu manifestieren sich REM-Schlaf-assoziierte Störungen vorwiegend in der zweiten Nachthälfte. Dazu zählen u.a. **Alpträume** und **Verhaltensstörungen im REM-Schlaf** [7]. Ebenfalls zu den Parasomnien gehören **Störungen mit rhythmischen Bewegungen während des Einschlafens oder während des Schlafens, Bruxismus** (nächtliches Zähneknirschen) und **Somniloquie** (Sprechen im Schlaf).

Normale Schlafregulation

Schlafbedarf – Schlafnormvarianten. Die normale Schlafdauer ist intra- und interindividuell sehr variabel. Das Schlafbedürfnis schwankt bei einer erwachsenen Person zwischen 5 und 9 Stunden. Etwa 25% der Bevölkerung zeigen eine davon erheblich abweichende Schlafdauer (Kurz- und Langschläfer). Zudem unterstreicht die Existenz von «Abendtypen» (Nachtigallen) mit Leistungsspitzen in den Abendstunden, spätem Zubettgehen und Aufstehen, sowie von frühaufstehenden «Morgentypen» (Lerchen) die Heterogenität des Schlafverhaltens in der Normalbevölkerung.

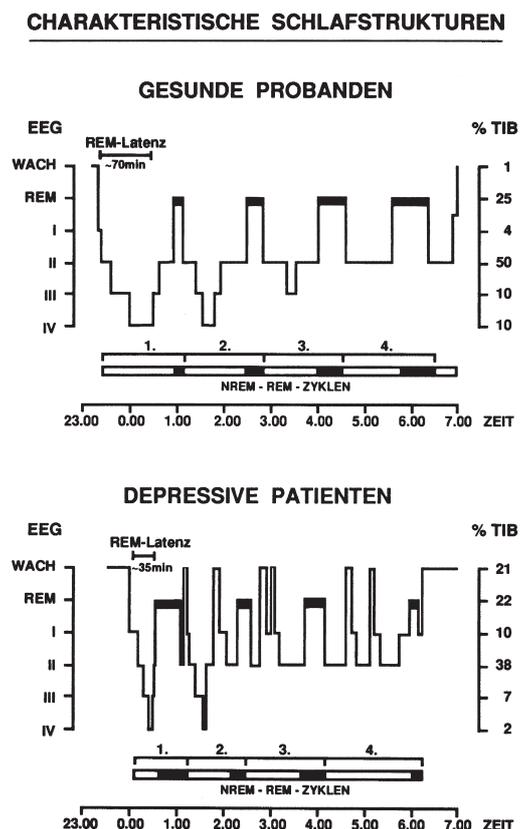
Schlafphysiologie. Die schlafphysiologischen Prozesse lassen sich mit Hilfe der Polysomnographie darstellen. Sie besteht aus:

Elektroencephalogramm (EEG), Elektrooculogramm (EOG) und Elektromyogramm (EMG). Bei speziellen Fragestellungen können zusätzlich atemungsphysiologische Parameter sowie die EMG-Aktivität der Beine (M. tibialis anterior) gemessen werden. Diese Techniken bilden die Grundlage für die Diagnostik im Schlaflabor. Damit lassen sich die verschiedenen **Schlafstadien** beschreiben:

- Wachzustand;
- REM-Stadium;
- Stadium 1 (Einschlafphase oder Leichtschlaf);
- Stadium 2 (oberflächlicher Schlaf);
- Stadium 3 und 4 (Tiefschlaf).

Letztere sind im EEG durch langsame, sogenannte **Deltawellen** gekennzeichnet (Deltaschlaf oder «slow wave sleep»). Stadium 1 bis 4 nennt man **orthodoxen Schlaf**. Daneben wurde schon vor 40 Jahren der **paradoxe Schlaf (REM-Schlaf)** beschrieben, welcher durch rasche Augenbewegungen («rapid eye movements» = REM), ein EMG mit fehlendem Muskeltonus und rege Traumtätigkeit gekennzeichnet ist. Diese Schlafstadien werden in

Abbildung 1. Hypnogramm normaler Schlaf sowie Schlaf eines Depressiven.



einem Schlafarchitekturschema aufgezeichnet, dem sogenannten **Hypnogramm** (Abbildung 1, oberer Teil).

Der jugendliche «Idealschläfer» schläft rasch ein und erreicht nach kurzer Zeit den Tiefschlaf. Nach etwa 70 bis 110 Minuten tritt eine erste kurze REM-Phase auf, dann folgt ein zweiter Schlafzyklus. Pro Nacht treten 4 bis 5 solcher Schlafzyklen von ungefähr 100 Minuten Dauer auf. Gegen den Morgen werden die REM-Phasen immer länger, und der Tiefschlaf nimmt ab. Die ungefähren Anteile der Stadien während einer 8stündigen Schlafperiode betragen: 5% Stadium 1, 50% Stadium 2, 20% Stadium 3 und 4 sowie 25% REM-Schlaf. Modelle für die Schlafregulation, wie das erweiterte 2-Prozess-Modell oder das reziproke Interaktionsmodell, basieren auf chronobiologischen, neurophysiologischen und neuroendokrinen Untersuchungen (Übersicht [8]).

Veränderungen im Alter. Mit dem Alter verändert sich der Schlaf: Die nächtliche Schlafperiode kann sich verkürzen, zum Teil als Folge der nun häufiger werdenden Nickerchen am Tage. Zusätzlich verringert sich der Tiefschlafanteil deutlich (bis unter 5% oder weniger im Senium), und die Schlafunterbrechungen nehmen in Anzahl und Dauer zu, was zu einer verminderten Schlaffeffizienz führt. Subjektive Klagen, wie wenig erholsamer, häufig unterbrochener und weniger tiefer Schlaf, finden also ihre polysomnographischen Entsprechungen. Diese altersphysiologischen Prozesse müssen bei der Beurteilung von Schlafstörungen im Alter beachtet werden und in die Beratung einfließen.

Differentialdiagnostik

Schlafstörungen bedürfen einer sorgfältigen Abklärung, damit eine ursachenspezifische Therapie eingeleitet werden kann. Zur raschen Erfassung hat sich die Anwendung der sogenannten «Fünf P» bewährt: **P**hysisch, **p**hysiologisch, **p**sychologisch, **p**sychiatrisch und **p**harmakologisch (Tabelle 1).

Physisch

Mit dem Alter nehmen die organischen Ursachen zu und machen bei den über 60jährigen einen Anteil von 80% aus [2]. Viele internistische, neurologische und rheumatologische Erkrankungen gehen mit Beeinträchtigungen des Schlafs einher, die mit ihrer Therapie verschwinden.

Schlaf-Apnoe-Syndrom (SAS). Diese Erkrankung ist mit einer Prävalenz von 2–4% klinisch bedeutsam [9]. Leitsymptome der vorwiegend bei Männern vorkommenden Schlafapnoe sind in Tabelle 2 aufgeführt. Zu unterscheiden ist das häufigere obstruktive (periphere) vom zentralen Schlafapnoesyndrom.

Beim **obstruktiven Schlafapnoesyndrom (OSAS)** kommt es im Schlaf durch eine Tonusverminderung im Kehlkopfbereich zu einem Pharynxverschluss. Die durch Apnoe bzw. Hypopnoe verursachte Hypoxämie und Hyperkapnie führt zu Weckreaktionen und damit zu Schlaffragmentationen. Begleitend treten erhöhte Blutdruckwerte und Tachykardie, gelegentlich auch Herzrhythmusstörungen auf.

Das **zentrale Schlafapnoesyndrom** ist selten und zeichnet sich durch den Stillstand oder das Nachlassen der ventilatorischen Anstrengung im Schlaf aus.

Bei Verdacht auf ein SAS sind **prädisponierende Faktoren** zu berücksichtigen: Übergewicht, ungünstige mechanische Verhältnisse im Nasen-Pharynxbereich (Septumdeviation,

Tabelle 1. Ursachen von Schlafstörungen (die «5 P»).

Physisch	Internistische Erkrankungen
	Kardiovaskulär
	Pulmonal
	Endokrin – metabolisch
	Rheumatologisch
	Urologische Erkrankungen
	Neurologische Erkrankungen
	Degenerativ
	Periodische Beinbewegungen, RLS
	Schlafapnoe
Physiologisch	Alter
	Jet lag
	Schichtarbeit
	Kurzhospitalisation
Psychologisch	Stress
	Lebensereignisse
	Schwere Krankheit
Psychiatrisch	Depression
	Angsterkrankungen
	Suchterkrankungen
	Schizophrenie
	Somatoforme Störungen
Pharmakologisch	Alkohol, Koffein, Nikotin
	Stimulanzien
	Antihypertensiva
	Zytostatika, Steroide
	Theophylline
	Schilddrüsenhormone
	MAO-Hemmer
	Beta-Blocker, Diuretika

Tabelle 2. Schlaf-Apnoe-Syndrom.

Leitsymptome	Schnarchen Tagesmüdigkeit mit Einschlafneigung nächtliche Atempausen Schlafstörungen
Häufige Symptome	unruhiger Schaf (Angaben Bettpartner) Kognitive Defizite Mangelnde Leistungsfähigkeit Persönlichkeitsveränderungen morgendlicher Kopfschmerz Neigung zu depressiver Verstimmung Gereiztheit Konzentrationsschwäche
Fakultative Symptome	Alkoholintoleranz Libidoverlust / Impotenz Nachtschweiss Gewichtszunahme

Tabelle 3. Symptom- und Anamneseerhebung.

Art der Schlafstörung	Einschlafstörung? Durchschlafstörung? Zu frühes morgendliches Erwachen?
Bettzeiten, Schlafdauer, Verhaltensgewohnheiten während nächtlicher Wachphasen	
Begleitsymptomatik	Kognitive / emotionale Aktivität Vegetative Symptome (z.B. Herzrasen, Schwitzen)
Schlafverhalten tagsüber, Tagesbefindlichkeit	
Verlauf und Dauer der Störung	
Genussmittelkonsum (Kaffee, Nikotin, Alkohol) und abendliche Essgewohnheiten	
Medikamenteneinnahme, besonders Schlafmittel	
Subjektive und objektive auslösende Ursachen	
Systemanamnese	Psychiatrisch Somatisch
Schlafstagebuch über zwei Wochen	

Nasenpolypen, vergrösserte Tonsillen, Adenoide, neuromuskuläre und pulmonale Erkrankungen, muskelrelaxierende und atemdeprimierende Faktoren wie Alkoholkonsum, Drogen und Medikamente (Sedativa, Hypnotika, Narkotika, Muskelrelaxanzien, zentral angreifende Sympathikolytika, Neuroleptika, u.a.). Obwohl die Diagnose durch Anamnese, internistische und neurologische Untersuchung in 80% der Fälle gestellt werden kann, sollte die Zuweisung zum Schlafzentrum erfolgen.

Schnarchen ohne Apnoe- oder Hypoventilationsphasen ist nicht gesundheitsschädigend,

aber für die Umgebung störend. Bei Verdacht auf schädliche Auswirkungen hinsichtlich Schlaf und Tagesbefindlichkeit sind Abklärungen analog zum Schlafapnoesyndrom indiziert.

Restless-Legs-Syndrom (RLS) und Periodische Beinbewegungen (PLMs). Beide Syndrome kommen in der Bevölkerung recht häufig vor (4–8%). Gemäss ICD-10 werden sie zu der Gruppe der «sonstigen extrapyramidalen Krankheiten und Bewegungsstörungen» gezählt. Das **RLS** äussert sich durch Missempfindungen in beiden Beinen, die üblicherweise vor dem Einschlafen auftreten. Damit verbunden ist ein imperativer Drang, die Lage der Beine zu verändern. Im Falle der **PLMs** treten Episoden stereotyper Bewegungen der Gliedmassen, vorwiegend der Beine, im Schlaf auf. Hier bestehen zwar keine Missempfindungen, der Schlaf wird aber durch die Bewegungen fragmentiert. Pathogenetisch wird eine Dysfunktion in dopaminergen und Opiat-Transmittersystemen des ZNS postuliert. Etwa 40% der Störungen sind idiopathisch, 60% sind mit einer internistischen Grunderkrankung oder Schwangerschaft assoziiert. Aufgrund der möglichen Ätiologien empfiehlt sich vor der Zuweisung in ein Schlaflabor zur Schlafableitung mit Beinbewegungen eine eingehende Symptom- und Anamneseerhebung sowie entsprechende Laborabklärungen (Tabelle 3 und 4).

Narkolepsie. Ursache und Pathogenese sind weitgehend unbekannt. Zu den Symptomen gehören eine erhöhte Tagesschläfrigkeit mit imperativem, mehrmals am Tage auftretendem Schlafdrang und die Kataplexie. Es handelt sich dabei um einen plötzlich auftretenden Muskeltonusverlust bei intensiven Gefühlsregungen, aus klarem Bewusstsein heraus, von Sekunden bis Minuten Dauer und schlagartiger Erholung. Hinzu kommt eine Schlafähmung (wenige Minuten anhaltende Bewegungsunfähigkeit und Sprachblockierung im Übergang vom Schlaf zur Wachheit, die durch Berührung oder andere äussere Reize endet, sowie hypnagoge Halluzinationen (visuelle, taktile, kinetische oder akustische Phänomene, die das Einschlafen begleiten). Der fragmentierte Nachtschlaf hinkt den Kardinalsymptomen oft hinterher. Polysomnographisch zeichnet sich die Narkolepsie durch einen sehr rasch, teils anfallsweise auftretenden REM-Schlaf aus.

Physiologisch

In diese Gruppe gehören vor allem Schlafstörungen im Jet lag, bei Schichtarbeit sowie die häufigen Störungen mit Beeinträchtigung der Tagesbefindlichkeit durch schlechte Schlafhygiene, das sog. «insufficient sleep syndrome».

Tabelle 4.
**Untersuchungen vor der Überweisung
in ein Schlaflabor.**

Intensive körperliche Untersuchung
Neurologische Exploration
Kleine psychiatrische Exploration
Partnerbefragung
Hämatologische und blutchemische Untersuchung
Endokrinologischer Status
Rheumafaktoren – Bestimmung
EKG
Langzeit-EKG
EEG
Evtl. bildgebende Verfahren: CT, MRI

Tabelle 5.
**Indikationen für eine Abklärung
im Schlaflabor.**

Obligatorisch
Schlafabhängige Atemstörungen
Periodische Beinbewegungen im Schlaf / Restless Legs / Nächtlicher Myoklonus
Narkolepsie
Nächtliche epileptische Anfälle
Parasomnien
Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus
Empfehlenswert
Chronifizierte Insomnie
ohne erkennbare Ursache
Dauer über ein Jahr

Pharmakologisch

Viele Medikamente und Suchtmittel führen zu Störungen des Schlafes [10]. Alkohol als beliebter «Schlaftrunk» führt zu verkürzter Einschlafzeit und zu REM-Suppression in der ersten Nachthälfte. In der zweiten Nachthälfte treten ein REM-Rebound und vermehrte Wachphasen auf, wodurch der Nachtschlaf sowohl in der Quantität wie auch in der Qualität gestört wird. Chronische Alkoholeinnahme führt zu vermehrten Wachphasen und Abnahme der Schlafeffizienz sowie zu einer Abnahme von Tief- und Zunahme von REM-Schlaf. Diese Veränderungen persistieren teilweise auch unter Abstinenz [11].

Psychologisch

Bei jüngeren Patienten überwiegen die psychophysiologischen und situativen Schlafstörun-

gen, die mit emotionalen Konflikten oder anderen seelischen Belastungen in Verbindung stehen.

Psychiatrisch

Viele psychiatrische Erkrankungen wie Depressionen, Angststörungen oder Schizophrenien gehen mit Schlafstörungen einher. Gut bekannt sind die Zusammenhänge zwischen Schlafstörungen und Depressionen [8]. 70–90% der Patienten mit einer mittelschweren bis schweren Depression haben schwere Schlafstörungen, welche zudem mit Angstsymptomen und erhöhtem Suizidrisiko korrelieren. Gemäss prospektiven Studien ist die Insomnie signifikant mit Depression assoziiert. Die Hälfte aller Schlafgestörten, die über 10 Jahre beobachtet wurden, litten mindestens einmal an einer depressiven Episode. Mit dem Schweregrad der Schlafstörung nahm auch das Risiko für eine spätere depressive Erkrankung zu. Bei anhaltenden Schlafstörungen war das Risiko für den Ausbruch einer Depression innerhalb des nächsten Jahres deutlich höher. Die Schlafstörungen bei Depressiven lassen sich mit Hilfe der Polysomnographie objektivieren und zeigen ein typisches Muster (Abbildung 1) (Übersicht bei [8]):

- Verminderte Schlafeffizienz durch Störung der Schlafkontinuität, verlängerter Einschlafzeit, häufigem nächtlichem Erwachen und Früherwachen.
- Störung der Schlafarchitektur mit Verschiebung von REM-Schlaf in die erste Nachthälfte und Verringerung des Tiefschlafs.
- Verkürzte REM-Latenz und Erhöhung der REM-Dichte.

Diagnostisches Vorgehen in der Praxis

Eine wenn immer möglich ursachenbezogene Therapie erfordert eine **sorgfältige** Abklärung [12]. Um den Krankheitswert einer Schlafstörung einschätzen zu können, muss eine detaillierte Symptom- und Anamneseerhebung, wie in Tabelle 3 vorgeschlagen, durchgeführt werden. Zu beachten ist, dass vorübergehende Schlafstörungen häufig sind und keiner spezifischen Behandlung bedürfen.

Besteht die Schlafstörung erst kurze Zeit, muss eine internistische, neurologische und psychiatrische Untersuchung erfolgen, da es sich wahrscheinlich um eine akute Erkrankung handelt. Dauert sie länger als 4 Wochen, sollte mit Hilfe eines Schlaftagebuches über 7 bis 14 Tage die Art und der Schweregrad der Schlafstörung objektiviert werden. Meist gelangt man schon durch ein ausführliches Anamnesegespräch zur Diagnose. Besteht eine Diskrepanz zwi-

schen subjektiven Beschwerden und objektivem Befund, kann die Beurteilung durch den Schlafspezialisten hilfreich sein. Bevor man einen Patienten in ein Schlafmedizinisches Zentrum überweist, kann anhand von Tabelle 4 geprüft werden, ob aufgrund des klinischen Gesamtbildes noch weitere Untersuchungen sinnvoll sind. Da diese Untersuchungen zum

Teil sehr kostspielig sind, empfiehlt sich allenfalls eine Rücksprache mit einem Schlafspezialisten. Als Indikationen für die Überweisung in ein Schlaflabor gelten die Verdachtsdiagnosen in Tabelle 5. Liegt eine Schlafstörung mit Krankheitswert vor, die länger als ein Jahr besteht und bei der sich keine Ursache eruieren lässt, wird nach Erstellung eines Schlaftagebuchs ebenfalls eine polysomnographische Untersuchung empfohlen. Adressen von akkreditierten Schlafzentren sind über die Autoren oder die Webseite www.swiss-sleep.ch zu erfahren.

Quintessenz

- Schlafstörungen sind häufige, klinisch relevante Probleme mit zum Teil schwerwiegenden Konsequenzen.
- Schlafstörungen werden vom Arzt / von der Ärztin häufig nicht erkannt.
- Die Frage nach Schlafstörungen gehört in jede Systemanamnese.
- Klagen über Schlafstörungen müssen ernst genommen werden und bedürfen einer sorgfältigen Abklärung und Therapie.
- Hinweise auf eine spezifische Schlafstörung, wie z.B. OSAS, RLS oder Narkolepsie, erfordern die Überweisung in ein schlafmedizinisches Zentrum.

Verdankung

Folgenden Kollegen danken wir für die Durchsicht des Manuskripts und die wertvollen Anregungen:

Dr. med. P. Höck, FMH Psychiatrie/Psychotherapie, Grienbachstr. 36, 6300 Zug

Dr. med. St. Rennhard, FMH Allgemeine Medizin, Heiselstr. 87, 8155 Niederhasli

Dr. med. Ch. Vanoni, FMH Allgemeine Medizin, Postfach, 4013 Basel

Literatur

- 1 Hochstrasser B. Epidemiology of sleep disorders (Epidemiologie von Schlafstörungen). *Ther Umsch* 1993;10:679-83.
- 2 Haldemann R, Good M, Holsboer-Trachsler E. Epidemiologische Studie über Schlafstörungen bei Patienten in Schweizer Allgemeinpraxen. *Praxis* 1996;85: 1656-62.
- 3 Schmitt BE, Gugger M, Augustiny K, Bassetti C, Radanov BP. Prävalenz von Schlafstörungen bei einer werktätigen Schweizer Population: Ergebnisse einer Fragebogenumfrage. *Schweiz Med Wochenschrift* 2000; 130:772-8.
- 4 American Sleep Disorders Association: The International Classification of Sleep Disorders. Revised: Diagnostic and Coding Manual. American Sleep Disorders Association, Rochester, MN. 1997.
- 5 Holsboer-Trachsler E, Vanoni C. Depression und Schlafstörung in der Allgemeinpraxis. 3. Auflage Binningen, Schweiz: Verlag Medical Congress GmbH; 2000. (ISBN 3-00-002991-5)
- 6 Sturm A, Clarenbach P. Checkliste Schlafstörungen. Stuttgart New York: Georg Thieme Verlag; 1997.
- 7 Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (Hrsg.: H. Schulz). Kompendium Schlafmedizin. Landsberg/Lech: Ecomed; 1998.
- 8 Hatzinger M, Holsboer-Trachsler E. Affektive Störungen. In: Gaebel, Müller-Spahn (Hrsg.). Psychische Störungen. Kohlhammer; 2000 [in press].
- 9 Berger M (Hrsg.). Handbuch des normalen und gestörten Schlafs. Berlin Heidelberg New York: Springer Verlag; 1992.
- 10 Landolt HP, Borbély AA. Alcohol and sleep disturbances. *Ther Umsch* 2000;57:241-5.
- 11 Hatzinger M, Kocher R, Hemmeter U, Ladewig D, Holsboer-Trachsler E. Schlaf und Sucht. *Schweiz Rundsch Med (PRAXIS)* 84:450-3.
- 12 Hatzinger M, Hättenschwiler J. Therapie von Schlafstörungen. *Swiss Med Forum* 2001;1:271-6.

Internetadressen

Liste schlafmedizinischer Zentren in der Schweiz mit interessanten Links: www.swiss-sleep.ch

Schweizerische Narkolepsie Gesellschaft: www.narcolepsy.ch

Restless legs syndrome foundation: www.rls.org

The Sleep Medicine Home Page: www.users.cloud9.net/~thorpy