

# Nichtmedikamentöse Behandlung der Insomnie

Heinz Bernegger, Hanna Meier-Rossi, Jürg Schwander



## Einführung

Wie schon im ersten Artikel über Insomnie dargelegt (siehe SMF Heft 42), versteht man unter Insomnie eine reduzierte Qualität, Dauer oder Effizienz des Schlafes.

In diesem Teil soll ein Modell zur Entstehung der primären/psychophysiologischen Insomnie und darauf aufbauend eine nichtmedikamentöse Behandlung dieser Schlafstörung dargestellt werden.

## Ein Modell zur Genese und Aufrechterhaltung primärer Insomnien

Morin [1] hat 1993 ein Modell präsentiert, welches die Entstehung einer Insomnie als Folge einer Wechselwirkung von vier Problembereichen interpretiert:

### «Hyper»arousal

Dies ist der zentrale Faktor bei der Entstehung einer Insomnie. Angespanntheit oder Erregtheit ist unvereinbar mit Schlaf. Anspannung kann auf emotionaler, kognitiver oder physiologischer Ebene gleichzeitig oder nur aus einem dieser Bereiche heraus entstehen.

- Zu Beginn eines erhöhten Arousals stehen oftmals körperliche Störungen oder aber belastende Lebensereignisse, auf die Schlafgestörte aufgrund ihrer eigenen Persönlichkeitscharakteristika, wie Neigung zu Ängstlichkeit, Depressivität oder Zwanghaftigkeit mit erhöhter Anspannung reagieren.
- Auf kognitiver Ebene gelingt es vielen Insomniepatienten nicht, nachts gedanklich abzuschalten. Vor dem Einschlafen und in nächtlichen Wachperioden tauchen immer wieder bestimmte, oft negativ getönte Gedanken auf, die aufwühlen und sich nicht weglegen lassen.
- Auf emotionaler Ebene zeigt sich eine erhöhte Ängstlichkeit, aber auch Wut und Ärger über das Nicht-einschlafen-Können. Dies führt wiederum über negative Rück-

koppelungsmechanismen zu erhöhter Anspannung.

### Schlafbehindernde Kognitionen (siehe Abb. 1)

Sorge um den verlorenen Schlaf und Grübeleien über die Konsequenzen der Schlaflosigkeit werden zu zentralen, immer wiederkehrenden Gedanken der Schlafgestörten. So beschäftigen sich Insomnie-Patienten vorwiegend während des Schlafengehens mit ihrem Schlaf, fokussieren auf die Erfahrung, nicht schlafen zu können, verstärken die bereits überhöhte Selbstbeobachtung, setzen sich unter Druck, unbedingt schlafen zu müssen, und malen sich aus, wie sie sich nach der schlaflosen Nacht fühlen werden. Oft kommen unrealistische Erwartungen zum Schlaf dazu, wie etwa die Ansicht, dass «jeder Mensch 8 Stunden Schlaf braucht». All diese Gedanken verstärken die Anspannung und stören damit das Aufkommen des Schlafes. Die Anspannung wiederum verunmöglicht es den Insomnikern, die Schlafqualität und Schlaflänge realistisch einzuschätzen – Untersuchungen im Schlaflabor zeigen, dass schlafgestörte Personen ihre Schlafstörung im Vergleich zum Ergebnis der Polysomnographie deutlich überschätzen – was wiederum die negativen gedanklichen Prozesse verstärkt.

### Ungünstige Schlafgewohnheiten (siehe Abb. 1)

Im Verlauf der Verfestigung einer Schlafstörung entwickeln viele Insomniepatienten Gewohnheiten, die sie für schlafförderlich halten, die jedoch den Schlaf auf Dauer verschlechtern. Dazu gehören in erster Linie das Ausdehnen der Bettzeit, zu frühes Zubettgehen, unregelmässige Schlaf-Wach-Zeiten, Tagschlaf sowie das Ausführen mit dem Schlaf unvereinbarer Tätigkeiten im Bett, wie etwa Fernsehen, Lesen, Arbeiten oder nächtliches Essen und Trinken. Insomniepatienten gehen oftmals nicht nach dem Gefühl der Müdigkeit ins Bett, sondern weil sie denken, dass sie sich zeitig hinlegen müssen, wenn sie bei ihren Schlafproblemen noch zu genügend Schlaf kommen wollen.

Klinik für Schlafmedizin, Zurzach

Korrespondenz:  
PD Dr. med. Jürg Schwander  
Klinik für Schlafmedizin  
Badstrasse 44  
5330 Zurzach

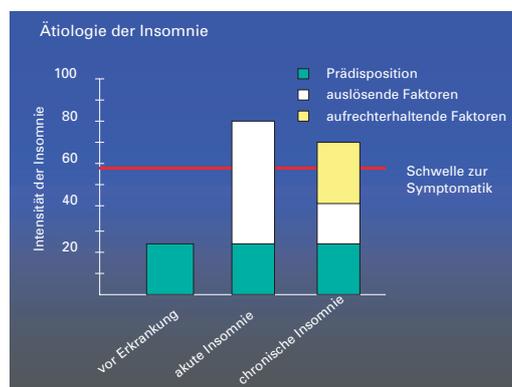
[bernegger@ksm.ch](mailto:bernegger@ksm.ch)

**Abbildung 1.**

Ein Modell zur Genese und Aufrechterhaltung primärer Insomnien (nach [1]).

**Abbildung 2.**

Chronifizierung von Insomnien (nach [1]).



Eine Verlängerung der Bettzeiten hat zur Folge, dass der Schlaf noch fraktionierter und unterbrochener wird. Dies führt insbesondere dann zu erhöhtem Druck und negativen Gedanken, wenn jemand den Anspruch hat, dass er die gesamte Zeit, die er im Bett verbringt, schlafen können müsse. Durch lange Bettzeiten und damit vermehrte «Wach»-Zeit im Bett wird das Bett zudem immer weniger der Ort, der das Einschlafen erleichtert.

Je länger eine Insomnie besteht, desto weniger spielen auslösende Faktoren eine Rolle, desto mehr gewinnen erlernte, den Schlaf störende Gewohnheiten an Gewicht (siehe Abb. 2).

### Konsequenzen der Insomnie (siehe Abb. 1)

Insomniepatienten erleben als Konsequenzen ihrer Schlafstörungen Beeinträchtigungen der Stimmung mit erhöhter Ängstlichkeit und Depressivität, Müdigkeit sowie Einschränkungen der Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit. Eine erhöhte Depressivität als Folge von Schlafproblemen dürfte am ehesten darauf zurückzuführen sein, dass die Betroffenen das Gefühl der Kontrolle über ihren Schlaf verloren haben. Dazu kommt die Enttäuschung, dass die eigenen Bemühungen, den Schlaf wieder herbeizuführen, nicht erfolgreich waren. Daraus resultiert ein Gefühl der Hilflosigkeit und Verzweiflung sowie Angst, diesen Zustand auf Dauer nicht ertragen zu können. Weiter neigen

gewisse Insomniepatienten dazu, um den prekären Schlaf nicht weiter zu gefährden, Aktivitäten wie Sport oder abends sich mit Freunden treffen einzustellen, was sich zusätzlich auf die Lebensqualität und auf die Stimmung negativ auswirkt.

Nach Riemann und Backhaus [2] können die oben angeführten Faktoren in der Regel nicht alle gleichzeitig bei einem Insomniepatienten festgestellt werden. Aus unserer Erfahrung wissen wir aber, dass ein oder mehrere schlafstörende Mechanismen bei fast allen Insomniepatienten eine Rolle spielen. Das bedeutet, dass eine individuelle Verhaltensanalyse notwendig wird, um die unterschiedlichen Faktoren zu identifizieren, die bei der Aufrechterhaltung und der Entstehung der Insomnie eine Rolle spielen.

Perlis et al. [3–5] haben in ihrem neurokognitiven Modell das kognitiv-behaviorale Modell von Morin weiterentwickelt, indem sie die Trennung zwischen somatischen und kognitiven Aspekten aufgehoben und das Konzept des sogenannten kortikalen Arousal eingeführt haben. Sie postulieren, dass die für Insomnien typische Erregungssteigerung auf somatischer Ebene durch Bestimmung hochfrequenter EEG-Aktivitäten messbar wird. Das Konzept impliziert eine verminderte Eingangsschwelle für sensorische Reize und eine vermehrte Informationsverarbeitung im Schlaf. Dieses Modell könnte die Diskrepanzen, die bei Insomniekern zwischen subjektiven und gemessenen Einschlafzeiten, Schlafängen und Wachzeiten bestehen, erklären.

## Nichtmedikamentöse Behandlung der Insomnie

Zur Behandlung von Ein- und Durchschlafstörungen stehen zahlreiche, auf ihre Effektivität hin geprüfte nichtmedikamentöse Therapieverfahren zur Verfügung. Dazu zählen nach Hajak [6] alle Massnahmen, die

- «primär auf Strategien der Entspannung, Verhaltensänderung oder Psychotherapie zielen und
- die aktive Mitarbeit des Patienten in die Behandlung mit einbeziehen»

Die psychologischen und kognitiv verhaltenstherapeutischen Behandlungstechniken sind ein unverzichtbarer Bestandteil jeder Therapie von Insomnien geworden, da sie zum einen sowohl das Symptom Schlaflosigkeit als auch zu Grunde liegende nichtorganische Ursachen (z.B. Ängstlichkeit) behandeln und zum anderen keine spezifischen Nachteile einer Schlafmittelbehandlung wie Substanzmissbrauch oder Medikamentenabhängigkeit aufweisen. Ein kognitiv-behaviorales Therapieprogramm

ist bei nicht organischen Schlafstörungen die Therapie der Wahl, wie dies auch in verschiedenen Wirksamkeitsstudien gezeigt worden ist [1]. Nach Hajak [6] zeigen übereinstimmend mehrere Studienanalysen, dass mit einem solchen Therapieansatz mindestens zwei Dritteln der Patienten geholfen werden kann, wobei die Effekte über längere Zeit bestehen bleiben. Die Einschlaf latenz und die durchschnittliche Schlafzeit lassen sich anhaltend verbessern, was gerade bei chronischen Ein- und Durchschlafstörungen ermutigend ist.

## Behandlungsindikation

Nichtmedikamentöse Behandlungsformen sind grundsätzlich für alle primären/psychophysiologischen Insomnien geeignet.

Allerdings ist es wichtig, dass vor Beginn einer Behandlung eine ausführliche Diagnostik vorgeschaltet ist, da etwa ein Drittel chronischer Insomnien auf einer manifesten psychiatrischen Erkrankung beruhen und ein weiteres Drittel zumindest teilweise körperlich begründbar ist. Hier steht die Behandlung der der Schlafstörung zugrunde liegenden Problematik im Vordergrund (siehe erster Teil des Artikels, SMF Heft 42).

## Behandlungsziele

Folgende Teilziele werden angestrebt:

- Erreichen eines psychophysiologischen Zustandes, der ein ungestörtes Auftreten von Schlaf ermöglicht.
- Bessere Kontrolle negativer Einflussfaktoren des Schlafes;
- positive Veränderung der subjektiven Bewertung des gestörten Schlafes.

Psychologische und psychotherapeutische Verfahren zielen dabei auf verschiedene Aspekte, die eine Voraussetzung für gesunden Schlaf darstellen:

- Angst, Fehlerwartung und Frustration über schlechten Schlaf sollen z.B. mittels Psychoedukation (Aufklärung, was normaler Schlaf ist) aufgelöst werden;
- Wiederherstellung einer positiven Assoziation zwischen der Schlafumgebung und dem Schlaf (Einschlafrituale, Stimuluskontrolle);
- Förderung der Fähigkeit zur Entspannung (progressive Muskelentspannung, Ruhebild);
- Etablierung eines regelmässigen Schlaf-Wach-Rhythmus (Bettzeiten, Tagesaktivierung);
- Vermittlung der Erfahrung einer «echten» Müdigkeit, die zum Schlaf führt (Bettzeitrestriktion, Stimuluskontrolle);

- Eliminierung innerer und äusserer Faktoren, die den Schlaf stören (Schlafhygiene, Entspannungsverfahren, verschiedene kognitive Techniken);
- Miteinbezug der Lebensgestaltung, der seelischen Konflikte und der psychogenen Ursachen für die Schlafprobleme (Psychotherapie).

Für das Gelingen einer nichtmedikamentösen Therapie der Insomniebehandlung ist es entscheidend, dass der Patient aktiv in die Gestaltung der Therapie miteinbezogen und aus der Rolle des passiven hilflosen Opfers herausgelöst wird.

## Einzelne Elemente der nichtmedikamentösen Insomnietherapie

### Wissen zum Schlaf

Hier geht es darum, dass Insomniepatienten Informationen über den Schlaf erhalten und mögliche Ursachen von Schlafstörungen und Regeln der Schlafhygiene verstehen lernen.

Wichtige Informationen:

- Das Schlafbedürfnis ist individuell verschieden, es existiert keine allgemein gültige Norm über die notwendige Schlafdauer. Die mittlere Schlafzeit als Anhaltspunkt beträgt 7 Stunden.
- Auch ein gesunder Schläfer erwacht nachts mehrmals.
- Im Alter wird der Schlaf unruhiger und oberflächlicher und längere Wachphasen sind häufig.
- Die Qualität des Schlafes lässt sich am Besten durch den Erholungseffekt – wie gut ist die Leistungsfähigkeit und das Befinden während des Tages – beschreiben.
- Verlängerte Bettzeiten verschlechtern die Schlafqualität, anstatt sie zu verbessern.
- Gestörter Schlaf kann das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit erheblich beeinträchtigen, führt jedoch höchst selten zu unmittelbaren körperlichen Krankheiten.
- Ärger über den schlechten Schlaf verschlechtert das Schlafvermögen zusätzlich.
- Der seelische Zustand beeinflusst den Schlaf massgeblich und führt zu Schlafstörungen.
- Vorschlafen führt nur zu einer zeitlich limitierten Verbesserung des Befindens.

### Regeln der Schlafhygiene

Regeln der Schlafhygiene zielen auf eine Korrektur von Verhaltensweisen, welche den Schlaf negativ beeinflussen.

- Schlafrestriktion: Bei langen Bettzeiten und geringer Schlafdauer die Bettzeit insgesamt verkürzen (auf etwa die angegebene Schlaf-

zeit, selten aber unter 5 Stunden; später zu Bett gehen, früher aufstehen). Wenn der Patient über mehrere Nächte in der Woche zumindest 85% seiner im Bett verbrachten Zeit schläft, darf er die Bettzeit um 15 Minuten verlängern. Damit wird fortgefahren, bis die individuell richtige Schlafzeit erreicht ist, d.h. der Patient morgens ausgeruht ist und tagsüber leistungsfähig und fit.

- Morgens regelmässig um die gleiche Zeit aufstehen (Wecker stellen), unabhängig von der Dauer des Nachtschlafes. Diese Regel gilt auch für das Wochenende.
- Keine Nickerchen am Tag wie Mittagsschlaf oder abends vor dem Fernseher (Ausnahme: z.B. ältere Menschen).
- Nur bei ausgeprägter Müdigkeit ins Bett gehen.
- Stimuluskontrolle: Keine Aktivitäten im Bett wie Fernsehen, Lesen, Essen o.ä., sondern das Bett nur zum Schlafen benutzen. Davon ausgenommen sind sexuelle Aktivitäten. Keine langen Wachphasen im Bett: Wenn das Einschlafen nicht gelingt bzw. bei längeren Wachphasen (subjektiv ohne Uhr ca. 15 Min.) in der Nacht das Bett verlassen und einer angenehmen Tätigkeit nachgehen. Erst bei Müdigkeit wieder ins Bett zurückgehen. Diesen Schritt gegebenenfalls mehrmals wiederholen.
- Abends Vermeidung von koffeinhaltigen Getränken und Alkohol und Minimierung des Nikotinkonsums.
- Keine schweren Mahlzeiten abends. Reduktion der Flüssigkeitszufuhr abends, um häufige Toilettengänge in der Nacht zu vermeiden.
- Regelmässige körperliche Aktivität tagsüber, mindestens 3–4 Stunden vor dem Schlaf.
- Allmähliche Verminderung geistiger und körperlicher Aktivität vor dem Zubettgehen.
- Einführung eines persönlichen Schlafrituals.
- Nachts nicht auf die Uhr schauen. Damit sollen Gewöhnungsprozesse und selbst erfüllende Prophezeiungen durchbrochen und die Gelassenheit in der Nacht gefördert werden.

### Entspannungsverfahren

Entspannungsverfahren vermindern innere Anspannung und Angst, verringern die physiologische Erregungsbereitschaft, die Vigilanz und die Störanfälligkeit auf innere und äussere Reize. Ihre Effekte werden zum einen der tatsächlichen (messbar z.B. im EMG) somatischen Entspannung zugeschrieben, zum anderen der kognitiven Fokussierung durch die Konzentration auf die Übungen.

Unseres Erachtens ist die am leichtesten erlernbare und gut wirksame Therapieform die progressive Muskelrelaxation (PMR) nach Ja-

cobson mit ihrem systematischen Anspannen und nachfolgenden Lockern einzelner Muskelgruppen. Daraus resultiert eine muskuläre Entspannung verbunden mit einer verbesserten Wahrnehmung der eigenen körperlichen An- und Entspannung.

Weitere Entspannungsverfahren sind autogenes Training oder auch Biofeedback als eine Variante des autogenen Trainings, wobei physiologische Signale wie z.B. die Muskelanspannung dem Patienten optisch oder akustisch zurückgemeldet werden und er lernen kann, diese Signale gezielt zu verändern.

### Kognitive Verfahren

Kognitive Verfahren stellen die störenden Gedanken des Patienten hinsichtlich seines Schlafes in den Vordergrund. Sie gehen von der Hypothese aus, dass Patienten mit einer Schlafstörung kognitiv angespannt sind. Solche Verfahren werden in der Regel nicht isoliert angewendet, sondern in Kombination mit anderen, weiter oben beschriebenen Behandlungstechniken.

Die verbreitetsten Verfahren sind die folgenden:

- Gedankenstopp: hier werden nächtliches Grübeln und negative Gedankenbilder anhand einer Selbstanweisung durchbrochen und somit wieder unter die subjektive Kontrolle des Patienten gebracht.
- Kognitive Umstrukturierung: hier werden negative Gedankeninhalte über den Schlaf wie etwa ängstliche oder grüblerische Gedanken über die Folgen eines erneut gestörten Nachtschlafes durch positive Gedankeninhalte ersetzt.
- Gedankenverschreibung: Die Gedankenverschreibung macht sich die Erfahrung zunutze, dass Gedanken von ihrer Dringlichkeit verlieren, wenn man sie zulässt. Hier geht es darum, das nächtliche Grübeln aus dem Bett in den Abend oder den Tag zu verlagern und sich geplante Zeit für dieses Grübeln zu nehmen. Damit verlieren diese Gedanken nachts an Gewicht.
- Tagebuchstunde: Die Tagebuchstunde ist eine Möglichkeit, Tagesereignisse zu überdenken und Planungen für den nächsten Tag zu machen. Dies ist insofern wichtig, da viele Schlafgestörte tagsüber Probleme verdrängen, diese Gedanken im Bett schliesslich nicht mehr zurückdrängen können und sich quälend hin- und herwälzen. Daher ist es sinnvoller, sich schon vor dem Zubettgehen damit auseinander zu setzen. In diesem Zusammenhang kann es sich auch lohnen, den Patienten die Fähigkeit für ein systematisches Problemlösen zu vermitteln.

Allen körperlichen und kognitiven Verfahren gemein ist, dass sie geübt werden müssen, dass

es in der Regel nicht auf Antrieb gelingt, sie mit maximalem Nutzen einzusetzen. Dies muss mit den Betroffenen besprochen werden, damit sie nicht enttäuscht vorschnell aufgeben. Es braucht Zeit, bis der Schlaf sich wieder verbessert (Wochen bis Monate), der Schlaf ist auch nicht von gestern auf heute schlecht geworden, sondern hat sich meistens über einen längeren Zeitraum verschlechtert.

### Vorteile der nicht-medikamentösen Behandlung

Eine psychophysiologische Insomnie entsteht auf dem Boden einer persönlichen Anlage (Prädisposition oder Schwachstelle), wird aus-

gelöst durch ein belastendes Ereignis und führt zu einer Veränderung des Verhaltens gegenüber dem Schlaf, die die Schlafstörung aufrechterhält.

Die Schwachstelle Schlafstörung bleibt bestehen, und deshalb wird bei Belastungen der Schlaf immer wieder gestört werden. Die Betroffenen lernen, wie sie diese in ihrem Leben häufig wiederkehrenden Störungen selbst behandeln können (Hilfe zur Selbsthilfe). Der Schlaf sollte zum Gradmesser ihres Befindens werden!

Die Erfolgsrate der Behandlung mit 66–82% ist hoch. Es gibt, wenn richtig angewandt, keine Nebenwirkungen.

### Nachteile der nichtmedikamentösen Insomnietherapie

Psychologische und psychotherapeutische Therapieverfahren sind im Vergleich mit Schlafmitteleinnahme aufwendig. Die therapeutische Wirkung tritt verzögert auf, wodurch sich die Compliance des Patienten verschlechtern kann. Es braucht mindestens 6–8 Wochen, um eine stabile Verbesserung des Schlafs zu erreichen. Dies stellt hohe Anforderungen an die Führung und Motivation des Patienten. Deshalb ist es von grosser Wichtigkeit, dass zum einen die Patienten über diesen Umstand vollständig informiert und zum anderen zur aktiven Mitarbeit motiviert werden, was letztendlich auch das Gefühl der Selbstwirksamkeit erhöht, das heisst, dass die Patienten aktiv erleben können, dass sie selbst etwas gegen ihre Schlafprobleme unternehmen können und ihnen nicht hilflos ausgeliefert sind.

### Quintessenz

Wir empfehlen dem Hausarzt, das folgende Prozedere für eine nicht-medikamentöse Behandlung von Insomniepatienten:

- Vor einer Behandlung ist es wichtig, eine körperliche und psychologisch/psychiatrische Diagnostik durchzuführen (siehe 1. Teil des Artikels, SMF Heft 42).
- Festhalten des Schweregrads der Schlafstörung: Schlafzeiten, Auswirkungen auf den Tag (siehe 1. Teil des Artikels) als Ausgangspunkt und zur Kontrolle des Erfolgs der Behandlung.
- Aufklärung und Beratung des Patienten über den normalen Schlaf und Schlafstörungen.
- Vermittlung von schlafhygienischen Regeln.
- Besprechung von Regeln der Stimuluskontrolle, die in der Hausarztpraxis mit Erfolg durchführbar sind.
- Motivierung des Patienten, ein ihm zusagendes Entspannungsverfahren zu erlernen.
- Konsultation von Experten der Schlafmedizin, sollten sich Schwierigkeiten in der Diagnostik, der Durchführung der Therapie oder ein Ausbleiben einer Verbesserung des Schlafes ergeben.

### Literatur

- 1 Morin CM. *Insomnia – Psychological assessment and management*. New York: Guilford press; 1993. ISBN: 0-89862-210-7.
- 2 Riemann D, Backhaus J. *Behandlung von Schlafstörungen*. Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union; 1996.
- 3 Perlis ML, Bootzin RR, Fleming G, Drummand SP, Rose M, Dikman ZV, et al. Alpha sleep and information processing, perception of sleep, pain and arousability in fibromyalgia. *Int J Neurosci* 1997;89:265–80.
- 4 Perlis ML, Giles DE, Mendelson WB, Bootzin RR, Wyatt JK. Psychophysiological insomnia: the behavioral model and a neurocognitive perspective. *J Sleep Res* 1997;6:179–88.
- 5 Perlis ML, Kehr EL, Smith MT, Andrews PJ, Orff H, Giles DE. Temporal and stagewise distribution of high frequency EEG activity in patients with primary and secondary insomnia and in good sleeper controls. *J Sleep Res* 2001;10:93–104.
- 6 Hajak G. *Nichtmedikamentöse Therapie der Insomnie*. BDA-Manual Schlaf; 2003. <http://www.ifap-index.de/bda-manuale/schlaf/therapie>.