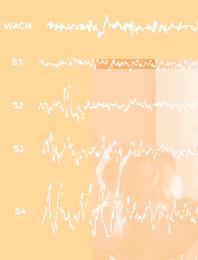


Zentrum für Verhaltensmedizin Bad Pyrmont

MEDIAN Zentrum für Verhaltensmedizin Bad Pyrmont













Inhaltsverzeichnis

	Se	eite
Einle	itung: "Wieder besser schlafen können"	4
Teil I	: Basiswissen zu den Themen Schlaf und Schlafstörungen:	6
1	Warum schlafen wir?	6
2	Wie verläuft der gesunde Schlaf?	6
	Der rhythmische Ablauf des gesunden Schlafes	11
4	Wie werden Schlafstörungen diagnostiziert?	13
5	$Wann\ werden\ Schlaflaboruntersuchungen\ durchgef\"{u}hrt?$	14
	Welche Arten von Schlafstörungen gibt es? Wie können wir uns das Entstehen seelisch bedingter	14
8	Schlafstörungen erklären? Wie wirkt sich der Konsum von Genussmitteln und	16
	Drogen auf das Schlafverhalten aus?	18
9	Ist es sinnvoll, schlaffördernde Medikamente	
	einzunehmen?	19
Teil I	I: Verhaltenstherapeutische Behandlungsmethoden von	
	Schlafstörungen:	22
1	Führen von Schlafprotokollen	23
	Regeln zur verbesserten Schlafhygiene	
3	Stimuluskontrolltechniken ("Bett gleich Schlaf")	29
	Veränderung negativer Grübelgedanken	
5	Schlafförderliche Tagesstrukturgestaltung	35
6	Entspannungsverfahren	36
7	Selbstzufriedenere und genussorientiertere Lebensweise	41
8	Aufbau von Problemlösekompetenz und sozialer	
	Kompetenz	
9	Anleitung zum Selbststudium durch Selbsthilfeliteratur	42
Schlu	isswort	43
Litera	aturangaben	45

Einleitung: "Wieder besser schlafen können"

"Ich würde viel dafür geben, wenn ich wenigstens eine Nacht lang einmal wieder so richtig gut durchschlafen könnte". Bemerkungen dieser Art hören wir häufig bei unseren Patienten, die im Rahmen ihrer zur Behandlung führenden Gesamtbeschwerdesymptomatik unter anderem an Schlafstörungen leiden. Entsprechend vermitteln wir in unserem Gesamtkonzept von einzel- und gruppenpsychotherapeutischen Elementen aktive, vorwiegend nicht medikamentöse Bewältigungsstrategien, durch die es dem einzelnen, sicherlich auch Ihnen, gelingen kann, sein Schlafverhalten deutlich zu verbessern. Kernstück dieser Behandlung bildet eine Gruppentherapie für Patienten mit Schlafstörungen vorwiegend seelischen Ursprungs.

In der vorliegenden Schlaffibel sind zum einen die wesentlichen Inhalte dieser indikativen Gruppe für Patienten mit Schlafstörungen zusammengefasst. Des weiteren soll unsere Schlaffibel Sie dabei begleiten, mit neuen, schlaffördernden Verhaltensweisen zu experimentieren, um sich schrittweise Ihrem Ziel, wieder besser schlafen zu können, zu nähern. Die von uns im folgenden dargestellten aktiven Bewältigungsstrategien werden Ihnen nicht umgehend ein "perfektes" und von der Schlafdauer ausreichendes Schlafverhalten "garantieren" können. In jedem Fall werden sie jedoch dazu beitragen, dass Sie dem Thema Schlaf wieder wesentlich gelassener und entspannter gegenüberstehen werden, was einer der wesentlichen Schritte auf dem Weg zum besseren Schlaf ist.

Im folgenden finden Sie zunächst Informationen über den normalen Schlaf und die Ursachen von Schlafstörungen. Dann erfolgt die Darstellung schlaffördernder Bedingungen, um Verhaltensweisen zu korrigieren, die den Schlaf negativ beeinflussen, sogenannter **schlafhygienischer Regeln**. Es wird die negative Bedeutung nächtlicher Grübeleien im Bett dargelegt, und daraus resultierend werden, im Sinne verhaltenstherapeutischer Techniken, die Schlaflosigkeit ver-

bessern, Bewältigungsstrategien aufgezeigt, um negatives nächtliches Grübeln vom Aufenthalt im Bett zu entkoppeln (sogenannte **Stimuluskontrolltechniken**). Des weiteren erfolgt die Erläuterung einer **schlafförderlichen Tagesstrukturplanung** mit dem Einhalten ausreichender Ruhe- und Entspannungsphasen tagsüber sowie die Darstellung des Stellenwertes vermehrter Selbstzufriedenheit und Genussfähigkeit für ein positives Schlafverhalten. Die Anwendung geeigneter Entspannungsverfahren, der Umgang mit nächtlichen Ärger- und Frustrationsgefühlen im Sinne des sogenannten **positi**ven Schlafdialogs sowie die Bedeutung ausreichender Problembewältigung und notwendigen sozialen Kompetenzvermögens runden die Vermittlung aktiver Bewältigungsstrategien hinsichtlich bestehender Schlafstörungen für Betroffene ab. Die von uns abschlie-Empfehlungen für genannten das Studium Bend Selbsthilfeliteratur geben Ihnen die Möglichkeit, die im Rahmen Ihrer stationären Behandlung erworbenen Bewältigungsstrategien durch das fortführende Selbststudium noch erweitern und vertiefen zu können.

Es folgen nun im Sinne unseres Behandlungskonzeptes "Handeln, nicht behandeln lassen" vielerlei Anregungen und Informationen darüber, wie Sie Ihrem Ziel, wieder besser schlafen zu können, schrittweise näher kommen können. Wir hoffen, Ihr Interesse für viel Wissenswertes rund um das Thema Schlaf wecken zu können und wünschen Ihnen gutes Gelingen beim Ausprobieren der von uns dargestellten aktiven Bewältigungsstrategien für ein besseres Schlafverhalten.

Teil I:

Basiswissen zu den Themen Schlaf und Schlafstörungen

I.1 Warum schlafen wir?

Es gibt bislang keine ausreichende naturwissenschaftliche Erklärung dafür, warum wir schlafen. Schlafentzugsexperimente über Zeiträume von einigen Tagen wiesen nach, dass es dadurch nicht zu organischen oder psychischen Dauerschäden, sondern "nur" zu einer extremen Müdigkeit kommt, derart, dass die entsprechende Versuchsperson nicht länger wachgehalten werden kann, ohne dass es ständig zu fast unbemerkten "Mini-Einschlaf-Vorgängen" kommt. Es ist sehr wahrscheinlich, dass Schlaf der Erholung der Stoffwechselvorgänge dient, z. B. konnte nachgewiesen werden, daß während des Tiefschlafs der Aufbau von Fiweißen beim Menschen gefördert wird. Auch ist davon auszugehen, dass der Schlaf eine wichtige Funktion für positive immunologische Prozesse in unserem Körper erfüllt. Ferner ist es sehr wahrscheinlich, dass durch den Schlafvorgang tagsüber aufgenommene psychische Informationen, bis zu einem gewissen Ausmaß, verarbeitet werden. Chronische Einoder Durchschlafstörungen beeinträchtigen vorrangig Tagesbefindlichkeit des Betroffenen in Form von Tagesmüdigkeit, Erschöpfungsgefühlen, Minderung der Konzentrations- und Leistungsfähigkeit, allgemeinem Unwohlsein und Antriebsschwäche. Daneben können körperliche und seelische Symptome, wie Muskelschmerzen, erhöhte Reizbarkeit, depressive Verstimmungen und Ängste, vorliegen, es kann auch zu einem Verlust von Interessen und Freude kommen.

I.2 Wie verläuft der gesunde Schlaf?

Gesunder Schlaf sollte ruhig und ungestört, ausreichend lang und vor allem in seiner inneren Struktur geordnet sein. Die Grundstruktur des Schlafes kann durch Messungen der hirnelektrischen Aktivität (EEG),

der Augenbewegungen und der Muskelanspannung, z. B. im Rahmen von Untersuchungen in einem Schlaflabor, erkannt werden. Demnach besteht Schlaf aus fünf verschiedenen Stadien, von denen eines der traumreiche REM-Schlaf ist und vier weitere dem ruhigeren sogenannten NON-REM-Schlaf zugerechnet werden. REM ist die Abkürzung für den englischsprachigen Begriff des Rapid-Eye-Movement und beschreibt die schnellen Augenbewegungen, die im REM-Schlaf unter den geschlossenen Augenlidern des Schlafenden auftreten und das Erleben von Traumbildern anzeigen ("der Träumende schaut hinter den Traumbildern her"). Der NON-REM-Schlaf besteht aus dem Einschlafstadium I, dem Stadium II des leichten Schlafes, dem mitteltiefen Schlaf des **Stadiums III** und dem Stadium IV des tiefen Schlafes. Gesunder Schlaf ist durch ausreichende Anteile der einzelnen Schlafstadien am Gesamtschlaf gekennzeichnet. Die Schlafstadien stehen dabei in einem bestimmten Verhältnis zueinander. Ein sogenannter **Schlafzyklus**, bestehend aus NON-REM- und REM-Schlaf, dauert zwischen 80 und 110 Minuten. Vom Wachzustand ausgehend beginnt nach einer kurzen Wachphase, der sogenannten Einschlaflatenz, die Schlafperiode mit einer stufenförmigen Vertiefung des NON-REM-Schlafes bis in den Tiefschlaf des Stadiums IV. Dann wechselt der Schlafende über kurzen Leichtschlaf in den zunächst auch kurz dauernden REM-Schlaf. NON-REM- und REM-Schlafepisoden wechseln sich in regelmäßigen Perioden im Laufe der Nacht ab. Tiefschlaf tritt bevorzugt im ersten Nachtdrittel auf, gegen Morgen wird der Schlaf insgesamt flacher. Traumreiche REM-Schlafphasen sind vermehrt in der zweiten Nachthälfte zu finden. Die letzte REM-Schlafphase vor dem Erwachen kann 30 bis 50 Minuten dauern. Dies ist auch ein Grund, warum die Erinnerung an den Traumschlaf im wesentlichen für morgendliche Träume besteht. Im Laufe der Nacht kommt es auch beim gesunden Schläfer zu kurz dauernden Aufwachvorgängen, die jedoch zeitlich häufig so kurz sind, dass sich der Schläfer daran bewusst am nächsten Morgen nicht erinnert. Besonders häufig finden sich solche Aufwachvorgänge im REM-Schlaf.

Abbildung 1 zeigt in schematischer Form das Schlafprofil eines jungen Erwachsenen ohne Schlafstörungen.

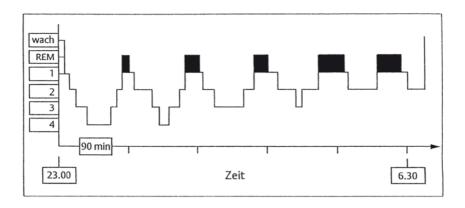


Abbildung 1: Schematische Darstellung eines Schlafprofils

(junger Erwachsener) (aus: Sturm et al., 1997)

Bei bestehenden Schlafstörungen kommt es zu mehr oder minder ausgeprägten Veränderungen im Ablauf des jeweiligen Schlafprofils. Generell bewirken Schlafstörungen bis zu einem gewissen Grad Veränderungen der Schlafrhythmik, des Auftretens von Tiefschlafanteilen, von REM-Schlaf und von Aufwachphasen.

Abbildung 2 zeigt ein Beispiel für ein Schlafprofil eines jungen Erwachsenen mit einer bestehenden Schlafstörung, einer sogenannten primären Insomnie (Erläuterung des Begriffes "primäre Insomnie" s. u.), im Vergleich zum Schlafprofil eines gesunden Schläfers

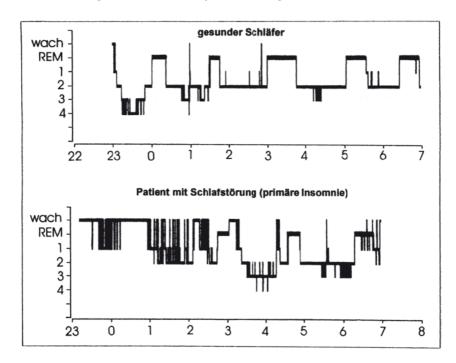


Abbildung 2: Schlafprofil eines jungen Erwachsenen mit bestehender Schlafstörung (sogen. primärer Insomnie) im Vergleich zum Schlafprofil eines gesunden Schläfers (aus: Backhaus et al., 1999)

Mit zunehmendem Lebensalter verschlechtert sich die Fähigkeit einschlafen zu können. Die Anzahl der nächtlichen Aufwachvorgänge nimmt zu, die Wachphasen werden länger, und der Anteil an Tiefschlaf nimmt ab. Der Schlaf älterer Menschen ist somit deutlich unruhiger und flacher. Die Gesamtschlafzeit bleibt dabei weitgehend

unverändert oder verringert sich nur geringfügig. Zudem neigen ältere Menschen zu einem veränderten Schlafverhalten, indem sie häufiger Mittagsschlaf halten, dafür deutlich weniger Nachtschlafgesamtzeit benötigen.

Der Säugling hingegen hat über den 24-Stunden-Tag verteilt einen Schlafrhythmus, derart, dass es alle vier Stunden für ca. drei Stunden zum Schlafvorgang kommt, man nennt dies polyphasisches Schlafmuster. Das Kind im Vorschulalter pflegt neben dem Nachtschlaf noch einen Mittagsschlaf zu halten, während der Erwachsene in Mitteleuropa vorzugsweise nur nachts schläft (monophasisches Schlafmuster).

Abbildung 3 zeigt die Veränderung des Schlaf-Wach-Musters vom Säuglingsalter bis ins hohe Lebensalter.

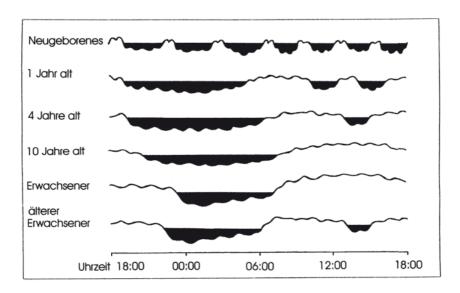


Abbildung 3: Schlaf-Wach-Muster vom Säuglingsalter bis ins hohe Lebensalter (aus: Riemann et al., 1996)

Zwischen Schlafdauer und Schlafablauf bestehen beim einzelnen erhebliche individuelle Unterschiede. Etwa 25 Prozent der Bevölkerung sind Kurz- oder Langschläfer, deren regelmäßige Schlafdauer sich deutlich von der mittleren, sechs bis acht Stunden dauernden Schlafdauer, unterscheidet. Fernen existieren ausgesprochene "Abendtypen" ("Eulen") mit Leistungsspitzen in den Abendstunden und spätem Zubettgehen sowie "Morgentypen" ("Nachtigallen"), die früh aufstehen und morgens leistungsfähiger sind. Die Veranlagung dazu, "Abendtyp" oder "Morgentyp" zu sein, trägt jeder in sich. Im Verlauf des Lebens nimmt bei jedem die Neigung zu, sich zum "Morgentyp" zu entwickeln, d. h. zunehmend früher aufzuwachen.

1.3 Der rhythmische Ablauf des gesunden Schlafes

Leben Menschen einige Wochen ohne Zeitinformation in speziellen, vom Tageslicht unabhängigen "Schlafbunkern" unter Tage, schlafen sie trotzdem regelmäßig. Dies ist darauf zurückzuführen, dass wir sozusagen "einer inneren Uhr" unterliegen, die alle rhythmischen Vorgänge des Körpers steuert und sie aufeinander abstimmt. Dies gilt vor allem für den Schlafvorgang, die Ausschüttung und Wirkweise von Hormonen und für die Körpertemperatur. Obwohl diese "innere Uhr" einen offensichtlich eigenen Rhythmus von 25 Stunden hat, schlafen wir trotzdem in dem 24-Stunden-Rhythmus, den wir, bedingt durch den Lichteinfluss der Sonne, erleben. Ein weiterer wichtiger Zeitgeber sind unsere sozialen Aktivitäten, die insgesamt ebenfalls auf einen 24-Stunden-Rhythmus eingestellt sind.

Als ein zentraler Faktor zur Regelung des Schlaf-Wach-Rhythmus muss die **Körpertemperatur** angesehen werden. Sie durchläuft eine sinusförmige Schwingung mit einem Minimum und einem Maximum während des 24-Stunden-Tages. Die Einschlafbereitschaft des Menschen ist am größten, wenn die Körpertemperatur in den Abendstunden abfällt. Hier begonnene Schlafperioden dauern auch am längsten (entsprechend einem normalen Nachtschlaf).

Abbildung 4 zeigt die normale Schlaf-Wach-Rhythmik des Menschen in Bezug auf die Schwankungen der Körpertemperatur über den 24-Stunden-Tag

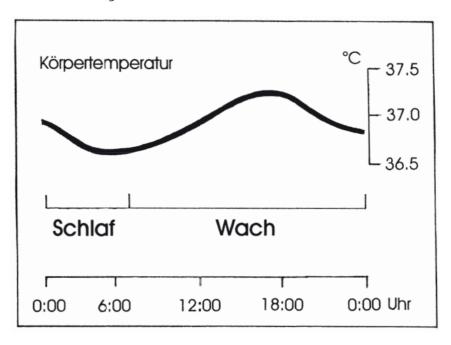


Abbildung 4: Schlaf-Wach-Rhythmik und Körpertemperatur des Menschen über den 24-Stunden-Tag (aus: Riemann et al., 1996)

Auch körpereigene Hormone unterliegen in ihrer Ausschüttung im Körper einem rhythmischen Geschehen. Kurz vor dem Einschlafen beginnt das Wachstumshormon sich zu bilden und zu verbreiten, dies bleibt in der ersten Nachthälfte so. Zirka gegen drei Uhr morgens endet die Ausschüttung des Wachstumshormons, und unsere innere Uhr sorgt dafür, dass sich vermehrt Cortisol bildet. Dies erhöht den Blutzuckerspiegel und reduziert den Eiweißumsatz. Es macht wach, bei Stress hellwach, und wird deshalb auch als "Stresshormon" bezeichnet. Es bereitet in der zweiten Nachthälfte den Organismus

darauf vor, morgens richtig wach zu sein. Abends bremst dann wieder das Wachstumshormon das Cortisol. Schläft man zu wenig, kann es das nicht tun, und der Cortisolspiegel ist ständig zu hoch. Das verursacht psychisch dann eine Art "Dauerstress", was sich höchst störend auf den Schlaf auswirkt. Auch die **Schilddrüse** produziert im Schlaf ihre **Hormone T 3 und T 4**. Sie ermöglichen Aktivität, fördern den Stoffwechsel und bilden Eiweiß, sind somit im weitesten Sinne auch für Wachstum und Regeneration zuständig. Bei Schlafentzug werden zu wenig Schilddrüsenhormone gebildet, so dass es im Extremfall zur Schilddrüsenunterfunktion kommen kann. Während der gesamten Nacht schüttet die Zirbeldrüse im Gehirn ihr "Schlafhormon" aus, das **Melatonin**. Es stößt den Schlaf an und drückt die Stimmung. Fällt beim Erwachen helles Licht ins Auge, wird die Melatoninproduktion in der Zirbeldrüse sofort beendet.

I.4 Wie werden Schlafstörungen diagnostiziert?

Die Diagnostik von Schlafstörungen sollte durch den Facharzt erfolgen. Diese sollte eine allgemeine körperliche Untersuchung, eine genaue Einschätzung des seelischen Befindens (psychopathologischer Befund), eine neurologische Untersuchung, die genaue Krankheitsvorgeschichte, wichtige Blutwerte sowie ein EEG beinhalten. Auch sollte von ärztlicher Seite genau nach eingenommenen Medikamenten gefragt werden, des weiteren nach dem Gebrauch von Genussmitteln oder gar Drogen. Um alle genannten Daten sehr genau erheben zu können, sollte der Patient Schlafprotokolle führen, aus denen sich wichtige Informationen über den Ablauf des nächtlichen Schlafgeschehens ergeben sowie über Tagesaktivitäten. Auf Seite 24 ist ein sogenanntes Schlafprotokoll dargestellt, das wir an Patienten mit Schlafstörungen ausgeben mit der Maßgabe, ihr Verhalten im Hinblick auf ihre Schlafgewohnheiten über den 24-Stunden-Tag regelmäßig zu protokollieren. Dadurch wird zum einen der Blick der Patienten für Zusammenhänge zwischen dem Verhalten während des Tages und dem Schlaf geschärft, des weiteren erhebt der einzelne von sich genaue Daten über das nächtliche Schlafverhalten, erkennt z. B., dass die reale Schlafdauer zuweilen etwas länger ist, als er es bislang für sich geschätzt hat. Wichtig ist der Hinweis, dass Sie bei der "Messung" nächtlicher Schlafzeiten bzw. nächtlicher Wachperioden keineswegs in der Nacht auf die Uhr schauen sollten. Diese sollte vielmehr sogar umgedreht werden, da Sie es sich ansonsten möglicherweise "falsch antrainieren könnten", jede Nacht zur selben Zeit wieder aufzuwachen.

I.5 Wann werden Schlaflaboruntersuchungen durchgeführt?

Schlaflaboruntersuchungen sind nur notwendig, wenn es sich um besonders schwere und chronifizierte Schlafstörungen handelt, des weiteren, wenn eindeutig organisch bedingte Schlafstörungen vorliegen, wie das sogenannte **Schlaf-Apnoe-Syndrom**, das sogenannte **Restless-Legs-Syndrom** oder das Syndrom der **Periodischen Bewegungen**, ferner z. B. bei nächtlichem Schlafwandeln. Schlaflabore unterliegen in der Regel der Qualitätskontrolle durch die **Deutsche Gesellschaft für Schlafmedizin (DGSM)**.

I.6 Welche Arten von Schlafstörungen gibt es?

Grundsätzlich unterscheiden wir vier Großgruppen von Schlafstörungen, und zwar zum einen die **Insomnien**: Darunter versteht man ein Zuwenig an Schlaf, also Ein- und Durchschlafstörungen sowie frühmorgendliches Erwachen, häufig eine schlechte Schlafqualität mit Beeinträchtigung der Tagesbefindlichkeit. **Hypersomnien** dagegen sind Schlafstörungen, bei denen trotz ausreichender oder häufig sogar verlängerter nächtlicher Schlafdauer eine erhöhte Müdigkeit am Tage besteht, verbun-

den mit regelrechten Einschlafattacken. Es gibt verschiedene körperliche Erkrankungen, die extreme Tagesmüdigkeit nach sich ziehen können, etwa Schilddrüsenunterfunktionen. Die häufigste Ursache aber ist das sogenannte Schlaf-Apnoe-Syndrom mit gefährlichen nächtlichen Atemstillständen, das man häufig erst an der Tagesmüdigkeit erkennt. Die Schlaf-Apnoe ist eine sehr häufige Schlafstörung, wird in der Regel in einer Schlaflaboruntersuchung diagnostiziert und ist in jedem Fall behandlungsbedürftig.

Des weiteren unterscheiden wir schlafgebundene Schlafstörungen (Parasomnien). Dabei handelt es sich um störende oder krankhafte, den Schlaf begleitende Erscheinungen, wie z. B. Schlafwandeln, Angstträume, nächtliches Aufschrecken oder Zähneknirschen. Sogenannte Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus liegen vor, wenn das Bedürfnis nach Schlaf zur falschen Zeit auftritt. Gründe dafür können sein, dass jemand Schichtarbeit leistet oder sich im Jetlag befindet.

Mit Abstand am häufigsten sind die sogenannten Insomnien, die vorrangig durch Ein- und Durchschlafstörungen gekennzeichnet sind. Wir unterscheiden organisch bedingte Insomnien, etwa bei körperlichen Erkrankungen (z. B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Hirnschäden, Atemwegserkrankungen, hormonelle Störungen, Schmerzzustände etc.), durch die Einnahme von Medikamenten mit schlafstörender Wirkung (z. B. einige blutdrucksenkende Mittel, atmungsanregende Mittel, Appetitzügler etc.) oder durch Alkohol oder Drogen.

Schlafstörungen kommen des weiteren häufig im Rahmen psychischer Störungen vor, z. B. bei depressiven Störungen, bei Angststörungen, bei Essstörungen oder bei Demenzen. Auch Konfliktbelastungen jeglicher Art führen sehr häufig im Sinne seelischer Störungen zu Schlafstörungen.

I.7 Wie können wir uns das Entstehen seelisch bedingter Schlafstörungen erklären?

Die wesentliche Gruppe von Insomnien stellen die sogenannten primären Insomnien dar, Schlafstörungen, die im wesentlichen durch seelische Faktoren verursacht werden. Fast jeder von uns hat schon einmal erlebt, dass ein belastendes konkretes Ereignis den Schlaf rauben kann und dass die Schlafstörung vielfach weiterbesteht, obwohl der Stress fort ist, z. B. der zugrundeliegende Konflikt gelöst ist. Der Betroffene ist dann in der Regel in einen "Teufelskreis" aus negativen Gedanken und dem Schlaf abträglichen Verhaltensweisen geraten, der ab einem bestimmten Punkt die Schlafstörung ganz allein aufrechterhält und sie sogar verstärkt.

Abbildung 5 stellt einen solchen "Teufelskreis" dar.



Erfahrung:

- Schlafstörungen treten entweder infolge akuter Streßbelastung auf,
- bzw. dauern an, wenn die Streßsituation gemindert ist.



Reaktion:

- erhöhtes Erregungsniveau (Schwitzen, Herumwälzen im Bett)
- körperliche Anspannung, Aktivierung

"Teufelskreis" der Schlaflosigkeit

Gedanken/ Erwartungen:

- Ich werde heute Nacht wahrscheinlich wieder nicht schlafen können.
- Der schlechte Schlaf wird meine Leistungsfähigkeit mindern.



Gefühle

- Angst, durch zu wenig Schlaf Schaden zu nehmen
- Ärger und Wut über die Schlaflosigkeit



Abbildung 5: "Teufelskreis" der primären Insomnie (modifiziert nach: Müller et al., 1999)

Ein solcher "Teufelskreis" ist folgendermaßen zu erklären: Basierend auf der Erfahrung, dass eine Stresssituation die Schlafstörung bedingt hat, bzw. dass die Schlafstörung andauert, wenn die Stresssituation gemindert ist, ist der Betroffene bereits am Tage damit beschäftigt, sich gedanklich auszumalen, wie die nächste Nacht wohl wieder aussehen wird. Es bestehen in der Regel Befürchtungen, daß durch den erwarteten schlechten Schlaf die Leistungsfähigkeit am nächsten Tag gemindert sein wird. In ängstlicher Erwartung lebt derjenige der Zubettgehzeit entgegen, und je näher der Zeitpunkt rückt, desto unruhiger und angespannter wird er. Schon der Gedanke daran, wieder nicht schlafen zu können, löst Angst aus davor, durch zu wenig Schlaf Schaden nehmen zu können, ferner Unruhe und Spannungen, auch zunehmend Wut und Ärger über das "Handicap", nicht schlafen zu können, was auch den Schlaf prompt verhindert bzw. zu häufigem Aufwachen in der Nacht führt. In nächtlichen Wachphasen führen die benannten negativen Gedanken und Gefühle, ein erhöhtes Erregungsniveau mit Schwitzen und Herumwälzen im Bett und zunehmende körperliche Anspannung und Aktivierung dazu, dass das Wiedereinschlafen verhindert wird. Somit werden die negativen Befürchtungen beim Zubettgehen wieder einmal bestätigt, und die Sorgen um den Schlaf des folgenden Tages bekommen neue Nahrung. Die Schlafstörung bleibt bestehen.

Eine genaue Definition der seelisch bedingten Schlafstörung, der sogenannten primären Insomnie, ohne direkte organische oder psychiatrische Ursache, erfolgt in der sogenannten Internationalen Klassifikation Psychischer Störungen, der ICD 10:

- 1. Bestehen von Ein- und Durchschlafstörungen oder einer schlechten Schlafqualität
- 2. Die Schlafstörungen treten wenigstens dreimal pro Woche, mindestens einen Monat lang auf.
- 3. Der Betroffene ist überwiegend mit seiner Schlafstörung beschäf-

- tigt. Er sorgt sich nachts und während des Tages über deren negative Konsequenzen.
- 4. Es entsteht für den Betroffenen ein deutlicher Leidensdruck bzw. die Alltagsaktivitäten werden durch die unbefriedigende Schlafdauer und/oder -qualität gestört.

Die seelisch bedingten Schlafstörungen, d. h. die sogenannten primären Insomnien, behandeln wir in unserer indikativen Gruppentherapie "Schlafstörungen" (vgl. Teil II, S. 22) am häufigsten.

I.8 Wie wirkt sich der Konsum von Genussmitteln und Drogen auf das Schlafverhalten aus?

Koffeinhaltige Getränke, wie Kaffee, Tee oder Cola, enthalten anregende Bestandteile, die uns tagsüber wacher und aufmerksamer machen. Andererseits werden diese Bestandteile vom Körper nur langsam ausgeschieden, so dass Schlafgestörte entsprechende Getränke ab dem frühen Nachmittag nicht mehr zu sich nehmen sollten. Es gibt nur wenige Menschen, bei denen Koffein den Schlaf sogar fördert (Menschen mit niedrigem Blutdruck sowie manche ältere Menschen, bei denen nach Koffeinkonsum die Durchblutung angeregt wird und damit die Schlafbereitschaft besser gebahnt wird).

Ähnlich wie das Koffein wirkt **Nikotin** auf den Schlaf. Es regt an und stört vor allem den Schlaf in der ersten Nachthälfte. Da langfristig das Rauchen auch die Fähigkeit der Lunge, vollständig Atem holen zu können, beeinträchtigt, ergeben sich bei chronischen Rauchern des weiteren Schlafstörungen in Folge von Atmungsschwierigkeiten.

Alkohol führt zwar dazu, dass wir besser einschlafen. Dies erfolgt, weil Alkohol entspannt und dadurch in der Tat eine bessere Bedingung für leichteres Einschlafen schafft. Andererseits stört Alkohol wesentlich die Schlafrhythmik. In der ersten Nachthälfte ver-

ringern sich die Tiefschlafphasen sowie der REM-Schlaf. In der zweiten Nachthälfte tritt vermehrter REM-Schlaf auf, der Betroffene erwacht häufiger, ist unruhig, schwitzt, empfindet zuweilen auch Alpträume sowie häufig morgendliche Kopfschmerzen.

Der Gebrauch illegaler **Drogen**, wie Heroin oder Morphium, vermindert die Schlafdauer, führt zu Aufwachvorgängen und reduziert den Tief- und REM-Schlaf. Marihuana verändert den Schlaf eher wenig. Amphetamine und Kokain hingegen führen zu schweren Schlafstörungen.

I.9 Ist es sinnvoll, schlaffördernde Medikamente einzunehmen?

Die Verordnung schlaffördernder Medikamente sollte, sofern notwendig, grundsätzlich durch Ihren behandelnden Arzt erfolgen. Deren Verordnung von ärztlicher Seite kann z. B. sinnvoll sein, um den negativer Gedanken und "Teufelskreis schlafabträglicher Verhaltensweisen" zu "durchbrechen". Sobald jemand, der unter chronischen Schlafstörungen leidet, mit Hilfe eines Schlafmittels die Erfahrung gemacht hat, eine ganze Nacht geschlafen zu haben, verknüpft z. B. das Gehirn das Bett allmählich wieder mit Entspannung und Schlaf, anstatt damit, sich vor dem Unausgeschlafensein des nächsten Tages zu fürchten. Das kann für die Heilung förderlich sein, aber nur, wenn Sie gleichzeitig beginnen, mit schlafförderlichen Verhaltensweisen zu "experimentieren". Ärztlich verordnete Schlafmittel können auch hilfreich sein, wenn jemand eine Extrembelastung, wie z. B. den Tod eines lieben Angehörigen, verkraften muss, ferner, wenn die Schlafstörungen im Rahmen einer psychischen Erkrankung, wie einer schweren depressiven Verstimmung oder einer schweren Angststörung, auftreten. Im einzelnen sind folgende Medikamentengruppen zu nennen:

Benzodiazepinhypnotika: Sie haben einen guten, den Schlaf bahnenden Effekt, machen den Schlaf tiefer und ruhiger. In der Regel verkürzt sich die Einschlafzeit, es vermindern sich die nächtlichen Aufwachphasen, und der Schlaf wird als erholsamer empfunden. Andererseits wird die normale Schlafrhythmik verändert, da sowohl die Tiefschlafphasen als auch die REM-Schlafphasen vermindert werden. Das plötzliche Absetzen von Benzodiazepinhypnotika verursacht häufig eine sogenannte Absetzschlafstörung (Reboundinsomnie). Dies führt dann häufig wieder dazu, dass das Schlafmittel weiterhin eingenommen wird. Der Schlafgestörte gewöhnt sich an das Medikament, steigert die Dosis und wird eher rasch abhängig davon. Auch führen die lang wirkenden Benzodiazepinhypnotika häufig dazu, dass es zu einer erhöhten Tagesmüdigkeit kommt, dass die Konzentrations- und die Leistungsfähigkeit am Tage gemindert sind und dass das Reaktionsvermögen eingeschränkt ist. Insofern sollten diese Medikamente nur auf ärztliche Verordnung eingenommen werden und in der Regel nur über einen Zeitraum von zwei bis vier Wochen. (Beispiel für ein Benzodiazepinhypnotikum mit kurzer Wirkdauer, das als Einschlafmittel geeignet ist: Halcion®; mittellangwirksame Benzodiazepinhypnotika, die als Durchschlafmittel geeignet sind: Remestan®, Mogadan®, Dalmadorm®, Rohypnol®).

Benzodiazepinähnliche Hypnotika: Diese Medikamente haben deutlich weniger Nebenwirkungen als die Benzodiazepine, führen auch weniger stark in die Abhängigkeit und verursachen eine geringer ausgeprägte Absetzschlafstörung. Sie bewirken rascheres Einschlafen, eine Verlängerung der Gesamtschlafzeit und die Entstehung erholsameren Schlafes. Die Tiefschlafphasen werden nur wenig gemindert, der REM-Schlaf nahezu nicht beeinflusst. Dennoch sollten auch diese Medikamente nicht auf Dauer eingenommen werden. (Beispiel für ein benzodiazepinähnliches Hypnotikum mit kurzer Wirkdauer, das als Einschlafmittel geeignet ist: Sonata®; mittellangwirksame benzodiazepinähnliche Hypnotika: Ximovan®, Stilnox®, Bikalm®).

Trizyklische Antidepressiva: Ihre Bedeutung in der Behandlung von Schlafstörungen hat sehr zugenommen. Einen schlafförderlichen Effekt haben besonders Stangyl®, Saroten® und Aponal®, in Dosierungen von 10 bis 75 mg. Sie können auch als Tropfen eingenommen werden und verbessern sowohl die Schlafrhythmik als auch die Qualität des Schlafes. Sie fördern das Einschlafen, verlängern die Tiefschlafphasen und beeinflussen den normalen Ablauf des Schlafes auf längere Sicht nicht wesentlich. Unangenehme Nebenwirkungen können sein Mundtrockenheit, Verstopfung, Schwitzen, erschwertes Wasserlassen und Sehstörungen. Unter ärztlicher Anleitung können diese Medikamente gefahrlos über längere Zeiträume eingenommen werden.

Niedrigpotente **Neuroleptika:** Diese Substanzen haben einen schlaffördernden Effekt. Die Präparate Dipiperon® und Eunerpan® werden häufig bei älteren Menschen mit Schlafstörungen verordnet.

Pflanzliche Schlafmittel: Zu nennen sind Baldrian, Hopfen, Melisse, Lavendel und Fenchel. Sie beruhigen das vegetative Nervensystem und erleichtern somit das Einschlafen, können bei leichten Schlafstörungen gelegentlich hilfreich sein. (Vorrangig bei Baldrianpräparaten ist die häufige Beimischung von Alkohol zu beachten, was für manche Patienten eine besondere Gefährdung darstellen kann.) In jedem Fall ist u. E. die Anwendung schlafförderlicher Verhaltensweisen der Einnahme dieser frei verkäuflichen Mittel vorzuziehen.

Körpereigene Substanzen: Zu nennen ist das L-Tryptophan, eine Vorstufe des Serotonins, für das keine ausreichende klinische Wirksamkeit bei Schlafstörungen nachgewiesen ist. Das Melatonin hat, wie aus Versuchsreihen bekannt, zwar eine schlafanstoßende Wirkung. Schlafstörungen insgesamt werden durch dieses Mittel, das nur in den USA zugelassen ist, nachweislich nicht wesentlich gebessert. Offensichtlich zeigt das Melatonin jedoch eine Wirksamkeit bei dem sogenannten Jet-lag-Syndrom, der Schlafstörung, die durch Zeitzonenwechsel bei Flugreisenden bedingt ist.

Teil II:

Verhaltenstherapeutische Behandlungsmethoden von Schlafstörungen

Im Rahmen unseres verhaltensmedizinischen Behandlungskonzeptes vermitteln wir sowohl in einzeltherapeutischen Kontakten als auch in aufeinander abgestimmten Gruppentherapien sinnvolle Verhaltensweisen, um das Schlafverhalten positiv zu beeinflussen. Kernstück dieser Behandlung bildet eine **Gruppentherapie für Patienten mit Schlafstörungen**, innerhalb deren wir sinnvolle Behandlungsmethoden gemeinsam mit den Patienten erarbeiten bzw. die Bedeutung von Therapieelementen im Hinblick auf ein besseres Schlafverhalten erläutern, die wir in unserem Gesamtbehandlungskonzept anbieten. Im einzelnen vermitteln wir neben der ausführlichen Darstellung von Basiswissen zum Thema Schlaf noch folgende Behandlungsmethoden:

- Führen von Schlafprotokollen
- Regeln zur verbesserten Schlafhygiene
- Stimuluskontrolltechniken ("Bett gleich Schlaf")
- Veränderung negativer Grübelgedanken
- schlafförderliche Tagesstrukturgestaltung
- Entspannungsverfahren
- selbstzufriedenere und genussorientiertere Lebensweise
- Problemlösekompetenz und soziale Kompetenz
- Selbststudium durch Selbsthilfeliteratur

Diese Behandlungsmethoden erläutern wir für Sie im folgenden nun ausführlicher.

II.1 Führen von Schlafprotokollen

Sie sollten Ihr Schlafverhalten täglich genau beobachten und protokollieren. Dadurch gelingt es, Daten über subjektiv geschätzte Einund Durchschlafzeiten, nächtliche Wachperioden sowie das Erholtsein am Morgen zu erheben. Sie sollten aus der Erinnerung heraus jeden Morgen zum einen Verhaltensweisen des Vortages, zum anderen Daten zu Ihrem nächtlichen Schlaf- und Wachverhalten in eine Protokollspalte eintragen. Das in unserer Klinik verwendete Schlafprotokollblatt zeigt Abbildung. 6 (s. S. 24) Wichtig ist, dass Sie, um nächtliche Schlafzeiten und Aufwachphasen zu dokumentieren, nachts keineswegs zu diesem Zwecke auf die Uhr schauen, sondern dass Sie vielmehr den Wecker sogar umdrehen sollen. Dadurch soll verhindert werden, dass Sie sich z.B. im Falle nächtlichen Erwachens durch ein zwanghaft-ängstliches Auf-die-Uhr-schauen ein wiederholtes Erwachen zur selben Zeit fälschlich antrainieren. Auch sollen Sie keine ängstlichen Bewertungen der jeweiligen Aufwachuhrzeiten treffen, z. B. in dem Sinne, dass Sie sich ausrechnen, wieviele Stunden Schlaf Ihnen wohl noch bis zum Morgen verbleiben werden. Auch dies würde das erneute Einschlafen eher verhindern. Die Erfahrung zeigt, dass es für unsere Patienten sehr gut möglich ist, die eigene Schlafdauer und -qualität durch morgendliche nachträgliche Einschätzungen zu bewerten. Häufig stellt sich dabei sogar heraus, dass die protokollierte Schlafzeit in vielen Fällen länger ist, als es der Betroffene vor der regelmäßigen Protokollierung für sich vermutet hat. Das ist unter anderem dadurch begründet, dass Menschen mit Schlafstörungen dazu neigen, im Sinne des bereits benannten "Teufelskreisdenkens" nächtliche Schlafzeiten in ihrer Dauer zu unterschätzen. Auch ergibt sich durch das regelmäßige Führen eines Schlafprotokolls für viele unserer Patienten ein fast "paradoxer Effekt": Das Führen eines Schlafprotokolls trägt häufig soweit zur inneren Beruhigung und Entspannung bei, dass sich im Rahmen dieser regelmäßigen Protokollerhebungen "nahezu unbemerkt" und "nebenbei" bereits eine Verbesserung des Schlafverhaltens einstellt.

Schlafprotokoll

Datum:		
Tagesschlaf: wenn ja, Std./Min. angeben		
Genussmittel, wie Kaffee, Cola, Alkohol: Menge und Uhrzeit angeben		
Aktivitäten zwei Std. vor dem Zubettgehen		
Körperliche Entspanntheit beim Zubettgehen 1 = nicht entspannt; 8 = sehr angespannt		
Haben Sie Schlafmittel genommen? Wenn ja, Präparat, Zeitpunkt der Einnahme und Dosis angeben		
Wann haben Sie das Licht gelöscht? (Uhrzeit)		
Wie lang war die Zeitspanne vom Löschen des Lichtes bis zum Einschlafen? (Std./Min.) (Zeit bitte schätzen)		
Wie oft sind Sie in der Nacht aufgewacht?		
Wie lange waren Sie dann jeweils wach? (Std./Min.) (Zeiten jeweils schätzen)		
Welche körperlichen Symptome hatten Sie dabei? Welche Gedanken gingen Ihnen dabei durch den Kopf?		
Wann sind Sie endgültig aufgewacht? (Uhrzeit)		
Wann sind Sie aufgestanden? (Uhrzeit)		
Wie lange haben Sie insgesamt geschlafen? (Std./Min.)		
Gefühl des Erholtseins am Morgen 1 = sehr gut; 8 = sehr schlecht		

Abbildung 6: Schlafprotokoll des MEDIAN Zentrums für Verhaltensmedizin Bad Pyrmont

II.2 Regeln zur verbesserten Schlafhygiene

Unter schlafhygienischen Regeln verstehen wir das Schaffen schlaffördernder Bedingungen, um Verhaltensweisen zu korrigieren, die den Schlaf negativ beeinflussen können. Diese schlafhygienischen Empfehlungen betreffen zum einen die **Beschaffenheit von Schlafzimmer und Bett:**

- Das Schlafzimmer sollte eine angenehme Atmosphäre haben, es sollte nach dem Geschmack dessen, der es zum Schlafen benutzt, eingerichtet sein. Es sollte für den Schläfer Sicherheit und Geborgenheit ausstrahlen.
- Die Raumtemperatur sollte leicht kühl sein (16 bis 18 ° C). Es sollte eine ausreichende Lärmabschirmung vorhanden sein, auch sollte die Möglichkeit zur Verdunkelung und damit zum Ausblenden des Tageslichtes gegeben sein.
- Gegenstände, die an mögliche Stressbelastungen erinnern könnten (Schreibtisch oder Haushaltsgeräte), gehören ebensowenig in das Schlafzimmer wie ein Fernseher.
- Sofern der Bettpartner laut schnarcht oder sehr unruhig schläft, sollte die Entscheidung getroffen werden, getrennt zu schlafen.
- Die Matratze sollte eine gute Qualität haben, weder zu weich noch zu hart sein.
- Die Bettdecke sollte den speziellen Wünschen des Schläfers entsprechen, weder zu warm noch zu dünn sein.
- Das Bettzeug sollte von angenehmer Beschaffenheit sein.
- Keinesfalls sollte eine Uhr im Schlafzimmer sichtbar oder zu hören sein.

Des weiteren beziehen sich schlafhygienische Maßnahmen auf ein gesundes, **schlafförderndes Verhalten am Tage:**

- Achten Sie auf eine ausgeglichene Ernährung, sowohl abendlicher Hunger als auch ein übervoller Magen stören den Schlaf. Essen Sie abends keine großen Portionen, fette oder scharf gewürzte Speisen. Schlafförderlich und beruhigend wirkt sich eine leichte Mahlzeit aus, die gegen 19.00 Uhr eingenommen werden sollte.
- Direkt vor dem Schlafengehen sollten keine großen Flüssigkeitsmengen konsumiert werden, da dadurch das nächtliche Aufwachen infolge eines erhöhten Harndranges gefördert wird.
- Trinken Sie keine koffeinhaltigen Getränke, wie Kaffee, schwarzen Tee oder Cola, nach 16.00 Uhr.
- Reduzieren Sie insgesamt Ihren Konsum von Alkohol, beschränken Sie Ihre Alkoholtrinkmenge soweit, dass Ihr Blutalkoholspiegel nicht über 0,5 Promille steigt. Trinken Sie Alkohol, wenn überhaupt, nur selten. Verwenden Sie Alkohol keinesfalls als "Einschlafmittel".
- Beschränken Sie auch das Rauchen bzw. bemühen Sie sich, das Rauchen ganz aufzugeben. Rauchen Sie möglichst nicht mehr nach 19.00 Uhr abends.
- Unterlassen Sie die Einnahme von Drogen oder Appetitzüglern.

Es gilt im Sinne der Anwendung schlafhygienischer Maßnahmen ferner, körperliche und geistige Aktivitäten tagsüber sinnvoll handzuhaben:

 Halten Sie ein ausreichendes k\u00f6rperliches Aktivit\u00e4tsniveau tags\u00fcber insgesamt ein. K\u00f6rperbewegungen erh\u00f6hen die K\u00f6rpertemperatur und intensivieren den Stoffwechsel. Einige Stunden nach k\u00f6rperlichen Anstrengungen sinkt die K\u00f6rpertemperatur ab, der Stoffwechsel beruhigt sich, und beides f\u00f6rdert das Einschlafen. Insofern sind vorrangig sportliche Aktivitäten, die vier bis sechs Stunden vor dem Zubettgehen durchgeführt werden, schlaffördernd.

- Verringern Sie das Maß geistiger und körperlicher Anstrengungen allmählich vor dem Zubettgehen und schaffen Sie sich dadurch eine entspannte, reizreduzierte "Zeitpufferzone" vor dem Zubettgehen. Geistige und körperliche Anstrengungen direkt vor dem Zubettgehen verhindern die Einschlafbereitschaft in jedem Fall.
- Schaffen Sie sich ein persönliches sogenanntes **Einschlafritual** in dem Sinne, dass Sie täglich etwa gleich ablaufende Verhaltensweisen direkt vor dem Schlafengehen ausüben, die durchaus angenehmen Charakter haben. Dies bahnt jeden Abend Ihre Einschlafbereitschaft.

Folgende Abbildung fasst die genannten schlafhygienischen Regeln nochmals zusammen:

- angenehme Atmosphäre des Schlafzimmers und gute Qualität des Bettes
- regelmäßiges Ernährungsverhalten, keine schweren Mahlzeiten am Abend, keine großen Trinkmengen direkt vor dem Schlafengehen
- vier bis acht Stunden vor dem Zubettgehen keine koffeinhaltigen Getränke (Kaffee, Tee, Cola)
- wenig Alkohol überhaupt trinken, Alkohol keinesfalls als Schlafmittel verwenden
- das Rauchen reduzieren bzw. ganz aufgeben, nach 19.00 Uhr abends nicht mehr rauchen
- keine Drogen oder Appetitzügler einnehmen
- regelmäßige körperliche Aktivitäten ausüben
- Verringerung geistiger und körperlicher Anstrengungen vor dem Zubettgehen
- entspannte, reizreduzierte "Zeitpufferzone" vor dem Zubettgehen
- persönliches Einschlafritual
- nachts nicht auf den Wecker oder auf die Armbanduhr schauen

Abbildung 7: Regeln zur verbesserten Schlafhygiene

m folgend besonderer				

II.3 Beachten von Stimuluskontrolltechniken ("Bett gleich Schlaf")

Bei Menschen ohne Schlafstörungen sind die Begriffe Bett und Schlaf eng miteinander verbunden, d. h. durch häufiges Zusammentreffen bestimmter Faktoren, in diesem Falle z. B. des Bettes und des Schlafenkönnens, wird der Körper in seinem Verhalten, schlafen zu können, gebahnt, mit dem verhaltenstherapeutischen Fachausdruck nennen wir das **konditioniert:** Das Bett bekommt einen Hinweischarakter für Schlaf, es stellt sozusagen einen auslösenden Reiz, (Stimulus), für das Verhalten Schlaf dar. Das Bett kann diesen Hinweischarakter für den Schlaf jedoch verlieren, wenn man im Schlafzimmer bzw. im Bett häufig andere Aktivitäten ausführt, wie lesen, telefonieren, fernsehen, essen, grübeln usw. Insofern verbindet der Patient im Verlauf der bestehenden Schlafstörung häufig guälende Zeiten des Wachliegens, innerhalb deren er sich angespannt und nervös fühlt, Gefühle, wie Angst und Ärger, erlebt und häufig sehr negativen Gedankenkreisen nachhängt, mit dem Begriff Bett. Entsprechend sollten Sie sogenannte Stimuluskontrolltechniken beachten, das sind verhaltenstherapeutische Techniken, die dem Bett wieder die Bedeutung als Signalreiz für den Schlaf geben, so dass das Bett wieder seinen Hinweischarakter für den Schlaf gewinnt:

- Verwenden Sie das Bett ausschließlich zum Schlafen. Sie sollten im

- Bett weder essen, lesen, fernsehen oder lange Zeit grübelnd wach liegen (Ausnahme: sexuelle Aktivitäten).
- Halten Sie regelmäßige Schlafzeiten ein. Regelmäßige Zeiten für das Zubettgehen und das morgendliche Aufstehen stabilisieren den Schlaf-Wach-Rhythmus. Auch dürfen sich die Schlafzeiten am Wochenende und an Feiertagen sowie im Urlaub nicht von denen in der Arbeitswoche unterscheiden.

- Bleiben Sie nur für den Zeitraum Ihrer durchschnittlichen Schlafdauer im Bett. Ihre durchschnittliche Schlafdauer ergibt sich aus der regelmäßigen Protokollierung Ihres Schlafverhaltens. Sie verhindern dadurch, dass Sie unnötige längere Wachphasen im Bett verbringen und "falsch lernen", dass im Bett andere Tätigkeiten (in diesem Fall wach liegen und grübeln) ausgeübt werden können.
- Halten Sie keinen Mittagsschlaf und kein "Tagesnickerchen". Jeder Schlaf tagsüber verringert den nächtlichen Schlafdruck und erschwert es für Sie dadurch, Ihren Schlaf auf die Nachtstunden zu konzentrieren.
- Gehen Sie nur zu Bett, wenn Sie müde sind und das Empfinden haben, einschlafen zu können. Sie verhindern dadurch, nach dem Zubettgehen längere Zeit im Bett wach zu liegen und unnötig ins Grübeln zu kommen statt einzuschlafen.
- Bei Einschlafproblemen sowohl nach dem Zubettgehen als auch bei nächtlichem Aufwachen sollten Sie sowohl das Bett als auch das Schlafzimmer nach ca. 15 bis 20 Minuten verlassen. Bleiben Sie so lange auf, bis sich von allein wieder Müdigkeit einstellt. Gehen Sie in der Zwischenzeit ruhigen Aktivitäten nach. Sollte sich der Schlaf nach dem erneuten Zubettgehen wiederum nicht einstellen, sollten Sie erneut aufstehen und diesen Vorgang so oft wie nötig wiederholen. Ziel ist es, den Stimulus "Bett" mit einem schnellen Einschlafen zu verbinden.
- Stehen Sie morgens immer zur gleichen Zeit auf, unabhängig davon, ob Ihr Schlaf schlecht oder gut war. Sie unterstützen dadurch die Ausbildung eines geregelten Schlaf-Wach-Rhythmus.

Folgende Abbildung fasst die benannten Stimuluskontrolltechniken zusammen:

- das Bett ausschließlich zum Schlafen verwenden
- Einhalten regelmäßiger Schlafzeiten
- ausschließlich nur die durchschnittliche subjektive Schlafdauer im Bett verbringen
- kein Mittagsschlaf, solange Schlafstörungen bestehen
- nur bei Müdigkeit zu Bett gehen
- keine längeren Wachphasen im Bett verbringen, stattdessen konsequent nachts aufstehen und ruhigen Aktivitäten nachgehen und erst bei erneuter Müdigkeit wieder ins Bett zurückgehen
- morgens immer zur gleichen Zeit aufstehen

Abbildung 8: Stimuluskontrolltechniken

ıuluskon	_		_			einige nwenden

II.4 Veränderung negativer Grübelgedanken

Die meisten Menschen, die unter Schlaflosigkeit leiden, berichten von auftretenden negativen Gedanken im Bett, die sie am Schlafen hindern. Diese Gedanken betreffen teilweise Tagesprobleme, sind häufig auch vom Inhalt eher banal. Um zu verhindern, dass der bereits benannte "nächtliche Teufelskreis negativer Gedanken" in Gang kommt, empfehlen wir folgende schlafförderliche Verhaltensweisen im direkten Umgang mit diesen negativen Grübelgedanken:

Die **Gedanken-Stopp-Technik** bezeichnet ein plötzliches inneres Stopp-Sagen bei weniger schweren Grübeleien und Gedankenkreisen. Dadurch gelingt es häufig bereits, die Neigung in der Nacht, negativen Gedanken gegen den eigenen Willen nachzuhängen, beenden zu können.

Mit dem Begriff **positiver nächtlicher Schlafdialog** bezeichnen wir beruhigende nächtliche innere Selbstgespräche des Schlafgestörten derart, dass den belastenden negativen Gedanken entlastende positive Gedanken entgegensetzt werden. Dadurch kann man sich selbst in einer Form "beruhigen", wie wir es z. B. von der Mutter kennen, die nachts beruhigend auf ihr Kind einwirkt, das aus dem Schlaf aufschreckt.

Ein Beispiel könnte sein:

Negativer Gedanke: "Jetzt kann ich wieder nicht schlafen, und dann wird der morgige Tag für mich unerträglich."

Positiver Gedanke: "Auch, wenn ich hier wach liege und nicht schlafen kann, genieße ich es, in meinem angenehmen Bett zu liegen, mich auszuruhen und mich zu erholen. Dadurch werde ich den morgigen Tag schon bewältigen können."

Nächtlichen Grübeleien im Bett sollten Sie auch dadurch entgegenwirken, dass Sie nach ca. 15 bis 20 Minuten Wachliegens im Bett aufstehen und den Grübeleien in einem eigens dafür vorgesehenen Stuhl oder Sessel, dem sogenannten "Grübelstuhl", weiter nachgehen, bis

sich erneut Müdigkeit eingestellt hat und der Drang zum Grübeln auch deutlich nachgelassen hat. Sie trainieren dadurch systematisch, das Grübeln aus dem Bett in diesen Grübelstuhl zu verlagern. Ein Nebeneffekt ist häufig, dass die Neigung zum Grübeln "automatisch" nachlässt, sofern Sie sich selbst die "Anweisung" dazu geben, dies, während Sie im Grübelstuhl sitzen, ausführlich zu tun.

Sie sollten des weiteren trainieren, Ihre negativen, auf den schlechten Schlaf bezogenen **Gedanken auch tagsüber zu verändern.** Entsprechend des positiven nächtlichen Schlafdialogs sollten Sie Ihren negativen Denkweisen tagsüber ebenfalls positive entgegensetzen.

Das folgende Beispiel verdeutlicht Ihnen dieses:

Negativer Gedanke: "Ich kann jetzt schon viele Nächte lang nicht gut schlafen und habe auch bereits wieder sehr viel Angst vor der nächsten Nacht, weil ich befürchte, wieder nicht schlafen zu können, und dann werde ich morgen wieder müde und nicht leistungsfähig sein." Positiver Gedanke: "Auch wenn ich noch nicht die Schlafdauer und Schlafqualität erreicht habe, die ich mir wünsche, habe ich ja begonnen, alternatives schlafförderndes Verhalten für mich auszuprobieren, was langfristig sicherlich dazu beitragen wird, dass sich mein Schlaf verbessern wird und dass ich mich tagsüber ausgeruhter fühlen werde."

Abbildung 9 fasst die Techniken zur Veränderung nächtlicher Grübelgedanken zusammen:

- Gedanken-Stopp-Technik
- positiver nächtlicher Schlafdialog
- "Grübelstuhl"
- Veränderung negativer, auf den Schlaf bezogener Gedanken tagsüber

Abbildung 9: Veränderung negativer auf den Schlaf bezogener Grübelgedanken

Im folgenden haben Sie die Möglichkeit, für Sie typische negative auf den Schlaf bezogene Gedanken nachts und tagsüber zu notieren und in der zweiten Spalte positive schlafförderliche Gedanken dagegenzusetzen.

ositiver nächtlicher Schla egative Gedanken	positive Gedanken
	fbezogener Gedanken tagsüber positive Gedanken
erändern negativer schlaf	

II.5 Schlafförderliche Tagesstrukturgestaltung

Hinsichtlich der Bahnung eines gesunden Schlafes sollten Sie auf eine sinnvolle Tagesstrukturgestaltung achten, in dem Sinne, "auf einen guten Tag folgt eine gute Nacht". Dabei sollten Sie folgende Dinge beachten:

Reduzieren Sie Überforderungshaltungen insgesamt tagsüber, halten Sie Stressbelastungen in sinnvollem Umfang. Sofern sich tagsüber bei Ihnen Empfindungen einstellen sollten, wie "dies geht deutlich über meine Kräfte", "wenn ich dieser Tätigkeit noch nachgehe, leiste ich wesentlich mehr, als es mein Gegenüber je schaffen würde", sollten Sie für sich ggf. beschließen, Ihr Belastungsniveau sinnvoll zu reduzieren, im Hinblick auf Leistungsanforderungen auch einmal "nein" zu sagen.

Sie sollten in Ihren Alltag sinnvolle Pausenzeiten integrieren. U. a. sollten Sie die Mahlzeiten in Ruhe und in entspannter Atmosphäre einnehmen. Sie sollten Arbeitsvorgänge alle zwei bis drei Stunden durch eine Pause unterbrechen, in der Sie bewusst entspannenden Tätigkeiten nachgehen. Auch angenehme soziale Kontakte sowie körperliche Aktivitäten sind sehr entspannungsfördernd. Dabei sollten Sie berücksichtigen, dass wir alle im Tagesablauf wiederkehrend, im Sinne unserer Tagesrhythmik, drei Leistungstiefs erleben, die uns für die aktiven Stunden dazwischen wieder fit machen, sofern wir sie für uns sinnvoll nutzen. Diese Leistungstiefs treten bei den meisten Menschen gegen 09.00 Uhr morgens auf, zwischen 12.00 und 14.00 Uhr mittags und gegen 17.00 Uhr abends.

Sie sollten ferner darauf achten, den Tag "vor dem Zubettgehen ausklingen zu lassen". Ca. zwei Stunden vor dem Zubettgehen sollten Sie angenehmen und entspannungsfördernden Tätigkeiten nachgehen. Dadurch erreichen Sie, dass Sie zunehmend ruhiger und entspannter werden, was die Schlafbereitschaft fördert. Tätigkeiten, die in diesem

Zeitraum besonders entspannungsfördernd sein können, sind z. B. Lesen, Musik hören, Malen oder Basteln, Gesellschaftsspiele mit Angehörigen oder Freunden, entspannte Gespräche, das Ansehen eher beruhigender Filme oder z. B. der Abendspaziergang mit dem Partner, ggf. auch mit dem Hund.

Folgende Abbildung fasst nochmals die wesentlichen Gesichtspunkte für eine schlafförderliche Tagesstrukturgestaltung zusammen:

- weniger Überforderungshaltung am Tage
- sinvoller Umgang mit Stressbelastungen
- Einhalten regelmäßiger und sinnvoll gestalteter Pausenzeiten
- den Tag vor dem Zubettgehen "ausklingen lassen"

Abbildung 10: Schlafförderliche Tagesstrukturgestaltung

II.6 Entspannungsverfahren

Fußend auf der generellen Erfahrung, dass das Einschlafen vorrangig aus einer entspannten Haltung heraus erfolgt, sollten Sie Möglichkeiten zur Förderung Ihrer Entspannungsfähigkeit erlernen.

Im Rahmen Ihrer stationären Behandlung in unserer Klinik vermitteln wir Ihnen die **progressive Muskelentspannung**, bei der die Tiefenentspannung aus der vorherigen bewussten Anspannung Ihrer Muskulatur resultiert.

Des weiteren können Sie eine Vertiefung der Entspannungsfähigkeit noch dadurch erzielen, dass Sie im Anschluss an die Muskelentspannung zu Ihrem sogenannten **Ruhebild** überleiten. In entspanntem Zustand sollen Sie sich dazu eine angenehme Szene vorstellen, z. B. eine Urlaubserinnerung. Diese Szene sollen Sie mit allen fünf Sinnesqualitäten für sich in der Phantasie beschreiben, um dadurch die bereits durch die Muskelentspannung erzielte Entspannung noch deutlich zu vertiefen. Dies erhöht in der Regel intensiv die mögliche Schlafbereitschaft.

Im folgenden beschreiben wir, wie es Ihnen gelingen kann, sich Ihr Ruhebild vorzustellen:

Eine Möglichkeit zum Auffinden positiver innerer Bilder, durch die sich für Sie die Vorstellung eines die Schlafbereitschaft fördernden Ruhebildes entwickeln kann, besteht darin, im entspannten Zustand eigenen Gedanken nachzugehen.

Sie können dazu folgende Anweisung wählen:

"... Lassen Sie Ihre Gedanken zu einer angenehmen Vorstellung oder zu einem schönen Bild wandern … Vielleicht gelingt es Ihnen, einen Ort oder eine Situation zu finden, an dem (in der) Sie einmal sehr gerne waren oder schon lange gern einmal sein möchten … Sie werden merken, wenn Sie solch ein Bild suchen, dass so etwas wie ein Film, also mehrere Bilder hintereinander, vor Ihrem inneren Auge abläuft …

Zu Beginn fällt es oft gar nicht so leicht, ein Bild zu finden und festzuhalten ... Lassen Sie ruhig diese vielen Bilder eine Zeitlang an sich
vorbeiziehen ... Vielleicht bleibt Ihre Aufmerksamkeit allmählich doch
irgendwo bei einer angenehmen Vorstellung hängen ... Wenn sich
nun ein solches inneres Bild eingependelt hat, versuchen Sie, Ihre
ganze Aufmerksamkeit und Konzentration auf dieses Bild zu richten
... Versuchen Sie, diese Vorstellung mit all Ihren Sinnen zu erfassen.
Schauen Sie, ob es im Bild hell oder dunkel ist, ob Farben da sind ...
Beobachten Sie den Vordergrund des Bildes ... und den Hintergrund ...
Achten Sie auf Geräusche ... vielleicht wird gesprochen ... oder Sie
können den Wind oder das Meer rauschen hören ... Vielleicht können
Sie bei der Vorstellung auch etwas spüren ... vielleicht die warme

Sonne, die auf Ihren Körper scheint ... oder einen kühlen Luftzug, der über Ihre Haut streicht ... Vielleicht können Sie auch etwas riechen ... z.B. duftende Blumen ... Versuchen Sie, Ihre Vorstellung ganz deutlich zu erfassen, und genießen Sie dieses innere Bild ..."

Bei der Übung gelingt es einigen Patienten sehr gut, ein attraktives Bild lebhaft in die Vorstellung treten zu lassen. Andere Patienten berichten jedoch gerade zu Beginn, dass es ihnen schwer fällt, sich zu konzentrieren und ein Bild deutlich vor Augen zu haben. Dieser Schwierigkeit können Sie gut entgegentreten, indem Sie sich bereits vor Beginn der Übung ein schönes Bild in allen Einzelheiten ausmalen und sich dann während der Übung auf eben dieses Bild konzentrieren. Bedenken Sie, dass diese innere Ablenkung später in Konkurrenz zu Ihrer Selbstwahrnehmung treten soll. Es ist also nötig, dass die Vorstellung für Sie attraktiv ist und Sie diese so anschaulich und plastisch wie möglich gestalten. Nehmen Sie, wie in der obigen Anweisung, alle Ihre Sinne zu Hilfe.

Beispiele von Bildern

Einige angenehme Vorstellungen, die Patienten berichten, können Anregungen bieten:

1. "Ich stelle mir vor, zu Hause auf der Terrasse in einem Liegestuhl inmitten eines blühenden Gartens zu liegen. Ich habe die Augen geschlossen, die Sonne scheint warm auf meine Haut. Um mich herum höre ich das Summen der Bienen, ein Vogel singt. Ein warmer Wind streicht sanft über mich hinweg. Die Blumen um mich herum duften. Ich bin angenehm warm, fühle mich entspannt und innerlich gelassen. Es riecht nach Rosen und Lavendel. Ich genieße das alles sehr."

- 2. "Ich liege an einem warmen Sommertag am Meer. Der Wind weht und erfrischt mich. Ich höre das Rauschen des Meeres und das Schreien der Möwen. Der Sand ist warm und rieselt durch meine Finger. Ich schmecke das Salz auf meinen Lippen. Ich fühle mich wohl und entspannt, bin innerlich ruhig."
- 3. Strandspaziergang: "Vor mir dehnt sich der Strand bis zum Horizont. Ich laufe am Ufer des Meeres entlang, das Wasser spült über meine Füße, zieht sich zurück und kehrt mit kleinen Wellen wieder. Es ist kalt und prickelnd, der Wind weht in den Haaren, ich spüre den Sand unter meinen Füßen. Es ist ein regelmäßiges Gehen, ausgreifende, gelassene Schritte, nichts treibt, nichts hemmt. Über mir segeln die weißen Möwen in der blauen Luft, das Meer dehnt sich bis zum Horizont. Ich fühle mich aktiv, ausgeglichen und zuversichtlich."

Wie Sie an diesen Beispielen sehen, gibt es ganz unterschiedliche Motive in diesen Bildern. Es können Urlaubserinnerungen sein, aber auch Bilder, wie sie nur in Ihrer Phantasie existieren. Sie können sich schöne Landschaften vorstellen, aber auch Geselligkeiten mit lieben Freunden. Auch eine erfolgreich gemeisterte schwierige Situation in Ihrem Beruf kann zu diesen Bildern gehören. Wichtig ist, dass die Bilder sozusagen "auf Knopfdruck" abrufbar sind. Nach mehrmaligem Üben werden Sie feststellen, dass die Vorstellungen immer plastischer und deutlicher werden. Wichtig ist auch, dass diese Bilder ganz unterschiedliche und intensive positive Gefühle in Ihnen hervorrufen (z.B. Freude, Spaß, Unterhaltung, Stolz, Entspannung, Geborgenheit usw.). Je sorgfältiger Sie üben, desto konkurrenzfähiger werden diese angenehmen Vorstellungen und die damit geweckten Stimmungen gegenüber Ihren negativen schlafbehindernden Gedanken.

1.			
-			
2.			
۷.			

Versuchen Sie im folgenden, zwei für Sie attraktive innere Ablenkungsmöglichkeiten als "Ruhebild" genau zu beschreiben:

II.7 Selbstzufriedenere und genussorientiertere Lebensweise

Es besteht ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Alltagszufriedenheit des einzelnen und seiner Schlafqualität. Insofern leiten wir Sie im Rahmen unseres Gesamtbehandlungskonzeptes insgesamt zu einer Lebensführung an, die Sie zu **mehr Selbstzufriedenheit** und zu mehr Genussfähigkeit führen soll. Z. B. besprechen wir mit Ihnen im Rahmen der Einzelgespräche und innerhalb der Problemlösegruppe, wie es Ihnen gelingen kann, im Alltag mehr Selbstbewusstsein und Selbstzufriedenheit realisieren zu können. Innerhalb der **Genussgruppe** lernen Sie systematisch, Ihr Genusserleben unter Konzentration auf alle fünf Sinnesmodalitäten wieder sinnvoll vertiefen zu können.

II.8 Aufbau von Problemlösekompetenz und sozialer Kompetenz

Vielen Menschen mit Schlafstörungen gehen nachts Probleme des Tages und Unerledigtes durch den Kopf. Entsprechend vermitteln wir Ihnen in unseren **Problemlösegruppen** systematisch Bewältigungsstrategien, um Alltagsprobleme lösen zu können. Dies vollzieht sich in der Regel nach einem festen Problemlöseschema, das Sie innerhalb dieser Gruppen fortlaufend systematisch eintrainieren. Erfolgreich bewältigte Problemlösungen tagsüber machen nächtliche Grübeleien über noch ungelöste Probleme häufig überflüssig.

Um entsprechend notwendige Problemlösungen im sozialen Alltag adäquat umsetzen zu können, vermitteln wir Ihnen in den Gruppentherapien **Training sozialer Fertigkeiten** in Form von Rollenspielen Verhaltensstrategien, durch die Sie Ihr soziales Kompetenzvermögen schrittweise verbessern können.

II.9 Anleitung zum Selbststudium durch Selbsthilfeliteratur

Sie haben bislang in unserer Schlaffibel vielerlei Anregungen bekommen, durch die Sie Ihr Schlafverhalten mittels aktiver Verhaltensänderungen verbessern können. Auch haben wir Ihnen viel Wissenswertes über das Thema Schlaf insgesamt zu vermitteln versucht. Wir haben uns dabei bemüht, die aus unserer therapeutischen Sicht wesentlichen Themenbereiche möglichst knapp zusammenzufassen, die Ihnen bekannt sein sollten, wenn Sie nun beginnen, Verhaltensänderungen auszuprobieren, durch die Ihnen eine Verbesserung Ihres Schlafverhaltens sicherlich gelingen wird. Auch haben wir Sie möglicherweise neugierig gemacht, über das Thema Schlaf noch mehr erfahren zu wollen, auch wissen zu wollen, was namhafte "Schlafexperten" zum Thema "verhaltenstherapeutische Behandlung von Schlafstörungen" raten. Insofern benennen wir Ihnen in der folgenden Abbildung aktuelle Selbsthilfeliteratur zum Thema Schlafstörungen, durch die Sie noch viele wertvolle Wissensergänzungen sammeln können:

Backhaus, J., Riemann, D. (1996): Schlafstörungen bewältigen;

Informationen und Anleitung zur Selbsthilfe Weinheim: Beltz Psychologie Verlags-Union

ISBN: 3-621-27323-9

Jordan, W., Hajak, G. (1997): Gestörter Schlaf – Was tun?

Ein Ratgeber

München: Arcis Verlag ISBN: 3-89075-109-1

Füller, I. (2002): Wenn der Schlaf gestört ist

Berlin: Stiftung Warentest ISBN: 3-931908-72-0

Zulley, J., Knab, B. (2002): Die kleine Schlafschule

Freiburg: Herder ISBN: 3-451-05259-8

Abbildung 11: von uns empfohlene Selbsthilfeliteratur

Schlusswort

Im Hinblick auf die von uns ausführlich dargestellten schlaffördernden Verhaltensempfehlungen ist zusammenfassend nochmals zu sagen, dass diese sicherlich kein "perfektes" und von der Schlafdauer her umgehend ausreichendes Schlafverhalten für Sie "garantieren". Wir wollen Sie vielmehr "nur" dazu anleiten, im Sinne einer vermehrten Experimentierfreudigkeit sinnvolle Verhaltensänderungen im Hinblick auf ein besseres Schlafverhalten auszuprobieren, die Ihnen zumindest die Möglichkeit eröffnen, dass es zu einer Verbesserung Ihrer Schlafdauer und -qualität und, bedingt dadurch, zu einer besseren Tagesbefindlichkeit kommen kann. Zu einem besseren Schlaf werden Sie am ehesten finden, wenn Sie diese Thematik mit einer entspannten Haltung und mit Gelassenheit angehen. Wählen Sie aus den von uns genannten Möglichkeiten zur Veränderung bzw. zur Verbesserung Ihres Schlafverhaltens zunächst wenige für sich aus, die Sie als besonders hilfreich empfinden, und wenden Sie diese regelmäßig an. Auch wenn Sie dadurch nicht umgehend das Ausmaß und die Intensität der Schlafqualität erreichen, die Sie sich wünschen, werden Sie feststellen, dass es in jedem Fall zu ersten Verbesserungen Ihres Schlafverhaltens kommt. Das wird Ihnen Mut machen, weitere von uns benannte Verhaltensänderungen auszuprobieren. In diesem Sinne, schlafen Sie gut!

Folgende Abbildung fasst Faktoren, die Ihr Schlafverhalten stören bzw. verbessern können, abschließend noch einmal zusammen:

Gedanken Grübeln Ärger und Wut über die Schlafstörung Sorgen um den Schlaf und negative · Furcht vor den Konsequenzen der Schlafstörung Konsequenzen des schlechten Schlafes Mythen, Fehlinformationen Körperliche Symptome Tagesbeeinträchtigungen · Motorische Anspannung Müdigkeit, Erschöpftheit sinkende Stimmung · Körperliche Aktivierung z. B. Verminderung der Leistungs- und Herzklopfen Hunger oder starke Konzentrationsfähigkeit Magentätigkeit Einschränkungsozialer Vermehrte vegetative Belastung Aktivitäten durch ungünstige ungünstige Tagesstruktur mit Ernährungsgewohnheiten nicht ausreichender (Nikotin, Kaffee, schwer Entspannungs- und verträgliche Mahlzeiten) Ein- und Genußfähigkeit Durchschlafstörungen Persönliche Faktoren Äußere Faktoren aktuelle Probleme und Temperatur des Schlafzimmers Belastungen Lärm, Helligkeit, Luftfeuchtigkeit überdauernde Probleme und Qualität des Bettes (Matratze, Belastungen Bettzeug) · Persönlichkeitsmerkmale, z. B. Neigung zur Selbstüberforderung, zum Perfektionismus Wahrnehmung des Schlafs Ungünstige Selbsttherapieversuche Ungünstige Schlafgewohnheiten langfristige Medikamenteneinnahme · erhöhte Aufmerksamkeit auf lange Bettzeiten, langes den Schlaf mit fehlgeschlagenen Wachliegen im Bett Überschätzung der Einschlaf-Absetzversuchen Rhythmus und Wachliegedauer Einsatz von Alkohol als Schlafmittel Tagesschlaf Unterschätzung der Schlafdauer

Abbildung 12: Psychophysiologisches Bedingungsmodell der primären Insomnie (modifiziert nach Morin, 1993 und nach Backhaus et al., 1999)

Literaturangaben

Backhaus, J., Riemann, D. (1999): Schlafstörungen-Fortschritte der Psychotherapie (Band7)

Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie

Backhaus, J., Riemann, D. (1996): Schlafstörungen bewältigen; Informationen und Anleitung

zur Selbsthilfe

Weinheim: Beltz Psychologie Verlags-Union

Berger, M. (1992): Handbuch des normalen und gestörten Schlafs

Berlin: Springer Verlag

Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen: DSM-IV übersetzt nach der 4. Auflage des Diagnostic and statistical manual of mental disorders der American Psychiatric Association / dt. Bearb. und Einf. von Saß, H., Wittchen, H.-U., Zaudig, M. (1998) 2., verb. Auflage

Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie

Dilling, H., Mombour, W., Schmidt, M. H. (1991): Internationale Klassifikation psychischer Störungen ICD 10, Kapitel V (F). Klinisch diagnostische Leitlinien.

Göttingen: H. Huber Verlag

Dreßing, H., Riemann, D. (1994): Diagnostik und Therapie von Schlafstörungen

Stuttgart: Fischer Verlag

Füller, I. (2002): Wenn der Schlaf gestört ist

Berlin: Stiftung Warentest

Hajak, G., Rüther, E. (1995): Insomnie - Schlaflosigkeit - Ursachen, Symptomatik und Therapie

Berlin: Springer Verlag

Jordan, W., Hajak, G. (1997): Gestörter Schlaf - Was tun? Ein Ratgeber

München: Arcis Verlag

Morin, C. M. (1993): Insomnia - Psychological assessment and management

New York: Guilford Press.

Müller, T., Paterok, B. (1999): Schlaftraining. Ein Therapiemanual zur Behandlung von Schlafstörungen Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie

Riemann, D., Backhaus, J. (1996): Behandlung von Schlafstörungen. Ein psychologisches Übungsprogramm

Weinheim: Beltz, Psychologie Verlags-Union

Schulz, H. (Hrsq.) (1997): Kompendium Schlafmedizin für Ausbildung, Klinik und Praxis/Deutsche

Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin

Landsberg/Lech: ecomed

Sturm, A., Clarenbach, P. (1997): Schlafstörungen – Checklisten der aktuellen Medizin

Stuttgart: Thieme Verlag

Zulley, J. (2000): Unsere innere Uhr

Freiburg: Herder

Zulley, J., Knab, B. (2002): Die kleine Schlafschule

Freiburg: Herder

Notizen





Zentrum für Verhaltensmedizin

Bad Pyrmont

Akademisches Lehrkrankenhaus der Medizinischen Hochschule Hannover

Bombergallee 10 31812 Bad Pyrmont

Call free: 0 800 700 619 0 Fax: 0 52 81 6 19-666 pyrmont-kontakt@median-kliniken.de www.median-kliniken.de