

# Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf / Reinbek

Mitglied im Sozialverband **VdK** - Fachverband Schlafapnoe - Chronische Schlafstörungen

Steffen Schumacher, Husumer Str. 44, 21465 Reinbek, Tel.: 040/722 2553

E-Mail: [steffenschumacher@alice-dsl.de](mailto:steffenschumacher@alice-dsl.de)

Detlef Schiel, Hegelstraße 6, 29439 Lüchow, Tel.: 05841 / 96 17 21

E-Mail: [schiel@automenzel.de](mailto:schiel@automenzel.de)

Uwe Scholz, Vogt-Schmidt-Straße 14, 25462 Rellingen, Tel.: 04101 / 267 57

E-Mail: [uwe.scholz@hanse.net](mailto:uwe.scholz@hanse.net)



Bitte beachten Sie auch die Informationen der SSG im Internet, unter "[www.schlaf-portal.de](http://www.schlaf-portal.de)" Stichwort – "Selbsthilfe"

Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf / Reinbek:

Steffen Schumacher, Husumer Straße 44, 21465 Reinbek

Detlef Schiel, Hegelstraße 6, 29439 Lüchow

Uwe Scholz, Vogt-Schmidt-Straße 14, 25462 Rellingen

Reinbek, Freitag, den 31. August 2012

Sehr geehrte(r) Patient(in) der Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf / Reinbek und sehr geehrte Angehörige der Betroffenen, sehr geehrte Mitwirkende, Unterstützer sowie Förderer der Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf / Reinbek, und alle Interessierten an den Selbsthilfegruppentreffen, von unserem Patienten-Treffen zum "Tag des Schlafes<sup>®</sup>" und "Tag der offenen Tür" in den Räumen des Schlaflabors Dr. Hein am 20. Juni 2012, im Krankenhaus Reinbek St. Adolf-Stift erhalten Sie nun das Protokoll.

Protokoll von der Sonderveranstaltung der SSG am 20.06.2012 zum "Tag des Schlafes<sup>®</sup>" und "Tag der offenen Tür" in den Räumen des Schlaflabors Dr. Hein im Krankenhaus Reinbek St. Adolf-Stift, 15:00 bis 18:00 Uhr, und Vortrag in der Aula der Krankenpflegeschule 16:30 bis 17:30 Uhr (hinter dem Hauptgebäude), Hamburger Straße 41, 21465 Reinbek, zusammen mit Herrn Dr. med. Holger Hein, Bahnhofstraße 9, 21465 Reinbek

TOP 1. ) Begrüßung der Teilnehmer durch Herrn Dr.med. Holger Hein und

Herrn Steffen Schumacher Herr Dr.med. Holger Hein und Herr Schumacher begrüßten die Teilnehmer des besonderen Selbsthilfegruppentreffens in Reinbek im Jahr 2012 unter dem Motto "Liebling du schnarchst". Begrüßt werden konnten auch die Mitarbeiter der Schlafmedizin, die MTA's Frau Mona Behrendt und Frau Annette Paezoldt von der Fa. B&P Schlaf und Therapie oHG Reinbek, sowie die anwesenden Mitarbeiter der verschiedenen Firmen der Medizintechnik, der medizinischen Hilfsmittelhersteller und Hilfsmittellieferanten bzw. – Versorger, die zu diesem Treffen gekommen waren: u. a. Frau K. Heise von der Fa. anamed GmbH, Herr S. Runge, Gebietsleiter SleepStyle Nord/-Ost von der Fa. Fisher&Paykel Healthcare GmbH & Co. KG, Frau A. Hess von der Fa. Linde Gas Therapeutics GmbH & Co. KG, Frau C. Bachmann, Frau K. Peth und Frau G. Oelschläger von der Fa. Philips GmbH ZN Respironics, Frau A. Markovic von der Fa. RESMED GmbH & Co. KG, Herr S. Mumme von der Fa. VitalAire GmbH, sowie Herr Th. Zöge von der Fa. ZUTHER+HAUTMANN Produkte für die Medizin GmbH.

Das Schlaflabor war von 15:00 bis 18:00 Uhr offen für Besichtigungen. Ein Vortrag von Herrn Dr. H. Hein für die Patienten fand von 16:30 bis 17:30 Uhr in der Aula der Krankenpflegeschule (hinter dem Hauptgebäude), Hamburger Straße 41, 21465 Reinbek, statt.



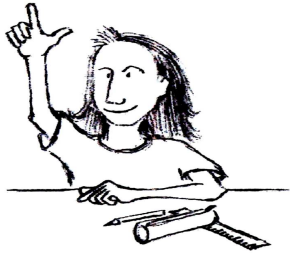
es folgt Seite – 2 von 8 –


**TOP 2.) Vortrag von Herrn Dr.med. Holger Hein zu dem Thema :  
" Neues zu Melatonin und Schlaf-Wach-Rhythmen "  
anschließend Diskussion.**

Der Vortrag von Herrn Dr.med. Holger Hein wird hier sinngemäß wiedergegeben und mit Hintergrundwissen zur Verständlichkeit, sowie durch gedankliches Allgemeingut ergänzt :

Funktion des Schlafes = Energieersparnis, Erholung, Wachstum und Regeneration, Gedächtnisbildung

Ablauf der Festigung und Sicherung von Gedächtnisinhalten im Schlaf

			<p><b>1. Enkodierung =</b> Lernen, Aufnahme ins Gedächtnis</p> <p><b>2. Konsolidierung =</b> Speicherung, Behalten im Gedächtnis, Ausbilden von Erregungsschleifen</p> <p><b>3. Abruf =</b> Erinnern aus dem Gedächtnis</p>
<b>Enkodierung</b>	<b>Konsolidierung</b>	<b>Abruf</b>	

Lernen	Üben, Wiederholen, Schlafen Behalten	Erinnern
Lernen	 Vom Zwischen – in den Langzeitspeicher Reaktivierung	Erinnern

Vorteile für das Gehirn beim Lernen im Schlaf =

"Offline" Reaktivierung (getrennt von der Reaktion auf neue Sinnesreize):  
Keine Wechselwirkungen durch neue Informationen  
Keine Sinnestäuschungen / keine Trugwahrnehmungen

Lernen tagsüber =

Assoziationstechnik (Vorstellungsverknüpfung, "Eselsbrücke")

nach Dr.med. T. Lange / Lübeck

Was ist Schlaf? = regelmäßig auftretende Ruheperioden

Schlaf ist von vitaler (fundamentaler, lebenswichtiger) Bedeutung für unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden.

Trotzdem sind grundlegende Fragen hierzu nach wie vor ungeklärt, z.B. "warum schlafen wir?" oder "welches sind die Mechanismen der Schlaf-Wach-Regulation?".

Ein besseres Verständnis der Schlaf-Wach-Regulation könnte neue Perspektiven eröffnen, sowohl für die neurophysiologische Grundlagenforschung als auch für die Behandlung von Schlafstörungen.

Ein allgemein anerkanntes Konzept der Schlafregulation wurde 1982 von Alexander Borbely vorgeschlagen. Danach ergeben sich Schlaf-Wach-Zyklen aus der Wechselwirkung zwischen einem zirkadianen und einem homöostatischen Prozess.

(zirkadianer Prozess oder circadiane Rhythmik = von lateinisch circa diem, "um herum", "ungefähr ein Tag", englisch = circadian, bedeutet "tagesrhythmisch").

(homöostatischer Prozess = von griechisch μοιοστάσις "Gleichstand", "gleichbleibender Zustand", "Gleichgewichtszustand" (zw. Spannung und Entspannung), der für einen Organismus, ein Organ oder eine Funktion notwendig ist und durch Regelorgane gewährleistet wird).

In der wissenschaftlichen Erforschung der Schlaf-Wach-Regulation geht man auch heute noch

immer von der Annahme aus, dass die Schlaf-Wach-Regulation von zwei aufeinander abgestimmten Prozessabläufen gesteuert wird

### Schlafstadieneinteilung

nach :

*Rechtschaffen + Kales 1968*

*AASM 2007*

REM-Schlaf / auch Traumschlaf

Non-REM-Schlaf / auch Tiefschlaf

Die nebenstehenden Kurven zeigen jeweils von oben nach unten =

EEG Gehirnstromkurven alpha/beta/theta/delta-Wellen

REM rapid eye movement - Bewegungen der Augen links u. rechts

EMG Muskeltonus, Arm- u. Bein-Bewegungen

### Schlafzeit:

Deutschland: Durchschnittswerte

Schlafzeit: 23:04 – 6:18

Schlafdauer: 7 Std 14 Min

Schlaflatenz: 15 Min

was ist ein "normaler" Schlafverlauf

Schlafstadien im Lebensverlauf

Schlafdauer im Wochen-/Lebensverlauf

Hat der Mond Einfluss auf den Schlaf?

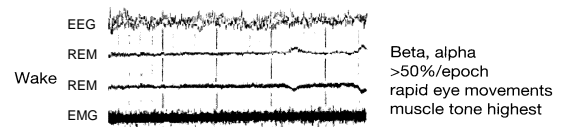
Routine bei den Schlafenszeiten stabilisiert die Schlaffähigkeit sowie den individuellen Schlaf-Wach-Rhythmus. Schichtdienst-Berufe wie Krankenschwestern, Piloten, Kellner kennen regelmäßige Schlafenszeiten nicht, wobei dieser dauernde Wechsel der Schlafzeiten bei manchen zu psychischen und auch somatischen Störungen führen kann. Für solche Berufsgruppen heißt es oft Vorschlafen oder Schlaf nachholen, was in gewissem Maße möglich ist, aber auch diese Fähigkeit ist individuell recht verschieden ausgeprägt.

Bei vielen "Schlafstörungen" bestehen demnach unrealistische Erwartungen an die Schlafdauer und Schlafqualität. Zunächst sollte man überlegen, in wie vielen Nächten pro Woche man wirklich schlecht schläft. Ist es wirklich jede Nacht oder gibt es auch gute Nächte? Kann es vielleicht sein, dass man auch schon geringe Schlafstörungen überbewertet? Viele Menschen sind der irrigen Meinung, dass eine bestimmte Menge Schlaf - z.B. acht Stunden - sein müssten, weil man sonst krank würde.

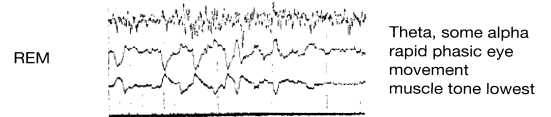
Bei älteren Menschen ist es z.B. normal, dass sie mehrmals pro Nacht kurz wach werden. Wenn man sich tagsüber wohlfühlt, sollte man gelegentliche Ein- und Durchschlafstörungen nicht als gesundheitliche Gefährdung ansehen. Übrigens: Die Volksweisheit, dass der Schlaf vor Mitternacht am wichtigsten ist, kann die Wissenschaft nicht bestätigen. Diese Annahme beruht vermutlich darauf, dass früher die erste Hälfte des Schlafes, also der wichtige Tiefschlaf, auf Grund des Tagesrhythmus vor Mitternacht stattfand.

Hat der Mond Einfluss auf den Schlaf ? Mondphasen haben keinen Einfluss auf den Schlaf, denn Schlafforscher ließen in einer Studie Testpersonen über einen Zeitraum von sechs Jahren ein Schlaftagebuch führen mit dem Ergebnis: Es gab keinen Zusammenhang zwischen Mondphase und Schlaf. (*Seht ihr den Mond dort stehen? Er ist nur halb zu sehen, und ist doch rund und schön!* [Matthias Claudius] Der Mond ist demnach immer voll!)

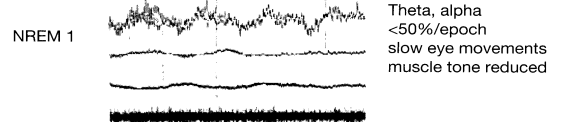
Wach



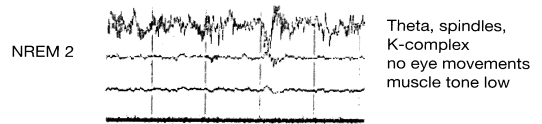
REM



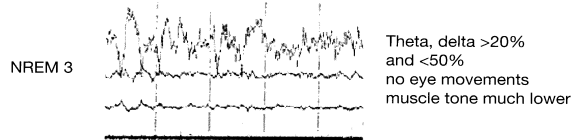
N1



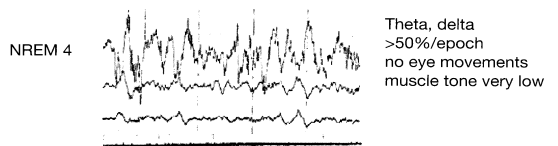
N2



N3



N4



Ab und zu nicht einschlafen zu können oder zwischendurch aufzuwachen, ist ganz normal. Häufige Störfaktoren beim Einschlafen sind ein zu voller oder zu leerer Magen, Koffein- oder Nikotin-Genuss vor dem Zubettgehen. Wenn sich eine Schlafstörung auf das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit am Tag auswirkt und diese mindestens vier Wochen lang jede Nacht vorkommt, dann sollte ärztliche Hilfe gesucht werden. Schließlich können chronische Schlafstörungen ein Symptom für eine Erkrankung sein.

### Wie entsteht der Schlaf-Wach-Rhythmus ?

*Der "Schlafdruck" steigt im Laufe des Tages!*

*Im Tagesverlauf ist man zu unterschiedlichen Zeiten müde!*

Man unterscheidet einen "Prozess C", dargestellt durch die circadiane Schlafbereitschaft, von dem "Prozess S", dem homöostatischen Schlafdruck. Der homöostatische Schlafdruck baut sich während Wachheit auf und während Schlafes ab. Falls dieser Prozess allein existieren würde, wäre nicht erklärbar, dass viele Menschen die Abendstunden als ihre kreativste und wachste Zeit wahrnehmen. Andere Menschen fühlen sich nach acht Stunden Schlaf in den Morgenstunden eher niedergeschlagen, müde und erschöpft. Diese Phänomene werden durch den "Prozess C" erklärt, dargestellt durch die circadiane Schlafbereitschaft.

Die circadiane Schlafbereitschaft erzeugt im 24-Stunden Rhythmus einen eigenen Schlaf- und Wachdruck. Synchronisiert mit dem äußeren Hell-Dunkel Zyklus, erzeugt die circadiane Schlafbereitschaft maximale Wachheit u.a. in den frühen Abendstunden, in denen bei morgendlichem frühem Aufstehen der homöostatische Schlafdruck bereits hoch ist, so dass abendliche Wachheit möglich wird. Umgekehrt erzeugt die circadiane Schlafbereitschaft maximalen Schlafdruck in den frühen Morgenstunden, wenn der homöostatische Schlafdruck geringer wird.

Schlafhomöostase: Es handelt sich hier um einen schlafabhängigen Prozess. Während des Wachseins häuft sich eine Schlafschuld an, d. h. die homöostatische Einschlafbereitschaft und der Schlafdruck nehmen im Verlauf des Tages so weit zu, dass wir schließlich einschlafen. Der abendliche Schlafdruck wird im Verlauf der Nacht wieder abgebaut. Je länger wir wach sind, desto größer sind die Schlafschuld und damit die homöostatische Einschlafbereitschaft und desto tiefer und länger schlafen wir. Eine anatomische Lokalisation der Schlafhomöostase wie bei der inneren Uhr wurde bisher nicht gefunden. Es sind verschiedene neuronale Mechanismen beschrieben, welche die Funktion der Schlafhomöostase zu erklären versuchen. So reichert sich möglicherweise ein "Schlafstoff" (z. B. der Neurotransmitter Adenosin) während des Wachseins im Gehirn an, der im Schlaf wieder abgebaut wird. Eine andere Hypothese besagt, dass neuronale Prozesse im Wachzustand zu einer Verstärkung von synaptischen Verbindungen im Gehirn führen und dass der Schlaf diese Verstärkungen wieder auf ein energetisch tragbares Niveau abschwächt, was für Lernen und Gedächtnis notwendig ist (homöostatische Regulation der Synapsenfunktion).

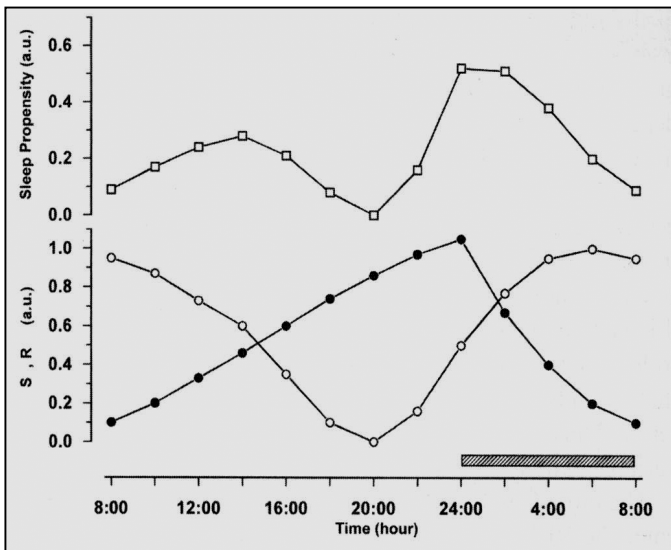
### Wechselwirkungen im "Zwei-Prozess-Modell der Schlaf-Wach-Regulation"

Idealerweise sind der homöostatische und der zirkadiane Prozess aufeinander abgestimmt. Der geringe Schlafdruck nach dem Aufwachen kompensiert die hohe zirkadiane Müdigkeit in den frühen Morgenstunden, und der im Verlauf des Tages zunehmende Schlafdruck gleicht das zirkadiane Aktivitätsmaximum und die Wachheit am Abend aus.

Die optimale Abstimmung der beiden Prozesse ist eine Voraussetzung für einen stabilen und aufmerksamen Verhaltenszustand am Tag und einen ruhigen Schlaf in der Nacht. Eine fehlende oder abnorme Abstimmung der beiden Prozesse führt zu Einschlafschwierigkeiten, Durchschlafproblemen, vermehrter Tagesmüdigkeit oder Störungen in der Verhaltensregulation. Ein bekanntes Beispiel dafür ist der Jet-Lag, bei welchem nach einem Langstreckenflug über mehrere Zeitzonen die innere Uhr und die Schlafhomöostase nicht mehr aufeinander abgestimmt sind.

Der Hirnstamm, bzw. Teile des zentralen Nervensystems (auch ZNS) im Gehirn, ist für die allgemeinen Lebensfunktionen zuständig. Seine Strukturen kontrollieren die Herzfrequenz, den

Blutdruck, steuern Atmung und Schwitzen. Zudem reguliert er Wachen und Schlafen bis ins Detail, koordiniert also, wie aktiv das Gehirn gerade ist, beziehungsweise in welcher Traumphase wir uns befinden. Als entscheidende Schaltzentrale erweist er sich auch bei einigen lebenswichtigen Reflexen wie Schlucken, Brechen oder Husten.



### Wechselwirkungen der Schlaf-Wach-

Regulation : Die Abbildung links zeigt in der unteren Hälfte den zeitlichen Entwicklungsverlauf für den homöostatischen Schlafdruck (Einschlafbereitschaft) "S" [schwarze Punkte] und den zirkadianen Schlafdruck (Wachheit) "R" [weiße Punkte]. In der oberen Hälfte wird der maximale Zeitverlauf der Schlafneigung "SP" [weiße Quadrate] dargestellt. Diese Kurve wird aus den Daten der Kurven "S" und "R" errechnet. Während einer Schlafperiode von acht Stunden, zwischen 24:00 und 08:00 Uhr, fällt der homöostatische Schlafdruck "S" von einem hohen Level auf einen niedrigen Wert zum Ende des Schlafes ab.

Der Taktgeber für den ca. 24 Stunden Rhythmus unserer sogenannten "inneren, genetischen Uhr", des zirkadianen Prozesses ist in den Neuronen, dem Nervengewebe, im suprachiasmaticus nucleus (SCN), des Hypothalamus im Gehirn angesiedelt. Zu den Wachzeiten "funk" der SCN "Wachsignale" und drosselt während der Schlafphasen seine Aktivität stark. Seine Abstimmung auf den äußeren Tag-Nacht-Wechsel erfolgt mittels Auswertung der Lichtreize und durch das Neurohormon Melatonin: Das Signal „Dunkelheit“ wird ihm von der Netzhaut der Augen zugeleitet, worauf er im Corpus pineale die Melatoninproduktion und -ausschüttung anregt. So wird das Signal "Dunkelheit" an alle Körperzellen weitergegeben. Umgekehrt unterdrückt Melatonin im Sinne einer Rückkopplung zusätzlich die "Wachsignale" des SCN. Melatonin vermittelt außerdem zwischen dem homöostatischen Schlafdruck und dem zirkadianen Rhythmus, indem es dem Schlafdruck erlaubt, sich durchzusetzen.

Periodische Impulse = Innere Uhr, Helles Licht, Mahlzeiten, Aktivität, Sozialkontakte...

Licht ist der stärkste *Zeitgeber* des circadianen Systems (international gebräuchter terminus technicus).

Das circadiane System nimmt wesentlichen Einfluß auf den zeitlichen Ablauf physiologischer Prozesse. Die tägliche Variation der Melatonin Sekretion (Ausschüttung) - als Vermittler der Information Dunkel - stellt hierbei den robustesten circadianen Rhythmus dar.

Melatonin ist ein körpereigenes Hormon, es entsteht aus dem Botenstoff Serotonin. Serotonin wiederum entsteht über enzymatische Vorgänge zusammen mit Vitamin B6 aus der essentiellen Aminosäure Tryptophan. Melatonin wird in der Zirbeldrüse (Epiphyse) – einem Teil des Zwischenhirns – im Darm und in der Netzhaut des Auges produziert und steuert den Tag-Nacht-Rhythmus des menschlichen Körpers. Unter dem Einfluss von Dunkelheit wird Melatonin zentral freigesetzt. Melatoninkonzentrationen steigen in der Nacht um den Faktor zehn an, das Maximum wird gegen drei Uhr morgens erreicht – mit einer jahreszeitlich wechselnden Rhythmik. Die Information, ob Tageslicht vorhanden ist oder nicht, wird dem Gehirn über Nervenfasern signalisiert, die mit der Netzhaut des Auges in Verbindung stehen. Die Umwandlungsquantität von Serotonin in Melatonin hängt vom Tageslicht ab!

Die Ausschüttung wird durch Tageslicht gebremst. Mit zunehmendem Alter produziert der Körper weniger Melatonin, dadurch nimmt die durchschnittliche Schlafdauer ab und Schlafprobleme treten gehäuft auf. Die Bedeutung des Melatonins bei Jet-Lag und Schichtarbeit ist allgemein anerkannt, eine Anwendung von Melatonin ist in diesem Zusammenhang aber sehr umstritten. Im Winter, wenn das Tageslicht nur wenige Stunden vorhält, bleibt der Melatonin-

spiegel auch tagsüber erhöht. Als Folge davon können Müdigkeit, Schlafstörungen und Winterdepressionen auftreten. Als Gegenmaßnahme wird empfohlen, die kurze Phase von Tageslicht für Spaziergänge zu nutzen. Alternativ kommt auch eine Lichttherapie in Frage.

Erholsamer Schlaf ist wichtig für ein funktionierendes Gedächtnis. Einer der Gründe dafür könnte der Einfluss von Melatonin auf den Hippocampus sein. Diese Region im Gehirn ist wichtig für das Lernen und Erinnern. Durch die Wirkung von Melatonin ist die neurophysiologische Grundlage von Lernen und Gedächtnis, die synaptische Plastizität, einem deutlichen Tag-Nacht-Rhythmus unterworfen.

Die am besten erforschte und dokumentierte Wirkung von Melatonin ist die Beeinflussung des Schlaf-Wach-Rhythmus. Melatonin ist sowohl bei Ein- als auch Durchschlafstörungen, zur Milderung von Jet-Lag-Symptomen, sowie auch für Schichtarbeiter, die oft an Schlafstörungen leiden, geeignet.

Obwohl die lebensverlängernde Wirkung beim Menschen noch nicht nachgewiesen werden konnte, steht aber fest, dass Melatonin die Lebensqualität im Alter sehr positiv beeinflusst. Diese These wird durch die Tatsache unterstützt, dass eine Einschränkung oder Begrenzung der Ernährung (Null-Diät), die mit einer deutlich vermehrten Melatoninproduktion einhergeht, anerkanntermaßen zu einer Lebensverlängerung und zu einer verminderten Häufigkeit altersassoziierter Erkrankungen bei allen bisher untersuchten Versuchspersonen führte.

Die spektakuläre, aufsehenerregende Werbung um die vermeintliche Wunderdroge.

Der Tag-Nacht-Rhythmus ist ein Phänomen, das uns zweimal im Jahr sehr beschäftigt, weil immer zur Zeitumstellung die innere Uhr aus dem Rhythmus gerät. Melatonin heißt das Hormon, das den Tag-Nacht-Rhythmus und unseren Schlaf steuert. Künstlich hergestellt verkauft es sich in letzter Zeit blendend: als Schlafmittel, als Zauberwaffe gegen Jet-Lag oder in Form von Nachtmilch für Menschen, die einfach ein bisschen ausgeruhter durchs Leben gehen wollen. Was ist dran an der mitreißenden Bedeutung?

Im Internet wird Melatonin massenweise angeboten – und zwar von ausländischen Firmen. In den USA beispielsweise wird das Melatonin als Wundermittel gehandelt. Es ist als Nahrungsergänzungsmittel frei verkäuflich, und man bekommt es in jedem Drugstore. Teilweise wird dort damit mehr Umsatz gemacht als mit Aspirin. Denn die Leute kaufen es nicht nur als Schlafmittel und gegen den Jet-Lag, sondern es soll – so die landläufige Meinung – sogar gegen Depressionen helfen und ein Jungbrunnen sein.

In Deutschland ist es nur als Medikament zugelassen und somit verschreibungspflichtig. Als Schlaftherapeutikum darf es nur an Patienten ab 55 Jahren abgegeben werden. Erlaubt sind zwei Milligramm zur kurzfristigen Schlafbehandlung. Man ist so vorsichtig, weil man nicht ausschließen kann, dass bei jüngeren Patienten der Hormonhaushalt durcheinandergerät. Teuer ist es außerdem: 20 Tabletten kosten 25 Euro.

Melatonin wird vom Körper selbst gebildet, es wird als Hormon der Dunkelheit bezeichnet. Sobald es dunkel wird, schüttet der Körper vermehrt Melatonin aus, und man schläft leichter ein.

Durch Koordinierung der circadian-rhythmischen Vorgänge im Körper entfaltet es seine Wirkung als Zeitgeber. Die Melatonin-induzierte Tiefschlafphase stimuliert die Ausschüttung des Wachstumshormons Somatotropin. Weitere wichtige Melatonineffekte liegen in seiner Wirkung als Antioxidans (freie Radikale-Killer), die jedoch nicht therapeutisch genutzt werden kann. Besonders eine Verringerung (aber evtl. auch eine Erhöhung) des Melatoninspiegels im Blut bewirkt Schlafstörungen oder Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus.

Eine neue Studie der Medizinerin Nina Buscemi von der University of Alberta in Edmonton, Kanada, kommt nun zu dem überraschenden Ergebnis, dass Melatonin bei Schlafproblemen, verursacht durch den Jet-Lag, und bei Rhythmusstörungen von Schichtarbeitern keine bedeutenden Veränderungen bewirkt. Es konnten keine Belege dafür erbracht werden, dass sich die Einschlafzeit verkürzt oder dass sich die Schlafdauer deutlich verlängert.

Eine frühere Untersuchung von Andrew Herxheimer in London kam zu etwas vorteilhafteren Ergebnissen bei der Verwendung von Melatonin. Herxheimer weist jedoch darauf hin, dass Langzeituntersuchungen fehlen und dass der Einfluss von Kaffee und Alkohol bei den

bisherigen Untersuchungen zu wenig berücksichtigt worden ist.

Das Melatonin Medikament "Circadin<sup>®</sup>" ist als Schlafmittel zugelassen für Patienten ab 55 Jahren, für 3 Wochen, da es ein körpereigenes Hormon ist. Die Einschlafzeit (Schlaflatenz) verkürzt sich möglicherweise um 15 Min., die Nebenwirkungsrate ist noch unklar. (Es gibt einen Melatonin-Agonisten "Ramelteon") Der Zulassungsantrag als Schlafmittel ist zurückgezogen worden. Die Dosierung ist unklar? 1 / 3 / 5 / 10 / .... mg ??

Fazit = Melatonin ist wirksam als Schlafmittel, in Kombination mit einer Lichttherapie, es ist sehr unsicher, ob Melatonin krebsvorbeugend wirkt. Bei Schlafstörungen sollte man lieber an eine Schlafschule denken

Die heutige Gesellschaft krankt bzgl. Schlaf an folgenden beiden Aspekten. 1.) Es wird zu wenig geschlafen, was teilweise zu Unfällen führt, die vermeidbar wären. 2.) Die Schlafzeiten sind zu unregelmäßig, weil der Schlafrhythmus den Alltagsereignissen und -zwängen untergeordnet wird. Regelmäßigkeit und Rituale beim Schlafengehen führen zur besten Erholung beim Schlafen

Schlafrestriktionstherapie – Schlafdiät Bei dieser Methode wird den Schlafgestörten die Zeit zum Schlafen verknüpft, sodass dann die Gedanken nicht mehr ums Schlafenmüssen kreisen, sondern darum, wann man endlich ins Bett darf. Durch diese Schlafdiät wird die innere Uhr neu programmiert, die nach langjährigen Schlafstörungen oft außer Takt geraten ist. Der Körper gewöhnt sich an das vorgegebene "Schlafenster", und merkt sich die Zeiten. In einem Schlafstagebuch notieren die Klienten, wie lange und wie gut sie geschlafen haben, aber auch, wie oft sie wach waren, ob sie vielleicht Medikamente genommen oder Alkohol konsumiert haben. Wichtig ist auch zu erreichen, dass das Bett nicht mehr als stressiger Ort empfunden wird.

Nach der Beantwortung von Fragen aus dem Teilnehmerkreis durch Herrn Dr. med. Holger Hein, sowie einer Diskussion und einem Erfahrungsaustausch unter den anwesenden Teilnehmern wurde die Sonderveranstaltung zum "Tag des Schlafes<sup>®</sup>" bzw. der "Tag der offenen Tür" im Schlaflabor im Krankenhaus Reinbek St. Adolf-Stift, mit einem herzlichen Dank an alle Teilnehmer, sowie den besten Wünschen für eine gute Gesundheit und eine entspannte Sommerzeit, von Herrn Dr. Hein und Herrn Schumacher beendet. Die Zuhörer zeigten großes Interesse an dem Vortrag "Neues zu Melatonin und Schlaf-Wach-Rhythmen" und hatten sich vorher das Schlaflabor angesehen und Informationsgespräche mit den Mitarbeitern der verschiedenen Firmen der Medizintechnik, der medizinischen Hilfsmittelhersteller und den Hilfsmittellieferanten bzw. – Versorgern geführt.

Beginn des Treffens 15:<sup>00</sup> Uhr, Ende ca. 18:<sup>45</sup> Uhr, Teilnehmerzahl: 48 Personen, die zum Teil mit ihren Familienangehörigen gekommen waren; davon 24 Patienten mit 7 Angehörigen der SSG, 12 Teilnehmer vom Krankenhaus und medizinischen Firmen; beim Vortrag um 16:<sup>30</sup> Uhr waren 38 Zuhörer anwesend, von den Teilnehmern die zum ersten Mal Gast eines Patiententreffens waren, trugen sich 5 Patienten und zwei Angehörige in die Anwesenheitsliste ein, um auch in Zukunft weiter Informationen der SSG zu bekommen, 5 Teilnehmer trugen sich nicht in die Anwesenheitsliste ein.

### TOP 3.) Verschiedenes, Informationen aus der Arbeit der SSG.

++aufgelesen+++aufgelesen+++ aufgelesen+++ aufgelesen+++ aufgelesen+++ aufgelesen++  
NEUES AUS DEM STIFT; Heft 6 / 2011, Zwerchfellstimulation bei zentraler Schlafapnoe

Im Rahmen einer Multicenterstudie wurde im KRANKENHAUS REINBEK ST. ADOLF-STIFT erstmals ein "RespiCardia<sup>™</sup> Atem-Stimulations-System" implantiert. Dieses Verfahren ist geeignet die zentrale Schlafapnoe zu behandeln. Der Eingriff wurde durch das kardiologische Team von Prof.Dr. H. Nägele, PD Dr. K. Krause und Dr. S. Behrens durchgeführt. Die notwendigen Voruntersuchungen erfolgten im Schlaflabor von Dr. H. Hein. Dieser Eingriff war der erste seiner Art in Deutschland und die zweite erfolgreiche Implantation weltweit. Das System gibt in Apnoephasen elektrische Impulse ab, welche durch eine Zwerchfellkontraktion ein normales Atemmuster wiederherstellen. Die Studie ist gesponsert von der Firma Cardiac

Concepts, Inc. (Minneapolis; USA). Weitere Informationen können unter folgender Webseite abgerufen werden : [www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov). Prof. H. Nägele, Dr. S. Behrens, Dr. H. Hein

+++aufgelesen+++aufgelesen+++ aufgelesen+++ aufgelesen+++ aufgelesen+++ aufgelesen++  
INSPIRE-NEUROSTIMULATIONSTHERAPIE BEI OBSTRUKTIVER SCHLAFAPNOE – Atmungsgetriggerte Nervenstimulation bei Obstruktiver Schlafapnoe eine Alternative für die CPAP-Behandlung?

Die Stimulationstherapie der oberen Luftwege (implantierbarer "Hypoglossus-Neurostimulator") hat nach derzeitiger Studienlage als einzige Entwicklung der letzten Jahre das Potenzial, als Therapieoption für eine große Zahl von nicht effektiv behandelter bzw. nicht behandelbarer obstruktiver Schlafapnoe-Patienten wirksam zu sein. Die Drucksensor-synchronisierte selektive Neurostimulation des Unterzungennervs zur Vorwärtsbewegung des Zungengrundmuskels ist ein innovatives Verfahren zur Behandlung von Patienten mit mittelschwerer bis schwerer obstruktiver Schlafapnoe. Dem Patienten wird ein Impulsgenerator implantiert, der den Unterzungennerv während des Schlafes bei jedem Einatemzyklus mild stimuliert. Ziel dieser Stimulation ist es, die Muskeln, die den Zungenansatz steuern, zu aktivieren, um ein Zusammenfallen der Zunge und Blockieren der Atemwege im Schlaf zu vermeiden. Patienten, die für eine solche Therapie geeignet sind, können sich über ihren Facharzt zur Zeit an mehreren verschiedenen Kliniken und Arztpraxen im Bundesgebiet weitere Informationen über eine Versorgung mit der Inspire-Neurostimulations-Therapie einholen um an wissenschaftlichen Studien der Behandlungsmethode teilzunehmen. Unter anderem bei: INTERSOM Köln; Zentrum für Schlafmedizin & Schlafforschung, Im MediaPark 4D, 50670 Köln, Tel.:0221 / 554 007 00, E-Mail: [info@intersom.de](mailto:info@intersom.de), Ansprechpartner: Dr.med. Lennart Knaack, Dr.med. Jaroslaw Janicki. Inspire Upper Airway Stimulation, <http://www.inspiresleep.com/de/>

+++aufgelesen+++aufgelesen+++ aufgelesen+++ aufgelesen+++ aufgelesen+++ aufgelesen++

Kommen Sie bitte zu unseren nächsten Veranstaltungen:

4.Treffen 2012 am Mittwoch **12. September 2012, SSG + KRANKENHAUS REINBEK ST.ADOLF-STIFT, 19.<sup>00</sup> bis 21.<sup>00</sup> Uhr**, Aula d. Krankenpflegeschule (hinter dem Hauptgebäude). Vortrag von Herrn PD Dr.rer.hum.biol.Dipl.-Psych. Manfred Hallschmid, Universitätsklinik Lübeck, Thema: **"Schlaf und (Über-)Gewicht" die schlafabhängige Rolle des Gehirns bei der Entstehung von Übergewicht, - Schlaf, Hunger und Stoffwechsel** -, anschließend Diskussion.

Der Termin des 5.Treffens 2012 ist am Mittwoch **17. Oktober 2012, SSG + KRANKENHAUS GROßHANSDORF 19.<sup>00</sup> bis 21.<sup>00</sup> Uhr**, Vortragssaal, Wöhrendamm 80, 22927 Großhansdorf. Vortrag durch Herrn Benjamin Velten von dem Institut für Anaplastologie, 39307 Genthien.

Thema: **" Über die Möglichkeiten mit individuell angefertigten Atemtherapie-Masken bei Schlafapnoe-Maskenproblemen zu helfen "** - die lab-air Beatmungsmasken von der Fa. **Institut für Anaplastologie, 39307 Genthien** – praktische Vorführung mit anschließender Diskussion.

Zur Information für die anwesenden Patienten und Teilnehmer lagen aus: "Schlafapnoe Aktuell" Fachzeitschrift Nr.33 / November 2011 - **VdK**-Fachverband Schlafapnoe. Infomaterial von den Firmen : Informations-Broschüre "Fragen und Antworten zu Schlaf-Störungen"; Autor: Frau Dr.med. H. Beneš, Schwerin, Herausgeber: SanofiAventis Deutschland GmbH, "Augen auf im Straßenverkehr" Infoblatt durch Heinen + Löwenstein, SSG Protokolle der letzten Veranstaltungen und Info-Flyer "Wieder frisch und munter", eine Information der Selbsthilfegruppen Schlafapnoe in Norddeutschland.

Soweit mein Bericht von der Sonderveranstaltung zum "Tag des Schlafes<sup>©</sup>" und "Tag der offenen Tür" in den Räumen des Schlaflabors Dr. Hein, im Krankenhaus Reinbek St. Adolf-Stift und vom Vortrag in der Aula der Krankenpflegeschule 16:<sup>30</sup> bis 17:<sup>30</sup> Uhr (hinter dem Hauptgebäude), zusammen mit Herrn Dr.med. H. Hein, Reinbek und vielen Mitarbeitern von acht verschiedenen Firmen der Medizintechnik bzw. Hilfsmittelversorgern die ihre Produkte vorgestellt haben und denen ich im Namen aller Teilnehmer noch einmal herzlich Dankeschön sage.

Wir bedanken uns bei der Firma Linde Gas Therapeutics GmbH, Hamburg, für die freundliche Unterstützung bei der Vervielfältigung des Protokolls.

Ilse und Steffen Schumacher, für die Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf / Reinbek Husumer Straße 44, 21465 Reinbek, Tel.: 040/ 722 25 53, Mobil: 0176/ 4869 0287  
E-Mail: [steffenschumacher@alice-dsl.de](mailto:steffenschumacher@alice-dsl.de), Web: [www.schlaf-portal.de](http://www.schlaf-portal.de)