

# Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf

Mitglied im Sozialverband **VdK** - Fachverband Schlafapnoe - Chronische Schlafstörungen  
Steffen Schumacher, Husumer Str. 44, 21465 Reinbek, Tel+Fax: 040/722 2553  
eMail: steffenschumacher@alice-dsl.de

Detlef Schiel, Hegelstraße 6, 29439 Lüchow, Tel.: 05841 / 96 17 21  
eMail: schiel@automenzel.de

Uwe Scholz, Vogt-Schmidt-Straße 14, 25462 Rellingen, Tel.: 04101 / 267 57  
eMail: uwe.scholz@hanse.net



Bitte beachten Sie auch die Informationen der SSG im Internet, unter "www.schlaf-portal.de" Stichwort – "Selbsthilfe"

Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf:

- Steffen Schumacher, Husumer Straße 44, 21465 Reinbek
- Detlef Schiel, Hegelstraße 6, 29439 Lüchow
- Uwe Scholz, Vogt-Schmidt-Straße 14, 25462 Rellingen

Reinbek, Donnerstag, 30. November 2006

Sehr geehrte(r) Patient(in) der Selbsthilfegruppe und sehr geehrte Angehörige der Betroffenen,  
sehr geehrte Mitwirkende, Unterstützer, Förderer und alle Interessierten an den Selbsthilfegruppentreffen,

von unserem letzten Treffen im Jahr 2006 erhalten Sie nun das Protokoll, es war wieder mal eine sehr interessante Veranstaltung.

Protokoll vom Treffen der SSG am 22.11.2006 im "Krankenhaus Großhansdorf" Vortragssaal, zusammen mit Frau Dr.med. P. Wagner /Krkh.-Grßhdf., Wöhrendamm 80, 22927 Großhansdorf und Herrn Dr.med. H. Hein, Reinbek, Bahnhofstraße 9, 21465 Reinbek

TOP 1.) Herr Schumacher begrüßte die Teilnehmer des vierten Patiententreffens der Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf in 2006.

Begrüßt werden konnten die Ärzte und Mitarbeiter der Schlafmedizin, Herr Dr.med. H. Hein, Frau Dr.med. P. Wagner, die MTA Frau Gabriele Kuziek und Frau Elsabe Schröder; sowie die anwesenden Mitarbeiter der verschiedenen Firmen der Medizintechnik, der medizinischen Hilfsmittelhersteller und Hilfsmittellieferanten bzw. – Versorger, die zu diesem Treffen gekommen waren : Frau K. Himmler und Herr D. Kolberg von der Fa. anamed GmbH, Herr V. Strauß von der Fa. Linde Gas Therapeutics GmbH & Co.KG, Herr M. Waschelitz von der Fa. Nord-ServiceProjects GmbH, Herr V. Mros von der Fa. RES-MED GmbH & Co.KG und Herr S. Mumm von der Fa. VitalAire GmbH.

Herr Schumacher bedankte sich bei allen Anwesenden für Ihre Teilnahme an diesem Patiententreffen. Er erinnerte noch einmal daran, dass sich bundesweit alle SHG´s im Sozialverband **VdK** – Fachverband Schlafapnoe - Chronische Schlafstörungen, seit April 2006 mit Aktionen zum Thema Sekundenschlaf beschäftigt haben und auch wir mit dem heutigen Vortrag zu diesem Thema diese Aktion in 2006 abschließen. Informationsmaterial zum Mitnehmen und zur Weitergabe an Berufskraftfahrer, mit dem Fragebogen zur Epworth-Schläfrigkeits-Scala, war wieder ausgelegt.

Danach gab Herr Schumacher das Wort weiter an Herrn Dr.med. Holger Hein, Reinbek,

TOP 2.) Thema: Vortrag von Herrn Dr.med. H. Hein " Schlafapnoe und Sekundenschlaf - eine der häufigsten Unfallursachen im Straßenverkehr."

es folgt Seite – 2 –

Als langjährige Leiterin steht Frau Otto der SSG auch weiterhin mit Ihrem Rat zur Verfügung !  
Charlotte Otto, Torfstieg 2, 21502 Geesthacht, Tel.: 04152 - 70326

Bankverbindung Steffen Schumacher: Hamburger Sparkasse, Konto-Nr.: 1391/455 456, BLZ: 20050550, Verwendung: SHG Großhansdorf

Der Vortrag von Herrn Dr.med. H. Hein wird hier sinngemäß wiedergegeben :

**Was ist eigentlich Sekundenschlaf ?**

**Was hat man vor dem Sekundenschlaf von der Schläfrigkeit gemerkt ?**

typische Vorboten und Anzeichen für Sekundenschlaf

- Bleierne Müdigkeit
- Gähnen und Frösteln
- dauert oft nur kurze Momente
- Augenbrennen
- kurzes Zufallen der Augenlider

**Sekundenschlaf Ursachen :**

- Schlafstörungen  
extern (Schlafmangel, Schichtarbeit, Jet lag, ..... ) intern (OSAS, PLM, Narkolepsie ....)
- Substanzmißbrauch  
Alkohol, Drogen, Nebenwirkungen von Medikamenten

**Sekundenschlaf Auswirkungen :**

Tödliche Unfallursache bei 24% aller Alleinunfälle ist der Sekundenschlaf. (1991, bayrische Autobahnen, - HUK-Verband 1994, München)

20 amerikanische / kanadische Lastwagenfahrer, 5 x 10 Std. bzw. 4 x 13 Std. Fahrzeit, waren 7% der Zeit schläfrig, 1 Fahrer hat dabei sogar 5x 50 – 520 Sekunden geschlafen.

Müdigkeit Kurzstreckenfahrer :

n=53, 42 Jahre, BMI 27 kg/m<sup>2</sup>, 1,7 Mio km,  
20 Jahre, 11,7 Std/Schicht;

nie müde	34 %
bis 1/5 der Zeit	39 %
bis 2/5 der Zeit	15 %
bis 3/5 der Zeit	6 %
bis 4/5 der Zeit	2 %
(fast immer)	4 %

Müdigkeit Langstreckenfahrer :

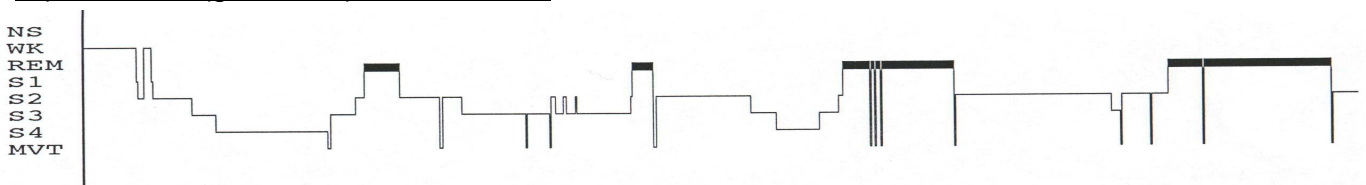
n=88, 41 Jahre, BMI 27 kg/m<sup>2</sup>, 1,9 Mio km,  
20 Jahre, 11,8 Std/Schicht;

nie müde	16 %
bis 1/5 der Zeit	41 %
bis 2/5 der Zeit	20 %
bis 3/5 der Zeit	16 %
bis 4/5 der Zeit	5 %
(fast immer)	2 %

Die befragten Kraftfahrer hatten alle eine große Fahrpraxis. Auf die Frage "Wie lange sind Sie während Ihrer Fahrten schläfrig ?" hat nur 1 Drittel (34%) der Kurzstreckenfahrer mit "NIE" geantwortet. Befragte Piloten in Frachtflugzeugen haben sehr ähnliche Antworten gegeben ! Durch Schläfrigkeit beeinträchtigte Reaktionszeiten verlängerten sich vergleichbar wie die Reaktionszeiten mit Alkoholeinfluss.

Wir kennen alle die Aufzeichnungskurven aus dem Schlaflabor über den normalen (gesunden) Schlafverlauf und den pathologischen (krankhaften) Schlafverlauf, der zerstückelt ist, kaum Tiefschlafphasen (S3, S4) enthält und deswegen zwangsläufig zu Schläfrigkeit führt.

A.) normaler (gesunder) Schlafverlauf



B.) pathologischer (krankhafter) Schlafverlauf



Über die Ursachen von Verkehrsunfällen durch Schlafbezogene Atmungsstörungen (SBAS)

auf Grund eines hohen Apnoe-Hypopnoe-Index in einer Stunde AHI/h, sehen wir uns eine Statistik an. Untersucht wurde eine Gruppe von n = 913 Personen (davon 41% Frauen, 45 Jahre). In einer Kontrollgruppe hatten Frauen und Männer gleich viele Unfälle, das entspricht einer odds von 1 / 1. Die odds-Ratio der Gruppe mit einem :

AHI < 5 (kleiner als 5 [h]) betrug für Frauen / Männer : 0,9 / 3,4 Unfallrate/Jahr  
AHI 5 – 15 (5 [h] bis 15 [h]) betrug für Frauen / Männer : 0,8 / 4,2 Unfallrate/Jahr  
AHI > 15 (größer als 15 [h]) betrug für Frauen / Männer : 0,6 / 3,4 Unfallrate/Jahr

Die *odds Ratio* (aus dem englischen übersetzt mit "relative Chancen" [auch wenn dahinter häufig "Risiken", z.B. auf Tod durch Herzinfarkt usw. stehen]), ist ein Maß für die Stärke des Unterschieds zwischen zwei Gruppen, hier Frauen und Männern.

Für Berufskraftfahrer mit hohem / bzw. geringem Apnoe-Hypopnoe-Index, AHI >30/h bzw. <5/h, gibt es auch eine Untersuchung über die festgestellten Veränderungen bei den Unfallraten mit und ohne CPAP-Behandlung. AHI 30/h entspricht einer Schlafdauer von nur 5 Stunden (bezogen auf die Fehlerrate bei einem Daueraufmerksamkeitstest) Untersucht wurde eine Gruppe von n=210 Personen, 52 Jahre alt, BMI 35 kg/m<sup>2</sup>, zum Teil AHI 54/h; über einen Zeitraum von 3 Jahren vor und nach der CPAP Therapieeinleitung.

accidents/driver/year - jährliche Verkehrsunfälle pro Fahrer

Unfallrate ohne CPAP-Behandlung	0,18	0,45
Unfallrate nach 3 Monaten CPAP-Behandlung	0,06	0,22
Unfallrate Kontrollgruppe ohne SBAS 3 Jahre vor	0,06	0,20
Unfallrate Kontrollgruppe ohne SBAS 3 Jahre nach	0,08	0,24

### **Tagesschläfrigkeit hat viele Ursachen !**

#### **Schlafbezogene Atmungsstörungen (SBAS)**

##### **obstruktives Schlafapnoesyndrom (OSAS)**

Schlafbezogene Atmungsstörung, die durch eine Obstruktion in den oberen Atemwegen verursacht wird. Während des Schlafes kommt es zum Beispiel durch ein Zurücksinken des Zungengrundes zu einer Verlegung der Atemwege und dann zu einer Apnoephase. Durch den absinkenden Sauerstoffspiegel (pO<sub>2</sub>) kommt es dann zu einer Weckreaktion mit erneuter Atmung. Klinisch fällt vor allem eine Tagesmüdigkeit mit immer wieder auftretenden kurzen Schlafphasen (Sekundenschlaf) auf, die dann zu gefährlichen Situationen führen kann (Unfälle). Der Apnoe-Hypopnoe-Index wird im Schlaflabor ermittelt. Alternativ kann auch die Sauerstoffsättigung und Atemexkursion mit kleinen tragbaren Geräten gemessen werden. Hier zeigt sich in der Apnoephase der Abfall der Sauerstoffsättigung.

Sollte bei einer regelmäßig angewendeten CPAP-Therapie immer noch Tagesschläfrigkeit vorhanden sein, sollte noch mal im Schlaflabor nachgemessen werden, ob trotz CPAP-Therapie evtl. Bein- und/oder Armbewegungen nachgeblieben sind.

#### **Erkrankung/Störung durch Periodische Bewegungen der Gliedmaßen [Beine und/oder Arme] (Periodic Limb Movement Disorder / PLMD)**

Periodische Bewegungen der Gliedmaßen [Beine und/oder Arme] im Schlaf / PLMS

Oft bei Restless-Legs-Syndrom: >90%

Häufigkeit: PLMD 3,9% in der Bevölkerung, RLS: 5,5% in der Bevölkerung, (18.980 Personen, 15-100 Jahre), im Mittel: 27-42 Jahre, aber ca. 40% < 20 Jahre (jünger als)

Ursachen: Familiär; Neuropathie, Urämie, Schwangerschaft

Medikamente : Dopamin-Agonisten (Pramipexol, Pergolid), -Vorstufen (Dopa), Opiate.

#### **Narkolepsie**

##### **NonREM-assozierte Symptome:**

(Anfallsweise) Tagesschläfrigkeit, Fraktionierter Nachtschlaf, Automatismen (im Schlaf).

### REM-assoziierte Symptome:

Kataplexien, Schlaflähmung, beim Einschlafen Halluzinationen.  
Häufigkeit ca. 0,05 % (BRD: 40.000 Personen), Erstmanifestation 2. Lebensjahrzehnt,  
Erst meist Tagesschläfrigkeit, dann Kataplexien, 15% mit Vollbild,  
50-90% gleichzeitig PLMD, Risiko für Verwandte 1. Grades: 1-2%,  
Hypocretin (Orexin)-Produktion oder Rezeptor (Hypothalamus),  
Sekundär nach Hirntumoren, Enzephalitis, MS, SHT.

### Messung von Tagesschläfrigkeit :

- Anamnese
- Selbsteinschätzung durch Fragebogen
- Elektrophysiologie ( MSLT / MWT / LZ-EEG )
- Pupillographie / Flimmerverschmelzungsfrequenz ?
- Vigilanzteste (Vigilanz = "Wachheit", Zentralnervöse Aktivierung: Bereitschaft auf interne oder externe Stimuli zu reagieren.), meist elektronische Aufmerksamkeitstests.

Die **Anamnese** (griechisch: "Erinnerung") ist das "In-Worte-Bringen" von Vergangenenem (z.B. etwaigen Erkrankungen, Allergien, usw.). In der Medizin ist Anamnese die Erhebung der Vorgeschichte, der Krankheitsentwicklung und der aktuellen Befindlichkeit eines Patienten. Eine Anamnese ist keine Untersuchung sondern lediglich die Befragung und das Gespräch mit dem Patienten. Sinn einer ausführlichen Anamnese ist die Einschränkung möglicher anderer Erkrankungen mit diesen oder ähnlichen Symptomen (Differentialdiagnosen) auf eine überschaubare Anzahl (Leitsymptome), um nach der nun folgenden Diagnostik eine definitive Diagnose stellen zu können.

Besteht nur das Gefühl von Müdigkeit am Tage lässt sich durch spezielle Wachsamkeitstests ( Vigilanzteste , z.B. MSLT oder MWT ) und mit zum Teil international vergleichbaren Fragebögen, übrigens objektiv, messen, wie hoch der aktuelle Grad der Müdigkeit ist

### Epworth-Schläfrigkeitsskala

#### **Fragebogen zur Tagesschläfrigkeit** ( Epworth Sleepiness Scale - ESS )

Die folgende Frage bezieht sich auf Ihr normales Alltagsleben in der letzten Zeit:

Für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass Sie in einer der acht folgenden Situationen einnicken oder einschlafen würden, sich also nicht nur müde fühlen ?

Dies bezieht sich auf Ihren Alltag in der letzten Zeit. Selbst wenn Sie einige Situationen in letzter Zeit nicht erlebt haben, versuchen Sie bitte sich vorzustellen, wie diese auf Sie gewirkt hätten.

1. Im Sitzen lesend; 2. Beim Fernsehen; 3. Wenn Sie passiv (als Zuhörer) in der Öffentlichkeit sitzen (z.B. im Theater oder bei einem Vortrag); 4. Als Beifahrer im Auto während einer einstündigen Fahrt ohne Pause; 5. Wenn Sie sich am Nachmittag hingelegt haben, um auszu-ruhen; 6. Wenn Sie sitzen und sich mit jemand unterhalten; 7. Wenn Sie nach dem Mittagessen (ohne Alkohol) ruhig dasitzen; 8. Wenn Sie als Fahrer eines Autos verkehrsbedingt einige Minuten halten müssen.

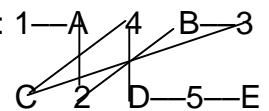
Benutzen Sie die folgende Skala, um die am besten passende Zahl für jede Situation zu wählen.

Wahrscheinlichkeit einzunicken : ④ würde niemals einnicken, ③ geringe Wahrscheinlichkeit einzunicken, ② mittlere Wahrscheinlichkeit einzunicken, ① hohe Wahrscheinlichkeit einzunicken.

Alltagsleben ohne Schläfrigkeit, normal : < 10 [Ergebnis kleiner als 10]

**Trail-Making-Test "Paper and Pencil"** Geschwindigkeits-Prozessverarbeitung, so schnell wie möglich sind mit einem Bleistift Zahlen und Buchstaben der Reihe nach

miteinander zu verbinden, die sich aber verstreut auf einem Blatt befinden: 1—A 4 B—3  
Zahlenverbindungstest von 1 – 13 und von A – K,  
Normal Zeit : in 66'' - 85'' Sekunden.



### **Macworth-Clock**

Ein weißer Punkt kreist im Uhrzeigersinn 33 mal von Feld zu Feld.  
Bitte auf Doppelsprünge mit Tastendruck reagieren !

**Pupillometrie : schläfrig** Todmüde am Steuer – Pupillographie entlarvt Schläfrigkeit !  
PST-Messung (Pupillographischer-Schläfrigkeitstest). In sitzender Haltung wurden spontane  
Änderungen der Pupillenweite in Dunkelheit mit Infrarot-Video-Pupillographie aufgezeichnet.  
Pupillendurchmesser in mm : von 2mm bis 10mm, Standard = 8 mm, Abweichung : 4-7mm  
Ergebnisparameter nach automatischer Auswertung war der Pupillen-Unruhe-Index.

**PUI (mm/min)** Für den pupillographischen Schläfrigkeitstest (PST) sind Normwerte für gesunde Erwachsene zwischen 20 und 60 Jahren definiert worden. Die Testergebnisse sind von Alter und Geschlecht abhängig. Die logarithmierten PUI-Werte (Pupillen-Unruhe Index) sind normalverteilt mit einem Mittelwert von 1,50 und einer Standardabweichung 0,39 PUI (mm/min)

### **Fahrsimulationstests**

z.B. Fahrsimulationstest C.A.R., Anschaffung des Simulators € 50.000,-  
C.A.R. (Dr. Ing. R. Foerst, Gummersbach)

Zahl der Unfälle nach 60' Minuten Fahrt mit 100 km/h auf Landstraße:

Testperson mit OSAS: 2,7 ± 2 Unfälle Testperson mit CPAP Therapie: 0,9 ± 1,3 Unfälle

Kontrollgruppen: 1,3 ± 1,5 Unfälle

Normwerte ?, Nicht standardisiert !

Die Fahrsimulations-Tests geben nicht die Wirklichkeit / Realität wieder, sonst würden wir nicht in so großer Zahl an diesem SSG-Treffen teilnehmen können und hier sitzen !

### **Elektrophysiologie ( Vigilanzteste MSLT / MWT / LZ-EEG )**

#### **MSLT: multiple sleep latency test, Multipler Schlaflatenz-Test**

Bei dem Multiplen Schlaflatenz-Test (MSLT) soll der Patient vier oder fünf mal am Tag im Abstand von zwei Stunden versuchen, unter schlafpolygraphischer Kontrolle einzuschlafen.

Proband im Bett, dunkler Raum, soll einschlafen, EEG / EOG / EMG Kinn,

20' Minuten Meßzeit, alle 2 Stunden, 4-5x am Tag,

normal: Schlaflatenz >10' (größer als 10 Minuten) pathologisch: <5' (kleiner als 5 Minuten).

#### **MWT: Maintenance of wakefulness test, der Mehrfach-Wachbleibe-Test**

ist gewissermaßen die Umkehrung des MSLT. Der Ablauf ist ähnlich dem MSLT, aber der Patient soll versuchen, während der Testdauer von 40 Minuten wach zu bleiben. Im Gegensatz zum MSLT sitzt der Patient bequem angelehnt im Bett oder in einem Sessel und der Raum ist abgedunkelt. Die Unfähigkeit, unter den Bedingungen dieses Tests wach zu bleiben, gilt als Indiz für eine erhöhte Schläfrigkeit.

Proband bequem im Sessel oder sitzt auf dem Bett, dunkler Raum, soll wachbleiben,

EEG / EOG / EMG Kinn, 40' Minuten Meßzeit, alle 2 Stunden, 4 x am Tag,

normal: Schlaflatenz: >25-35' (größer als 25-35 Minuten) , altersabhängig.

**Blinzel-Dauer:** Kontrollstudie/Test mit 2x 10 Busfahrern, die 10 gesunden Busfahrer, der Kontrollgruppe, blinzelten bei Untersuchung 1 : 51,9 sek., nach 9 Wochen bei Untersuchung 2 : 62,5 sek. Die 10 Busfahrer mit schlafbezogenen Atmungsstörungen (SBAS) blinzelten bei Untersuchung 1 : 82,3 sek., nach 9 Wochen mit CPAP-Behandlung bei Untersuchung 2 : nur noch 61,4 sek.

#### **LZ-EEG: Langzeit-EEG, Elektro-Encephalo-Gramm, die Aufzeichnung der Hirnströme**

Aufschluss über die Tätigkeit des Gehirns gibt das EEG. Im gesunden Zustand wechseln

positive und negative Ladung in gleichmäßigem Rhythmus, je nach Wachheitsgrad und Alter in unterschiedlichem Tempo. Da das Gehirn im Schlaf eine andere Funktion aufweist als im Wachzustand, können manche Veränderungen nur im Schlaf bemerkt werden.

Beim Langzeit-EEG werden die Elektroden zur Messung unter einer Mütze, mit Kollodium auf der Kopfhaut des Patienten festgeklebt. Ein Aufnahmegerät wird, wie ein Kassettenrecorder, für 24 Stunden und länger mitgetragen. Die Aufzeichnung erfolgte bei der bis heute üblichen Methode auf Tonband-Kassetten. Neuere Techniken erlauben die digitale Aufzeichnung auf Miniaturfestplatten oder Speicherkarten. Hierdurch können die Hirnströme auch im Tagesverlauf beurteilt werden. Die Vorteile dieser Methode bestehen in der langen Untersuchungsdauer und in der Möglichkeit, die Ableitung in der gewohnten Umgebung (z.B. zu Hause) durchzuführen.

### **Was macht der Arzt mit hochgradig schläfrigen Patienten ? Fahrtauglichkeit bei SBAS und Schlafapnoe !**

#### **Schriftliche Information des Patienten**

Aber: Keine Verpflichtung zur Meldung bei Bedenken gegen Fahrsicherheit !

#### **Literatur :**

Das Thema "Fahreignung" wird in einem Buch aufgegriffen, das Ärzten und Psychologen in Klinik, Rehasentrum und Praxis helfen soll zu beurteilen, ob ein Patient die Fahrerlaubnis besitzen darf oder nicht.

Juristische Gesichtspunkte kommen ebenso zur Sprache wie Kriterien der verkehrsmedizinischen Begutachtung und neuropsychologische Tests. Außerdem werden einzelne Krankheitsbilder unter diesem speziellen Gesichtspunkt besprochen, zum Beispiel Epilepsie, Multiple Sklerose oder Morbus Parkinson, weiterhin psychiatrische Störungen und internistische Leiden wie das Schlafapnoe-Syndrom, Herzinfarkt, Diabetes, aber auch Seh- und Gleichgewichtsstörungen.

In dem Buch wird erörtert, inwieweit Medikamente die Fahrtüchtigkeit einschränken. Der Fahrer einer spezialisierten Fahrschule sowie Teilnehmer einer Selbsthilfegruppe nach Schlaganfall schildern ihren Standpunkt. Immer wieder kommt zum Ausdruck, wie sehr dieses Gebiet eine Gratwanderung darstellt zwischen dem Recht des einzelnen auf Mobilität einerseits, bei vielen eine unabdingbare Voraussetzung für Beruf und soziale Kontakte, und dem Interesse der Allgemeinheit an größtmöglicher Sicherheit im Straßenverkehr andererseits. (ars)

**Fahreignung bei neurologischen Erkrankungen**, Christian Dettmers, Cornelius Weiller (Hrsg.), Hippocampus-Verlag, Bad Honnef, 2004, ISBN 3-936817-10-3, 34,50 Euro

**Fahrerlaubnisverordnung** (Bundesanstalt für Straßenwesen)

#### **Krankheit und Kraftverkehr**

(H. Lewrenz, P. Brieler, K. Püschel, Verlag Dr. Kovac, Hamburg, 2006)

#### **Begutachtung schlafbezogener Atmungsstörungen**

**Empfehlungen zur Begutachtung von Schlaf-Wachstörungen und Tagesschläfrigkeit**

**K.H. Rühle, G. Mayer und die Arbeitsgruppe Apnoe der DGSM sowie die SNAK der DGP**

#### **Schlafapnoe und Sekundenschlaf / Straßenverkehr**

##### **Was Tun ?**

Genauere Vorgeschichte, Polysomnographie im Schlaflabor nachts

ICSD, Leitlinie "Nicht-erholsamer Schlaf" (International Classification of Sleep Disorders)

Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM)

Untersuchungen durch weitere Ärzte ?, Rechtliche Aspekte beachten !

##### **Kombination mehrerer Testungen notwendig !**

subjektive Schläfrigkeitsschätzung (Epworth-Skala / Epworth Sleepiness Scale - ESS )

Paper und Pencil –Test ?, Reaktionszeittest, Pupillographie ?  
Flimmerverschmelzungsfrequenz ?, EEG-basierter Test: MSLT / MWT,  
präzise Ermittlung der Leistungsfähigkeit (Prozentrang), im Zweifelsfall: "Praxistest"  
"richtig positiv" einfacher als "richtig negativ".

**Fahrtauglichkeit ( Gruppe 1 Privatfahrer + 2 Berufskraftfahrer ) :**

**Schlafbezogene Atmungsstörungen + Tagesschläfrigkeit:**  
**keine Fahrtauglichkeit**

**Fahrtauglichkeit ( Gruppe 1 Privatfahrer ) :**

**Erfolgreiche Therapieeinleitung in einem Schlaflabor:**  
normalerweise Fahrtauglichkeit anzunehmen, wenn keine Schichtarbeit mit Nachtschicht.

**Fahrtauglichkeit ( Gruppe 2 Berufskraftfahrer ) :**

**Erfolgreiche Therapieeinleitung in einem Schlaflabor:**  
Fahrtauglichkeit erst wieder nach 4-6 Wochen, nach Überprüfung und Normalisierung der  
Vigilanz gegeben. (Vigilanz = "Wachheit" Zentralnervöse Aktivierung: Bereitschaft auf interne  
oder externe Stimuli zu reagieren).

**Kontrollintervalle ( Gruppe 1 Privatfahrer ) :**

**Selbsteinschätzung: Fragebogen, Therapie jede Nacht ? (Kalender im Gerät)**  
**mindestens 4 Stunden/Nacht ? (Zählwerk) alle 12 Monate (4-Kanal-Monitoring**  
**zu Hause)**

**Kontrollintervalle ( Gruppe 2 Berufskraftfahrer ) :**

**6 Wochen nach Beginn Therapie, mindestens jedes Jahr, ggf. öfter,**  
**Schlaflabor (Schlaf / Weckreaktionen), Daueraufmerksamkeitsteste - MSLT / MWT ?**

**Einschlafneigung bei Berufskraftfahrern**

Während und nach dem "Aktionstag des VdK-Fachverbandes Schlafapnoe zu Sekunden  
schlaf im Straßenverkehr" am 5.4.2006 wurde von Berufskraftfahrern die Epworth-Schläfrig-  
keitsskala (ESS) ausgefüllt.

Insgesamt liegen in Marburg Datensätze von 672 Berufskraftfahrern vor.

Auswertung durch : Werner Cassel<sup>1</sup>, Andreas Bensch<sup>2</sup>, Reinhard Müller<sup>2</sup>, Tim Speicher<sup>1</sup>

<sup>1</sup> = Klinikum der Philipps-Universität Marburg, <sup>2</sup> = VDK Fachverband Schlafapnoe/Chronische Schlafstörungen

**Ergebnis :**

**Ich würde an einer Reihenuntersuchung zur Schläfrigkeit teilnehmen :**

Ja = 280    Nein = 75    keine Aussage = 317

**Ich halte das Thema für wichtig :**

Ja = 345    Nein = 10    keine Aussage = 317

**ESS-Score ( N= 647 )** ①würde niemals einnicken    ②geringe Wahrscheinlichkeit einzunicken    ③mittlere Wahrscheinlichkeit einzunicken    ④hohe Wahrscheinlichkeit einzunicken

Personen / Punkte    195 = 0-5 Pkt.    250 = 6-10 Pkt.    145 = 11-15 Pkt.    57 = 16-24 Pkt.

**Einschlafwahrscheinlichkeit - Bevölkerungsstichprobe ( N= 3071 )**

keine erhöhte Einschlafwahrscheinlichkeit : 86 %

erhöhte Einschlafwahrscheinlichkeit (ESS >10) : 14 %

**Einschlafwahrscheinlichkeit - Berufskraftfahrer ( N= 647 )**

keine erhöhte Einschlafwahrscheinlichkeit : 68 %

erhöhte Einschlafwahrscheinlichkeit (ESS >10) : 32 %

**Einschlafwahrscheinlichkeit - Patienten mit Verdacht auf SBAS ( N= 363 )**

keine erhöhte Einschlafwahrscheinlichkeit : 49 %

erhöhte Einschlafwahrscheinlichkeit (ESS >10) : 51 %

### **Zusammenfassung :**

Gesteigerte Tagesschläfrigkeit (definiert als ESS  $\geq$  11) liegt im Mittel bei 32% aller 647 Berufskraftfahrer vor. Dies bedeutet, dass für "alle" Berufskraftfahrer die Häufigkeit gesteigerter Tagesschläfrigkeit zwischen 28,5 und 35,5 % liegt (95% Konfidenzintervall).

Damit ist davon auszugehen, dass Tagesschläfrigkeit bei Berufskraftfahrern häufiger ist als in der Gesamtbevölkerung.

Nach der Beantwortung von Fragen durch Herrn Dr.med. H. Hein, bedankte sich Herr Schumacher bei Herrn Dr. Hein für seine Ausführungen zum Thema " Schlafapnoe und Sekundenschlaf – eine der häufigsten Unfallursachen im Straßenverkehr." und bei den anwesenden Teilnehmern, er wünschte allen Anwesenden noch eine schöne Adventszeit, ein ruhiges und besinnliches Weihnachtsfest, gute Gesundheit und ein glückliches Neues Jahr 2007 !

**TOP 3. ) Verschiedenes:** unter Verschiedenes gab Herr Schumacher bekannt :

1.) An die Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf, sehr geehrter Herr Schumacher, beim Stöbern im Netz bin ich auf Ihre Mailadresse gestoßen, als Sie eine Frage eines Schlafwandlers beantworteten. Ich bin Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität zu Köln und möchte **Schlafwandeln aus psychologischer Sicht untersuchen**. Ich habe eine Umfrage erstellt, die von Personen, die schlafwandeln, bearbeitet werden kann. Falls Sie als Mitglied einer Selbsthilfegruppe Kontakt zu **Menschen** haben, **die Schlafwandeln**, würde ich Sie bitten, diesen Fragebogen weiterzuleiten, so dass ich auf diese Weise zahlreiche Studienteilnehmer erreiche. Für Fragen zur Umfrage stehe ich Ihnen gern unter meiner Mailadresse zur Verfügung. Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung. Mit freundlichen Grüßen Dr. Christiane Fügemann, Dipl.-Psychologin, Institut für Psychologie, Gronewaldstr. 2, 50931 Köln, Tel. +49 221 470 4724, Fax: +49 221 470 5105, mailto: christiane.fuegemann@uni-koeln.de

2.) Der Norddeutsche Rundfunk, NDR Info, Hörfunkjournalistin Korinna Hennig hat im Schlaflabor Krkh.Grßhdf. ein Interview aufgezeichnet, dieses wurde am 15.11. um 09<sup>20</sup> und 11<sup>20</sup> Uhr gesendet, Internetbenutzer können sich dieses Interview unter [www.schlaf-portal.de](http://www.schlaf-portal.de), Schlaflabore, Krankenhaus Großhansdorf, als MP3-file durch Doppelklick anhören. Alle Internet Benutzer der SSG sollten sich dort auch die Präsentation der SSG unter [www.schlaf-portal.de/-selbsthilfe](http://www.schlaf-portal.de/-selbsthilfe) ansehen, die anderen vielleicht bei einem Besuch bei Enkelkindern oder Bekannten.

Beginn des Treffens 19<sup>00</sup> Uhr, Ende ca. 21<sup>30</sup> Uhr, Teilnehmerzahl: 93 Personen, zum Teil mit ihren Familienangehörigen, davon 13 Teilnehmer die zum ersten Mal an einem Patiententreffen teilgenommen haben.

Für das nächste Patiententreffen am Mittwoch 21. Februar 2007, 19<sup>00</sup> bis 21<sup>00</sup> Uhr, Thema : Vortrag von Herrn Dr.med. Jan Hollandt, Facharzt für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und Schlafmedizin, Lübeck, zu dem Thema : "Auswirkungen der CPAP-Therapie auf Nase, Ohren, Bronchien und Lunge" wird eine Einladung in das Krankenhaus Großhansdorf versendet werden.

Zur Information für die anwesenden Patienten und Teilnehmer lagen aus: "Schlafapnoe Aktuell" Fachzeitschrift Nr.23 April 2006 und Nr.24 Oktober 2006, **VdK**-Fachverband Schlafapnoe. Die Fa. anamed präsentierte von Fa. Heinen und Löwenstein "Somnia<sup>®</sup>2" das neue Nachfolgegeräten des ersten "Phönix C-Flex" und das Aufsehen erregende neue CPAP-Gerät "Phönix<sup>®</sup>2".

Soweit mein Bericht vom Treffen der SSG am 22.11.2006, im Krankenhaus Großhansdorf Vortragssaal, zusammen mit Herrn Dr.med. H. Hein, Reinbek und Frau Dr.med. P. Wagner / Krkh.Grßhdf., Wöhrendamm 80, 22927 Großhansdorf.

Wir bedanken uns bei der Firma Weinmann, Geräte für Medizin GmbH & Co.KG -Hamburg, für die freundliche Unterstützung bei der Ausrichtung dieses Selbsthilfegruppentreffens, sowie bei der Fa. LindeGasTherapeutics und beim Krankenhaus Großhansdorf für die freundliche Unterstützung bei der Vervielfältigung und dem Versand des Protokolls und der Einladungen.

Steffen Schumacher, Leiter Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf