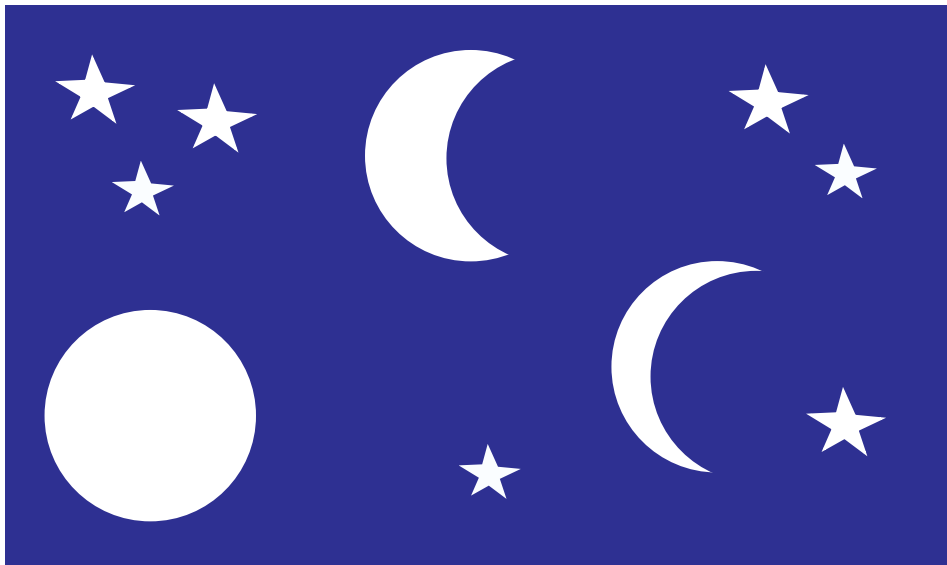


Schlafapnoe Aktuell



**Fachzeitschrift für
Apnoiker, Ärzte, Schlaflabore,
Krankenkassen und Hilfsmittelhersteller**

Informationen über Atemstillstand, Schnarchen,
chronische Schlafstörungen und ihre Auswirkungen

VdK FACHVERBAND
Schlafapnoe/Chronische Schlafstörungen

14
Juni 2002

Inhalt

Was geschieht im Schlaflabor?	5
Die Situation des Apnoe-Patienten nach Entlassung aus dem Schlaflabor	9
Schlafmedizin wird vermehrt genutzt	10
Herzschrittmacher reduziert nächtliche Atemstillstände	11
Vorsicht bei Radiowellentherapie gegen Schnarchen	12
Fahrverhalten bei Narkolepsie	13
Müde Menschen haben süßes Blut	14
Zu hoher Fernsehkonsum ist ein Hauptgrund für Schlafstörungen bei Kindern	15
Termine Zweite Jahreshälfte 2002 - Selbsthilfe Schlafapnoe-Atemstillstand Köln und Umgebung e.V.	17
Kurze Wege für Patienten mit Schlafstörungen in Hessen geplant	18
Wenn Mischapnoen auftreten	19
Narkoseführung beim Schlaf-Apnoe-Syndrom	21
Schlafapnoen bei Kindern - ein ernst zu nehmendes Phänomen	23
Schlafbezogene Erkrankungen	25
Damit Patienten zu Hause „gut atmen“ können	33
Die Selbsthilfegruppe in Ihrer Nähe	35
Impressum	41
Antrag auf Mitgliedschaft im VdK-Fachverband Schlafapnoe und in einer Schlafapnoe-Selbsthilfegruppe	42

Was geschieht im Schlaflabor?

Die Einweisung in ein Schlaflabor erfolgt mit einer für den jeweiligen Patienten gezielten Fragestellung. So soll zum Beispiel die Ursache einer bestehenden Tagesschläfrigkeit, seltener einer Schlaflosigkeit, geklärt werden, die Frage nach dem Vorliegen einer schlafbezogenen Atemstörung, unwillkürlicher Beinbewegungen, nächtlicher Herzrhythmusstörungen oder von Krampfanfällen beantwortet werden.

Hierzu muss sich der Arzt im Schlaflabor darum bemühen, aus möglichst vielen „Mosaiksteinen“ ein möglichst klares Bild zusammenzusetzen. Nach einem umfangreichen Anamnesegespräch und einer körperlichen Untersuchung gehört dazu je nach Fragestellung eine Reihe weiterer Untersuchungen wie zum Beispiel EKG, Ultraschall- oder Röntgenuntersuchungen, wichtige Laborwerte, Lungenfunktionsprüfung, eventuell neurologische, Hals-Nasen-Ohren-ärztliche oder sonstige fachärztliche Befunderhebung.

Häufig werden auch so genannte Aufmerksamkeitstests (am Computer) oder Müdigkeitstests (zum Beispiel Pupillenmessungen) durchgeführt. Außerdem werden den Patienten vom Schlaflaborpersonal verschiedene Fragebögen vorgelegt (zum Beispiel Fragen zur Vorgeschichte, Schläfrigkeitsskala, Abend- und Morgenprotokoll) mit der Bitte um möglichst vollständiges Ausfüllen. Eventuell sollte auch schon zu Hause ein Schlaftagebuch geführt und dieses zum Schlaflabortermin mitgebracht werden. Vielleicht wurden einige der genannten Befunde in letzter Zeit vom Hausarzt erhoben oder veranlasst. Wenn dies dem Schlaflaborarzt mitgeteilt wird, kann er darauf zurückgreifen und damit eventuell Doppeluntersuchungen vermeiden.

Abgerundet wird das Spektrum natürlich durch die eigentliche Schlafuntersuchung während der Nacht. Um die oben genannten Fragen beantworten zu können, werden routinemäßig vor allem Messwerte der beiden großen Komplexe „Schlaf“ und „Atmung/Kreislauf“ aufgezeichnet. Dies erfolgt in einem „normalen“ Bett in einem „normalen“ Krankenzimmer.

Zur Beurteilung des Schlafes werden benötigt:

- Die Hirnstromkurve (EEG), gemessen über mindestens zwei Elektroden, die mit einer speziellen Technik zwischen die Haare auf die Kopfhaut geklebt werden (rasieren unnötig),
- die Augenbewegungen (EOG), gemessen über Klebeelektroden neben den Augen,
- die Muskelspannung (EMG), gemessen über Klebeelektroden unter oder auf dem Kinn (ein Stoppelbart kann hierbei stören und sollte eventuell rasiert werden),
- Referenzelektroden hinter den Ohren, manchmal auch auf der Stirn,
- Beinbewegungen, gemessen über Klebeelektroden neben den Schienbeinen oder Bewegungssensoren neben den Schienbeinen oder am Fuß,
- Eine Videokamera gegenüber dem Bett, über die eventuell nächtliche Bewegungen aufgezeichnet werden (wichtig auch zum Erkennen von Messfehlern aufgrund von Bewegungen im Schlaf).

Über Atmung/Kreislauf werden folgende Informationen aufgezeichnet:

- Luftfluss über Mund und Nase, gemessen über einen Atmungsfühler zwischen Mund und Nase, der meist auf die Oberlippe geklebt wird (selten wird über eine Maske gemessen)
- Brustkorb- und Bauchbewegungen über leichte Dehnungsurte um Brust und Bauch
- Die Sauerstoffsättigung des Blutes über einen Fühler an einem Finger oder Ohrläppchen
- Das EKG über Klebeelektroden an Schultern oder Brustkorb
- Die Schnarchgeräusche über ein Mikrofon oder einen Fühler unter dem Kehlkopf
- Die Körperlage (Rücken, Bauch, rechts, links) über einen Sensor, der meist am Brustgurt befestigt wird.

Alle Elektroden bzw. Fühler werden über ausreichend lange Kabel mit einem Verstärker verbunden, der sich auf dem Nachttisch oder am Kopfende des Bettes befindet und von dort werden die Signale an den Aufzeichnungscomputer in der „Schlafabozentrale“ weitergeleitet.

Alle Elektroden bzw. Messfühler werden so befestigt oder geklebt, dass sie möglichst nicht drücken oder schmerzen, sich normalerweise aber auch nicht lösen. Man kann sich das Kopfteil des Bettes nach Wunsch einstellen lassen, sich drehen oder auch auf dem Bauch schlafen, ganz wie man es gewohnt ist. Aufgabe des Patienten in der Untersuchungsnacht ist lediglich das Schlafen, der Sitz der Ableitungen wird von dem/der Schlaftechniker/-in am Monitor ständig kontrolliert und nötigenfalls korrigiert. Dies garantiert eine gute Aufzeichnung, die am nächsten Morgen auch gut auswertbar ist. Sollte man in der Nacht allerdings das Bett verlassen wollen (zum Beispiel Toilettengang), bitte über die Rufanlage nach Unterstützung rufen.

Das „Verkabeln“ beginnt meist gegen 21.00 Uhr, in den meisten Labors kann man dann selbst bestimmen, wann das Licht gelöscht und man schlafen will (bitte möglichst aber doch deutlich vor 24.00 Uhr). Wenn man am nächsten Morgen aufwacht, werden die Kabel entfernt, üblicherweise zwischen 6.00 und 7.30 Uhr. Zur Schonung der Haut und Haare, aber auch der Sensoren, wird dies vom Schlaflaborpersonal erledigt. Bei manchen Patienten ist am Tag nach der Nachtableitung eine Tagschlafuntersuchung (Schlafatenztest, sogenannter MSLT oder MWT) notwendig.

Hierzu werden meist von der Nachtaufzeichnung die „Schlafelektroden“ (siehe oben) belassen. Man wird dann alle zwei Stunden (zum Beispiel 9.00, 11.00, 13.00, 15.00, 17.00 Uhr) gebeten, sich in das Bett zu legen und (nach Anschluss der Kabel an den Verstärker) einzuschlafen, oder man sitzt auf einem Liegestuhl im abgedunkelten Raum und wird nach der „Verkabelung“ gebeten, wach zu bleiben. Diese Untersuchungsabläufe werden aber vorher genau besprochen.

Im Laufe des Vormittags wird der Arzt die Aufzeichnung auswerten. Hierzu muss er pro Patient bis zu 1.000 Bildschirmseiten

am Computer unter Umständen mehrmals durchsehen. Dies ist zeitlich sehr aufwendig und dauert mindestens 1,5 bis 2 Stunden, selbst die modernsten Computerprogramme verlangen hier noch viel „Handarbeit“. Anschließend wird er sämtliche Untersuchungsergebnisse besprechen und das weitere Vorgehen mit dem Patienten (ergänzende Untersuchungen, therapeutische Konsequenzen) ausführlich erörtern.

Eine zweite (eventuell auch dritte) Untersuchungsnacht ist immer dann erforderlich, wenn

- man in der ersten Nacht zum Beispiel wegen Eingewöhnungsschwierigkeiten nicht oder nicht ausreichend schlafen konnte
- die in der ersten Nacht erhobenen Befunde abgesichert werden müssen, weil sie zum Beispiel nicht gut zur Beschwerdeschilderung des Patienten passen
- therapeutische Maßnahmen (zum Beispiel nCPAP, siehe unten) im Schlaf durchzuführen und/oder zu kontrollieren sind.

Manchmal müssen in einer zweiten Nacht auch weitere Parameter zur genaueren Klärung eines Krankheitsbildes über zusätzliche Messfühler gemessen werden, zum Beispiel

- Messung des Kohlendioxidgehaltes im Blut oder in der Ausatemluft
- Messung des Drucks in der Speiseröhre
- Messung des Säuregehaltes in der Speiseröhre
- weitere Ableitungen der Hirnstromkurve (2, 4 oder 6 zusätzliche EEG-Elektroden am Kopf)
- Messung des Blutdrucks.

Bei Bedarf wird dies selbstverständlich ausführlich mit dem Patienten besprochen und nur mit dessen Zustimmung durchgeführt.

(Quelle: ResMed-Ratgeber, Der gesunde Schlaf)

Die Situation des Apnoe-Patienten nach Entlassung aus dem Schlaflabor

Nach der Erstentlassung aus dem Schlaflabor kehrt der Patient nicht nur mit einem neuen – sehr teuren – Gerät heim; er steht noch unter dem Eindruck der Behandlung (mehrmaliger nächtliche „Verkabelungen“ zur Messung der verschiedenen Körperfunktionen, weitere Untersuchungen). Die Information über sein Krankheitsbild (die Häufigkeit und Dauer der Atemstillstände, die reduzierte Sauerstoffsättigung zum Beispiel, mögliche Folgeerkrankungen) sind schon beängstigend. Aber der Patient vertraut dem Arzt, dass die Anwendung des CPAP-Gerätes mit der entsprechenden Einstellung die für ihn angemessene Therapie ist. Und er wird ja auch über den Umgang mit Gerät und Maske informiert.

Aber erst nach Entlassung und mit dem Gebrauch des Gerätes treten bei dem Patienten zahlreiche Schwierigkeiten auf, die zum Teil auch unter psychologischen Aspekten zu sehen sind; sie deuten an, dass die Fülle der neuen Erfahrungen und Informationen noch nicht verarbeitet sind, vielleicht nicht alles verstanden und behalten wurde.

In der nun häuslichen Umgebung muss die Krankheit und die Art der Behandlung akzeptiert werden, vom Patienten, vom Partner und von anderen Menschen.

Das allnächtliche Anlegen der Maske ist mit Abneigung verbunden, der Gebrauch erzeugt unangenehme Nebenwirkungen: Geräusche, schlechter Sitz (falsches Anlegen?), Hautreizungen bis zur Entzündung an Stirn und Nase, Austrocknung der Schleimhäute. Der Patient weiß nicht, dass er womöglich einen Luftbefeuchter braucht. Oder er hat den Eindruck, dass andere Krankheiten durch die Behandlung ungünstig beeinflusst werden. Es kommt nicht selten vor, dass der Patient in seiner Unsicherheit das Gerät absetzt. Er ist auch noch unsicher bei der Beschaffung von Ersatzteilen. Die Krankenkasse macht Schwierigkeiten und tauscht womöglich sein neues Gerät gegen ein gebrauchtes aus.

Der nächste Ansprechpartner für den Betroffenen ist das Schlaflabor. Aber wartet er erst den nächsten Kontrolltermin nach

sechs Monaten ab, oder bekommt er sofort einen Termin, um dringende Hilfe zu erfahren. Ob er wohl den nötigen Luftbefeuchter erhält? Hier hilft die Selbsthilfegruppe. Sie versteht sich als Ansprechpartner. Betroffene können aus eigener Erfahrung berichten und wichtige Hinweise geben. Auf jeden Fall empfiehlt sich ein Besuch.

Die vielfältigen Probleme sind ansatzweise in jeder Mitgliederversammlung Anlass zur Aussprache, besonders bei den neuen Patienten; aber auch die langjährigen Patienten haben diese Probleme durchstehen müssen.

Nutzen Sie die Gelegenheit.

(von: Daria Schuck, SHG Herne)

Schlafmedizin wird vermehrt genutzt

Das Wissen über die Möglichkeiten der Schlafmedizin hat sich in den letzten Jahren bei den niedergelassenen Ärzten deutlich verbessert. Dies hat Professor Jürgen Fischer, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Schlafmedizin (DGSM) auf dem diesjährigen Kongress dieser Gesellschaft in Hamburg betont. Vor etwa zehn Jahren habe man in den heute 214 von der DGSM als qualitätsgesichert anerkannten Schlaflaboren nur etwa 20 Prozent der Patienten von Haus- oder Fachärzten überwiesen bekommen. Inzwischen würden rund 50 Prozent der Schlafgestörten von ihren Haus- oder Fachärzten überwiesen, so Fischer. Knapp 40 Prozent würden von ihren Familienangehörigen dazu gebracht, ihre schwere Schlafstörung im Labor überprüfen zu lassen.

(Quelle: Ärztezeitung online)

Herzschrittmacher reduziert nächtliche Atemstillstände

Französische Studie: Wird die Herzfrequenz mit dem Gerät erhöht, beschleunigt dies bei Schlafapnoikern auch die Atmung.

Bei Schlaf-Apnoe-Patienten senkt die Beschleunigung der Herzschlagfrequenz mit einem Herzschrittmacher die Zahl der Atemstillstände um fast 60 Prozent. Die Schlafzeit bleibt dabei insgesamt unbeeinflusst.

Viele Schlaf-Apnoiker entwickeln nachts eine Bradykardie (langsame Schlagfolge des Herzens mit einer Pulsfrequenz unter 60/min.), eine paroxysmale Tachyarrhythmie (in Anfällen auftretende Herzrhythmusstörung) oder beides. Verhindert werden können diese schwerwiegenden Symptome, indem das Herz dauerhaft von einem Schrittmacher stimuliert wird. Dr. Stephanie Garrigue und ihre Mitarbeiter aus Bordeaux in Frankreich haben 15 im Mittel 69jährige Patienten mit zentraler oder obstruktiver Schlafapnoe über drei Nächte im Schlaflabor untersucht. Die Schlaf-Apnoiker erhielten ein Gerät, das bei symptomatischer Sinus-Bradykardie verwendet wird. Zuvor waren die Patienten nicht auf Herzschrittmacher angewiesen.

In der ersten Nacht hatten die französischen Kardiologen bei den Patienten eine Herzfrequenz von durchschnittlich 57 Schlägen pro Minute ermittelt. In der zweiten und dritten Nacht wurden die Schrittmacher der Schlafapnoiker im Wechsel entweder auf konstant 40 oder auf 15 Herzschläge pro Minute über ihrer mittleren nächtlichen Herzschlagrate programmiert.

Alle Patienten schliefen etwa zwischen fünf und sechs Stunden. Signifikante Unterschiede gab es jedoch im Apnoe-Hypopnoe-Index, der Gesamtzahl nächtlicher Atemstillstände oder verzögerter Atmung: Bei denjenigen, deren Herz schneller schlug, verringerten sich die Episoden bei 13 Patienten (87 Prozent) von neun auf drei. Die Forscher vermuten, dass der Herzschrittmacher den Vagus-Tonus (Spannung des Vagus-Nervs) reduziert.

Könnte die Implantation eines Herzschrittmachers zu einer neuen Therapieoption für Schlaf-Apnoiker werden? Unwahrscheinlich, kommentiert Dr. Daniel Gottlieb von der Universität Boston in den USA die Ergebnisse. Aber eines, so Gottlieb, hätten die Resultate erwiesen: Zusätzlich zu den bereits vorhandenen effektiven Therapien, die die Atmung mechanisch aufrecht erhalten, sind auch andere wirksame Therapien bei obstruktiver Schlafapnoe möglich

(Quelle: Ärztezeitung, 13.02.02)

Vorsicht bei Radiowellentherapie gegen Schnarchen

Zur Behandlung von Schnarchern steht die Radiowellentherapie zur Verfügung, bei der Gewebe am Gaumensengel verschmort wird, um dieses zu straffen. Dies kann bei reinem Schnarchen wirksam sein. Bei Schlafapnoe ist die Radiowellentherapie nicht nur unwirksam, sie kann zu erheblichen Komplikationen führen, warnte Dr. Brandenburg vom Uni-Klinikum Marburg in einer Veranstaltung der Selbsthilfegruppe der Stadt. Zu bedenken sei, dass viele Schnarcher in höherem Alter eine Schlafapnoe entwickelten, die eine Therapie mit einem nCPAP-Gerät nötig mache. Eine solche Behandlung sei aber nach einer Radiowellentherapie oft nicht mehr möglich. Denn bei der nCPAP-Therapie müssten außer der Öffnung zur Lunge alle anderen verschlossen werden. Die Nerven im Gaumensengelgewebe, die als Sensoren bei Druck über die Nase dem Gehirn signalisieren, alle nicht relevanten Öffnungen zu schliessen, machten dies möglich. Wenn dieses Gleichgewicht durch Manipulation zum Gaumensengel gestört werde, entstünden kaum zu lösende Probleme.

(Quelle: Veranstaltungsschrift der SHG Marburg)

Fahrverhalten bei Narkolepsie

Zusammenfassung der Fragebogenanalyse unter Betroffenen

Müdigkeit und imperative Einschlafattacken haben als führende Narkolepsiesymptome Auswirkungen für die Betroffenen am Arbeitsplatz und beim Autofahren. Da erhöhte Unfallraten bei Narkoleptikern in Studien verschiedener Länder berichtet werden, gibt es Richtlinien, die Einschränkungen hinsichtlich des Führens von Kraftfahrzeugen vorsehen. In der individuellen Entscheidung ist die ärztliche Äußerung maßgebend, wobei es keine verbindlichen Empfehlungen hinsichtlich der durchzuführenden Untersuchungen gibt.

Methode: Um Daten zu Autounfällen bei Narkoleptikern in Deutschland zu erhalten, wurde ein von einem Betroffenen entwickelter Fragebogen bei der Jahrestagung der Deutschen Narkolepsiegesellschaft 1999 von 100 Narkoleptikern (57 Frauen, $48,6 \pm 15,7$ Jahre alt, 43 Männer, $50,4 \pm 16,7$ Jahre alt) beantwortet. Die Daten wurden mit den Antworten von 95 Kontrollpersonen (47 Frauen, $37,5 \pm 10,8$ Jahre alt, 48 Männer, $41,5 \pm 11,9$ Jahre alt) verglichen.

Ergebnis: 43 Patienten hatten individuell 1 – 8 Unfälle. Wie bei Gesunden und entsprechend Zahlen des Statistischen Bundesamtes hatten unter 40-Jährige höhere Unfallzahlen als ältere, wobei keine signifikanten Unterschiede zwischen Patienten und Kontrollprobanden bestanden. Patienten über 40 hatten deutlich geringere Unfallraten (Frauen: $0,1 \pm 0,3$ gegenüber $1,3 \pm 1,7$ bei Gesunden, $p < 0,01$, Männer: $0,7 \pm 1,2$ gegenüber $1,9 \pm 1,4$ bei Gesunden, $p < 0,01$). Bei beruflicher Nutzung des Kfz überwog der Anteil unfallfreier Fahrer unter den Narkoleptikern. Deutlich wurden Copingstrategien zur Unfallvermeidung, wobei bewusste Fahrtvorbereitungen (45 v. 80 Patienten) und Fahrtunterbrechungen für einen Schlaf (41 von 80 Patienten) im Vordergrund standen.

Schlussfolgerung: Zusammenfassend zeigten in der vorliegenden Befragung Patienten nach Aufklärung über die Diagnose im Vergleich zu Gesunden keine erhöhte Autounfallrate. Durch

bewusste Copingstrategien führen über 40-jährige Patienten sogar unfallfreier als Gesunde. In der Beurteilung der Fahrtauglichkeit bei Narkolepsiepatienten sollte nach der individuellen Fahrpraxis gefragt und auf Copingstrategien hingewiesen werden.

(Quelle: Somnologie, Heft 2/2002)

Müde Menschen haben süßes Blut

Wer nicht genug Schlaf abbekommt, erhöht damit sein Risiko, an Diabetes mellitus, der so genannten Alterdiabetes, zu erkranken. Dies wurde auf einem Kongress der amerikanischen Diabetesgesellschaft unter Bezugnahme auf eine Untersuchung der Schlafforscherin Eva van Cauter berichtet.

In der Studie wurde in acht aufeinander folgenden Nächten die Insulinausschüttung bei Kurz-Schläfern mit der bei Lang-Schläfern verglichen. Bei den Testpersonen, denen die Schlafforscherin nur 5,3 Stunden Schlaf pro Nacht einräumte, wurde 50 Prozent mehr Insulin ausgeschüttet als bei den Testpersonen, die mehr als acht Stunden pro Nacht schlafen konnten. Andererseits waren die Zellen der Kurz-Schläfer rund 40 Prozent weniger insulinempfindlich als die der ausgeschlafenen Testpersonen. Die Wissenschaftler vermuten, dass die starke Ausbreitung des Diabetes mellitus in den Industriestaaten auch auf diesen Mechanismus zurückzuführen ist.

Bei der Alterdiabetes handelt es sich um eine Stoffwechselerkrankung, die auf relativen oder absoluten Insulinmangel zurückzuführen ist. Insulin ist ein in der Bauchspeicheldrüse gebildetes Hormon, mit dem der Zucker aus dem Blutstrom in die Zellen transportiert wird.

(Quelle: Rheinische Post)

Zu hoher Fernsehkonsum ist ein Hauptgrund für Schlafstörungen bei Kindern

Dass Kleinkinder gelegentlich mal die Nacht zum Tage machen, ist für Eltern nichts Ungewöhnliches. Nicht immer haben jedoch die allabendlichen oder nächtlichen Querelen eine harmlose Ursache. Die Zahl ernstzunehmender Schlafstörungen ist nicht zu unterschätzen, wie Privatdozent Dr. Alfred Wiater aus Köln betont. Eine US-amerikanische Untersuchung hat zum Beispiel ergeben, dass bei 37 Prozent von knapp 500 Kindern eine deutliche Schlafstörung vorlag. Bei insgesamt zehn Prozent lag eine auffällige Tagesmüdigkeit vor.

Für die Studie waren sowohl die Kinder im Kindergarten- bis Grundschulalter als auch deren Eltern und Lehrer mit standardisierten Fragebogen interviewt worden (Dev Behav Pediatr I, 2000, 27). Nach den Angaben der Eltern etwa rangierte die Häufigkeit schlafassoziierter Probleme bei den Kindern von 3,7 Prozent bei den schlafbezogenen Atmungsstörungen bis hin zu 15 Prozent bei den Problemen mit dem Zubettgehen. Häufig waren auch nächtliche Angstzustände (bei knapp elf Prozent der Kinder) und Parasomnien - dazu gehören Aufwachstörungen, etwa durch Alpträume (bei knapp 13 Prozent). Jüngere Kinder hatten vor allem verstärkt Schwierigkeiten beim Einschlafen und mit Schlafwandeln, wie die US-amerikanischen Wissenschaftler ermittelt haben.

In Deutschland gibt es bislang nur wenig konkrete Zahlen zur Prävalenz von Schlafstörungen bei Kindern. In einer gut dokumentierten Studie aus Freiburg von Dr. Ulrich Rabenschlag wurde zum Beispiel bei 21 Prozent von etwa 1000 Kindern im Alter zwischen sechs und zehn Jahren eine relevante Schlafstörung festgestellt, wie Wiater, Chefarzt der Kinderklinik Köln-Porz, im Gespräch mit der „Ärzte Zeitung“ gesagt hat. Relevant bedeute dabei etwa, dass die Auffälligkeit mindestens einmal pro Woche über mehr als ein halbes Jahr vorkomme. Ein direkter Vergleich von Untersuchungsdaten ist nach Ansicht des Pädiaters allerdings schwierig, da sie natürlich vom jeweiligen Studiendesign abhängen. Nach vorsichtigen Angaben schlafwandelten etwa 15 Prozent der Fünf- bis Zwölfjährigen und

litten fünf Prozent unter Alpträumen und vier Prozent an Pavor nocturnus - nächtlichen Angstzuständen -, so Wiater. Sieben bis 15 Prozent der Jungen und drei bis zehn Prozent der Mädchen über fünf Jahren nässten nachts ein.

Außer einer mangelhaften Schlafhygiene und Störungen in der Umgebung ist nach seinen Erfahrungen der Fernsehkonsum - zu lange und zu spät - ein Hauptfaktor für Schlafstörungen bei Kindern. Als ein ernstzunehmendes Schlafproblem werden derzeit vor allem Alpträume erachtet, wie der Pädiater weiter berichtet. Wiater: „Untersuchungsdaten deuten darauf hin, dass bei diesen Kindern eine psychische Belastung vorliegt, die möglicherweise später psychische Erkrankungen wie Depressionen mitbedingt.“ Derzeit werde daher eine Studie mit einer Maltherapie am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit in Mannheim unter Leitung von Dr. Michael Schredl gestartet. Anhand der Bilder sollen die Alpträume analysiert und Probleme aufgearbeitet werden.

„Insgesamt hat aber die Problematik von Schlafstörungen bei Kindern in Deutschland noch nicht den nötigen Stellenwert“, kritisiert der Schlafmediziner. So fehle es an Kompetenzzentren, in denen die therapeutischen Möglichkeiten - etwa eine Neukonditionierung des Einschlafvorganges, Entwicklung von Einschlafritualen und Beratung der Eltern oder eventuell auch eine Psychotherapie -- institutionalisiert seien, damit die Patienten nicht von einem Arzt zum nächsten irren müssten. „Ganz gleich, ob die Prävalenz nun 21 oder 37 Prozent bei den Schlafstörungen beträgt - die Zahlen sind einfach zu hoch“, so Wiater. Eine wesentliche Forderung von Schlafmedizinerinnen ist daher die Einrichtung von Schlafambulanzen.

(Quelle: Ruth Ney, Ärzte Zeitung, 03.04.2000)

Termine Zweite Jahreshälfte 2002 - Selbsthilfe Schlafapnoe-Atemstillstand Köln und Umgebung e.V.

Am 2. Mittwoch im Monat, 18.30 Uhr, ist Selbsthilfe-Gruppenabend im St. Hildegardis-Krankenhaus, Schulungsraum Rita-Heim, Bachemer Straße 29-33; auch Angehörige von Betroffenen sind herzlich willkommen. Mehrmals im Jahr wollen wir an diesem Mittwoch-Treff besondere Themen behandeln und Referenten gewinnen, zum Beispiel Fachärzte und Repräsentanten von Herstellerfirmen der Geräte und Masken. Für weitere Auskünfte stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Information: Hans Haas, Telefon/Fax 02 21/69 73 35

12.06.2002 Gemeinsame Busfahrt zur Vorstellung neuer Geräte bei der Firma ResMed, Mönchengladbach; anschließend Weiterfahrt nach Brüggen

10.07.2002 entfällt (Ferien)

14.08.2002 Erfahrungsaustausch in der Gruppe Schwerpunkt-Thema: Maskenprobleme

11.09.2002 Zentrale Apnoen, Diagnostik und Behandlung
Referent: Prof. Dr. von Eiff

19.-21.09. 2002 Teilnahme an den Kölner Gesundheitstagen – Donnerstag, Freitag, Samstag im Zelt am Neumarkt, Informationsstand täglich von 9:00 bis 18:00 Uhr. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

09.10.2002 Maskenschulung und Informationen über Neuerungen Firma Vitalaire

13.11.2002 Thema wird noch bekannt gegeben Referent: Dr. Giebisch

11.12.2002 Weihnachtliches Beisammensein in der Cafeteria des St. Hildegardis-Krankenhauses.

Kurze Wege für Patienten mit Schlafstörungen in Hessen geplant

Zeitlich aufwendige und kostenintensive Mehrfachdiagnostik soll in Hessen künftig Schlafgestörten und Schnarchern erspart bleiben: Beim neu gegründeten „Schlafmedizinische Kompetenznetz Rhein-Main“ erhalten Patienten die nötigen Untersuchungen von Fachärzten in jeweils einer Einrichtung.

Ein wichtiges Ziel dieser, so Professor Stephan Volk, „in Deutschland einzigartigen fachübergreifenden Zusammenarbeit“ von Psychiatern, Psychotherapeuten, Internisten, Neurologen und Pneumologen sei auch, Informationswege zu verkürzen. So müssten etwa Patienten mit Tagesmüdigkeit durch nächtliche Atemstillstände bis zur endgültigen Diagnose Schlafapnoe bisher häufig mehrere Einrichtungen mit diversen Tests durchlaufen, berichtete der Schlafforscher aus Hofheim bei einem Symposium in Frankfurt am Main.

Der Grund: Zur Abklärung, ob der Schlaf durch kardiologische oder pneumologische Erkrankungen gestört werde, oder ob umgekehrt, gestörter Schlaf diese Krankheiten hervorrufe, dafür „kommen wir mit einem Fachgebiet nicht mehr weiter“, bestätigte Professor Thomas Wagner von der Frankfurter Universitätsklinik. Mit dem Gemeinschaftsprojekt zweier Zentren der Universitätsklinik Frankfurt sowie der Krankenhäuser Frankfurt-Sachsenhausen und Hofheim werden nun Kompetenzen gebündelt. Patienten, die mit Schlafstörungen in eine diese Einrichtungen überwiesen werden, erhalten dort zunächst von verschiedenen Fachärzten eine gründliche Untersuchung. Falls nötig, können dann genauere Untersuchungen durch einzelne Fachärzte folgen. Zudem sollen Erfahrungen zwischen den Zentren ausgetauscht werden. Aber auch in der Forschung wollen die Kliniken und Krankenhäuser zusammenarbeiten, etwa bei der Erprobung neuer Schlafmittel.

(Quelle: Ärztezeitung, 25.04.02)

Wenn Mischapnoen auftreten

Wie sollte die Therapie durchgeführt werden, wenn obstruktive und zentrale Apnoen kombiniert auftreten?

Ich benutze seit fast 12 Jahren ein nCPAP-Gerät. Im letzten Jahr befiel mich wieder vermehrt Tagesmüdigkeit. Bei einer Kontrolluntersuchung in einem hiesigen Schlaflabor stellte man fest, dass neuerdings bei mir neben den obstruktiven auch zahlreiche zentrale Apnoen auftraten. Dies war wohl die Ursache der Tagesmüdigkeit.

Vom Schlaflabor-Arzt wurde mir daraufhin ein Sauerstoffgerät zusätzlich zum nCPAP-Gerät verordnet. Das Gerät war sehr groß, hatte etwa die Größe eines kleinen Nachttisches. Es produzierte über einen Kompressor Sauerstoff, der mittels Adapter in den Schlauch des nCPAP-Gerätes eingeführt wurde.

Der Kompressor machte leider sehr viel Geräusche, um nicht zu sagen Lärm: Man konnte ihn im Raum unter meinem Schlafzimmer noch gut hören. Ich denke, wenn unter uns fremde Leute gewohnt hätten, die unter meinem Zimmer hätten schlafen müssen, wäre es zu massiven Beschwerden gekommen. Auch für mich selbst war das Geräusch natürlich nicht schlaffördernd. Dazu kam, dass ich von der Richtigkeit dieser Therapie nicht voll überzeugt war.

Meine Frau und ich suchten deshalb nach wirksamen Alternativ-Behandlungen. Bei einer Tagung der SHGen in Hamburg haben wir einen, der uns aufgrund seines vorher gehaltenen Referates, sehr kompetent erscheinenden Facharzt befragt, Leiter eines Schlaflabors. Er riet dringend von der zusätzlichen Sauerstoffgabe ab. Er empfahl statt des Sauerstoffgerätes die zusätzliche medikamentöse Behandlung mit Theophyllin.

Ein süddeutscher SHG-Leiter, der sich bereits lange und intensiv mit der Materie befasst, riet mir von Theophyllin ab. Er empfahl ein neues Gerät, das Vector plus, ST 20. Er stellte mir ein Mitglied seiner Gruppe vor, ein Betroffener, der ebenfalls Misch-Apnoen

hat und nun bereits seit längerem das oben genannte Gerät nutzt. Er fühlt sich sehr wohl, wie er mir sagte.

Schließlich ging ich wieder in dasjenige Schlaflabor, außerhalb Kölns gelegen, das seinerzeit bei mir die Krankheit entdeckte, jahrelang behandelte und dessen Ärzten ich voll vertraue. Es ist für seine langjährige Erfahrung und gute fachärztliche Leitung bekannt.

Dort entschied man nach intensivem Testen, Untersuchen und Ausprobieren, dass bei dieser Art von Mischapnoen, obstruktiven und zentralen, als wirksame Therapie nur der Einsatz eines Beatmungsgerätes infrage kommen könnte.

Ich erhielt ein Beatmungsgerät, Autoset CS. Dieses Gerät wird erst in wenigen größeren Schlaflaboren eingesetzt. Ich nutze es nun seit einem halben Jahr. Bei mir, bei meiner Art der Mischapnoen, hat es jedenfalls geholfen. Seit der Nutzung dieses Gerätes fühle ich mich sehr wohl und die Tagesmüdigkeit ist verschwunden. Vor einigen Tagen erhielt ich auch von meiner Krankenkasse die Benachrichtigung, dass sie die Kosten für das Gerät voll übernimmt.

Warum bei mir die zentralen Apnoen neuerdings zusätzlich zu den obstruktiven vermehrt auftreten, kann uns allerdings niemand sagen. Wäre es möglich, dass nach langjähriger nCPAP-Therapie dies der Fall sein kann?

Wir würden uns sehr freuen, wenn andere Betroffene mit gleichen Symptomen über ihre Erfahrungen in der Behandlung berichten würden. Denn der Erfahrungsaustausch ist eine sehr nützliche Hilfe, vor allem für diejenigen Leser und Betroffenen, die neu mit der Schlaflabor-Diagnose „Mischapnoen“, obstruktive und zentrale, konfrontiert werden. Uns sind inzwischen noch weitere Fälle bekannt, bei denen zu den obstruktiven Apnoen vermehrt zentrale Apnoen auftreten und die CPAP-Therapie alleine nicht mehr genügt.

(von: Hans und Marga Haas, SHG Köln und Umgebung e. V.)

Narkoseführung beim Schlaf-Apnoe-Syndrom

Um das Risiko durch eine Narkose bei einem Patienten mit Schlaf-Apnoe-Syndrom so gering wie möglich zu halten, sollten folgende Punkte beachtet werden.

- I. Praemedikation Sedativa und Opiate (Beruhigungs- und Schmerzmittel) bewirken bei Patienten mit Schlaf-Apnoe-Syndrom:
 - a. eine stärkere Reduktion des Tonus der Pharynxmuskulatur als der Skelettmuskulatur
 - b. eine Dämpfung der neuronalen Antwort auf Hypoxaemie (Sauerstoffmangel), Hyperkapnie (erhöhter CO₂-Gehalt) und Atemwegsverlegung
 - c. eine Dämpfung der ventilatorischen Antwort auf Hypoxaemie und Hyperkapnie.

Sie können also somit das Auftreten apnoischer Phasen induzieren. Deshalb sollten Patienten mit Schlaf-Apnoe-Syndrom grundsätzlich erst im Operationssaal praemediziert werden, falls dieses überhaupt nötig ist. Nach erfolgter Praemedikation sollte eine Kontrolle der respiratorischen Situation mit Hilfe eines Pulsoximeters (Pulsmesser) erfolgen.

2. Durchführung der Narkose

Grundsätzlich gilt bei Patienten mit Schlaf-Apnoe-Syndrom wie bei allen anderen Patienten auch, dass das Narkoseverfahren Anwendung finden sollte, welches von dem verantwortlichen Anästhesisten am besten beherrscht wird. Wegen der aber durch Sedativa, Opioide und letztlich auch Inhalationsanästhetika bedingten Zunahme respiratorischer Pausen, insbesondere auch in der postoperativen Phase bei Überhang dieser Medikamente, sollten allerdings Regionalanästhesien für Eingriffe im Bereich der oberen und unteren Extremitäten sowie am Unterbauch bevorzugt werden. Eine zusätzliche Sedierung des Patienten sollte bei vorhandener Analgesie (Aufhebung der Schmerzempfindung)

vorsichtig und nur unter kontinuierlicher Kontrolle der Sauerstoffsättigung mit der Pulsoximetrie erfolgen. Ist die Durchführung einer Vollnarkose unerlässlich, sind dabei folgende Punkte zu beachten:

- a. Da bei Patienten mit Schlaf-Apnoe-Syndrom häufig Anomalien der oberen Atemwege anzutreffen sind (Hypertrophie des Pharynx und der Zunge), muss mit dem Auftreten von Intubationsschwierigkeiten (in der Luftröhre) bei der normalen oralen oder auch nasalen endotrachealen Intubation gerechnet werden. Die Bereitstellung eines Fiberbronchoskopes als Intubationshilfe bei Versagen der laryngoskopischen Intubationsmethoden (Intubation über einen Kehlkopfspiegel) scheint daher unerlässlich. Zur Klärung des anatomischen Befundes sollte praeoperativ eine Kehlkopfspiegelung durch einen HNO-Arzt vorgenommen werden.
- b. Wegen der starken Reizwirkung von Inhalationsanästhetika auf die oberen Atemwege sollte die Einleitung der Vollnarkose intravenös und nicht mittels Gasanwendung erfolgen. Nach erfolgreicher Einleitung und Fortführung der Narkose unter künstlicher Beatmung mittels Anwendung von Muskelrelaxantien besteht für den Schlaf-Apnoe-Patienten in dieser Phase keinerlei Gefährdung, weil die Beatmung künstlich durchgeführt wird und eine Eigenatmung mit Eintritt von apnoischen Pausen unterbleibt.

3. Beendigung der Narkose

Nach Beendigung der Narkose besteht bei auftretenden Apnoen die Gefahr hypertensiver Krisen (Bluthochdruck), Rhythmusstörungen oder gar eines Herzinfarktes. Es sollte deshalb unerlässlich sein, einen Patienten mit Schlaf-Apnoe-Syndrom auch bei kleineren Eingriffen für mehrere Stunden postoperativ in einem Aufwachraum oder auf einer Intensivstation zu überwachen. Hier sind regelmäßige Kontrollen durch Anwendung des Pulsoximeters möglich. Zur Vermeidung hypertensiver Krisen dient eine kontinuierliche Blutdrucküberwachung, zur Vermeidung oder Entdeckung von Arrhythmien oder gar eines Infarktes eine kontinuierliche EKG-Monitor-Überwachung

Auf der Intensivstation, im Aufwachraum und erst recht auf der Normalstation sollte der Patient mit Schlaf-Apnoe-Syndrom so früh wie möglich seine CPAP-Masken-Therapie wieder beginnen können. Wir empfehlen bei der Betreuung unmittelbar postoperativ auf einer Normalstation den Einsatz von Sitzwächtern für die ersten 24 postoperativen Stunden.

(Quelle: PD Dr. M. Günnicker, Prof. Dr. J. Peters, Apnoe-Blätter I, Von der Anästhesiologie und Intensivmedizin des Universitätsklinikums Essen)

Schlafapnoen bei Kindern - ein ernst zu nehmendes Phänomen

Unter krankhaften Schlafstörungen leiden keineswegs nur Erwachsene. Das plötzliche Aussetzen der Atmung während des Nachtschlafs – das Schlaf-Apnoe-Syndrom – sei auch bei Kindern ein ernst zu nehmendes Phänomen, sagte Gerhard Zwacka, Chefarzt des Schlafmedizinischen Zentrums im Robert-Koch-Krankenhaus Apolda in einem dpa-Gespräch. „Solche Störungen können bereits bei Kindern zu körperlichen Krankheiten und psychischen Beeinträchtigungen führen.“

Das seit 1992 bestehende Apoldaer Zentrum behandelt jährlich etwa 500 schlafgestörte Kinder und 750 Erwachsene. Das Schlaf-Apnoe-Syndrom sei deshalb so tückisch, weil die plötzlichen Atempausen ständige Weckreize auslösten, erklärte Zwacka. „Betroffene Patienten kommen nicht in den Tiefschlaf, finden durch den Schlaf also keine Erholung.“ Die ständige „Atmungsarbeit“ sei mit erhöhter Belastung von Herz und Kreislauf verbunden.

Kinder reagieren nach Erfahrung des Apoldaer Mediziners häufig durch Verhaltensauffälligkeiten. „Typische Folgen sind Hyperaktivität. Sie können sich nicht konzentrieren, sind zappelig und voller Unrast“, erläuterte Zwacka. Sie litten tagsüber außerdem oftmals unter Erschöpfungszuständen. Von erwachsenen Schlaf-Patienten bekannte körperliche Begleiterscheinungen wie Bluthochdruck oder Kopfschmerzen seien auch bei Kindern zu finden.

Atemstörungen bei Nachtschlaf spielen nach Einschätzung des Wissenschaftlers vermutlich auch beim plötzlichen Kindstod eine Rolle. Der SchlafTod von Säuglingen ohne erkennbare körperliche Ursache ist in der Bundesrepublik nach wie vor Todesursache Nummer eins bei Kindern bis zum ersten Lebensjahr.

Im Schlafmedizinischen Zentrum Apolda werden Säuglinge dieser Altersgruppe spezifisch auf ein Risiko für den plötzlichen Kindstod untersucht. Für die ambulante Untersuchung nutzen die Mediziner die normale Schlafphase der Säuglinge. Über Elektroden am Körper untersuchen sie unter anderem Herzfrequenz, Atmungsverhalten, Augenbewegungen, Muskelaktivität und Hirnströme, Computer zeichnen die Ergebnisse auf.

(Quelle: MEDI-Report, 20.06.00)

Mordlustige Frauen

Jede zweite Frau fühlt sich nachts durch das Schnarchen ihres Partners gestört. Das ergab eine Umfrage des Forsa-Instituts unter 1.000 Frauen. Demnach schnarchen 72 Prozent aller Männer. 14 Prozent der befragten Frauen empfinden das Schnarchen als starke Belastung für die Partnerschaft. Ebenso viele entwickeln nächtliche Hassgefühle und geben zu: „Wenn er schnarcht, könnte ich ihn umbringen.“

(Quelle: Frankfurter Neue Presse)

Schlafbezogene Erkrankungen

In diesem Artikel möchten wir Ihnen einen kurzen Überblick über typische schlafbezogene Erkrankungen geben. Aus diesen Schilderungen lässt sich auch erkennen, wann und warum eine Schlaflaboruntersuchung sinnvoll oder notwendig sein kann.

Zwei wichtige scheinbar gegensätzliche Symptome (so genannte Leitsymptome) können auf krankhafte Veränderungen im Schlaf hinweisen:

- die übermäßige Schläfrigkeit am Tage („Hypersomnie“), das heißt die krankhafte Neigung, tagsüber trotz ausreichender nächtlicher Schlafzeit in allen möglichen oder unmöglichen Situationen ungewollt einzuschlafen, und
- die Schlaflosigkeit („Insomnie“) das heißt die Unfähigkeit, ungestört ein- und! oder durchzuschlafen mit unter Umständen stundenlangen nächtlichen Wachphasen und entsprechend ausgeprägter Müdigkeit und reduzierter Leistungsfähigkeit am Tage.

Nicht immer gelingt die klare Trennung dieser Symptome eindeutig, sie können sich überlagern bzw. gemeinsam vorkommen oder auch wechseln. Beide Symptomenkomplexe sollten, wenn sie ohne schlüssige Erklärung oder klar erkennbare Ursache länger als wenige Tage oder höchstens Wochen bestehen, zu einer ärztlichen Untersuchung führen.

Während die Erkrankungen mit Schlaflosigkeit häufig in der ärztlichen Praxis abgeklärt und behandelt werden können, gelingt es bei unklarer übermäßiger Tagesschläfrigkeit meist erst im Schlaflabor, die möglichen Ursachen zu identifizieren und ein gezieltes Behandlungskonzept aufzustellen.

Im Weiteren möchten wir Ihnen einige Krankheitsbilder vorstellen, die Anlass zu einer Untersuchung im Schlaflabor sein können, und kurz auf mögliche therapeutische Konsequenzen eingehen, denn auf jede Diagnose sollte möglichst eine gezielte Behandlung folgen.

1. Schnarchen/Schlafapnoe

Mehr als die Hälfte der Bevölkerung schnarcht mehr oder weniger häufig und ausgeprägt. Männer mehr als Frauen, über 40-Jährige mehr als Jüngere: Und bis zu 10 Prozent dieser Schnarcher haben ein „gefährliches“, das heißt die eigene Gesundheit beeinträchtigendes Schnarchen. Meistens ist Schnarchen also nur lästig, vor allem für den Bettnachbarn, bei dem es allerdings erheblich schlafstörend wirken kann, eventuell mit entsprechenden zwischenmenschlichen Problemen.

Ein Teil unserer Atemwege, nämlich vom weichen Gaumen bis zum Kehlkopf, besteht nur aus Muskulatur und wird nicht, wie zum Beispiel Luftröhre oder Bronchien, durch knorpelige Strukturen gestützt. Das Atemzentrum des Gehirns sorgt normalerweise für eine ausreichende Muskelspannung, um auch den „weichen“ Teil der Atemwege offen zu halten.

Beim wachen Menschen mit entsprechender Grundspannung gibt es hier im Allgemeinen keine Probleme (wer wach ist, schnarcht selten). Wenn im Schlaf die Muskelspannung sinkt, kann es im harmlosesten Fall zu Schwingungen des Gaumensegels mit entsprechender Geräuscentwicklung kommen, ohne dass die Atemwege wesentlich eingeengt werden (so genanntes „gewöhnliches“, für den Schnarcher ungefährliches Schnarchen).

Anders ist die Situation, wenn die Regulation der Muskelspannung im Schlaf so weit versagt, dass sich die Atemwege verengen, im schlimmsten Fall zusammenfallen oder sich komplett verschließen. Hierbei muss für eine ausreichende Atmung viel mehr Kraft zur Überwindung des Widerstandes von der Atemmuskulatur aufgebracht werden als im Wachzustand („obstruktives Schnarchen“), bei komplettem Verschluss besteht trotz stärkster Atemanstrengung ein vorübergehender funktioneller Atem-Stillstand („Schlafapnoe“). Die Lautstärke des begleitenden Schnarchens sagt nichts über die Erheblichkeit der Atemwegsenge, ihre Bedeutung und letztendlich Gefährlichkeit aus.

Durch die behinderte und in der Folge unzureichende Atmung kommt es zu einem dramatischen Abfall der Sauerstoffsättigung

des Blutes, zu Abfall der Herzfrequenz und Anstieg des Blutdrucks. Dies alles führt schließlich (Erstickungsgefahr!) zu einer Alarmreaktion des Gehirns mit kurzer Weckreaktion und nachfolgender Adrenalinausschüttung („Schreck- oder Stressreaktion“):

Die Muskelspannung steigt, die Atemwege werden geöffnet, für einige Atemzüge kann mehr oder weniger frei durchgeatmet werden, bis es im Rahmen des Wiedereinschlafens zur nächsten Atemwegseinengung kommt. Dies wiederholt sich unter Umständen mehrere hundert Mal pro Nacht. Da die Weckreaktionen sehr kurz sind, erinnert sich der Schläfer kaum daran.

Diese Atemstörungen im Schlaf beeinträchtigen die Gesundheit des Betroffenen in zweierlei Hinsicht:

- Einerseits wird der Schlaf massiv gestört mit unter Umständen weitgehender Unterdrückung von REM- und vielleicht auch Tiefschlafphasen mit der Folge von unter anderem „unerklärlicher“ Tagesschläfrigkeit, Leistungsschwäche, Konzentrations- und Merkstörungen sowie depressiver Verstimmung.
- Andererseits können sich als Folge der Sauerstoffmangelzustände und der erheblichen Druckschwankungen im Brustkorb durch die erhöhte Atemarbeit sowie der Adrenalinausschüttungen Bluthochdruck und Herzrhythmusstörungen entwickeln; die Schlafapnoe gilt als gewichtiger Risikofaktor für vorzeitige Gefäßverkalkung bis hin zu Bluthochdruck, Herzinfarkt und Schlaganfall.

Besonders häufig können von einer „obstruktiven Schlafapnoe“ mit entsprechendem Folgerisiko betroffen sein:

- Menschen mit Übergewicht
- Menschen mit anatomischen Einengungen der oberen Atemwege (zum Beispiel vergrößerte Mandeln, Nasenscheidewandverkrümmungen, Nasenpolypen, erhebliche Kieferfehlstellungen)
- Menschen, die regelmäßig Schlafmittel einnehmen
- Menschen, die abends regelmäßig Alkohol konsumieren
- Menschen, die Schichtarbeit ausüben

Die sichere Differenzierung des „gewöhnlichen“ vom „obstruktiven“ Schnarchen, der Nachweis und die Schweregradfeststellung einer Schlafapnoe sowie die Abklärung der Therapiebedürftigkeit sind wichtige Aufgaben der Schlaflabore.

Lassen Sie uns im Weiteren kurz die therapeutischen Möglichkeiten bei Schnarchen und bei der Schlafapnoe erörtern. Grundsätzlich wissen wir zwar genau, was bei diesen Störungen passiert, aber nicht genau, warum bei manchen Menschen die beschriebenen Regulationsstörungen der Muskelspannung der oberen Atemwege auftreten und bei anderen nicht.

Wichtige Basismaßnahmen ergeben sich aus diesen „Risikofaktoren“:

- Bei Übergewicht kann eine Gewichtsabnahme die Symptome unter Umständen erheblich bessern.
- Verzichten Sie auf abendlichen Alkoholgenuß.
- Nehmen Sie abends keine Schlaf- oder Beruhigungsmittel ein
- Bei Schnarchen überwiegend in Rückenlage kann gegebenenfalls ein Schlaftraining zur Vermeidung der Rückenlage (zum Beispiel durch Einnähen eines Tennisballs in den Rückteil des Schlafanzuges) durchgeführt werden.
- Bei anatomischen Einengungen der oberen Atemwege muss gegebenenfalls eine HNO-ärztliche Sanierung (Mandelopoperation, Begradigung der Nasenscheidewand, Entfernung von Nasenpolypen) erfolgen. Die vor allem in den Medien stark propagierte Operation an Gaumensegel oder Zäpfchen (so genanntes „UPPP“) wird heute nur noch sehr zurückhaltend durchgeführt und nur noch in ausgesuchten Einzelfällen empfohlen. Gegebenenfalls werden vorher eingehende Untersuchungen in einer spezialisierten HNO-Praxis oder -Klinik vorgenommen. (Viele Fachärzte halten diese Methode für fragwürdig).
- Bei jüngeren normgewichtigen Menschen mit erheblichen Kieferfehlstellungen kommen eventuell kieferchirurgische Maßnahmen infrage.
- In Einzelfällen können Gebisssschienen, die den Unterkiefer im Schlaf etwas nach vorn zwingen, das Schnarchen (weniger die Schlafapnoe) bessern.

- Eine sicher wirksame medikamentöse Therapie existiert zurzeit nicht.
- Abschließend soll nicht verschwiegen werden, dass es noch eine Unmenge weiterer „alternativer“ Hilfsmittel gibt (zum Beispiel Nasenhalter oder -pflaster, Schnarchbrillen mit Lämpchen, Rüttelapparate, Stromkissen usw.). Diese sind durchweg für den Hersteller erfolgversprechender als für den Schnarcher. Das Problem der Schlafapnoe wird durch keines dieser Geräte wesentlich gebessert.

Sollte eine mindestens mittelschwere Schlafapnoe bestehen, reichen alle bisher beschriebenen Maßnahmen in der Regel nicht aus, dauern bis zur Wirksamkeit zu lange oder sind von vornherein nicht erfolgversprechend. Zurzeit wirksamste und zugleich Standardtherapie ist dann die „nCPAPBehandlung“ (nasaler kontinuierlich positiver Atemwegsdruck -pressurel). Nachdem man sich früher bei schwerer Schlafapnoe nicht anders zu helfen wusste, als bei den Betroffenen einen Luftröhrenschnitt unterhalb des Kehlkopfs anzulegen, um damit die Enge der oberen Atemwege im Schlaf auszuschalten, bewies Prof. Sullivan in Australien schon Ende der 70er Jahre, dass die Atemwege bei den Betroffenen ohne Operation im Schlaf quasi „geschiebt“ werden können, wenn man über eine Nasen- (oder Mund-Nasen-)Maske Luft unter leichtem Überdruck zuführt. Trotz Erschlaffung der Muskulatur werden die Atemwege hierdurch offen gehalten, ein freies Durchatmen und somit auch ein erholsamer Schlaf und eine Beseitigung des nächtlichen „Stresses“ sind die Folge mit häufig dramatischer Besserung der subjektiven Symptome (siehe oben). Da die Menschen unterschiedlich sind, muss allerdings der notwendige Druck, der die Atemwege sicher offen hält, individuell ermittelt werden (Zweite Schlaflabornacht!).

Die Methode wurde bis heute ständig weiterentwickelt und perfektioniert, so dass die Maskensysteme klein, leicht und meist angenehm zu tragen sind. Die Druckgeneratoren sind ebenfalls leicht, klein und meist auch sehr leise geworden, so dass auch der Bett Nachbar nicht „vom Regen in die Traufe“ kommt.

Bei der Entwicklung der CPAP-Geräte hat es gerade in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gegeben. Es sind mittlerweile Geräte

erhältlich, die automatisch den erforderlichen Therapiedruck berechnen und anpassen. Durch diese kontinuierliche Druckanpassung wird stets der niedrigstmögliche Druck, der für eine effektive Behandlung notwendig ist, angewendet. Die Therapie lässt sich so einfacher einhalten, das Wohlbefinden wird verbessert und die druckbezogenen Nebenwirkungen werden reduziert. Die nCPAP-Therapie ist wie gesagt sehr wirksam. Außerdem ist sie sehr sicher, denn schwerwiegende Nebenwirkungen (abgesehen von lokalen Druckstellen durch die Maske, Reizerscheinungen der Nasen- und Rachenschleimhäute) oder Organschädigungen sind nach über 20-jähriger Erfahrung mit der Methode nicht bekannt geworden. Dies kann zum Beispiel von keinem Medikament so sicher gesagt werden! Allerdings handelt es sich um eine symptomatische Therapie, das heißt, sie wirkt nur so lange, wie sie benutzt wird. Eine „Heilung“ der Schlafapnoe wird durch sie nicht erreicht. Insofern bleibt nCPAP ein Hilfsmittel, vergleichbar zum Beispiel mit einer Brille oder einem Hörgerät.

Natürlich muss man die nCPAP-Therapie erlernen, sie auf seine persönlichen Bedürfnisse anpassen und sich daran gewöhnen, nicht nur körperlich, sondern auch in psychischer Hinsicht. Wenn eine solche Behandlung bei Ihnen notwendig werden sollte, wird Ihr Schlaflaborarzt Sie ausführlich beraten, Ihre Fragen beantworten und alle notwendigen Dinge mit Ihnen besprechen, einschließlich Maskenanpassung, Gerätebedienung und -pflege, Abhilfe bei Schwierigkeiten usw. Da die nCPAP-Therapie eine sehr wirksame Methode zur Behandlung der Schlafapnoe ist, bessern sich die Beschwerden unter dieser Behandlung häufig sehr schnell und tief greifend.

Die Betroffenen sind somit meist sehr motiviert, nCPAP konsequent zu nutzen. Da der Mensch keine Maschine ist und sich daher ständig ändert (zum Beispiel Gewicht, Änderung der äußeren Lebensbedingungen, andere Gewohnheiten oder gar Erkrankungen), raten wir zu regelmäßigen Effektivitätskontrollen je nach Absprache im Schlaflabor oder beim niedergelassenen Facharzt), denn die notwendige Druckhöhe zur Beseitigung der Atemstörungen kann sich ebenfalls ändern.

Sie selbst sollten insbesondere immer dann auf eine erneute Untersuchung im Schlaflabor drängen, wenn sich Ihr Gewicht

deutlich (vielleicht auch nach oben) verändert haben sollte oder wenn Sie eine erneute Zunahme ihrer früheren Beschwerden (Tagesschläfrigkeit, Konzentrationsstörungen, Lustlosigkeit usw.) verspüren sollten. Schließlich möchten Sie sich ja sicherlich den anfänglichen Therapieerfolg erhalten!

2. Periodische Beinbewegungen im Schlaf (PLMs)

Ein weiteres häufig erst im Schlaflabor (nicht selten zufällig) entdecktes Krankheitsbild sind die so genannten „periodischen Beinbewegungen im Schlaf“ (periodic leg movements, PLMs). Es handelt sich hierbei um während des Schlafes unwillkürlich auftretende relativ regelmäßig erscheinende Zuckungen bzw. kurze Bewegungen eines oder beider Beine (seltener auch der Arme), die zu kurzen Weckreaktionen führen, allerdings mit weniger ausgeprägten Reaktionen des Herz-Kreislauf-Systems als bei der Schlafapnoe. Die Schlafkontinuität kann aber erheblich leiden. Als Folge entsteht eine Tagesschläfrigkeit, im Extremfall ähnlich gravierend wie bei der Schlafapnoe. Ähnlich wie bei der Schlafapnoe registriert der Schläfer die Bewegungen im Schlaf selbst nicht. Sollte Ihr Bettpartner sich über bei ihnen häufig auftretende nächtliche „Zuckungen“ oder einen sehr bewegungsreichen Schlaf beschwert haben, teilen Sie dies bitte Ihrem Schlaflaborarzt mit. Die Ursache der Erkrankung ist unbekannt, sie tritt nicht selten gem mit dem „Syndrom der unruhigen Beine“ auf, zusammen oder auch in der Regel mit einer Schlafapnoe, manchmal als Folge einer (Nerven-)Stoffwechselstörung, Vitamin- oder Eisenmangels. Nach der Diagnose von PLMs im Schlaflabor müssen also weitere vielleicht auch internistische und neurologische Untersuchungen folgen, um gegebenenfalls eine gezielte Therapie einleiten zu können. Ansonsten existiert eine meist recht wirksame symptomatische Behandlung mit bestimmten Medikamenten, die unter anderem auch bei der Behandlung der Parkinson-Erkrankung zum Einsatz kommen (ohne dass PLMs mit der Parkinson-Erkrankung zu tun haben müssen!).

3. Nächtliche Krampfanfälle

Manchmal werden Menschen mit der Frage an ein Schlaflabor überwiesen, ob nächtliche Krampfanfälle bei dem zu Untersuchenden

vorliegen, selten werden solche auch „zufällig“ im Rahmen einer Schlaflaboruntersuchung entdeckt. Grundsätzlich kann die Fragestellung zwar in jedem anerkannten Schlaflabor diagnostisch bearbeitet werden, spätestens aber, wenn es um therapeutische Bemühungen geht, muss ein auf diesem Gebiet versierter Neurologe (bei Kindern eventuell auch ein spezialisierter Kinderarzt) zugezogen werden oder es erfolgt die Überweisung an eine entsprechende Spezialabteilung.

4. Schlaflosigkeit (Insomnie)

Wie bereits oben erwähnt, sind Erkrankungen mit Schlaflosigkeit seltener ein Grund für eine Schlaflaboruntersuchung. Häufig kann die Ursachenklärung beim Hausarzt, eventuell unter Hinzuziehung eines Schlafspezialisten („Schlafambulanz“), mit relativ einfachen Methoden ambulant erfolgen. Sollte eine Schlaflosigkeit jedoch über eine längere Zeit (etwa über mehr als ein halbes Jahr) bestehen, ohne dass der Grund eindeutig gefunden wurde, wird man unbedingt zu einer Untersuchung im Schlaflabor raten, und sei es auch nur, um einige Erkrankungen (zum Beispiel Schlafapnoe, PLMs, Krampfleiden, siehe auch oben) sicher auszuschließen, die selten auch einmal eine Insomnie als Leitsymptom haben können und dann natürlich gezielt behandelt werden müssen. Da Insomnien häufig seelische Hintergründe haben oder zumindest psychisch verstärkt werden, besteht die Behandlung oft in der Verhaltenstherapie im Sinne eines Neuerlernens eines guten Schlafens. Nur zur Unterstützung und nur zeitlich streng begrenzt werden manchmal Medikamente (Schlafmittel) unter genauer ärztlicher Kontrolle verordnet, um die Gefahr einer eventuellen Suchtentwicklung möglichst zu umgehen.

5. Weitere Erkrankungen

Viele Schlafstörungen sind eigentlich „Schlafrhythmusstörungen“ bei denen der Tag-Nacht-Rhythmus meist durch äußere Einflüsse durcheinander gerät. Schließlich können wir zum Beispiel seit Erfindung der Glühbirne jederzeit (auch nachts) über helles Licht verfügen und unsere innere Uhr verwirren. Sehr häufig ist eine zu kurze Gesamtschlafzeit (spätes Zubettgehen, frühes Aufstehen) mit Entstehung eines chronischen Schlafdefizits verbunden. Der

vermeintliche Zeitgewinn durch kürzeres Schlafen wird aber erkaufte mit schlechterer Leistungsfähigkeit und „Produktivität“, verbunden mit den bereits beschriebenen Symptomen der chronischen Müdigkeit. Sinnvolle Abhilfe, die die Lebensqualität wieder erheblich bessern kann, ist nur das Schaffen von Voraussetzungen für eine ausreichende Schlafzeit in der Nacht. Gut bekannt sind auch Schlafstörungen durch Schichtarbeit (ständig wechselnde Schlafzeiten ohne Möglichkeit für die innere Uhr, sich sinnvoll und ausreichend zu synchronisieren) oder der so genannte Flug über mehrere Zeitzonen mit entsprechend verschobenem Tag-Nacht-Rhythmus.

Bis heute sind noch mehr als 80 weitere schlafbezogene Erkrankungen bekannt, die in der „Internationalen Klassifikation der Schlafstörungen“ (ICSD) genau definiert und beschrieben werden. Darunter finden sich sehr seltene, aber auch durchaus häufig auftretende, banal erscheinende oder sehr komplexe Krankheitsbilder, die sich zum Teil überlagern oder gemeinsam auftreten und manchmal eben nur in einem Schlaflabor exakt differenziert werden können.

Informationen zu diesen Krankheitsbildern kann gegebenenfalls die DGSM (Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin, Schimmelpfengstraße 2, 34613 Schwalmstadt-Treysa, Telefon 0 66 91/27 33, Fax: 0 66 91/28 23) geben.

(Quelle: ResMed-Ratgeber, Der gesunde Schlaf)

Damit Patienten zu Hause „gut atmen“ können

*In der Klinik Seltersberg ist ein „Atem-Center“ eröffnet worden
– Fünfte Einrichtung dieser Art in Deutschland*

„Home respiratory care! nennt sich neudeutsch die Möglichkeit, viele Patienten mit chronischen Lungen- und Atemwegserkrankungen

auch zu Hause nach den neuesten Erkenntnissen der Medizin mit den modernsten Geräten der Medizintechnik zu versorgen und ihnen damit Erleichterung und erholsamen Schlaf zu verschaffen. Mit dem „AtemCenter Gießen“ der IFM-GmbH Wettenberg, die sich auf Beatmungs-Technologie spezialisiert hat, ist am 4. Dezember 2001 im Haus Seltersberg im Universitätsklinikum eine Einrichtung eröffnet worden, von der sich alle Beteiligten künftig eine wesentliche Verbesserung der ambulanten Versorgung der betroffenen Patienten zugleich mit einer Entlastung der Stationen versprechen.

„Hier können Sie aufatmen“, lautet die Devise des Zentrums, das, von Schwester Erika Balsler-Kolbinger betreut, wie bereits bestehende ähnliche Einrichtungen in Bad Reichenhall, Hamburg-Harburg, Frankfurt und Heidelberg Information und Schulung sowie Versorgung von Lungenpatienten mit medizintechnischen Produkten übernimmt. Ehe sie aus der stationären Betreuung entlassen werden, können sie sich hier künftig über Beatmungsgeräte, Schlaf-Apnoe-Geräte (CPAP und BIPAP), Inhalationsgeräte und Geräte zur Sauerstoff-Komprimierung für die Heimversorgung fachlich beraten und in deren Umgang einweisen lassen. Prof. Dr. Werner Seeger, Direktor des Zentrums für Innere Medizin und einer der renommiertesten deutschen Lungenspezialisten, sowie Mukoviszidose-Spezialist Prof. Hermann Lindemann, Leiter des Funktionsbereiches Pädiatrische Pneumologie im Zentrum für Kinder- und Jugendheilkunde, drückten ihre Genugtuung über die neue Einrichtung aus, die sich auch als Informationsquelle über die neueste Geräteentwicklung versteht und Ausbildungsaufgaben auf diesem Sektor wahrnehmen wird.

(Quelle: Giessener Allgemeine, 05.12.01)

Die Selbsthilfegruppe in Ihrer Nähe

Großhansdorf

Charlotte und Uwe Otto, SHG Schlafapnoe Großhansdorf,
Torfstieg 2, 21502 Geesthacht, Fon 0 41 52/7 03 26

Oldenburg und Umland

Heiner Duden, Vorsitzender, Schlafapnoe-SHG Oldenburg und
Umland, Tannenstraße 21, 26203 Wardenburg, Fon/Fax 0 44 07/
92 29 70, Heiner.Duden@t-online.de

Hans-Hermann Töpken, Eugen-Richter-Straße 4, 26133
Oldenburg, Fon/Fax 04 41/ 4 73 73

Heino Melchers, Tiniburg 1, 26434 Wangerland, Fon 0 44 63/51 99

Emden/Ostfriesland

Dieter Kamps, Vorsitzender, SHG Schlafapnoe/Chronische
Schlafstörungen Ost-Friesland, Hievestraße 22, 26725 Emden, Fon
0 49 21/97 97 95

Celle

Walter Klingeberg, Celler-Schlafapnoe-SHG Heideschläfer, Alte
Straße 11, 29303 Bergen/Offen, Fon privat 0 50 51/72 70, Fon
dienstl. 05 31/2 89 97 49, Fax dienstl. 05 31/2 89 97 51

Alfeld

Heinz Engler, 1. Vorsitzender, Alfelder-Schlafapnoe-Gesellschaft
e.V., Kaiser-Wilhelm-Straße 15A, 31061 Alfeld, Fon 0 51 81/48 99,
Fax 0 51 81/67 22

Josef A. Wirth, SHG Alfeld, Wiegandstraße 1, 31061 Alfeld,
Fon 0 51 81/12 03

Lothar Stolpmann, 1. Vorsitzender, Alfelder Schlafapnoe
Gesellschaft e.V., Gruppe Hameln-Pyrmont, Reherweg 42, 31855
Aerzen, Fon 0 51 54/89 97

Kassel

Andreas Bensch, Hessischer Landessprecher, SHG Schlafapnoe/
Atemstillstand, Zum Vogelrain 1a, 34225 Baunatal, Fon/
Fax privat 0 56 01/8 68 06, bensch@schlafapnoe-kassel.de,
www.schlafapnoe-kassel.de

Kassel und -Land

Reinhard Müller, Bundessprecher und Hessischer Landessprecher,
SHG Kassel- und Land, Holzweg 22, 34225 Baunatal, Fon 0 56
01/84 89, Fax 0 56 01/9 69 00 46, mueller@schlafapnoe-kassel.de,
www.schlafapnoe-kassel.de

Marburg

Margrit Fritze, Sprecherin, SHG Marburg, Am Mühlhof 3, 35041
Marburg, Fon/Fax 0 64 21/1 43 22

Ernst Wagner, Sprecher, SHG Marburg, Neustadt 14,
35466 Rabenau-Geilshausen, Fon und Fax 0 64 07/78 14,
ernst.wagner.rabenau@t-online.de

Bad Wildungen

Horst Hommel, SHG Bad Wildungen, Molkenpfad 34, 34582
Borken, Fon 0 56 82/7 11 14

Wilfried Haßler, SHG Bad Wildungen, Frankfurter Straße 18,
34590 Wabern, Fon 0 56 83/71 65

Gießen

Ursula Gheorghiu, Sprecherin, SHG Gießen, Schützenstraße 18,
35398 Gießen, Fon/Fax 06 41/87 01 70

Bad Sooden-Allendorf

Herbert und Ursula Lückert, SHG Schlafapnoe/Atemstillstand Bad
Sooden-Allendorf, Schützenstraße 9, 37215 Witzenhausen, Fon
und Fax 0 55 42/27 05, H.u.U.L.@t-online.de

Düsseldorf

Klaus Hillebrand, Vorsitzender, SHG Düsseldorf, Kamper Weg
290, 40627 Düsseldorf, Fon 02 11/92 69, Fax 02 11/27 36 70

Hilden

Friedel Hafner, I. Vorsitzender, SHG Schlafapnoe-Atemstillstand
Hilden e.V., Wilhelmine-Fliednerstraße 1, 40723 Hilden, Fon/Fax
0 21 03/6 21 09, Schlafapnoe-Hilden@t-online.de

Solingen

Hartmut Rentmeister, SHG Schlafapnoe/Chronische
Schlafstörungen Solingen, Postfach 12 02 12, 42677 Solingen, Fon/
Fax 02 12/2 64 30 94

Ingrid Hohnrath, SHG Schlafapnoe/Chronische Schlafstörungen
Solingen, Erfer Straße 41, 42657 Solingen, Fon/Fax 02 12/4 32 65

Wanne-Eickel

Therese Littmann, Vorsitzende, SHG/Atemstillstand Wanne-
Eickel, Edmund-Weber-Straße 22, 44651 Herne, Fon/Fax
0 23 25/7 56 31

Herne

Heinrich Frost, Vorsitzender, SHG Herne, Erichsstraße 51, 44579
Castrop-Rauxel, Fon 0 23 05/8 33 57

Dorsten

Klaus Beckmann, Stellv. Vorsitzender, SHG Dorsten, Lippertweg
71, 45770 Marl, Fon 0 23 65/3 57 15

Recklinghausen

Werner Lueg, I. Vorsitzender, SHG Recklinghausen, Albertstraße
29, 45739 Oer-Erkenschwick, Fon 0 23 68/8 13 01 oder 8 13 34,
Fax 0 23 68/8 13 34

Niederrhein

Gabriele Kaenders, 1. Vorsitzende, SHG Schlafapnoe/Chronische Schlafstörungen Niederrhein e.V., Im Kämpken 3, 47443 Moers, Fon 0 28 41/50 55 04

Hans-Dieter Kremmers, 2. Vorsitzender, SHG Schlafapnoe/Chronische Schlafstörungen Niederrhein e.V., Münchenstraße 30, 47441 Moers, Fon 0 28 41/3 15 53

Gronau

Karl-Friedrich Soyke, Vorsitzender SHG Gronau, Graf-Luckner-Straße 23, 48527 Nordhorn, Fon 0 59 21/99 27 71

Köln

Hans Haas, 1. Vorsitzender, SHG Köln und Umgebung e.V., Ferdinand-Stücker-Straße 42, 51067 Köln, Fon/Fax 02 21/69 73 35

Aachen

Rosemarie Tenhaeff, SHG Aachen, c/o Sozialverband VdK-Kreisverband Aachen-Stadt, Augustastraße 77, 52070 Aachen, Fon 02 41 / 903 96 47, Fax 02 41 / 53 77 71, kv-aachen@vdk.de

Alzey und Umgebung

Ernst Baldauf, 1. Vorsitzender, SHG Schlafapnoe Selbsthilfe Alzey und Umgebung e.V., Am Kiesel 12, 55237 Bornheim, Fon 0 67 34/3 54, Fax 0 67 34/63 45, Schlafapnoe-Alzey@gmx.de, www.schlafapnoe-online.de/alzey

Siegen

Helmut Wied, Vorsitzender, SHG Siegen e.V., Am Siegenstein 31, 57080 Siegen, Fon 02 71/38 21 76, Fax 02 71/38 51 04 (nach Anruf), h.wied@t-online.de oder H.wied@l2more.de

Hagen

Siegward H. Grahner, 1. Vorsitzender, SHG Schlafapnoe e.V. Hagen, Kettelerstraße 54, 58099 Hagen, Fon 0 23 31/6 65 03, Fax 0 23 31/6 67 90, Handy: 0177/6491782

Meinerzhagen

Peter-Max Engelbert, SHG Schlafapnoe/Chronische Schlafstörungen, Heidehang 17, 58549 Meinerzhagen, Fon/Fax 0 23 58/6 26, maxp38@hotmail.com

Halver

Alois Peter Nirwing, Vorsitzender, SHG Halver, Waldweg 6, 58553 Halver, Fon/Fax 0 23 53/26 78

Frankfurt am Main

Helmut Himmighoffen, SHG Schlafapnoe/Atemstörungen Rhein-Main, Melemstraße 7, 60322 Frankfurt am Main, Fon 0 69/59 58 02, Fax 0 69/5 97 41 72, H.Himmighoffen@gmx.net oder Heliahead@web.de

Ludwigshafen/Vorderpfalz

Hermann Wüst, Vorsitzender, SHG Schnarchen und Schlafapnoe Ludwigshafen/Vorderpfalz, Brechlochstraße 44, 67063 Ludwigshafen/Rh., Fon/Fax 06 21/69 85 17

Doris Schmitt, SHG Schnarchen und Schlafapnoe Ludwigshafen/Vorderpfalz, Hardenburgstraße 39, 67122 Altrip, Fon 0 62 36/3 02 52

Freudenstadt

Karl Heinz Lampart, SHG Schlafapnoe Freudenstadt, Immenweg 15, 72250 Freudenstadt, Fon 0 74 41/41 01, Fax 0 74 41/41 02

Südpfalz

Peter Allspach, SHG Südpfalz e.V., Fichtenstraße 41, 76829 Landau in der Pfalz, Fon 0 63 41/95 06 80, Fax 0 63 41/95 06 81, Peter.Allspach@t-online.de

Südwestpfalz (in Gründung)

Ansprechpartner Peter Allspach, SHG Südpfalz e.V.

Saarland (in Gründung)

Ansprechpartner Peter Allspach, SHG Südpfalz e.V.

Ortenau

Rudi Mischke, VdK Selbsthilfegruppe Schlafapnoe/Atemstillstand
Gruppe Ortenau, Westendstraße 12, 77974 Kürzell,
Fon/Fax 0 78 24/13 64

Günter Nickert, VdK Selbsthilfegruppe Schlafapnoe/Atemstillstand
Gruppe Ortenau, In der Gifiz 44, 77656 Offenburg,
Fon privat 07 81/5 65 17, Fon dienstl. 07 81/9 32 47 40, Fax
dienstl. 07 81/9 32 47 39, G.Nickert@kanzlei.nickert.de

Bodensee

Joachim Trefs, Überregionale VdK Selbsthilfegruppe Schlafapnoe
Gruppe Bodensee, Hörstraße 46, 78315 Radolfzell, Fon 0 77 32/
23 04 (ab 18.00 Uhr)

Südbaden/Freiburg

Andrea Biehler, VdK-Selbsthilfegruppe Schlafapnoe/Atemstillstand
Gruppe Südbaden Sitz Freiburg, c/o Sozialverband VdK Südbaden,
Bertoldstraße 44, 79098 Freiburg, Fon 07 61/5 04 49-0

Freiburg

Hartwin Thielhorn, VdK-Selbsthilfegruppe Schlafapnoe/
Atemstillstand SHG Freiburg, Starkenstraße 24, 79104 Freiburg,
Fon 07 61/3 31 73

Markgräferland/Mülheim

Josef Kosiel, VdK-Selbsthilfegruppe Schlafapnoe/Atemstillstand
Gruppe Markgräferland Sitz Mülheim, Mittelweg 12, 79426
Buggingen, Fon 0 76 31/1 66 68

Markgräferland/Hochrhein

VdK-Selbsthilfegruppe Schlafapnoe/Atemstillstand Hochrhein/
Markgräferland, Gretherstraße 17, 79539 Lörrach, Fon 0 76 21/
93 96 39-0, Fax 0 76 21/93 96 39-20

Impressum

Herausgeber: VdK-Fachverband Schlafapnoe/Chronische Schlafstörungen,
Wurzerstraße 4 a, 53175 Bonn, Fon 02 28/8 20 93-0, Fax 02 28/8 20 93-46,
www.vdk-schlafapnoe.de, info-schlafapnoe@vdk.de,

Verantwortlich: Ulrich Laschet, Bundesgeschäftsführer,

Redaktion: Jens Kaffenberger, Sozialverband VdK Deutschland e. V. ·

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung
des Fachverbandes wieder. Manuskripte ohne Rückporto werden nicht
zurückgesandt. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und ande-
res Material wird keine Gewähr übernommen. · Für Anzeigen ist die
Zeitschrift nur Werbeträger. Eine Sachempfehlung des Herausgebers ist
mit der Veröffentlichung der Anzeigen nicht verbunden.

Diese Ausgabe wurde finanziell unterstützt vom BKK Bundesverband.

Antrag auf Mitgliedschaft im VdK- Fachverband Schlafapnoe und in einer Schlafapnoe-Selbsthilfegruppe

Die meisten Selbsthilfegruppen haben sich im VdK Fachverband Schlafapnoe/Chronische Schlafstörungen als dem Dachverband zusammengeschlossen, um gemeinsam für die Interessen der Betroffenen einzutreten.

Werden Sie Mitglied einer Selbsthilfegruppe.

Senden Sie bitte den ausgefüllten Antrag an den

VdK Fachverband Schlafapnoe/Chronische Schlafstörungen,
Wurzerstraße 4 a, 53175 Bonn, Telefax 02 28/ 8 20 93-46.

Wir leiten ihn an die in Ihrer Nähe befindliche Selbsthilfegruppe weiter.

Beitrittserklärung

ja, ich möchte Mitglied werden.

Name

Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Wohnort

Telefon/Fax

Datum, Unterschrift