

# Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf / Reinbek

Mitglied im Sozialverband **VdK** – Fachverband Schlafapnoe | Chronische Schlafstörungen

Steffen Schumacher, Husumer Straße 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, Dienstag, 07. Dezember 2010

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 am 24. November 2010 erhalten Sie nun das Protokoll.

Protokoll vom 6. Treffen der SSG am Mittwoch 24.11.2010 im Krankenhaus Großhansdorf, Vortragssaal, Wöhrendamm 80, 22927 Großhansdorf, zusammen mit Frau Dr. med. Sonja Betge Schlaflabor im Krkh. Grhdf. und Herrn Dr.med. Jens Kröger, Facharzt für Innere Medizin, Diabetologe DDG, Zentrum für Diabetologie Bergedorf, neben dem Bethesda AK Bergedorf, Glindersweg 80, Haus E, 21029 Hamburg

## TOP 1.) Begrüßung der Teilnehmer durch Herrn Steffen Schumacher

Herr Schumacher begrüßte die Teilnehmer des sechsten Patiententreffens der Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf / Reinbek in 2010, zu dem in das Krankenhaus Großhansdorf eingeladen wurde. Herr Schumacher begrüßte die Ärzte und Mitarbeiter der Schlafmedizin: Frau Dr.med. Sonja Betge, die MTA's Frau G. Kuziek und Frau E. Schröder vom Schlaflabor im Krankenhaus Großhansdorf, Herrn Dr.med. Holger Hein, Schlafmediziner aus Reinbek und ärztlicher Betreuer der Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf / Reinbek und den Vortragenden Herrn Dr.med. Jens Kröger, Facharzt für Innere Medizin, Diabetologe DDG, Zentrum für Diabetologie Bergedorf, neben dem Bethesda AK Bergedorf, Glindersweg 80, Haus E, 21029 Hamburg, Telefon: 040/ 85 40 51-0, 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 C. Abdalla aus dem Atemzentrum im Krankenhaus Großhansdorf von der Fa. anamed GmbH, Frau A. Krägenbrinck von der Fa. Vital Aire GmbH Hauptniederlassung Hamburg und Frau J. Overend von der Fa. RESMED GmbH & Co.KG, Niederlassung Hamburg.

Die Teilnehmer, die zum ersten Mal bei einem Patiententreffen im Krankenhaus Großhansdorf dabei waren, wurden gebeten sich in die Anwesenheitsliste einzutragen, damit Sie auch weiterhin Informationen und Einladungen von der SSG bekommen.

Durch die freundliche Ankündigung auch dieser Veranstaltung in den Zeitungen HAMBURGER

es folgt Seite – 2 –

ABENDBLATT / AHRENSBURGER ZEITUNG und Ahrensburger MARKT Wochenzeitung für Ahrensburg, Großhansdorf, Ammersbek, Siek und Umgebung, waren wieder ca. 10 Teilnehmer gekommen die sich nicht in die Anwesenheitsliste eingetragen haben.

TOP 2.) Vortrag durch Herrn Dr.med. Jens Kröger, Facharzt für Innere Medizin, Diabetologe DDG, Zentrum für Diabetologie Bergedorf, neben dem Bethesda AK Bergedorf, Glindersweg 80, Haus E, 21029 Hamburg, zu dem Thema: "Apnoiker-Diabetiker! Wir haben viel miteinander zu tun!". Lassen sich beide Erkrankungen mit einer CPAP-Therapie erfolgreich behandeln?

Der Vortrag von Herrn Dr.med. Jens Kröger wird hier sinngemäß wiedergegeben :

Herr Dr. Kröger hatte gehofft nicht auf seine Begeisterung für den Fußballclub SV Werder Bremen, der 1. Fußball Bundesliga, angesprochen zu werden, wie auch schon im Jahr 2004 geschehen, bei seinem damaligen Besuch. Zur Zeit leidet Herr Dr. Kröger sehr mit dem SV Werder Bremen und hofft nur, dass sein Verein heute, in London gegen Tottenham Hotspur (Spurs), nicht so hoch verliert. Aber als richtiger Fan darf man nicht gleich aufgeben, man muss das durchstehen und überwinden, wie man auch bei jeder Erkrankung und vor allem bei Rückschlägen dagegen ankämpfen sollte. Nach jeder schlechten Zeit, kommt bestimmt auch wieder eine gute Zeit.

Der **Diabetes mellitus** (DM) oder die **Zuckerkrankheit** ist die Bezeichnung für eine Gruppe von Stoffwechselkrankheiten und beschreibt deren ursprüngliches Hauptsymptom: Ausscheidung von Zucker im Urin. In der Antike wurde die Diagnose durch eine Geschmacksprobe des Urins gestellt, denn der Harn von Personen mit Diabetes weist bei erhöhtem Blutzuckerspiegel einen durch Zucker süßlichen Geschmack auf. ("honigsüßer Durchfluss", griechisch *diabetes* "hindurchgehen", "hindurchfließen" und lateinisch *mellitus* "honigsüß")

*Diabetes mellitus* ist der Sammelbegriff für verschiedene (andersartige) Störungen des Stoffwechsels, deren Leitbefund eine Überzuckerung des Blutes (Hyperglykämie) ist. Ursache ist entweder ein Insulinmangel, eine Insulinunempfindlichkeit (Insulinresistenz) oder beides. Je nach Ursache gibt es unterschiedliche Diabetestypen, die jedoch verbindende Gemeinsamkeiten aufweisen.

Zur Erhöhung der Aufmerksamkeit für dieses Krankheitsbild wird seit 1991 der 14. November als Welt Diabetesstag begangen.

**Typ-2-Diabetes**, wir sollten wegen der Genauigkeit nur diese Bezeichnung verwenden, früher wurde Typ-2-Diabetes auch als "**nicht insulinabhängiger Diabetes**" oder **Altersdiabetes** bezeichnet. Der Grund: Zum einen ist hier eine Behandlung mit Insulin nicht zwingend notwendig (im Unterschied zum Typ-1-Diabetes). Zum anderen tritt Typ-2-Diabetes in der Regel erst bei älteren Menschen auf. Mittlerweile findet sich diese Form des Diabetes aber zunehmend auch bei übergewichtigen Kindern und Jugendlichen. (5.000 bis 7.000 erkrankte Kinder über 15 Jahre in Deutschland) Fachleute rechnen damit, dass die Zahl der Typ-2-Diabetiker in den nächsten Jahren noch weiter steigt, da die Menschen immer dicker und älter werden.

Die Ursache der Erkrankung ist einerseits eine Insulinresistenz (eine verminderte Empfindlichkeit der Körperzellen für das blutzuckersenkende Hormon Insulin), andererseits ein Insulinmangel (eine "Erschöpfung" der Insulin-produzierenden Zellen in der Bauchspeicheldrüse [Pankreas]).

**Klassifikation nach ICD-10** (internationale Codierung in der ICD-10) Die Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme ist das wichtigste, weltweit anerkannte Diagnoseklassifikationssystem der Medizin. (ICD - englisch: *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*)

ICD-10 - E 10 = Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus (**Typ-1-Diabetes**)

ICD-10 - E 11 = Nicht Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus (**Typ-2-Diabetes**)

**Typ-1-Diabetes** wird durch den absoluten Mangel am Hormon Insulin verursacht. (eine Zerstörung der Betazellen der Langerhans-Inseln in der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) führt zum absoluten Insulinmangel) Dieser Diabetes-Typ heißt deshalb auch **Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus**. Meistens beginnt die Erkrankung schon im Kindes- und Jugendalter, aber auch im fortgeschrittenen Alter kann sich ein Typ-1-Diabetes entwickeln. Typ 1 Diabetes mellitus ist derzeit noch nicht heilbar, eine Behandlung mit Insulin ist zwingend notwendig. Typ-1-Diabetes lässt sich dafür aber auch gut mit Insulin behandeln. Allerdings müssen die Typ-1-Diabetiker das lebenslange Spritzen von Insulin in Kauf nehmen.

**Typ-2-Diabetes** mellitus: Kann sich erstrecken von einer genetisch bedingten (vererbten, die Vererbung als Ursache ist riesig) Insulinresistenz mit relativem Insulinmangel bis zu einem absoluten Insulinmangel im späteren Krankheitsverlauf. Dieser Insulinmangel ist häufig assoziiert mit anderen Problemen des metabolischen Syndroms sowie auch verschiedenen Umweltfaktoren. (das metabolische Syndrom wird auch das "Tödliche Quartett" genannt, darunter wird das gemeinsame Auftreten von Übergewicht, Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck sowie eine Insulinresistenz verstanden).

[Unter dem Oberbegriff Erbkrankheit werden allgemein solche Erkrankungen und Besonderheiten zusammengefasst, die entweder durch ein oder mehrere untypisch veränderte Gene ausgelöst werden und zu bestimmten Erkrankungen führen].

### **Apnoiker-Diabetiker**

Mit den Problemen des metabolischen Syndroms haben wir auch eine der Gemeinsamkeiten von Diabetes und der Schlafapnoe! Patienten mit obstruktivem Schlafapnoesyndrom leiden in vielen Fällen an zumindest einer, wenn nicht an allen Komponenten des metabolischen Syndroms. Ungefähr 70 % der Apnoiker sind übergewichtig bis adipös und ca. 40 % einer Adipositaspopulation leiden unter einem obstruktiven Schlafapnoesyndrom. Während der nächtlichen Atempausen sinkt der Sauerstoffgehalt im Blut. Wenn das Gehirn nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt wird, schüttet es Stresshormone aus. Der Schläfer wird – ohne es zu merken – geweckt und schnappt explosionsartig und laut hörbar nach Luft. Dann schläft er sofort wieder ein, bis zur nächsten Atempause. Zweihundert oder dreihundert, selbst vierhundert solcher Weckreaktionen in einer Nacht sind keine Seltenheit. Die Atempausen können sogar bis zu 2 Minuten dauern. Die nächtlichen Atemaussetzer, bedeuten Stress für Körper und Gehirn, und der Organismus reagiert darauf mit einer vermehrten Ausschüttung von den Stresshormonen Adrenalin, Noradrenalin und Cortison. Diese Hormone haben die Aufgabe, uns in akuten Gefahrensituationen für die Flucht oder Verteidigung bereit zu machen. Sie lassen den Blutdruck in die Höhe schießen, setzen die Zuckerreserven aus der Leber frei und hemmen gleichzeitig die Insulinwirkung – denn der Körper braucht in Gefahrensituationen natürlich besonders viel Zucker (= Energie). Diese Stressreaktion, die bei einer akuten Bedrohung durchaus sinnvoll und überlebensnotwendig ist, kann uns bei Dauerstress zum Verhängnis werden – denn dann sind Blutdruck und Blutzuckerspiegel permanent erhöht.

Daraus wird leicht verständlich, warum Schlafapnoiker mit ihrem allnächtlichen Stress ebenfalls ein erhöhtes Risiko haben, an Bluthochdruck und Diabetes zu erkranken.

Wie man inzwischen weiß, spielen für die Entstehung des Diabetes vor allem der Grad und die Häufigkeit der nächtlichen Hypoxien (Sauerstoffmangel in den Geweben aufgrund der Sauerstoffentsättigungen des Blutes) und die Häufigkeit der Arousals (Weckreaktionen) eine sehr wichtige Rolle.

Treffen die beiden Volkskrankheiten Schlafapnoe und Typ 2 Diabetes, die in unserem Zeitalter des Übergewichts und der Bewegungsarmut immer häufiger werden, nun aufeinander, so entsteht eine hochexplosive Mischung: Denn sowohl Schlafapnoe als auch Diabetes erhöhen das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Wenn jemand an beiden Krankheiten gleichzeitig leidet, steigert sich das Risiko erheblich, man sagt es potenziert sich.

**Insulin senkt den Blutzuckerspiegel!** Für jeden Diabetiker ist es wichtig, seinen Blutzucker optimal einzustellen. Nicht nur, um akute Entgleisungen des Stoffwechsels wie eine Unterzuckerung zu verhindern, sondern auch um diabetische Folgeerkrankungen wie

Augenkrankheiten (Diabetische Retinopathie), Nervenschädigungen (Diabetische Polyneuropathie), Nierenkrankheiten (Diabetische Nephropathie) und Gefäßverkalkung (Arteriosklerose) zu vermeiden oder hinauszuzögern

### **Epidemiologie : Die Zahl der Diabetiker nimmt kontinuierlich zu!**

Eine Epidemie ist die zeitliche und örtliche Häufung einer Krankheit innerhalb einer menschlichen Generation in der Bevölkerung. Aus der wissenschaftlichen Sichtweise der Beschäftigung mit Ursachen und Folgen von Krankheiten, wird von einer Epidemie gesprochen, wenn in einem bestimmten Zeitraum die Anzahl der neuen Erkrankungsfälle zunimmt.

Im Jahr 2006 gab es nach Angaben der WHO in Deutschland acht Millionen an Diabetes Erkrankte, wobei nur ca. jeder 20. Diabetiker an einem Typ 1 erkrankt ist. Der Anteil der Diabetiker in der deutschen Bevölkerung steigt rasant an: Waren es 1960 noch 0,6 %, so wurden Ende der 1980er-Jahre bereits 4,1 % gezählt. Eine Hochrechnung für 2001 ergab 6,9 %, für 2004 schon 7,6 %.

Die Rate der Neuerkrankungen (Inzidenz) ist weltweit im Steigen begriffen. Weltweit werden jährlich 65.000 neue Fälle bekannt, die jährliche Steigerungsrate wird auf 3 % geschätzt. Die Inzidenz im deutschen Sprachraum bei Kindern bis zum Alter von 14 Jahren lag im Jahr 2003 in Deutschland bei 12,2 Fällen pro 100.000 pro Jahr, in Österreich bei 9,5 und in der Schweiz bei 7,9 Fällen pro 100.000 pro Jahr.

In Deutschland liegt die Diabetesprävalenz im Jahr 2007 bei 8,9 %, d.h. es gibt über 7 Mio. Menschen in Deutschland, die wegen eines Diabetes mellitus behandelt worden sind. Aufgeschlüsselt nach Diabetes-Typ ergeben sich folgende Zahlen:

Zahlen für Typ 1 Diabetes: ca. 5–10 %, d.h. ca. 350.000 Menschen sind an Typ 1 erkrankt.

Zahlen für Typ 2 Diabetes: etwa 90 %, d.h. ca. 6,3 Millionen der Betroffenen sind an Typ 2 Diabetes erkrankt. In der Bevölkerungsgruppe 60 Jahre und älter sind zwischen 18 und 28 % an Typ 2 Diabetes erkrankt.

**Pathophysiologische Grundlagen** (Pathophysiologie ist die Lehre von den krankhaften Veränderungen am Körper und die Lehre von der Funktionsweise des Körpers eines Lebewesens).

Der Verdauungsapparat baut die mit der Nahrung aufgenommenen Kohlenhydrate (aus Früchten, Getreideprodukten, Kartoffeln, Mais, Reis) zu Traubenzucker ab. Dieser wird anschließend über die Darmwand in das Blut aufgenommen und im gesamten Körper verteilt.

Die Bauchspeicheldrüse erzeugt in den  $\beta$ -Zellen der Langerhansschen Inseln das Hormon Insulin. Insulin vermittelt an den Zellen den Transport von Glukose in das Zellinnere (schließt die Zelle auf – bildlich gesprochen: die verschlossene Zellentür auf damit die Kohlenhydrate reingehen). In den Zellen wird die Glukose zur Energiegewinnung verbraucht. Insulin bewirkt die Glukoseaufnahme in die Körperzellen zur Energiegewinnung sowie die Speicherung in Form von Glykogen in der Leber und den Muskelzellen. Der Blutzuckerspiegel wird nach der Nahrungsaufnahme in engen Grenzen (ca. 80–120 mg/dl oder 4,5–6,7 mmol/l) konstant gehalten. Selbst in langen Nüchternperioden bleibt der Blutzuckerspiegel auf normalem Niveau. Dafür sorgt vor allem die Leber: Einerseits wird das Glykogen wieder aufgespalten und ins Blut entlassen, andererseits wird ständig Glukose neu gebildet

("mg/dl" oder "mmol/l" sind nur verschiedene Angaben der Maßeinheit für die gleiche Meßgröße: der *Konzentration* (=Anteil eines Stoffes in einem Gemisch oder einer Lösung), in diesem Fall der Konzentration des Zuckers im Blut (Blutzuckerspiegel BZ oder Blutglucose BG) Ein mögliches Konzentrationsmaß ist die Angabe in *Gewichts- bzw Masseprozenten* (z.B. Gramm je 100 g Mischung). Bei Lösungen wird häufig die Menge des Stoffes pro Volumeneinheit verwendet (z.B. Gramm je Liter). *mg/dl* (*Milligramm pro Deziliter*) bezeichnet dann das gleiche Konzentrationsmaß, nur in einer anderen Größenordnung (in diesem Fall also Milligramm Zucker pro Deziliter Blut). In der Chemie wird oft die Menge eines Stoffes in Anzahl der Mole angegeben und als Volumeneinheit der Liter angewendet, die so definierte Konzentration wird *Litermolarität* oder kurz *Molarität* genannt (Einheit: Mol/l). *mmol/l* (*Millimol*

*pro Liter*) ist dann wiederum das gleiche Konzentrationsmaß in einer anderen Größenordnung (hier die Anzahl der Blutzuckerteilchen, d.h. Moleküle, pro Liter Blut). Die international übliche Einheit ist das mmol/l = *Millimol pro Liter*) 12 gramm Kohlenstoff entsprechen 1 Mol.)

Wenn die insulinproduzierenden  $\beta$ -Zellen nicht mehr genug oder gar kein Insulin mehr herstellen oder aufgrund von z.B. Entzündungen oder Operationen nicht mehr vorhanden sind, fehlt sowohl die Aufnahme von Glucose in die Zellen als auch die Hemmung der Zuckerneubildung in der Leber (diese kann täglich bis zu 500 Gramm Traubenzucker produzieren). Diese Neubildung erklärt auch das Ansteigen des Blutzuckerspiegels beim Diabetiker z.B. am frühen Morgen im nüchternen Zustand .

Wenn das Insulin nicht mehr richtig wirkt spricht man von Insulinresistenz, man benötigt drei Schlüssel um die Zellentür aufzuschließen, damit die Kohlenhydrate reingehen können.

Darüber hinaus hat Insulin noch eine weitere Wirkung. Es ist nämlich das einzige Hormon des menschlichen Körpers, welches Körperfett aufbaut und dafür sorgt, dass das Fett in den Depots bleibt (sogenannte adipogene Wirkung).

Ein wesentliches Kennzeichen des schweren, anhaltenden Insulinmangels ist eine extreme Gewichtsabnahme durch Wegfall der adipogenen Wirkung, aber insbesondere durch Abbau von Fett und (Muskel-)Eiweiß zur Energiegewinnung.

Beim Diabetes mellitus kann also keine Glukose in die Zellen aufgenommen werden. Die Glukose verbleibt im Blut und die Traubenzuckerneubildung in der Leber verläuft ungebremst, was beides zu einem Blutzuckeranstieg führt.

Zur **Diagnosestellung** muss entweder mindestens zweimal ein definiert erhöhter Blutzuckerwert vorliegen (nüchtern gemessen über 126 mg/dl oder nach dem Essen über 200 mg/dl bei Zufallskontrollen), oder es muss ein pathologischer oraler Glukose-Toleranztest gemacht werden. Die Messung sollte zeitnah zur Blutentnahme erfolgen. Es dürfen nur qualitätsgesicherte Messsysteme zum Einsatz kommen. Blutzuckermessgeräte zur Blutzuckerselbstkontrolle dürfen für diagnostische Zwecke nicht eingesetzt werden. Diabetes mellitus liegt vor, wenn eines der folgenden Kriterien erfüllt ist (Glukose jeweils gemessen im Blutplasma, venös):

Nüchternblutzucker = größer oder gleich  $\geq 7$  mmol/l (*Millimol pro Liter*) (=126 mg/dl)

Blutzucker = größer oder gleich  $\geq 11,2$  mmol/l (200 mg/dl) gemessen zwei Stunden nach der Gabe von 75 g Glukose im oralen Glukose-Toleranztest (oGTT).

Blutzucker = größer oder gleich  $\geq 11,2$  mmol/l (200 mg/dl) in einer zufälligen Blutentnahme.

Der aktuelle Blutzuckerwert liefert immer nur eine Momentaufnahme. Er schwankt in Abhängigkeit davon, was der Zuckerkrankte gegessen und getrunken hat oder wie viel er sich bewegt hat. Er hängt aber auch von der persönlichen Tagesform sowie von Faktoren wie Stress, Fieber oder hormonellen Schwankungen ab.

Wie gut der Blutzucker über einen längeren Zeitraum eingestellt war, lässt sich mit einer einfachen Blutzuckermessung also nicht ermitteln. Stattdessen untersucht der Arzt den sogenannten HbA<sub>1c</sub>-Wert. Er wird auch als "Blutzuckergedächtnis" bezeichnet. Er gibt ein grobes Bild, wie gut der Blutzuckerspiegel in den letzten Wochen eingestellt war. Der HbA<sub>1c</sub>-Wert wird anhand einer Blutprobe bestimmt.

Der **HbA<sub>1c</sub>-Wert** ist ein Langzeit-Blutzuckerwert, mit dem der durchschnittliche Blutzuckerspiegel der letzten sechs bis zehn Wochen ermittelt werden kann. Es handelt sich hier um den Anteil des roten Blutfarbstoffs (Hämoglobin), der mit Glukose verbunden ist. Der HbA<sub>1c</sub>-Wert wird in Prozent angegeben. Je mehr Glukose im Blut ist, desto mehr Blutfarbstoff wird verzuckert. Dabei entsteht zunächst ein instabiles Zwischenprodukt, das nach einigen Stunden in ein irreversibles Endprodukt umgewandelt wird. Kurzfristige Blutzuckerspitzen bilden sich daher im HbA<sub>1c</sub> kaum ab. Bei Gesunden liegt der Wert bei etwa 4-6 %. Da sich die Normbereiche für den HbA<sub>1c</sub>-Wert von Labor zu Labor unterscheiden, wegen der Verwendung unterschiedlicher Lichtquellen in den Messgeräten, muss mit dem Wert auch der jeweilige Normbereich des Labors angegeben werden. In der Diabetestherapie ist das Ziel, einen HbA<sub>1c</sub>-Wert zu erreichen, der möglichst nahe am Normbereich liegt, da dann ein weitgehender Schutz vor Folgeschäden besteht.

**Name : HbA<sub>1c</sub>-Wert = Häm-** ist ein Wortteil mit der Bedeutung Blut (kommt aus dem Griechischen). Globine sind bestimmte Eiweißstoffe. **Hämoglobin** ist der rote Blutfarbstoff, der in den roten Blutkörperchen ist und den Sauerstoff transportiert. Es gibt verschiedene Hämoglobine. Das Hämoglobin **A** (Erwachsenenämoglobin = **Adultes Hämoglobin**) macht über 99% unseres Hämoglobins aus. HbA<sub>1c</sub> (sprich "H" "B" "A" "eins" "c") ist eine willkürliche Bezeichnung für ein Hämoglobin A, an dem ein Traubenzuckermolekül (Glucose) gebunden ist. Als Maß wird der Anteil (= Prozentsatz) des Hämoglobins angegeben, der mit Zucker eine dauerhafte Verbindung eingegangen ist:

Gut= Kleiner als < 6,5%    Mittel= von 6,5 bis 7,5 %    Schlecht= größer als > 7,5%

### **Massive Reduzierung des Diabetes-Risikos durch gesundheitsförderlichen Lebensstil**

Übergewicht, Bluthochdruck und Fettstoffwechselstörungen in Folge von falscher Ernährung und Bewegungsmangel gelten neben der genetischen Veranlagung und dem Alter als wichtigste Risikofaktoren für die Entwicklung des Typ 2 Diabetes. Je ausgeprägter das Übergewicht ist und je länger es besteht, desto höher ist das Diabetes-Risiko einzuschätzen. Bei gesunder Lebensweise liegt das Diabetes-Risiko um 80 bis 90 % niedriger als im Bevölkerungsdurchschnitt.

Diät-Produkte für die Ernährung von Diabetikern sind unnötig und unsinnig! (werden wohl auch bald abgeschafft und vom Markt verschwinden). Ärzte, Ernährungsexperten und Wissenschaftler sind sich einig: Auch Diabetiker können ganz normale Lebensmittel essen. Wie gesunde Menschen auch, sollten sie auf eine fettreduzierte, ausgewogene Mischkost mit einem hohen Obst- und Gemüseanteil setzen. Empfohlen wird bei Diabetes eine gesunde Vollwert-Mischkost, auf spezielle Diäten zu verzichten, teure Diabetikerprodukte links liegen zu lassen und stattdessen lieber zu gesunden, fettarmen aber ballaststoff- und vitaminreichen Lebensmitteln zu greifen. "Menschen mit Diabetes benötigen eine gesunde Kost, in Maßen dürfen sie alles essen, auch Zucker". Experten halten deshalb Lebensmittel mit der Aufschrift "Für Diabetiker geeignet" nicht nur für überflüssig, sondern sogar für schädlich. Die Bezeichnung berge die Gefahr, dass Diabetiker glauben, sie könnten unbegrenzt davon essen.

### **Lebensstil-Veränderung als hochwirksame Maßnahme**

Es ist falsch und gefährlich zu denken, jetzt spritze ich Insulin, jetzt kann ich auch viel essen.

Von einer **gestörten Glukosetoleranz** spricht man, wenn unter besonderen Belastungsbedingungen (z.B. nach einer Mahlzeit) die Blutzuckerwerte eines Patienten gegenüber einem gesunden Vergleichskollektiv erhöht sind. Hintergrund: Die gestörte Glukosetoleranz stellt quasi ein verstecktes, larviertes "Vorstadium" eines Diabetes mellitus dar. Um sie zu diagnostizieren, wird ein oraler Glukosetoleranztest (oGTT) durchgeführt. Dabei muss der Patient eine definierte Menge Glukose zu sich nehmen. Anschließend wird mehrmals der Blutzucker gemessen.

Eine gestörte Glukosetoleranz liegt bei folgenden Blutzuckerwerten vor:

Nüchternblutzucker: < 7,0 mmol/l (126 mg/dl)

gemessen zwei Stunden nach der Gabe von 75 g Glukose im oralen Glukose-Toleranztest (oGTT), Glukosewert: zwischen 7,8 und 11,1 mmol/l (140-200 mg/dl)

Bei Personen mit gestörter Glukosetoleranz haben sich folgende Maßnahmen zur **Veränderung des Lebensstils** als hochwirksam erwiesen und sollten daher Komponenten jedes Diabetespräventions-Programms sein:

- Langfristige Senkung eines erhöhten Körpergewichts um wenigstens 5 % durch eine mäßig energiebegrenzte Kost.
- Steigerung der körperlichen Aktivität auf wenigstens 30 Min./Tag an mindestens 5 Tagen pro Woche.
- Gesundheitsförderliche, ausgewogene Ernährung mit einem Gesamtfettanteil unter 30 % der Energie, einem Anteil gesättigter Fettsäuren unter 10 % und bevorzugtem Verzehr komplexer Kohlenhydrate mit einem hohen Ballaststoffanteil.
- Grundsätzlich ist ein Verzicht auf Nikotin und übermäßigen Alkoholgenuss empfehlenswert.

### **Patientenschulung als Grundlage und Motivation.**

Der Patient muss verstehen was- und warum- er was macht. Schulung ist wichtiger als reden. Erfolgreiche Verhinderung des Krankheitsfortschritts durch Präventionsprogramme. Nicht nur die Medikamente einnehmen und dann annehmen damit ist genug getan. Feststellen welche Ernährungskonzepte richtig sind. Entscheidend ist: alle Kalorien zu reduzieren. Wenn die Zuckerwerte nicht normal sind, kann es nicht immer nur durch den Stress verursacht sein. Mehr bewegen und prüfen an welcher Art von Bewegung man selbst, aber auch der Partner oder Lebensgefährte noch Spaß hat, eventuell Tanzen als gemeinsame Spaß-Bewegung. Annahme der Krankheit durch den Patienten und immer wieder Motivationsförderung im Verlauf der Diabeteserkrankung. Wenn die Medikamente nicht mehr helfen, muss Insulin gespritzt werden. Es hilft nicht, zu sagen: Nein! Insulin will ich nicht spritzen, dann sterbe ich lieber – das ist keine Alternative!

### **CPAP-Therapie gegen Zucker**

Mittlerweile deuten mehrere wissenschaftliche Studien darauf hin, dass eine CPAP-Therapie, gegen die Atemstillstände der Schlafapnoe, einen bestehenden Diabetes mellitus bessern bzw. die Entstehung eines Typ-2-Diabetes verhindern oder zumindest hinauszögern kann.

Eine neuere amerikanische Studie hat beispielsweise gezeigt, dass der Blutzuckerspiegel nach den Mahlzeiten und der HbA<sub>1c</sub>-Wert (Blutzucker-Langzeitwert) sich bei 25 stark übergewichtigen Patienten, die unter mittelgradiger bis schwerer obstruktiver Schlafapnoe und Typ-2-Diabetes litten, durch CPAP-Überdruckatmung senken ließ. Besonders ausgeprägt war dieser positive Effekt bei Patienten mit hoher Therapiecompliance (Nutzung des CPAP-Therapie-Gerätes länger als vier Stunden pro Nacht). Bei Ihnen verbesserte sich außerdem der Blutzucker-Langzeitwert mit der Anzahl der CPAP-Therapietage immer mehr.

Deutsche Wissenschaftler von der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg konnten zeigen, dass sich auch bei Patienten mit obstruktiver Schlafapnoe, die (noch) nicht an einem Diabetes leiden, die Insulin-Sensitivität durch die CPAP-Therapie schon nach ein paar Tagen besserte – eine Wirkung, die auch nach mehrmonatiger Behandlung noch anhielt und bei den schlanken Probanden ausgeprägter war als bei den Übergewichtigen.

### **Kennen Sie die Ergebnisse Ihrer letzten Diabetes-Untersuchung?**

### **Können Sie genaue Ziele nennen, die Sie in den nächsten Monaten erreichen wollen?**

### **Wissen Sie, wann die nächste Diabetes-Untersuchung ist?**

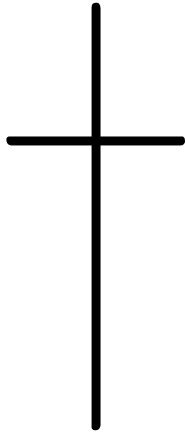
Der **Gesundheits-Pass Diabetes** der Deutschen Diabetes-Gesellschaft ist durch Veränderungen noch praxistauglicher geworden. Der Ausweis erfasst jetzt das Wohlbefinden – einen Marker der Lebensqualität. Der Gesundheits-Pass Diabetes hilft, Amputationen, Erblindung und schwere Erkrankungen an inneren Organen als Folgeerkrankungen des Diabetes mellitus zu verhindern. In diesem Pass dokumentiert der Arzt alle wichtigen Untersuchungen. So haben Patienten und Ärzte immer den aktuellen Stand der Behandlung parat und nichts wird vergessen.

Nach der Beantwortung von Fragen aus dem Teilnehmerkreis durch Herrn Dr.med. Jens Kröger, sowie einer Diskussion und einem Erfahrungsaustausch unter den anwesenden Teilnehmern, bedankte sich Herr Schumacher bei Herrn Dr. Kröger für seine Ausführungen zu dem Thema: "Apnoiker-Diabetiker! Wir haben viel miteinander zu tun!". Lassen sich beide Erkrankungen mit einer CPAP-Therapie erfolgreich behandeln? Danach bedankte sich Herr Schumacher bei den anwesenden Teilnehmern für Ihr Interesse und beendeten dieses SSG Treffen im Krankenhaus Großhansdorf mit dem Wunsch für eine bleibende gute Gesundheit.

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

Beginn des Treffens 19.<sup>00</sup> Uhr, Ende ca. 21.<sup>00</sup> Uhr, Teilnehmerzahl: 46 Personen, die zum Teil mit ihren Familienangehörigen gekommen waren; davon 23 Patienten mit 5 Angehörigen der SSG, 8 Teilnehmer waren Ärzte, z.T. Mitarbeiter vom Krankenhaus Großhansdorf und medizinischen Firmen; von den Teilnehmern die zum ersten Mal Gast eines Patiententreffens waren, trug sich 1 Patient in die Anwesenheitsliste ein, weitere 10 Teilnehmer trugen sich nicht in die Anwesenheitsliste ein.

## NACHRUF



..."und meine Seele spannte weit ihre Flügel aus,  
flog durch die stillen Lande, als flöge sie nach Haus".

Joseph Freiherr von Eichendorff

Wir trauern um die im vergangenen Jahr verstorbenen Mitglieder der  
Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf / Reinbek

Herrn **Bernhard Wilde**, 25436 Tornesch, 22. Oktober 2008

Frau **Elisabeth Vetter**, 23863 Bargfeld-Stegen, im April 2010

Frau **Karoline Wegener**, 25469 Halstenbek, im April 2010

Herrn **Harald Prahs**, 21465 Wentorf, im April 2010

Herrn **Heinz Rogga**, 22941 Bargteheide, im April 2010

Herrn **Bruno Bartel**, 25436 Uetersen, im Mai 2010

Herrn **Hans-Joachim Klose**, 21339 Lüneburg, 17. Juni 2010

Herrn **Jürgen Schröder**, 22850 Norderstedt, 21. Juni 2010

Frau **Liese-Lotte Wolter**, 22393 Hamburg, 14. Juli 2010

Herrn **Gerhard Glage**, 25587 Münsterdorf, im August 2010

Herrn **Hermann Riege**, 21037 Hamburg, 24. September 2010

Die Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf / Reinbek  
wird Ihnen ein ehrendes Andenken bewahren.

Kommen Sie zu unserer nächsten Veranstaltung, dem 1. Patiententreffen 2011, am Mittwoch 26. Januar 2011, 19.<sup>00</sup> bis 21.<sup>00</sup> Uhr, zu einem Vortrag von Herrn Peter Broll, Geschäftsführer des VdK-Landesverbandes Hamburg, zusammen mit Herrn Dr.med. H. Hein, im KRANKENHAUS REINBEK ST. ADOLF-STIFT, in der Aula der Krankenpflegeschule (hinter dem Hauptgebäude). anschließend Diskussion, und zum 2. Patiententreffen 2011, am Mittwoch 02. März 2011, 19.<sup>00</sup> bis 21.<sup>00</sup> Uhr, in das Krankenhaus Großhansdorf, im Vortragssaal, Wöhrendamm 80, 22927 Großhansdorf, zu einem Vortrag von Herrn Prof.Dr.med. Klaus F. Rabe, Ärztlicher Direktor und Chefarzt des Krankenhauses Großhansdorf, zu dem Thema :"Asthma – Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Schlafapnoe- »Aktualisierungen und neue Erkenntnisse«", anschließend Diskussion

Zur Information für die anwesenden Patienten und Teilnehmer lagen aus: "Schlafapnoe Aktuell" Fachzeitschrift Nr.31 / Oktober 2010 **VdK** – Fachverband Schlafapnoe. Infomaterial von den Firmen: Informations-Broschüre "Fragen und Antworten zu Schlaf-Störungen"; Autor: Frau Dr.med. H. Beneš, Schwerin, Herausgeber: Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, "Wieder frisch und munter", eine Information der Selbsthilfegruppen Schlafapnoe Norddeutschland, "Risiko Schlafmangel" Skript zur WDR-Sendereihe Quarks & Co, "Müdigkeit im Straßenverkehr" Booklet ADAC e.V. Ressort Verkehr.

Soweit mein Bericht vom sechsten Patiententreffen 2010 im Krankenhaus Großhansdorf, Vortragssaal, Wöhrendamm 80, 22927 Großhansdorf, zusammen mit Frau Dr.med. Sonja Betge vom Schlaflabor Krankenhaus Großhansdorf und Herrn Dr.med. Jens Kröger, Facharzt für Innere Medizin, Diabetologe DDG, Zentrum für Diabetologie Bergedorf, neben dem Bethesda AK Bergedorf, Glindersweg 80, Haus E, 21029 Hamburg.

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.

\* \* \* \* \* Wir wünschen Ihnen Allen eine fröhliche Adventszeit, ein friedliches und besinnliches Weihnachtsfest, sowie ein gutes Neues Jahr 2011. \* \* \* \* \*

Ilse und Steffen Schumacher, für die Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf / Reinbek  
Husumer Straße 44, 21465 Reinbek, Tel.: 040/ 722 25 53, Mobil: 0176/ 4869 0288  
E-Mail: steffenschumacher@alice-dsl.de, Web: www.schlaf-portal.de