

Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf / Reinbek

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

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

E-Mail: steffenschumacher@alice-dsl.de

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

E-Mail: schiel@automenzel.de

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

E-Mail: uwe.scholz@hanse.net



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

Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf / Reinbek:

Steffen Schumacher, Husumer Straße 44, 21465 Reinbek

Detlef Schiel, Hegelstraße 6, 29439 Lüchow

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

Reinbek, Freitag, den 24. Februar 2012

Sehr geehrte(r) Patient(in) der Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf / Reinbek und sehr geehrte Angehörige der Betroffenen,

sehr geehrte Mitwirkende, Unterstützer sowie Förderer der Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf / Reinbek, und alle Interessierten an den Selbsthilfegruppentreffen,

von unserem ersten Patienten-Treffen am 25. Januar 2012 erhalten Sie nun das Protokoll.

Protokoll vom 1. Treffen der SSG am Mittwoch 25.01.2012 im KRANKENHAUS REINBEK ST. ADOLF-STIFT, 19.⁰⁰ bis 21.⁰⁰ Uhr, in der Aula der Krankenpflegeschule (hinter dem Hauptgebäude), Hamburger Straße 41, 21465 Reinbek, zusammen mit Herrn Dr.med. Holger Hein, Reinbek, Bahnhofstraße 9, 21465 Reinbek

TOP 1.) Begrüßung der Teilnehmer durch Herrn Steffen Schumacher

Herr Schumacher begrüßte die Teilnehmer dieser ersten Informationsveranstaltung 2012, zu der in das KRANKENHAUS REINBEK ST. ADOLF-STIFT eingeladen wurde. Herr Schumacher begrüßte die Ärzte und Mitarbeiter der Schlafmedizin: Herrn Dr.med. Holger Hein aus Reinbek mit seiner Ehefrau Katharina Hein, die für die Organisation Schlaflabor verantwortlich ist; Frau Dr.med. Tanja Lange, Universitätsklinik Lübeck, aus der Klinischen Forschergruppe Neuroendokrinologie der Universität zu Lübeck; die MTA Frau M. Behrendt von der Fa. B&P Schlaf und Therapie oHG, Reinbek, sowie die anwesenden Mitarbeiter der verschiedenen Firmen der Medizintechnik, der medizinischen Hilfsmittelhersteller und Hilfsmittellieferanten bzw. – Versorger, die zu diesem Treffen gekommen waren: u. a. Herrn Dipl.-Ing. f. Medizintechnik B. Linne von der Fa. Heinen+Löwenstein GmbH, Vertrieb; Frau K. Beyer und Herrn C. Radtke von der Fa. Linde Gas Therapeutics GmbH, Hamburg; Frau C. Bachmann und Frau R. Müller von der Fa. PHILIPS / Respirationics GmbH, Deutschland; sowie Herrn H. Hansen von der Fa. RESMED GmbH & Co. KG. Ferner konnte Herr Schumacher die ehemaligen Leiter der SSG Frau Charlotte Otto mit Ehemann und Herrn P. Vendel mit Ehefrau begrüßen, außerdem noch den Leiter der SHG Buchholz Herrn H. Steder mit seiner Ehefrau. Unter den anwesenden Gästen war auch Herr Dr.med. Si Fu Facharzt für Allgemeinmedizin, Akupunktur und Traditionelle Chinesische Medizin (TCM) aus Hamburg.

Die Teilnehmer, die zum ersten Mal bei einem Patiententreffen im KRANKENHAUS REINBEK ST. ADOLF-STIFT dabei waren, wurden gebeten sich in die Anwesenheitsliste einzutragen, damit Sie auch weiterhin Informationen und Einladungen bekommen können.

Durch die freundliche Vorankündigung dieser Veranstaltung in der Zeitung MARKT - Wochen-

es folgt Seite - 2 von 8 -

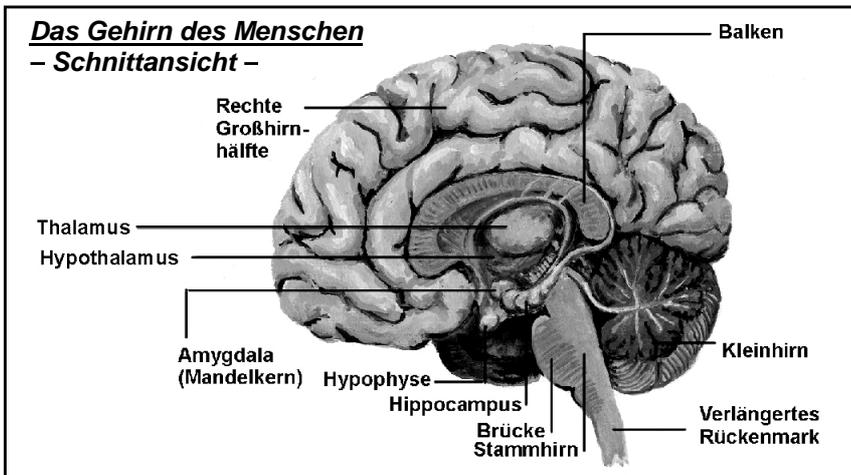
zeitung für Ahrensburg, Großhansdorf, Ammersbek, Siek und Umgebung, waren etwa vier Teilnehmer gekommen die sich nicht in die Anwesenheitsliste eingetragen haben.

TOP 2.) Vortrag durch: Frau Dr.med. Tanja Lange, Universitätsklinik Lübeck, aus der Klinischen Forschergruppe Neuroendokrinologie der Universität zu Lübeck, über das Thema: " » Schlaf und Gedächtnis « über die Auswirkungen des Schlafs auf die Gedächtnisbildung "

Der Vortrag von Frau Dr.med. Tanja Lange, Fachärztin für Innere Medizin, wird hier sinngemäß wiedergegeben und mit Hintergrundwissen zur Verständlichkeit, sowie durch gedankliches Allgemeingut ergänzt :

" » Schlaf und Gedächtnis « über die Auswirkungen des Schlafs auf die Gedächtnisbildung "

Im Gehirn haben viele Fähigkeiten ihren Ort. Wo wird gelernt und Gedächtnis gebildet?



Wo im Gehirn ist das Gedächtnis gespeichert?

Nach was suchen wir?

Verschiedene Arten von Gedächtnis:

- Deklaratives Gedächtnis.
- Prozedurales Gedächtnis, emotionales Gedächtnis, Einsicht.
- Immunologisches Gedächtnis
- Metabolisches Gedächtnis.

Was ist Deklaratives Gedächtnis?

Das deklarative Gedächtnis bezeichnet jene Bereiche des (Langzeit-) Gedächtnisses, deren Inhalte auf Aufforderung hin ausgesprochen bzw. ausformuliert werden können. Ihm gegenüber steht das nicht-deklarative Gedächtnis, dessen Inhalt eher unbewusst und oft nicht willentlich in Leistungen, wie bei automatisierten Bewegungsabläufen, zum Ausdruck kommt. Innerhalb des deklarativen Gedächtnisses wird inhaltsabhängig zwischen episodischem und semantischem Gedächtnis unterschieden. Ersteres verarbeitet und speichert Informationen, die sich auf eigene Erfahrungen beziehen und zeitlich eingeordnet werden können (z.B. mein Urlaub '98 in Italien). Letzteres enthält das »Faktenwissen über die Welt« (z.B. Paris, Hauptstadt von Frankreich), das eine Person hat. Dass es sich bei episodischem und semantischem Gedächtnis um unabhängige Instanzen handelt, wird dadurch ersichtlich, dass es Patienten gibt, die Störungen des einen Bereichs bei völliger Unversehrtheit des anderen aufweisen.

So wie der Patient Henry Gustav Molaison * 26.02.1926, † 02.12.2008.

Henry Molaison hatte als junger Mann unkontrollierbare heftige epileptische Krampfanfälle, die auf einen Fahrradunfall im Alter von neun Jahren zurückgeführt wurden. Über mehrere Jahre litt er an partiellen Anfällen und dann – ab dem 17. Lebensjahr – mehrfach an generalisierten epileptischen Krampfanfällen.

1953, mit 27 Jahren, wurde Molaison zur Behandlung an Dr. William Scoville überwiesen, einen Chirurgen am Krankenhaus in Hartford, Connecticut. Dr. Scoville vermutete, dass Molaisons Epilepsie auf seinen rechten und linken medialen Temporallappen beruhe und schlug als Behandlung eine operative Entfernung vor. Am 1. September 1953 entfernte Scoville Teile von Molaisons medialen Temporallappen auf beiden Seiten des Gehirns. Molaison verlor dabei etwa zwei Drittel seines Hippocampus. Die Operation erreichte zwar das Primärziel, Molaisons Epilepsie in den Griff zu bekommen, aber er litt danach an schweren Gedächtnisstörungen: Obwohl sein Arbeitsgedächtnis sowie sein *prozedurales Gedächtnis* (das *Know-how Gedächtnis*)

nis) funktionsfähig waren, konnte Molaison keine neuen Ereignisse mehr in seinem deklarativen Langzeitgedächtnis speichern. Nach Meinung einiger Wissenschaftler war er in seiner Fähigkeit beeinträchtigt, neues semantisches Wissen aufzunehmen. Er konnte sich kaum noch an die Ereignisse erinnern, die 3–4 Tage vor der Operation stattgefunden hatten; auch einige Ereignisse, die bis 1942 zurück reichten, hatte er vergessen. Im Gegensatz dazu war seine Fähigkeit, langzeitliche Erinnerungen an mechanische Abläufe (*prozedurales Gedächtnis* oder auch *Know-how-Gedächtnis*) zu bilden, intakt; so konnte er neue motorische Fähigkeiten (beispielsweise Golfspielen) erlernen, ohne dabei in der Lage zu sein, sich daran zu erinnern, es je gelernt zu haben.

Seit seinem 54. Lebensjahr lebte Molaison in einem Pflegeheim in Windsor Locks, wo er auch noch im Alter an weiteren Studien teilnahm. Zu Molaisons Freizeitbeschäftigungen im Alter gehörten Kreuzworträtsel, Bingo, Fernsehen und Unterhaltungen mit den Menschen, die für ihn sorgten.

Episodisches Gedächtnis = Ich wohne in Lübeck, gestern schien die Sonne, ich heiße Helene Lange und bin 6 Jahre alt, das kleine Einhorn der Prinzessin Lillifee heißt Rosalie (Kinderfilm).

Semantisches Gedächtnis = Pfannkuchen macht man aus Eiern, Mehl und Milch, Lübeck ist in Deutschland

Ablauf der Gedächtniskonsolidierung im Schlaf:



1. **Enkodierung** = Lernen, Aufnahme ins Gedächtnis
2. **Konsolidierung** = Speicherung, Behalten im Gedächtnis, Ausbilden von Erregungsschleifen
3. **Abruf** = Erinnern aus dem Gedächtnis

Lernen	Üben, Wiederholen, Schlafen Behalten	Erinnern
--------	--	----------

Lernen	 Vom Zwischen – in den Langzeitspeicher Reaktivierung	Erinnern
--------	---	----------

Schlaf unterstützt das Deklaratives Gedächtnis!

Der zur Mitte hin gelegene Teil des Temporallappens des Gehirns enthält den Hippocampus, das bedeutendste "Koordinationszentrum" des deklarativen (expliziten) Gedächtnisses.

Der untere, schläfenwärts, also seitlich gelegene Bereich des Temporallappens ist Teil des visuellen Arbeitsgedächtnisses (working memory). Hier wird das, was gerade wahrgenommen wird, kurzzeitig gespeichert (Sekunden bis Minuten). Auch der Vergleich mit den nächstfolgenden Wahrnehmungsinhalten erfolgt hier. Der Hippocampus wird erst dann benötigt, wenn bestimmte Informationen mittel- bis langfristig im Gedächtnis behalten werden sollen.

Offline Reaktivierung: (als "offline" wird der Zustand bezeichnet, in dem sich das Gehirn der Person im Schlaf befindet, im Gegensatz zum "online" Wachzustand).

- Keine Interferenz (keine Behinderung oder Wechselwirkungen durch neue Informationen).
- Keine Halluzinationen, (keine Sinnestäuschungen oder Trugwahrnehmungen, sie gehören zu den spektakulärsten seelischen Symptomen, kein Transfer (Übertragung) und keine Integration (Einbeziehung) der neuen Informationen in den Langzeitspeicher).

Schlaf, insbesondere die langsame oszillatorische Aktivität des Tiefschlafs, spielt eine wesentliche Rolle bei der Gedächtniskonsolidierung. Schwache elektrische Ströme können sowohl die endogenen EEG-Rhythmen modulieren als auch die menschliche Gedächtnisleistung verbes-

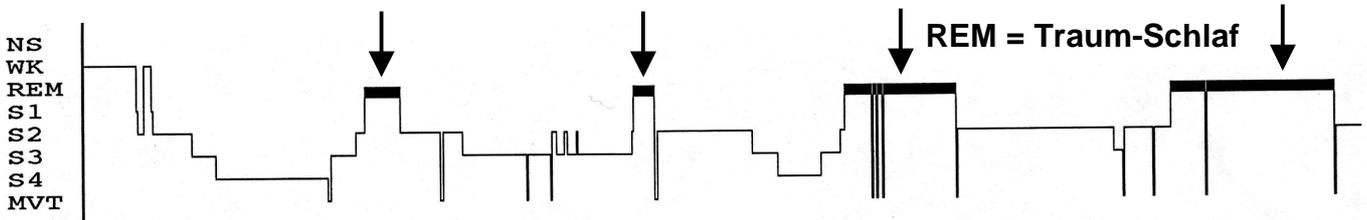
sern. Offen bleibt die Frage, wie es so leichte, unterschwellige elektrische Ströme, die zu schwach sind Erregbarkeits- oder Plastizitätsänderungen in Neuronen zu erzeugen, schaffen, eine dermaßen starke Wirkung auf EEG-Oszillationen, sowie auf das Gedächtnis ausüben zu können. Die Oszillationen sind gleichsam die messbaren Bugwellen der elektrischen Vorgänge, mit denen das Hirn die Erinnerung aus dem Zwischenspeicher im Hippocampus in den Kortex (Großhirnrinde) schiebt.

Lernen	 <p>Schlaf – Schlafentzug Mittagsschlaf Veränderung des Schlafes durch :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Medikamente ➤ Elektrische Stimulation 	Erinnern
--------	---	----------

"Ohne Schlaf wird nichts Neues im Gedächtnis verankert."

Schlafprofil = auch als Schlafphasen-Hypnogramm bezeichnet – :

NS = Normaler nächtlicher Schlafverlauf / Schlaf-Stadien



WK= Wachzustand ("wake") / REM= REM-Schlaf:Traumschlaf / S1= Einschlafen / S2= Leicht-Normalschlaf / S3= leichter Tiefschlaf / S4= tiefer Tiefschlaf / MVT: Bewegungen ("movement")

Der Tiefschlaf (auch Deltaschlaf oder SWS "slow wave sleep" genannt) – findet überwiegend in der Ersten Nachthälfte statt, der REM-Schlaf (REM – "rapid eye movement" schnelle Augenbewegungen, Traumschlaf) – findet überwiegend in der Zweiten Nachthälfte statt.

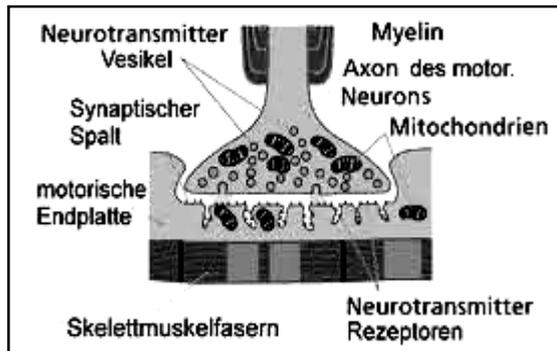
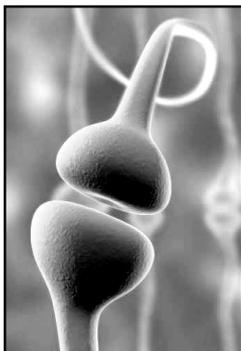
Versuchspersonen wurden vor dem Schlafen bestimmte Probleme vorgegeben, zum Beispiel ein Zahlenrätsel. Zunächst waren sie in der Regel nicht in der Lage, das Problem zu lösen. » Sie werden morgen geprüft «, » Sie erhalten eine Belohnung für richtige Antworten «

Wenn sie aber eine Nacht darüber geschlafen hatten, erkannten die meisten die Lösung. Dagegen konnten andere Probanden, die wach geblieben waren, auch im zweiten Anlauf das Problem nicht lösen.

Schneller lernen durch magnetische Hirnstimulation = synaptische Potenzierung:

Kontaktstellen zwischen Nervenzellen im Gehirn verstärken sich oder werden geschwächt.

Wie genau die Aktivität von Nervenzellen durch wiederholte Reizung verändert wird, ist weitgehend unbekannt. Man nimmt an, dass die Kontaktstellen (Synapsen) zwischen den Zellen durch die wiederholte Reizung verstärkt (synaptische Potenzierung) oder geschwächt werden (synaptische Depression), ein Vorgang, der auch beim Lernen eine wichtige Rolle spielt.



Synapsen = sind Kontaktstellen zwischen Nervenzellen und anderen Zellen (wie Sinnes-, Muskel- oder Drüsenzellen) oder zwischen Nervenzellen untereinander. An ihnen findet die Erregungsübertragung von einem Axon auf eine andere Zelle statt. Wiederholungen bewirken rücklaufende Signale, die die Effektivität der Synapse erhöhen oder gar die Bildung neuer Synapsen stimulieren.

Beim Gesunden sind die Festigung und Bildung von synaptischen Verbindungen im Wachzustand und die gleichmässige Abschwäch-

ung, bzw. der Verlust ("downscaling") synaptischer Verbindungen im Schlaf im Gleichgewicht. Das "downscaling" setzt den Energieverbrauch des Gehirns über die Nacht stetig herunter und erhöht gleichzeitig die Effizienz von Abläufen im Gehirn, indem es die Synapsen entfernt, die nur noch selten gebraucht werden.

Unter der Synaptischen Prägung im Tiefschlaf versteht man = das Löschen unnützer Synapsen und die Konsolidierung wichtiger Informationen

Memory und Rosenduft: besseres Erinnerungsvermögen durch Gedächtnisreaktivierung im Tiefschlaf:

Schlaf fördert die Gedächtnisbildung. Man geht davon aus, dass eine unbewusste Reaktivierung der Gedächtnisinhalte während des Schlafs für diesen Effekt verantwortlich ist. Neurowissenschaftler vom Institut für Neuroendokrinologie der Universität zu Lübeck und vom Institut für Systemische Neurowissenschaften des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf haben nun im Verbund diese Spur verfolgt.

Obwohl zahlreiche Studien die Existenz von Gedächtnisreaktivierungen im Tiefschlaf auf neuronaler Ebene belegen, war bislang vollkommen unklar, ob die Reaktivierungen tatsächlich eine ursächliche Rolle für die Gedächtnisbildung im Schlaf spielen. In der aktuellen Studie zeigen die Wissenschaftler Rasch, Gais, Born und Büchel erstmals, dass die Reaktivierung von Gedächtnisinhalten im Tiefschlaf – ausgelöst durch die Präsentation eines mit den Lerninhalten in Verbindung gebrachten Duftes während des Schlafs – in der Tat zu einer verbesserten Speicherung und zu einer gesteigerten Erinnerung nach dem Schlaf führt.

Düfte sind für die Untersuchung dieser Fragestellung besonders geeignet, da sie (a) ein bemerkenswert hohes Potential aufweisen Erinnerungen hervorzurufen, und (b) so gut wie keinen störenden Einfluss auf den Schlaf haben.

In der Untersuchung lernten 18 gesunde männliche und weibliche Probanden die Orte von Bilderpaaren in einer computer-basierten Variante des bekannten Memory-Spiels. Gleichzeitig wurde ihnen während des Lernens der Kartenpaare ein Rosenduft dargeboten und so der Duft mit dem Memory-Spiel verknüpft. Nach dem Lernen durften die Probanden schlafen. In der darauffolgenden Nacht wurde den Probanden während des Tiefschlafs erneut Rosenduft dargeboten. In einer Kontrollbedingung wurde dagegen während der dem Lernen folgenden Nacht nur eine geruchslose Trägersubstanz dargeboten.

Nach der Stimulation mit Rosenduft im Tiefschlaf erinnerten die Probanden deutlich mehr Bilderpaare (nämlich 97% der am Abend zuvor gelernten) als nach der Nacht ohne Duft (86% der gelernten Bilderpaare). Entscheidend für diese verstärkende Wirkung des Duftes auf die Gedächtnisbildung im Schlaf war die Verknüpfung des Duftes mit den Lerninhalten des Memory-Spiels: Denn wurde in einem Kontrollexperiment der Rosenduft während des Lernens nicht dargeboten, so hatte Rosenduft im Tiefschlaf keinen Effekt auf die Gedächtnisbildung.

Weitere Kontrollstudien belegten, dass die durch die Duftpräsentation hervorgerufene Reaktivierung der Lerninhalte nur im Tiefschlaf wirksam ist. Die erneute Präsentation des Rosendufte während des REM-Schlafs oder während des Wachzustands nach dem Lernen hatte dagegen keinen positiven Einfluss auf die Gedächtnisbildung. Der Effekt betraf speziell deklarative Gedächtnisinhalte (Bilderpaare des Memory-Spiels), für deren Einspeicherung der Hippocampus, eine Struktur in den Tiefen des Schläfenlappens, eine entscheidende Rolle spielt. Das Gedächtnis für eine motorisch-prozedurale Aufgabe (wiederholtes Tippen einer Fingersequenz), das nicht vom Hippocampus abhängt, profitierte dagegen nicht von der Duftstimulation während des Schlafs, wahrscheinlich weil im Gedächtnis Gerüche sich nur schwer mit motorischen Fertigkeiten verknüpfen können.

Mittels funktioneller Kernspintomographie zeigten die Neurowissenschaftler, dass die erneute Präsentation des während des Memory-Spiels dargebotenen Duftes im Tiefschlaf den Hippocampus aktiviert. Diese Aktivierung fiel im Schlaf sogar deutlich stärker aus als im Wachzustand. Während des Tiefschlafs scheint der Hippocampus also für Stimuli, die zu einer Reaktivierung der frisch aufgenommenen Gedächtnisinhalte führen, besonders empfänglich zu sein. Während landläufig angenommen wird, dass frische Gedächtnisinhalte vor allem im REM- oder Traumschlaf erneut verarbeitet werden, zeigen neuere Arbeiten, dass beide

Kernschlafstadien an der Konsolidierung von Gedächtnisinhalten mitwirken, dabei jedoch unterschiedliche Funktionen erfüllen. Gedächtnisinhalte wie gelernte Vokabeln und bewusste Erlebnisse des Vortages, die im deklarativen Gedächtnissystem abgespeichert werden, profitieren insbesondere, wenn auch nicht ausschließlich, vom Tief- bzw. vom Deltaschlaf, der den frühen Teil des nächtlichen Schlafs dominiert. Demgegenüber profitieren Inhalte, die nicht im deklarativen System abgespeichert werden, wie etwa prozedurale motorische Fertigkeiten, aber auch die an bestimmte Erlebnisse gekoppelten Emotionen, vor allem vom REM-Schlaf. REM-Schlaf führt beispielsweise dazu, dass Probanden abschreckende Bilder von Unfällen, die ihnen schon einmal präsentiert worden sind, als verstärkt abschreckend empfinden, ein Befund übrigens, der der von Sigmund Freud angenommenen reinigenden Wirkung des Traumschlafes widerspricht. Eher muss angenommen werden, dass ein dauerhaftes "Vergessen" traumatischer Erlebnisse durch den Entzug von Schlaf und REM-Schlaf erreicht werden kann.

Da der Schlaf Gedächtnisinhalte verfestigt, führen Störungen des Schlafs zu entsprechenden Einschränkungen der Gedächtnisbildung.

Sind Schlafmangel und Störungen im Tiefschlaf Feinde eines guten Gedächtnisses und des wachen Geistes? Davon ist auszugehen! Ein einmal gebildetes Gedächtnis geht zwar nicht verloren, aber ohne Schlaf wird nichts Neues verankert.

Schlaf und andere Gedächtnissysteme:

Was ist Prozedurales Gedächtnis?

Unser prozedurales Gedächtnis speichert, was wir lernen und anwenden. Wenn wir einen Bewegungsablauf oft genug wiederholt und geübt haben, können wir ihn ausführen, ohne darüber nachdenken zu müssen. Dies geschieht beispielsweise beim Laufen, Schwimmen Tanzen, oder Fahrrad- Skateboard- und Skifahren. Die richtigen Lernstrategien sind hier der Schlüssel zum Erfolg. Übung macht den Meister. Das Lernen dieser Bewegungsabläufe lässt sich optimieren, indem Sie Emotionen und Bilder nutzen, um schneller ans Ziel kommen. Denn nicht nur die Anzahl der Wiederholungen ist für das prozedurale Gedächtnis entscheidend, sondern auch das "Wie" des Verinnerlichens. Eine Variante der Merktechniken und Lernmethoden ist die Assoziationstechnik, die schon in der Antike angewandt wurde. Warum finden Sie Ihre Post zuhause? Logisch – weil Sie wissen, wo der Briefkasten ist. Genauso können Sie auch Ihr Gedächtnis organisieren. Greifen Sie einfach auf einen virtuellen Briefkasten in Ihrem Kopf zu und schon können Sie gespeicherte Informationen im entscheidenden Moment abrufen. Die Verbindung zwischen Raum und Gespräch bezeichnet man als schwache Assoziation bzw. als prospektives Gedächtnis, das Dinge betrifft, die sich erst in Zukunft ereignen werden, an die man aber vorausblickend bereits denkt. Das prospektive Gedächtnis ist dafür zuständig, dass Ihnen das, was Sie sich für die nahe Zukunft vornehmen, dann auch einfällt. Unterstützend wirken kann dabei der berühmte Knoten im Taschentuch. Nach Untersuchungen werden vor allem schwache Assoziationen (bewusste oder unbewusste Verknüpfung von Gedanken) während des Schlafs gestärkt, d.h., wer zum Beispiel etwas mit einem Freund besprechen will und vor dem Schlafengehen nochmals daran denkt, diesen am nächsten Tag bei einem Kaffee zu treffen, wird beim Anblick eines Cafes schon an die Absicht erinnert werden. Wer kennt das nicht: Morgens im Bad denken Sie an das wichtige Telefonat, das Sie unbedingt noch heute führen möchten. Jedoch immer, wenn Sie Zeit und Ruhe haben, kommt es Ihnen nicht in den Sinn. Das sind die Tage, in denen Ihr prospektives Gedächtnis Sie im Stich lässt.

Was ist emotionales Gedächtnis?

Auf welche Art und Weise werden Eindrücke, Gefühle und bestimmte Reize die eine Emotion auslösen in unserem Gedächtnissystem abgespeichert und von diesem wieder als Erinnerung hervorgerufen. Man unterscheidet heute zwischen dem expliziten und dem impliziten Gedächtnis. Ersteres speichert bloßes Faktenwissen (Jahreszahlen, Namen, Telefonnummern etc.), während das implizite Gedächtnis, auch emotionales Gedächtnis genannt, unter anderem unsere Gefühle zu den jeweiligen Daten abspeichert (wir bekommen Angstgefühle beim

Anblick einer Schlange). Wer seinen Gefühlen freien Lauf lassen kann, behält die Eindrücke intensiv und detailliert in seinem Gedächtnis. Zwei Gedächtnisse die aber zu einem einheitlichen Ergebnis führen: Nämlich zu einer Erinnerung, die uns sowohl die Bilder, als auch die Emotionen einer vergangenen Situation vergegenwärtigt.

Was ist Einsicht?

"Sleep inspires Insight" Schlaf erweckt Einsichten, Schlaf regt zu Einsichten an. Einsicht ist der erste Weg zur Besserung - und der zweite? Menschen lösen Probleme durch Einsicht, in dem sie die Beziehungen zwischen den Elementen einer Problemsituation plötzlich wahrnehmen. Wenn man dann sein Problem erkannt hat, wieso kann man es dann nicht einfach selbst lösen?? Es heißt doch so schön: Problem erkannt - Problem gebannt. Aber das geht ja meistens nicht!! Probleme werden nicht durch blindes Probieren, sondern durch Nachdenken gelöst. Gedanklich wird das Problem umstrukturiert und neu organisiert. Als Ergebnis dieses Denkprozesses und nach dem Schlafen darüber zeigt sich oft ein geändertes oder neuartiges Verhalten.

Unser semantisches Gedächtnis als Verwalter / Manager der Informationsflut!

Unter Semantik versteht man die Wissenschaft oder Theorie von der Bedeutung der Zeichen. Als semantisches Gedächtnis wird der Teilbereich des Langzeitgedächtnisses bezeichnet, der den analytischen Gegenpart (systematisch in seine Bestandteile zerlegtes Gegenteil) zum episodischen Gedächtnis (vergängliches, nebensächliches Gedächtnisereignis) repräsentiert und in dem begriffliches Wissen über Gegenstände und Relationen (Beziehungen) gespeichert wird. So können wir beispielsweise als Kind aus mehrfach gemachten Erfahrungen ein überlebenswichtiges Verständnis für allgemeingültige Regeln entwickeln, wie die, dass Feuer immer heiß ist und man sich daran verbrennen kann.

Was ist episodisches Gedächtnis?

Das Leben besteht aus vielen Erlebnissen. Schöne Momente, die uns persönlich berühren, möchten wir niemals vergessen. Diese Erinnerungen speichert unser episodisches Gedächtnis. Wann haben Sie Ihre große Liebe kennengelernt und was haben Sie empfunden? Das episodische Gedächtnis ist ein Teil des deklarativen Langzeitgedächtnisses. In ihm werden persönliche Erlebnisse und Empfindungen gespeichert. Man könnte sagen, unser episodisches Gedächtnis ist eine Autobiografie der Episoden in unserem Leben, an denen wir teilhatten. Hier werden wichtige Informationen mit einer persönlichen Bedeutung gespeichert ("was wann wo wie geschah").

Was ist Immunologisches Gedächtnis?

Auch das Immunsystem bildet ein Gedächtnis. Darauf beruht das Prinzip der Impfung. Bei einer erneuten Konfrontation mit dem Krankheitserreger erkennt es diesen schneller wieder und reagiert effizienter auf ihn. Wenn Menschen in der Nacht nach einer Impfung schlafen, zeigen sie – und das kann man noch ein Jahr später sehen – sehr viel mehr Antikörper im Blut als Probanden einer Vergleichsgruppe, die nach der Impfung über Nacht wach geblieben waren. "Selbstverständlich haben auch die anderen einen Impfschutz, doch ist dieser nicht so stark ausgeprägt." Ein verschlechterter Impferfolg besteht zum Beispiel bei älteren Menschen, bei Dialysepatienten und bei Menschen mit psychischen Erkrankungen, die allesamt auch häufiger unter Schlafstörungen leiden.

Im Schlaf werden auch relevante Gedächtnisinhalte für den Stoffwechsel verfestigt. Bei Testpersonen, die eine Woche mit nur vier Stunden Schlaf pro Tag auskommen mussten, entgleiste der Stoffwechsel deutlich. Alle Anzeichen, die langfristig zum gefürchteten metabolischen Syndrom führen können, waren deutlich erhöht. Ähnliches beobachtete man bei Schlafapnoe-Patienten. Dies könnte erklären, warum Apnoe-Patienten so häufig auch an Bluthochdruck und Übergewicht leiden.

Fazit:

Sämtliche Informationen die wir uns zur Aufnahme in unser Gedächtnis bereitstellen oder dazu angeboten bekommen, müssen von uns dafür wahrgenommen und verarbeitet werden. Es läuft

ein Überprüfen, Ordnen und Stabilisieren (oder Verwerfen) neuer Gedächtnisinhalte ab, sowie ein Herausfiltern des Wesentlichen. Aber ohne Schlaf wird nichts Neues im Gedächtnis verankert. Resultate der Verarbeitung werden im Gedächtnis in einer bestimmten Form dargestellt und abgespeichert. Es findet ein Zusammenfügen der Gedächtnisinhalte durch den Abgleich mit neuen und alten Erinnerungen statt. Gelernte Erfahrungen und verschlüsselte Informationen werden spontan oder nach Aufforderung als Erinnerung zurückgerufen.

Nach der Beantwortung von Fragen aus dem Teilnehmerkreis durch Frau Dr.med. Tanja Lange und Herrn Dr. med. Holger Hein, sowie einer Diskussion und einem Erfahrungsaustausch unter den anwesenden Teilnehmern wurde das Patiententreffen mit dem Vortrag zu dem Thema: "»Schlaf und Gedächtnis« über die Auswirkungen des Schlafs auf die Gedächtnisbildung" im KRANKENHAUS REINBEK ST. ADOLF-STIFT mit einem herzlichen Dank an Frau Dr. Lange und einem Dank für die Anwesenheit an alle Teilnehmer, sowie den besten Wünschen für eine bleibende gute Gesundheit, von Herrn Dr. Hein und Herrn Schumacher beendet.

Beginn des Treffens 19.⁰⁰ Uhr, Ende ca. 21.⁰⁰ Uhr, Teilnehmerzahl: 73 Personen, die zum Teil mit ihren Familienangehörigen gekommen waren; davon 41 Patienten mit 17 Angehörigen der SSG, 11 Teilnehmer waren Ärzte, MTA's, Mitarbeiter von medizintechnischen Firmen bzw. Versorgern, von den Teilnehmern die zum ersten Mal Gast eines Patiententreffens waren, trugen sich 6 Patienten und 2 Angehörige in die Anwesenheitsliste ein, um auch in Zukunft weiter Informationen der SSG zu bekommen, 4 Teilnehmer trugen sich nicht in die Anwesenheitsliste ein.

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

Unser nächstes Treffen, das **2. Patiententreffen in 2012**, findet statt am Mittwoch **28. März 2012**, 19:⁰⁰ bis 21:⁰⁰ Uhr, im KRANKENHAUS GROßHANSDORF, im Vortragssaal, Wöhrendamm 80, 22927 Großhansdorf, mit einem Vortrag von Frau Cornelia Bachmann, Clinical Education Consultant, (Klinik Fachberaterin) & Kontakte zu Selbsthilfegruppen, PHILIPS GmbH, Zweigniederlassung Respironics, zu dem Thema: "**Tipps für eine erfolgreiche Therapie der Schlafapnoe - die Schlaftherapiemaske, das Herzstück der Therapie - was kann ich zusätzlich tun, um die Therapie der Schlafapnoe zu unterstützen**" anschließend Diskussion und Beantwortung von Fragen der Teilnehmer durch : Frau Cornelia Bachmann und Herrn Steffen Schumacher Selbsthilfegruppe Schlafapnoe Großhansdorf / Reinbek.

Zur Information für die anwesenden Patienten und Teilnehmer lagen aus: "Schlafapnoe Aktuell" Fachzeitschrift Nr.33 / November 2011 - **VdK**-Fachverband Schlafapnoe. Infomaterial von den Firmen : SanofiAventis Deutschland GmbH, Herausgeber der Informations-Broschüre "Fragen und Antworten zu Schlaf-Störungen"; Autor: Frau Dr.med. H. Beneš, Schwerin, "Risiko Schlafmangel" Skript zur WDR-Sendereihe Quarks & Co, "Gemeinsam Wahlfreiheit retten" »Machen Sie mit« und "Meine Rechte als Patient" »Lätfaden für Nutzer von medizinischen Hilfsmitteln« Info-Prospekte des Aktionsbündnisses » meine Wahl!«, "Müdigkeit im Straßenverkehr" Booklet ADAC e.V. Ressort Verkehr, Folder "Der Schlafapnoe Patient im Krankenhaus" Wie sollte ich mich auf den geplanten Krankenhausaufenthalt bzw. die OP vorbereiten – Eine Information des Arbeitskreises Schlafapnoe Niedersächsischer Selbsthilfegruppen, mit freundlicher Unterstützung der Fa. Heinen + Löwenstein GmbH, Informationsbroschüre "Gesunder und gestörter Schlaf" BARMER GEK Krankenversicherung.

Soweit mein Bericht vom 1. Treffen der SSG in 2012 am Mittwoch 25.01.2012 im KRANKENHAUS REINBEK ST. ADOLF-STIFT, in der Aula der Krankenpflegeschule (hinter dem Hauptgebäude), zusammen mit Herrn Dr.med. Holger Hein, Reinbek.

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

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