

Beobachtung des Schlafs

Damit Sie den Schlaf eines Klienten richtig beobachten und einschätzen können, ist es wichtig zu wissen, dass diese Beobachtung aus unterschiedlichen Sichtweisen erfolgen kann. Schlaf kann nach den folgenden Kriterien beobachtet und beurteilt werden:

- **Schlafphasen**
- **Schlaftyp**
- **Dauer**
- **Schlaf-Wach-Rhythmus**

Jeder in Ihrer Gruppe soll sich in ein Thema welches oben aufgelistet ist vertiefen. (Schlafphasen, Schlaftyp, Schlafdauer oder Schlaf-Wach-Rhythmus). Lesen Sie hierfür den Fachtext allein für sich durch. Danach treffen Sie sich mit Schülern/innen, welche sich ebenfalls in das gleiche Gebiet vertieft haben wie Sie. In dieser Expertengruppe besprechen Sie Unklarheiten und lösen die Aufträge welche auf Ihrem Blatt aufgelistet sind. Falls Fragen nicht geklärt werden können, wenden Sie sich an Ihre Lehrperson. Anschliessend treffen Sie sich wieder in der ursprünglichen Gruppe und fassen zusammen was Sie aus ihrem Gebiet gelernt haben. Ebenfalls hören Sie Ihren Gruppenmitglieder über Ihre Vertiefungsgebiete zu.

Schlafphasen

Im Rahmen der Schlafforschung konnten im Schlaflabor mit der Erfindung des **Elektroenzephalogramms (EEG)** verschiedene Messungen beim schlafenden Menschen gemacht werden. Mit dem EEG kann die elektrische Aktivität im Hirn gemessen werden. Aufzeichnungen über die elektrische Hirnaktivität, sowie die Muskelaktivität und die Augenbewegungen geben Auskunft über die verschiedenen Schlafphasen. Die nachfolgend beschriebenen fünf Phasen haben internationale Gültigkeit:

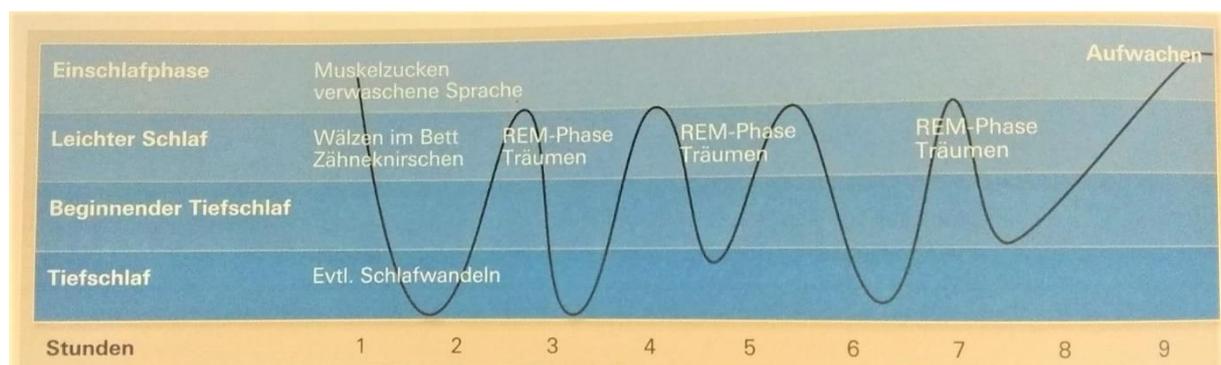
1. **Einschlafphase:** Sie ist ein Dämmerzustand zwischen Wach- und Schlafzustand. Es können langsam rollende Augenbewegungen beobachtet werden.
2. **Leichter Schlaf:** Das Bewusstsein ist ausgeschaltet, es sind keine Augenbewegungen sichtbar, der Muskeltonus ist gegenüber der ersten Phase deutlich herabgesetzt.
3. **Beginnender Tiefschlaf:** Ca. eine halbe Stunde nach dem Einschlafen wird der Schlaf immer tiefer, es wird schwieriger jetzt jemanden zu wecken.
4. **Tiefschlaf:** Nun schläft der Mensch tief und fest, die Atmung ist verlangsamt, Puls und Blutdruck sinken. Er ist nur schwer weckbar. Einigen Menschen können in dieser Phase Schlafwandeln.

Die Phasen 1-4 werden auch als **Non-REM-Schlaf** bezeichnet. Nach der 4. Phase werden nach 20-30 Minuten die Phase 3 und 2 wieder rückwärts durchlaufen. Ungefähr 70-90 Minuten nach dem Einschlafen folgt die 5. Schlafphase.

5. **REM-Phase** (Rapid Eye Movements = schnelle Augenbewegungen): Am Ende eines Zyklus tritt die REM-Phase ein. Es ist eine Art Leichtschlaf, die Augen bewegen sich unter den Lidern sehr schnell. Jetzt träumt der Mensch, er ist schwer weckbar. Die Traumphasen nehmen gegen Ende des Schlafs zu. 25% der gesamten Schlafzeit träumt der Mensch. Wird ein Mensch in dieser Phase immer wieder geweckt, führt dies zu Persönlichkeitsstörungen und Gesundheitsproblemen. Fast alle Schlafmedikamente unterdrücken die REM-Phase. Es wird davon ausgegangen, dass der Schlaf mit Schlafmedikamenten als weniger erholsam erlebt wird.

Jede Phase wird etwa 4- bis 5-mal durchlaufen, dies wird auch **Schlafzyklus** genannt. Non-REM-Schlaf und REM-Schlaf folgen zyklisch aufeinander. Zu Beginn der Nacht haben die «Durchläufe» einen grossen Anteil Tiefschlaf und nur sehr kurze REM-Phasen. Gegen Morgen verlängern sich die REM-Abschnitte.

Versuchen Sie den folgenden Graphen zu verstehen. Er wird Ihnen helfen, die Schlafphasen und deren Ablauf Ihren Kolleginnen und Kollegen später besser zu erklären.



Schlaftypen

Man spricht von zwei verschiedenen Schlaftypen: dem Morgentyp und dem Abendtyp. Nachfolgend werden die beiden Typen vorgestellt:

Der Morgentyp:

- Ist morgens meist früh wach
- Ist am Morgen sofort leistungsfähig
- Stet etwa 2 Stunden früher als der Abendtyp auf
- Ist am Abend nicht mehr leistungsfähig

Der Abendtyp:

- Geht etwa 1.5 Stunden später ins Bett als der Morgentyp
- Schläft am Morgen gerne lang
- Braucht am Morgen Zeit zum Aufwachen
- Ist ein «Morgenmuffel»

Es ist nicht bekannt, warum es unterschiedliche Schlaftypen gibt. In der aktuellen Schlafforschung wird angenommen, dass die Schlaftypen genetisch festgelegt sind.

Der folgende Auftrag wird Ihnen helfen, den Kolleginnen und Kollegen anhand eines Beispiels den Morgen- und Abendtyp zu schildern und erklären.

Auftrag:

Stellen Sie einen 24 Stunden Tagesablauf für den Morgentyp sowie für den Abendtyp zusammen. Worin sind deren Hauptunterschiede im Alltag?

Zeit	Morgentyp	Abendtyp
6:00	Schläft	Schläft
8:00	Wacht auf	Schläft
10:00	Arbeitet auf Höchstform	Steht auf
12:00	Isst Mittag	Arbeitet
14:00	Mittagstief	Isst Mittag
16:00	Abendmüdigkeit	Arbeitet
18:00	Geht nach Hause	Arbeitet
20:00	Ist bereits müde	Läuft zur Höchstform auf
22:00	Geht ins Bett	Ist zu Hause, aber noch fit

24:00	Schläft	Geht ins Bett
2:00	Schläft	Schläft
4:00	Schläft	Schläft
6:00	Schläft	Schläft

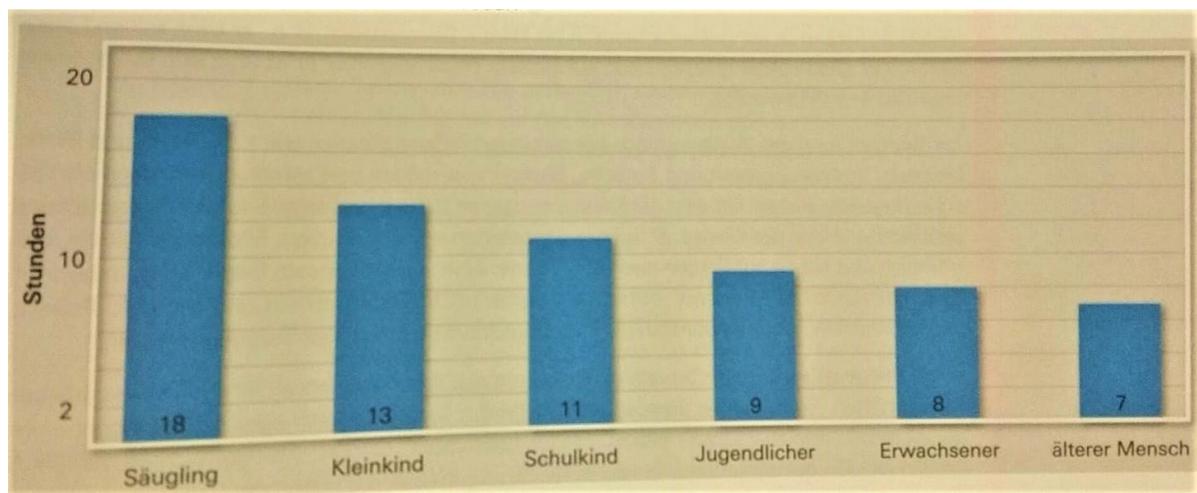
Hauptunterschiede im Tagesablauf der beiden Schlaftypen:

Die beiden Tagesabläufe unterscheiden sich grundsätzlich nicht sehr, ausser dass beim Abendtyp alles ca. 2h nach hinten verschoben ist und er am Morgen wenig auf die Reihe kriegt. Dafür kann er am Abend seine volle Leistung abrufen.

Schlafdauer

Der zur Erholung notwendige Schlafbedarf ist von Person zu Person sehr unterschiedlich. Erwachsene verbringen im Durchschnitt ein Drittel ihres Lebens mit Schlafen. Das heisst, sie schlafen im Mittel sieben bis neun Stunden pro Nacht, Frauen eher länger als Männer. Es ist wissenschaftlich erwiesen, dass Säuglinge und Kinder mehr Schlaf benötigen als Erwachsene. Die Schlafdauer nimmt im Verlauf eines Lebens ab. Schlaftiefe und somit auch die Schlafstadien verändern sich ebenfalls über das Alter. So verbringen ältere Menschen weniger Zeit im Tiefschlaf. Sie schlafen dafür häufiger kurz während des Tages.

Betrachten Sie folgenden Graphen auf welchem für jede Altersgruppe die jeweilige durchschnittliche Schlafdauer abgebildet ist. Die **Gesamtschlafdauer** beinhaltet die Dauer jeder Schlafsequenzen welche währen eines Tages gemacht werden, also auch ein Mittagsschläfchen oder eine längere Siesta werden dazu gezählt.



Auftrag:

1. Natürlich existieren auf jeder Altersstufe Varianzen, welche vom oben abgebildeten Mittelwert abweichen. Überlegen Sie sich wie diese Unterschiede innerhalb der gleichen Altersgruppe entstehen können und notieren Sie sich diese hier:

Genetische Prädispositionen

Je nach Tagesaktivitäten sind einige am Abend müder als andere

Psychische Belastungen die jeden individuell im Schlaf beeinflussen

....

2. Was denken Sie, weshalb benötigt ein Baby so viel mehr Schlaf als ein Erwachsener Mensch? Überlegen Sie zuerst und besprechen Sie diese Frage in der Expertengruppe. Falls Sie Schwierigkeiten haben, dürfen Sie das Internet zu Hilfe holen. Notieren Sie sich Ihre Gedanken hier:

Im Schlaf werden viele Verarbeitungsprozesse im Gehirn aktiviert. Gelerntes wird strukturiert und geordnet. Als Baby sammelt man besonders viele unterschiedliche und neue Eindrücke. Ein Baby benötigt also so viel Schlaf, um all die neuen Erfahrungen zu verarbeiten.

Schlaf-Wach-Rhythmus

Ein **Biorhythmus** beschreibt natürliche und individuelle Veränderung der Körperfunktionen die während eines Tages auftreten. Jeden Tag werden diese Zyklen wiederholt. Ein wichtiger Biorhythmus des Menschen ist der Schlaf-Wach-Rhythmus.

Forschungen haben ergeben, dass Menschen einen stabilen biologischen Schlaf-Wach-Rhythmus aufweisen, d.h., die meisten Menschen gehen immer ungefähr zur gleichen Zeit zu Bett und stehen zur gleichen Zeit auf. Abweichungen gibt es meistens nur am Wochenende. Sogar Neugeborene entwickeln einen eigenen Rhythmus oder haben diesen bei der Geburt teilweise schon entwickelt. Ein gut eingependelter Schlaf-Wach-Rhythmus gehört zu einer gesunden Schlafhygiene. Bestimmte Schlafrituale vor dem Einschlafen können ebenfalls im gewohnten Rhythmus integriert sein. Die Steuerung des Schlaf-Wach-Rhythmus wird wesentlich von der körpereigenen **Melatonin**-Produktion beeinflusst. Melatonin ist auch bekannt als Schlafhormon, welches uns müde und schläfrig macht wenn es ausgeschüttet wird. Normalerweise beginnt die Melatonin-Produktion abends zwischen 19:30 Uhr bis 21:30 Uhr, erreicht ihre höchsten Werte zwischen 01:00 Uhr und 03:00 Uhr nachts und sinkt gegen 08:00 Uhr morgens wieder ab. Es kann sein, dass Schlafprobleme auftreten können falls die Ausschüttung von Melatonin nicht im gewohnten Rhythmus stattfindet. Eine mögliche Behandlung einer solchen Schlafstörung ist eine Lichttherapie, da die Melatonin-Produktion abnimmt wenn eine Person dem Licht ausgesetzt ist.

Auftrag:

Überlegen Sie sich, wie Ihr persönlicher Schlaf-Wach-Rhythmus aussieht. Wann gehen Sie normalerweise ins Bett und wann stehen Sie am Morgen wieder auf? Stellen Sie sich vor, Sie sind ein Klient, eine Klientin Ihres Lehrbetriebs. Wie würde sich dadurch ihr Schlaf-Wach-Rhythmus verändern? Beantworten Sie die Fragen und halten Sie Ihre Gedanken hier fest:

Unter der Woche:

Zu Bett: 22:30

aufstehen: 7:30

am Wochenende:

zu Bett: 3:00

aufstehen: 12:00

als Klient in meinem Lehrbetrieb (Z.B. Altersheim, Spital):

zu Bett: ab 19:00 im Zimmer

aufstehen: 7:00, am 7:30 wird gefrühstückt

Müsste ich in meinem Lehrbetrieb leben, wäre mein Schlaf-Wach-Rhythmus deutlich gestört. Man wird sehr früh ins Zimmer geschickt, da das Personal Schichtwechsel hat und in der Nachtschicht ab 19:00 nicht mehr gleich viel Personal zur Verfügung steht. Im Zimmer müsste ich mir eine gute Beschäftigung finden, damit ich wie gewohnt erst um 22:30 ins Bett gehen könnte. Ich würde meinen Rhythmus wahrscheinlich anpassen indem ich früher schlafen ginge und auch wieder früher aufwache.