

## Schlaf ist nicht verhandelbar! - 3

### 4. Was wir heute über den Schlaf wissen



*"Dieses frühzeitige Aufstehen macht einen ganz blödsinnig.*

*Der Mensch muss seinen Schlaf haben." - von Franz Kafka*

\*\*\*\*\*

Dieses ist der **dritte** Artikel des **PDF-Buches & E-Books** zum Thema **Schlaf**.

Ich biete Dir hier die Theorie als Grundlage an, aufgelockert durch Erfahrungen und konkreten **Tipps, was Du für Dich machen kannst**. Probiere es einfach aus!

Heute findest Du zum 4.Kapitel „Was wir heute über den Schlaf wissen“ alles, was unseren Schlaf dirigiert:

- Die Dirigenten unseres Schlafes
- Biologische Rhythmen
- Schlaf-Chemie
- Schlaf-Typen
- Schlaf von Männern und Frauen
- Schlaf im Wandel des Lebens

Du wirst **weitere Themen in folgenden Newslettern** erhalten, bis Du alle Themen hast...

Nimm Dir Zeit beim Lesen, es wird sich für Dich lohnen!

Gerne kannst Du den Artikel auch mit anderer teilen:

Du findest ihn unter Veröffentlichungen **Nr.39**:

<https://www.graf-laubenthal.de/praxis-service/veroeffentlichungen/>

Ich wünsche Dir viel Spaß beim Lesen, neue Erkenntnisse & einen guten Schlaf!

## 4.2 Die Dirigenten unseres Schlafes

Wer bestimmt eigentlich, wann ich müde und wann ich wieder wach werde?

Was bestimmt, wie lange ich schlafe?

Warum haben die Menschen so **verschiedene Schlafbedürfnisse**?

Hier erfährst Du, warum meine Eltern kein Recht dazu hatten, mich als Jugendliche über meinen späten und sehr langen Schlaf an Wochenenden zu beschweren

– und – warum wir in unserer Gesellschaft unbedingt eine **Schlaf-Revolution** benötigen!

Hier folgende Themen, die Dich zu einem toleranten & weitsichtigen Menschen werden lassen:

1. Die biologischen Rhythmen
2. Unsere Schlafchemie
3. Schlaftypen: von Nachtigallen bis zu Eulen
4. Der Schlaf von Männern & Frauen
5. Der Schlaf im Wandel des Lebens



### 4.2.1 Die biologischen Rhythmen

Den ersten Dirigenten wirst Du schon ganz richtig mit der **Sonne** in Verbindung bringen. Aber die Sonne ist nicht der erste und wichtigste Dirigent.

Es gibt interessante Studien, in denen man Menschen für mehrere Monate in die komplette Dunkelheit verbannt hat – ohne Uhren, ohne das Licht der Sonne und ohne Kontakt zur Außenwelt. Sie sollten normal weiterleben.

Beeindruckend war, dass sich bei den verschiedenen Probanden immer etwa der gleiche Rhythmus herauskristallisierte: im Schnitt **zirka** 24 Stunden.

Diesen Rhythmus den unser Gehirn produziert – unabhängig von der Sonne – nennen wir unseren **Biorhythmus** oder auch den **zirkadianen Rhythmus**. Das steckt ja schon das Wort „zirka“ drin.

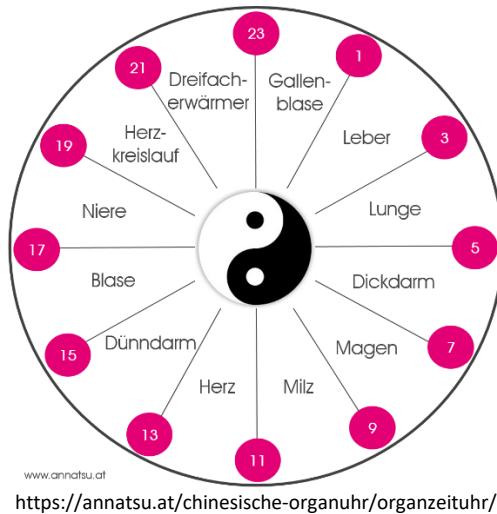
Wie Du siehst, ist dieser Rhythmus nicht dafür geeignet, die pünktlichen Schweizer Eisenbahnen zu erreichen, die wirklich genau nach den Schweizer Uhren laufen...! (Das kann ich bezeugen!)

Gesteuert wird – dieser nicht ganz exakte Rhythmus - von einer winzigen Schaltzentrale, dem **suprachiasmatischen Nukleus**.

*Supra* heißt „oberhalb“ und *Chiasmus* ist eine Kreuzungsstelle. Dieser Nukleus befindet sich nicht zufälligerweise mitten im Gehirn, genau oberhalb der sich kreuzenden Sehnerven.

Er erhält somit – über die Augen und ihre Sehnerven - zuverlässige Informationen über das Licht.

Der **suprachiasmatische Nukleus** kann trotzdem ganz ohne Licht-Informationen unseren **Schlaf-Wach-Rhythmus** wie auch alle unsere Organe steuern - wie z.B. die Verdauung, unsere Körpertemperatur u.v.m.

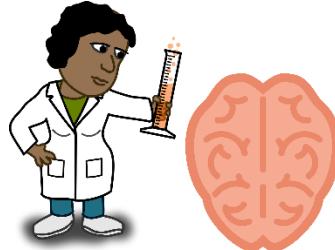


Gottseidank, denn sonst wären die Probanden in der Höhle komplett im Chaos gelandet!

Hingegen für die Schweizer Pünktlichkeit benötigen wir die Sonne.

Diese Kombination und Teamarbeit macht natürlich Sinn, denn ohne Sonne hätten wir kein Leben auf Erden. Alles Lebende ist vielseitig von der Sonne abhängig!

Trotzdem sterben wir Menschen nicht, wenn wir uns mal zu lange in der Höhle verkriechen – oder in unsere dunklen Häuser...



#### 4.2.2 Die Schlaf-Chemie

Wie immer braucht das Gehirn Boten, die seine Informationen weiterträgt zu unserem Nervensystem und in den Körper.

Der bekannteste **Botenstoff = Neurotransmitter** ist das **Melatonin**, auch oft „**Schlafhormon**“ genannt.

Allerdings hat **Melatonin** diesen Namen nicht im vollen Umfang verdient. Aber dazu später...

**Melatonin** wird abends von der **Zirbeldrüse** freigesetzt.

Die Produktion wird u.a. durch das abendliche Infrarotlicht-Spektrum der Sonne angeregt – sofern Du Dich draußen aufhältst!

Es wird aus dem **Serotonin** gebildet.

Melatonin fördert u.a. die **Ausschüttung des Wachstumshormons, stärkt das Immunsystem, hemmt das Tumorwachstum und macht zellschädigende Sauerstoffradikale unschädlich, erweitert die Blutgefäße** unter der Haut, die unsere Körperkerntemperatur abkühlen lassen.

Das Absinken der Körpertemperatur, welches wir vom Fiebermessen ja bereits kennen, wirkt wiederum als **Einschlafsignal**.

Zudem hat es die Fähigkeit in alle Zellen einzudringen, um dort auch als Dirigent der Nacht zu wirken.

→ Du kennst das abendliche Frösteln auch?

Nimm es als ein Anzeichen dafür, dass Dein Körper jetzt in Ruhe gehen möchte. Sobald Du Deine Socken aus dem Schrank holst, darfst Du runterfahren...

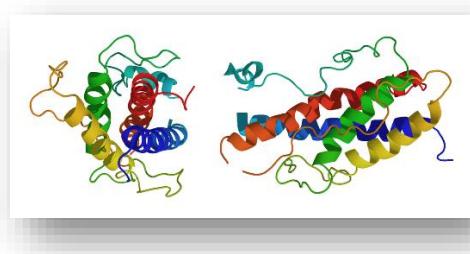
Nachts gegen **2 Uhr** ist der **Melatonin-Spiegel am höchsten** und geht gegen 7 Uhr wieder zurück auf Tages-Niveau.

Es gibt aber noch einen weiteren wichtigen Mitspieler, das **Adenosin**.

**Adenosin** tritt im Laufe des Tages immer mehr aus dem Zellinneren unseres **basalen Vorderhirns** aus und erhöht damit ebenfalls den **Schlafdruck**.

Während des Schlafes wird **Adenosin** dann wieder zurück ins Zellinnere transportiert und kann uns am folgenden Tag wieder mit Energie versorgen. Der Akku ist wieder aufgeladen!

Mehr zu Adenosin hier: [Adenosin - DocCheck Flexikon](#)



Somatotropin - Quelle: Von own work - adapted from <https://www.pdb.org/pdb/files/1hgu.pdb.gz> using PyMOL, Gemeinfrei, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4682951>

Ein weiterer wichtiger Mitspieler ist das ebenfalls nachtaktive **Wachstumshormon Somatotropin** aus der **Hypophyse**.

Es sorgt für die notwendigen **Reparaturen** und **Erneuerung** in unserem Körper.

Wäre doch prima, wenn das im täglichen Leben auch so wäre:

ich bestelle die Handwerker in der Nacht, damit ich am nächsten Tag wieder in meiner Praxis arbeiten kann!...

Das Wachstumshormon wird schwerpunktmäßig in der **Tiefschlafphase** produziert, also in der ersten Schlafhälfte, deshalb gilt er als besonders wichtig für die **Heilung**.

Kindern verhilft es allgemein zu ihrem **Wachstum**.

Fehlt uns Erwachsenen dieses Hormon, bauen wir Muskeln ab und Fett auf.

**OhWeh!**

Zudem wird im Schlaf der wesentliche Teil des **Testosterons** gebildet. Dies ist nicht nur u.a. für die **Fortpflanzung** von Bedeutung, es ist auch wichtig für den Muskelaufbau.

Schlaf macht also nicht nur wach, sondern auch potent und stark!

Unsere **Schilddrüsenhormone** werden nachts äußerst aktiv und entfalten auf den Körper eine **regenerierende Wirkung**.

Da sie viel Energie für den Zellaufbau und die Eiweißproduktion benötigen, kurbeln sie ganz nebenbei auch unsere **Fettverbrennung** an.

**Serotonin** ist der Gegenspieler des Melatonin. Es ist das **Wach – und Glückshormon**.

Es ist ein Multitalent und steuert u.a. **Appetit, Sexualverhalten, Körpertemperatur und Blutdruck**.

Es ist für eine entspannte Zufriedenheit und positive Gefühle verantwortlich.

Man könnte es auch als **körpereigenes Antidepressiva** bezeichnen.

Es wirkt zudem **schmerzdämpfend**.

Das ist wohl auch ein Grund, warum wir Schmerzen – bis auf Druck- und Wundschmerz – nachts intensiver wahrnehmen.

In der zweiten Nachthälfte, wenn die Zirbeldrüse die Melatonin-Produktion langsam beendet, bildet die **Hypophyse** ihren Gegenspieler, das Wach- und Stresshormon **Kortisol**. **Kortisol** ist auch der Gegenspieler des Wachstumshormons!

**Kortisol** bringt alles für den Tag in Schwung: den Kreislauf, die Muskeln, die Körpertemperatur und es bringt den Zucker- und Eiweißstoffwechsel auf Touren. Eine interessante Studie des Neurowissenschaftlers **Jan Born** zeigt, dass wir mental die Kortisol-Ausschüttung beeinflussen können.

Das kennst Du auch: wenn Du Dir fest vornimmst zu einem bestimmten Zeitpunkt aufzuwachen, klappt das – vorausgesetzt Du bist nicht übermüdet - i.d.R. gut, oder?



#### 4.2.3 Lerche oder eine arme Eule? Welcher Schlaftyp bist Du?

Lerchen sind die Spezies Mensch, die in unserer Gesellschaft oben schwimmt.

Bist Du hingegen eine Eule, hast Du es meisten wirklich richtig schwer!...

Eulen werden leider oft – und das ganz zu Unrecht! – beschimpft, dass sie faul seien:

„Am Abend werden die Faulen fleißig!“ – „Schlafmütze!“ –

Morgenstund hat Gold im Mund!“...

Was aber die Lerchen nicht sehen (wollen...) ist, dass die Eulen die Abend-Arbeit sehr viel besser machen können als die zu diesem Zeitpunkt schon schlapp gewordenen Lerchen...

**Gesellschaftlicher Konsens ist die Lerchen-Zeit.**

Auf sie ist alles eingestellt, angefangen vom Kita über die Schule bis zur Arbeitszeit.

Fest steht aber, dass wir Menschen alle unterschiedliche **innere Uhr** haben.

Es gibt daher unterschiedliche **Chronotypen** (von Lerche bis Eule) [Chronotyp – Wikipedia](#).

Das hängt vor allem von der **Genetik** und den **Lichtverhältnissen** ab.

Das hatte wohl auch schon in der Steinzeit seinen Sinn!

Wenn alle Menschen gleich lange und zur selben Zeit schlafen - wer passte dann am Feuer darauf auf, dass die Sippe nachts nicht angefallen und gefressen wurde???

Wie sähe unsere Gesellschaft aus, wenn wir im Krankenhaus, bei der Polizei und mittlerweile auch in der Industrie keine **Spätschichten** hätten?

Die **Nachtschichten** sind noch mal ein eigenes Thema, das wir später besprechen werden.

Fest steht, wenn wir aus einer Eule eine Lerche machen wollen oder aus einer Lerche eine Eule, dann entsteht bei beiden eine **Überforderung des Körpers**, da der Körper einfach einen anderen Rhythmus hat.

Mit der körperlichen Überforderung sinkt auch immer die mentale Leistungsfähigkeit und die Menschen werden anfälliger für **emotionale Dysbalancen** – hübsch ausgedrückt, oder?

Die meisten Menschen liegen irgendwie zwischen Lerche und Eule.

Was für ein Chronotyp bist DU?

**TIPP:** Hier findest Du einen Test dazu: [Selbsttest Chronotyp](#)



#### 4.2.4 Der Schlaf von Männern und Frauen

Wie? Gibt es da auch noch Unterschiede?

- Ja!

Man konnte feststellen, dass die Mitte der Schlafperiode bei Frauen etwas früher auftritt als bei Männern.

Die Unterschiede im Schlafverhalten sind vielfältig und lassen sich auf **biologische, soziale und kulturelle Faktoren** zurückführen.

**Frauen** sind mehr Lebensschwankungen wie Schwangerschaft und Mutterschaft sowie auch Hormonschwankungen ausgesetzt.

Junge **Mütter** kommen zeitweise komplett aus ihrem Rhythmus raus, insbesondere wenn sie stillen.

Aber auch in den **Wechseljahren** kommt es oft zu gravierenden Veränderungen des Schlafrhythmus.



#### 4.2.5 Der Schlaf im Wandel des Lebens

Im Laufe des Lebens verändert sich zum einen der **Schlaftypus** und zum anderen die **Schlaflänge**.

##### Säuglinge, Babys und Kleinkinder:

Neugeborene und Babys brauchen noch sehr viel Schlaf.

Das enorme Wachstum des Körpers, die vielen Dinge die ein Kind lernen muss wie auch die Entwicklung des Gehirns fordern sehr viel Energie.

Babys und Kleinkinder sind zum Leidwesen ihrer Eltern **Frühtypen**, die ihre müden Eltern am Wochenende früh aus den Federn werfen.

##### Schulkinder:

Allerdings ändert sich das zum Schulalter!

Schulkinder sind keine frühen Lerchen mehr. Sie liegen eher zwischen den Lerchen und den Eulen.

Das hat zur Folge, dass sie durch unser Schulsystem i.d.R. immer viel zu früh aus dem Bett geworfen werden und oftmals nicht mehr genug Schlaf bekommen.

Der Arbeits-/Lebensrhythmus der Eltern – an den sich unser Schulsystem angepasst hat – läuft dem Rhythmus unserer Kinder zuwider.

Kommen dann späte Abendessen, Hausaufgaben, Fernsehen und andere Medien in der Familie dazu, verlieren die Schulkinder oft zu viel von ihrem notwendigen Schlaf!

##### Jugendliche:

Und nun passiert folgendes:

die heranwachsenden Jugendlichen werden zu richtigen **Eulen**.

Das hat meine armen, unwissenden Eltern immer zum Wahnsinn getrieben, denn ich brauchte obendrein noch einen längeren Schlaf und schaffte es oftmals gerade noch so zum sonntäglichen Familienmittagessen...

Das Thema Schlaf hat in meiner Jugend bei Eltern viel Ärger und Verdruss gebracht, wussten doch unsere Eltern nichts davon, dass Heranwachsende ebenfalls wieder enorm viel Energie benötigen.

Der Körper schießt nicht nur wie Spargel in die Höhe, die Hormone bringen auch ordentlich Chaos in Körper, Geist und Emotionen.

Dazu wachsen die Erwartungen an die jungen Menschen mit **Reifeprüfungen aller Art**.

Sie lösen ihre Sicht auf die Eltern – die bislang ihre Führer und Beschützer waren – und lernen zu verstehen, dass diese weder perfekt noch unfehlbar sind.

Eine harte Erkenntnis die es in ein neues Weltbild zu verarbeiten gilt!

#### Erwachsene:

Hier finden wir dann die typischen persönlichen Schlafmuster wieder, über die ich bereits geschrieben habe: es gibt alles, von Lerche über Mischformen bis zu den Eulen.

#### Im Alter:

Mit kurzem Zwischenblick auf die Wechseljahre, können Frauen durch die Hormonschwankungen schon ordentlich aus unserem gewohnten Rhythmus geschossen werden.

Da fallen wir Frauen - statistisch gesehen am tiefsten – mit Hitzewallungen, Schlafstörungen, Toilettengänge und mehr. Das betrifft nicht alle Frauen und auch nicht alle gleich stark – aber verglichen mit den sanftmütigeren Wechseljahren der Männer, ist das schon – wohlgernekt statistisch gesehen – eine ganz andere Nummer!

Haben sich die hormonellen Stürme dann endlich gelegt, wird auch der Schlaf meist wieder ruhiger.

Es wird die Behauptung aufgestellt, dass man im Alter weniger Schlaf braucht.

Das kann ich nicht bestätigen.

Was ich oft mitbekomme ist, dass ältere Menschen einfach weiterhin ihrem gewohnten Lebens-Rhythmus folgen – ebenso wie zu ihren Arbeitszeiten.

Auch gilt da bei vielen immer noch die Einstellung: wer so lange schläft ist faul.

Das mag sich mit meiner Generation langsam ändern.

Ich habe hingegen bei mir – wie auch anderen meines Alters - feststellen können, dass die Schlafzeiten sich eher auch schon mal verlängern.

Das kann verschiedene Gründe haben:

Zum einen verlängern sich die Wachphasen – wie Du bereits im 2. Artikel lesen konntest.

MannFrau muss vielleicht auch öfter mal auf die Toilette und – man wird nicht mehr gezwungen arbeitsmäßig so effektiv sein zu müssen...

#### Konsequenzen einer gesellschaftlichen Schlaf-Vereinheitlichung

Die Vereinheitlichung des Schlafes bedeutet, dass morgens eine große Menge von Menschen übermüdet an die Arbeit geht. Das fördert weder Effektivität noch Gesundheit.

Zudem kann genau auch das **zu Schlafstörungen führen!**

Es ist zutiefst zu verstehen, dass eine Gesellschaft funktionieren muss.

Irgendwie müssen wir für bestimmte Abläufe viele unter einen Hut bringen.

Es gab ja glücklicherweise auch in den letzten Jahren schon teilweise eine Flexibilisierung in den Arbeitszeiten.

Corona hat uns gezeigt, dass auch Home-Office für viele mehr individuelle Freiheit bringen kann / könnte...

Wir sollten diesen Weg unbedingt weiter gehen, im Sinne unserer Kinder und der Gesundheit von uns allen!



Wie Du nun siehst, lohnt es sich nicht, über den Schlaf zu streiten!

Er ist so verschieden wie unser Leben, und verändert sich im Laufe des Lebens.

Da gibt es kein gut oder schlecht, kein faul oder fleißig.

Da bleibt einfach nur das **biologische** Bedürfnis des einzelnen Menschen – **LOGISCH, oder?**

Aus der Sicht unseres Steinzeitkörpers betrachtet - mit seinen diversen Programmierungen - hat es vermutlich einen Sinn gehabt, dass wir Menschen zu unterschiedlichen Zeiten wach waren und geschlafen haben.

Stell Dir nur vor alle wären nachts ums Feuer eingeschlafen. Ein gefundenes Fressen für Raubtiere und prima für die Konkurrenz....!

Nun hast Du in diesem Kapitel einiges über die Dirigenten Deines Schlafes erfahren, warum jeder seinen sehr individuellen Schlaf hat, und - dass der Schlaf sich im Laufe des Lebens verändert.

Zum Abschluss dieses Artikels habe ich etwas **Praktisches für Dich** vorbereitet.

Auf meiner Seite findest Du ein kleines **Schlaf-Ritual**, dass Dir helfen soll, den Tag loszulassen und Stress-Spannungen zu lösen.

Probiere es einfach aus – nicht nur einmal, sondern mache das konsequent mindestens mal zwei Wochen- und schaue was passiert

Das **Einschlaf-Ritual** findest Du unter **Punkt 18** (bitte scrollen runter!):  
[Servicebereich - Audio - Praxis für Krankengymnastik und Prävention](#)

Also, weiter geht's im Thema.... bleib am Ball - bis zum nächsten Newsletter...!

Deine Helga Graf-Laubenthal