

# Schlaf

**Was man tun kann,  
um besser und ausreichend  
zu schlafen**



Liebe Leserin, lieber Leser,

dies ist die erste Ausgabe dieses Heftes. Wie alle ersten Ausgaben, kann diese einige Fehler beinhalten, die ich übersehen habe.

Solltest du Fehler finden, feststellen, dass ich etwas vergessen habe oder etwas verbessern muss, schreibe mir. Ich werde es dann in weiteren Auflagen verbessern.

Einige Passagen entstammen einem alten Schriftstück von 1996, das ich auf meiner Festplatte fand und ganz vergessen hatte. Damals versuchte ich schon einmal, einen Lernratgeber zu verfassen, habe daran aber nie weitergearbeitet. Es erstaunte mich doch sehr, dass ich 22 Jahre alte Schriftstücke auf meinen Rechner habe, die ich nicht kenne. Gerade die aus diesem Schriftstück stammenden Teile könnten Zitate beinhalten, die ich damals nicht sofort als solche kennzeichnete.

Es ist der Schreck, den ich bekam, als bei einem Stresstest der AOK alle Schülerinnen und Schüler einer Klasse mir versicherten, dass alle Faktoren bei jedem und jeder von ihnen zuträfen, der mich dazu drängte, diese Heft zu verfassen.

Dass vor allem Gymnasiastinnen der Oberstufe einen Zusammenbruch erleiden, habe ich selbst schon öfter erlebt, und wurde mir auch von anderen Lehrerinnen und Lehrer berichtet. Wir haben ein Stress-Problem an unseren Schulen. Wir sollten es nicht ignorieren.

Liebe Grüße

Christina Schieferdecker

christinaschieferdecker@gmail.com

## Inhaltsverzeichnis

<b>Schlaf</b> .....	<b>4</b>
„Schlaf und Gedächtnis.....	4
Schlaf und Logik.....	4
Warum Schlaf gerade bei Jugendlichen so wichtig ist.....	5
Das große Problem: Mediennutzung.....	6
Du kannst nicht einschlafen.....	7
Du hast zu wenig geschlafen.....	8
Das muss ich ändern um besser zu schlafen:.....	9
<b>Anhang</b> .....	<b>10</b>
Quellenangaben.....	10
Abbildungsverzeichnis.....	14

## Schlaf

Besonders kurz vor Prüfungen verzichten viele auf einen Teil ihres üblichen Schlafes. Schläfst du über mehrere Tage hinweg zu wenig, dann nimmt deine Leistungsfähigkeit ab. Müdigkeit bedeutet immer Leistungsabfall.

Hier ein Text von der Seite „Braineffect“<sup>1</sup>:

### „Schlaf und Gedächtnis

---

*Wie wichtig ein gesunder Schlaf für das Gedächtnis ist, zeigte eine amerikanische Studie. Sie hat herausgefunden, warum gerade bei älteren Menschen, Gedächtnisleistungen und Erinnerungsvermögen nachlassen. Sie schlafen kürzer und flacher mit weniger ausgeprägten Tiefschlafphasen. Während der Nacht wechseln sich Traum- und Tiefschlafphasen ab, wobei in der ersten Nachthälfte die Tiefschlafphasen ausgeprägter sind und gegen Morgen kürzer werden. [...]*

*Dafür träumen wir gegen Ende der Nacht länger. Entscheidend für ein gutes Erinnerungsvermögen sind die Tiefschlafphasen mit langsamen Hirnströmen. Während dieser Zeit werden die Erinnerungen des Tages vom Hippocampus zum präfrontalen Cortex transportiert und somit vom Kurzzeitgedächtnis ins Langzeitgedächtnis überführt. Auch beim Lernen sind ausreichend Tiefschlafphasen wichtig. Versuche konnten zeigen, dass die Hirnareale, in denen am Vortag eifrig gelernt wurde, in der Nacht tiefer schliefen.*

### Schlaf und Logik

---

*Auch Logik und Gefühle werden vom Schlafmangel beeinflusst – Menschen unter Schlafentzug handeln oft irrational. Statt logischem Denken kommt es zu emotionalem Denken. Woran das liegt, zeigte ein Versuch der Universität Harvard. Dort blieben 13 Freiwillige 35 Stunden wach, die Vergleichsgruppe behielt ihren normalen Schlaf-Wach-Rhythmus [bei]. Dann wurden beiden Gruppen 100 Bilder mit neutralen bis hin zu emotional extrem belastenden Motiven gezeigt.*

*Die Gruppe mit Schlafentzug reagierte im Gefühlszentrum, der sogenannten Amygdala, 60% stärker auf die negativen Emotionen als die Vergleichsgruppe. Auch blieb die Kopplung zwischen Amygdala und dem Zentrum für das logische Denken, dem präfrontalen Cortex aus. Stattdessen kam es zu einer Kopplung zwischen Gefühlszentrum und dem Punkt im Gehirn, der für den Fluchtreflex bei Bedrohun-*

---

1 „Wie sich Schlafmangel auf dein Gehirn auswirkt“.

gen verantwortlich ist. Sie sollten also unbedingt darauf achten, immer ausreichend zu schlafen, um ausgeruht und frisch durch den Tag zu kommen.“

## **Warum Schlaf gerade bei Jugendlichen so wichtig ist**

---

„Der Schlaf beeinflusst das körperliche Wachstum, das Verhalten und die emotionale Entwicklung, außerdem die kognitiven Funktionen, das Lernen und die Aufmerksamkeit, insbesondere bei heranwachsenden Kindern.

Die Adoleszenz stellt einen der kritischen Übergänge in der Lebensspanne dar und zeichnet sich durch ein enormes Wachstums- und Veränderungstempo aus [...]. Jugendliche Schlafmuster verdienen besondere Aufmerksamkeit wegen der möglichen Auswirkungen auf die schulischen Leistungen.

Die durchschnittliche Schlafdauer bei Jugendlichen ist während der Schultage auf etwa sieben Stunden reduziert. Die Gründe können biologischer Natur sein, vor allem die Schlafphasenverzögerung oder psychosoziale und umweltbedingte. Dazu gehören akademische Anforderungen, soziale Aktivitäten, Sport, Internet, Fernsehen, Teilzeitbeschäftigung und die Nutzung von Mobiltelefonen in der Nacht, Peer- und Elterneinfluss und sozioökonomischer Status.

Diese sich verändernden Schlafmuster bei Jugendlichen führen zu vielen verhaltensbedingten Schlafproblemen wie dem verzögerten Schlafphasen-Syndrom; Einschlafstörungen (Schlaflosigkeit); exzessive Tagesmüdigkeit, schlechte schulische Leistungen.

Ein verminderter Schlaf bei Jugendlichen verursacht auch Fettleibigkeit und andere kardio-metabolische Anomalien. Dies erfordert einen ganzheitlichen Ansatz, bei dem Jugendliche selbst, ihre Eltern, Lehrer und Fachärzte zur Verbesserung der Schlafquantität und -qualität beitragen und zu einer besseren Lebensqualität und Tagesfunktion bei Jugendlichen führen.“<sup>2</sup>

Plane deshalb vor Klausuren und Prüfungen rechtzeitig, wann du was und wie viel lernst, damit du auf dieses „Schlafopfer“ verzichten kannst. Am Besten ist es, wenn du dir die Lernzeit so einteilst, dass vor der jeweiligen Prüfung noch genügend Zeit zur Wiederholung bleibt, so dass du ohne Angst zu wenig Zeit zum Lernen zu haben, ins Bett gehen und beruhigt einschlafen kannst.

Noch kurz etwas zu einem Hormon mit dem Namen „Melatonin“:

„Was ist Melatonin?

Melatonin ist ein Hormon [...], das den Wach- und Schlafrythmus des Menschen reguliert. Die sogenannte Zirbeldrüse im [...] Zwischenhirn produziert die Substanz

---

2 Kaur und Bhoday, „Changing Adolescent Sleep Patterns“.

aus [...] Serotonin. [...] Die Melatoninproduktion ist dabei von verschiedenen Faktoren abhängig:

*Licht: Tageslicht bremst die Bildung des schlaffördernden Melatonins. Dieser Effekt hängt jedoch von der Intensität der Bestrahlung ab. Im Winter, wenn das Sonnenlicht hierzulande eher schwach ist und die Dunkelheit früh einsetzt, bleibt der Melatoninspiegel auch tagsüber erhöht. Ebenso kann künstliche Beleuchtung, z.B. im Rahmen der Nacht- und Schichtarbeit die nächtliche Melatoninproduktion bremsen.“<sup>3</sup>*

Jetzt weißt du, warum dich dämmeriges oder gelbes Licht eher müde macht, weißes, helles, der Sonne ähnliches, wie z.B. von hellen Bildschirmen, wenn du nahe davor sitzt, eher wach (dazu auch einige Infos im nächsten Kapitel).

Da ja das Serotonin, für welches Frauen weniger Rezeptoren haben, eine wichtige Rolle spielt, ist auch dieses Ergebnis einer Forschung nicht verwunderlich:

*„Laut einer britischen Studie sollten Frauen durchschnittlich 20 Minuten länger schlafen als Männer.“<sup>4</sup>*

## **Das große Problem: Mediennutzung**

---

Viele Bildschirme und Fernseher haben ein eher blaues Licht. Blaues Licht signalisiert dem Körper: es ist Tag, sei wach! Wohingegen gelbes Licht eher die Botschaft vermittelt: Die Sonne geht unter, bereite dich auf das Schlafen vor (siehe letztes Kapitel: Melatonin)

Doch nicht nur das Licht, auch die bewegten Bilder haben einen Einfluss. Wenn sich viel bewegt, müssen wir aufmerksam sein und uns konzentrieren, gleichzeitig kann dies auch sehr spannend sein, so dass die Körperliche Anspannung zunimmt und der Kortisolspiegel steigt. Wir werden wach und munter.

Dennoch behaupten manche, sie könnten vor dem Fernseher oder mit dem laufenden Fernseher besser einschlafen. Doch das täuscht.

*„Fernsehen vor dem Schlafengehen oder Fernsehen im Schlafzimmer minimiert offenbar die Schwierigkeiten vor dem Schlafengehen. Dennoch kann Fernsehen den Beginn des Schlafes verzögern und auf lange Sicht dazu führen, dass das Kind das Fernsehen zum Einschlafen benötigt. Diese Abhängigkeit führt zu einem Teufelskreis, in dem das Fernsehen zum Übergangsobjekt wird.“*

---

3 „Was ist Melatonin und wofür wird es angewendet? | wissen.de“.

4 „Männer oder Frauen“.

*Die Verwendung des Fernsehgeräts als Übergangsobjekt verzögert nicht nur den Beginn des Schlafes, sondern führt auch zu unregelmäßigen Schlafzeiten, kürzerer Schlafdauer, Schlafenszeit, Schlafstörungen und Tagesschläfrigkeit.*

*Im Vergleich zum Fernsehen kann der Computer einen ähnlichen - oder sogar stärkeren - Einfluss auf den Schlaf-Wach-Rhythmus haben. Die Auswirkungen von Computern auf den Schlaf von Kindern wurden jedoch nur in einer chinesischen Studie von Li et al.<sup>5</sup> untersucht, die demonstrierten, dass Kinder mit Computern in ihren Schlafzimmern nicht nur [später] einschlafen und später an Wochentagen und Wochenenden aufwachen, sondern auch an Wochentagen kürzere Schlafzeiten haben. Diese Studie zeigt, dass Computer einen negativen Einfluss auf den Schlaf haben, der den Auswirkungen des Fernsehens ähnlich ist. [...]*

*Daher sollten Eltern den Gebrauch von Medien - insbesondere im Schlafzimmer - einschränken, um gute Schlafgewohnheiten zu fördern und die Quantität und Qualität des Schlafes des Kindes zu verbessern“<sup>6</sup>*

## **Du kannst nicht einschlafen.**

---

Es gibt hier die altbewährte Schäfchenzählmethode. Hierbei, und bei allen anderen Methoden, geht es darum, deinen Geist von beunruhigenden Gedanken abzulenken, hin zu neutralen oder angenehmen Gedanken oder – optimal – zum Nichtdenken. Nachdenken stört das Einschlafen.

Die Schäfchenzählmethode ist eine Art Meditation. Bei der Meditation konzentriert man sich auf einen bestimmten Gegenstand oder ein Geräusch und versucht nur noch dieses wahrzunehmen, es möglichst genau wahrzunehmen, mit allen seinen Nuancen und Facetten. Das lenkt ab, man denkt nicht mehr über Alltagsprobleme nach und das Gehirn findet etwas Ruhe. Meditation ist sehr nützlich, wenn man unter kreisenden Gedanken leidet und sich immer wieder die gleichen Sätze im Gehirn wiederholen.

Weitere ähnlich Methoden wären das Machen einer Entspannungsübung, vielleicht entspannt dich auch Musik. Musik kann eine meditative Wirkung haben, wenn du ganz der Musik zuhörst, dadurch deine Gedanken abgelenkt sind und sich nicht mehr mit Problemen beschäftigen.

Es gibt auch Weißes Rauschen als MP3, das ebenfalls wirken könnte. Manche berichten, dass sie als Baby besonders gut schlafen konnten, wenn der Staubsauger

---

5 Li u. a., „The Impact of Media Use on Sleep Patterns and Sleep Disorders among School-Aged Children in China“.

6 Belísio, Louzada, und Azevedo, „Influence of social factors on the sleep-wake cycle in children“.

lief – das ist die Wirkung des Weißen Rauschens, das durch den Staubsauger erzeugt wird.

Musik und Rauschen sollten dabei nicht zu laut sein und sich nach einer gewissen Zeit selbst abschalten, damit sie nicht deinen Schlaf stören.

Versuche verschiedene Methoden aus.

Einschlafprobleme können auch durch den Konsum von koffeinhaltigen Getränken entstehen, wie Energydrinks, Kaffee, schwarzem oder grünem Tee und Cola. Mindestens zwei Stunden vor dem Schlafen solltest du sie meiden.

## **Du hast zu wenig geschlafen**

---

Schlafe! Bereits 20 Minuten Schlaf wirken Wunder und du bist konzentrierter und kannst wieder besser arbeiten. Diesen kurzen Schlaf nennt man manchmal „Power Napping“ - wahrscheinlich, weil man ihn so besser als Methode verkaufen kann.

Dazu einmal wieder ein kleiner Text, diesmal von [gesundheits-fakten.de](http://gesundheits-fakten.de)<sup>7</sup>:

*„Beispielsweise haben Wissenschaftler der Uni Düsseldorf in Untersuchungen an Probanden festgestellt, dass bereits sehr kurze Schlafepisoden von nur wenigen Minuten in der Lage sind, die Gedächtnisleistungen deutlich zu verbessern. Besonders Schlafzeiten von mehr als sechs Minuten (aber weniger als einer halben Stunde) haben deutliche Verbesserungen gezeigt. Eine weitere Studie der Flinders University in Adelaide/Australien untermauert die Erkenntnis, dass Power Napping positive Auswirkungen auf die geistige Leistungsfähigkeit hat.*

*Untersucht wurden die Auswirkungen, die unterschiedlich langer Kurzschlaf hat – und zwar im Umfang von 0, 5, 10, 20 und 30 Minuten. Der Nachtschlaf wurde auf fünf Stunden begrenzt. Das Ergebnis: Ein 5-minütiger Power nap hatte nur geringe Auswirkungen, bei 10 Minuten waren sofort Verbesserungen spürbar, die bis zu 155 Minuten anhielten. Obwohl auch bei 20-minütigen Kurzschlafphasen ebenfalls noch spürbare Effekte zu erkennen waren, machten die Wissenschaftler gleichzeitig die Erfahrung, dass ab 30 Minuten Power Napping erste Anzeichen der Schlaftrunkenheit auftraten.“*

Autofahrern, die übermüdet sind, rät man, einen Kaffee zu trinken und dann anschließend 20 min. zu schlafen. Der Kaffee wirkt erst nach etwa 40 min., also wenn man wieder aufgewacht ist. Der Schlaf verschafft uns etwas Erholung und der Kaffee puscht dann auch noch etwas hinterher.

Joggen ist auch ganz gut um etwas wacher zu werden. Gerade wenn du morgens müde bist und eine Arbeit schreibst, könntest du den letzten kurzen Weg zur

---

7 „Power Napping – wie erholsam ist der Kurzschlaf?“





## Anhang

### Quellenangaben

---

- Belísio, Aline Silva, Fernando Mazzilli Louzada, und Carolina Virginia Macêdo de Azevedo. „Influence of social factors on the sleep-wake cycle in children“. *Sleep Science* 3, Nr. 2 (2010): 122–26.
- Kaur, Harpreet, und Harpreet Singh Bhoday. „Changing Adolescent Sleep Patterns: Factors Affecting Them and the Related Problems“. *The Journal of the Association of Physicians of India* 65, Nr. 3 (März 2017): 73–77.
- Li, Shenghui, Xinming Jin, Shenghu Wu, Fan Jiang, Chonghuai Yan, und Xiaoming Shen. „The Impact of Media Use on Sleep Patterns and Sleep Disorders among School-Aged Children in China“. *Sleep* 30, Nr. 3 (März 2007): 361–67.
- „Männer oder Frauen: Wer benötigt mehr Schlaf?“ [www.t-online.de](http://www.t-online.de). Zugegriffen 27. Oktober 2018. [https://www.t-online.de/leben/id\\_80837914/maenner-oder-frauen-welches-geschlecht-benoetigt-mehr-schlaf-.html](https://www.t-online.de/leben/id_80837914/maenner-oder-frauen-welches-geschlecht-benoetigt-mehr-schlaf-.html).
- „Power Napping – wie erholsam ist der Kurzschlaf?“ *Gesundheits-fakten.de* (blog), 11. Oktober 2013. <https://www.gesundheits-fakten.de/power-napping-wie-erhol-sam-ist-der-kurzschlaf/>.
- „Was ist Melatonin und wofür wird es angewendet? | wissen.de“. Zugegriffen 29. Oktober 2018. <https://www.wissen.de/was-ist-melatonin-und-wofuer-wird-es-angewendet>.
- „Wie sich Schlafmangel auf dein Gehirn auswirkt“. Zugegriffen 27. Oktober 2018. <https://www.brain-effect.com/magazin/wie-sich-schlafmangel-auf-unser-gehirn-auswirkt>.

## **Abbildungsverzeichnis**

---

Titelbild: © Shutterstock