



Ich gehe schlafen um: Mitternacht

Ich stehe auf um: 8 Uhr morgens

Bei diesem Thema schlafe ich sofort ein: Herrschaftsstrukturen und Gebietskämpfe im Mittelalter

Bei diesem Thema werde ich hellwach: Schichtarbeit zur Profitmaximierung

Er träumt vom guten Schlaf

Albrecht Vorsters Leben dreht sich um den Schlaf, dennoch ist er besonders aufgeweckt: Der 36-jährige Forscher hat es zu seiner Mission gemacht, über die Aspekte des Schlafens aufzuklären. Im Gespräch erzählt er uns, warum gerade Licht für guten Schlaf so entscheidend ist und was er selbst zum Einschlafen braucht.

Herr Vorster, Sie sind Schlafforscher. Woran arbeiten Sie gerade?

Zurzeit untersuche ich, wie Patientinnen und Patienten auf der Schlaganfallstation des Inselspitals Bern schlafen. In einer Befragung haben wir festgestellt, dass ihr Schlaf alles andere als optimal ist. Gerade in einem Krankenhaus sollten die Leute aber am besten schlafen – mindestens so gut wie in einem Hotel.

Wieso schläft man so schlecht im Spital?

Weil sich niemand darum kümmert. Der Schlaf gilt immer noch als Nebensächlichkei, er ist aber eine aktive und wichtige Erholung für Gehirn und Körper. Wir haben zum Beispiel gemessen, wie viel Licht auf einer Bettenstation ist und sind auf einen Wert von etwa 100 Lux gekommen. Zum Vergleich: An einem sonnigen Tag herrschen draussen 100'000 Lux, das sind 1000-mal mehr als auf einer Krankenhausstation.

Warum ist Licht für einen gesunden Schlaf so relevant?

Wenn der Körper tagsüber zu wenig Licht erhält, bringt das das Gleichgewicht der Organe durcheinander. Jedes Organ hat Hoch- und Tiefzeiten, die wie Puzzlestücke ineinandergreifen. Es ist nicht so, dass der Körper in der Nacht schläft. Der Blutdruck flacht zwar ab, die Leber wiederum ist nachts voll aktiv. Das Ganze ist ein synchronisiertes Organ-Bal-

lett, und wenn der Körper keine Zeitsignale anhand von Licht bekommt, fällt diese Koordination in sich zusammen. Und genau das schwächt das Immunsystem und den Heilungsprozess der Patienten.

Unser Immunsystem braucht also Schlaf?

Natürlich! Es gibt eine sehr eindrückliche Studie, die das beweist. Im Rahmen dieser Studie hat man zwei Gruppen von Menschen eine Impfung gegeben. Eine Gruppe liess man danach schlafen und die andere hielt man wach. Noch ein Jahr später hatte die zweite Gruppe einen schlechteren Impfschutz als die erste.

Ein Drittel der Bevölkerung leidet an Schlafproblemen. Handelt es sich dabei um ein modernes Phänomen?

Schlafprobleme gab es schon immer. Aus epidemiologischer Sicht gibt es auch keinen Einfluss durch moderne Technologien wie Handys oder Laptops. Mit der Menge an Handys, die existieren, müsste man sonst einen rapiden Anstieg an Schlafproblemen erkennen – und das tut man nicht.

Viele Handys schalten abends aber auf ein spezielles Licht um.

Das ist nett, aber gründet auf einem Missverständnis. Die Gesellschaft kriegt nicht zu viel Licht, sondern zu wenig. Ein normaler Innenraum hat etwa



250 Lux. Bis vor 150 Jahren erhielt unser Körper aber täglich zwischen 10'000 und 100'000 Lux. Wenn ich tagsüber also draussen bin, dann kann ich abends noch so viel Handylicht konsumieren. War ich aber den ganzen Tag im lichtschwachen Büro, dann weiss der Körper nicht mehr, welche Tageszeit ist. Es ist darum wichtig, dass wir tagsüber mindestens eine halbe Stunde rauskommen und Sonnenlicht tanken.

Vor dem Schlafen empfehlen Sie aber dennoch, das Handy wegzulegen.

Richtig, und zwar mindestens eine Stunde vorher. Nicht das Licht des Handys ist das Problem, sondern unsere Emotionalität zum Gerät. Meistens sind es die sozialen Netzwerke, die uns beschäftigen. Da wird man von Freunden beschimpft oder bejubelt, und diese Emotionen halten uns dann im Bett wach. Darum rate ich dazu, den Abend gemütlich ohne Handy ausklingen zu lassen.

Neben Ihrer Forschung bauen Sie auch gerade das Swiss Sleep House in Bern auf.

Genau, das Swiss Sleep House wird eine Behandlungs- und Beratungsstelle rund um den Schlaf sein. Dort behandeln wir Menschen mit Ein- und Durchschlafstörungen. Wir klären aber auch Unternehmen darüber auf, wie sie einen besseren Schichtplan für ihre Angestellten erstellen.

Schichtarbeit ist nämlich lebensgefährlich, und das wissen wir schon seit den 1960er-Jahren. Schon damals sprach man vom Schichtarbeiter-Syndrom, das nach diesem Arbeitsmodell benannt wurde.

Wieso ist Schichtarbeit so gefährlich?

Viele Schichtarbeiter schlafen zu wechselnden Zeiten, auch tagsüber. Die typische Schlafenszeit ist aber mit der Funktion einiger Organe gekoppelt. Der Blutdruck senkt sich nur nachts – das nennt man Dipping. Zu dieser Zeit regenerieren sich die Gefässe. Wenn das Dipping in der Nacht passiert, der Mensch aber zu dieser Zeit arbeitet, kann sich das Gewebe nicht mehr erfolgreich regenerieren. Das führt dann zu Gefässerkrankungen. Aber auch Stoffwechselprobleme und Übergewicht werden durch Nachtarbeit hervorgerufen. Weil Schichtarbeit auch das Immunsystem schwächt, kann sie etwa Krebs begünstigen. Zudem leiden Schichtarbeiter vermehrt an Depressionen und haben eine erhöhte Scheidungsrate, weil ihr ganzes Sozialleben gestört ist.

Sie wollen also, dass man arbeitet, wenn man natürlich wach ist?

Ja, genau. So mache ich das auch. Ich fange recht spät vormittags an zu arbeiten, bin dadurch aber keinesfalls unproduktiver. Schlaf und Arbeit gehö-

ren zusammen. Jedes Büro hat zum Beispiel eine Kaffeeküche, aber sehr selten einen Ruheraum.

Träumen Sie von einem besseren Schlaf für die Welt?

Absolut. Kommen wir zur Schichtarbeit zurück. Obwohl man weiss, wie gefährlich sie ist, will man nichts an ihr ändern. Das ist doch skandalös! Aus diesem Grund bieten wir Firmen Beratung an, um ihre Arbeitsabläufe zu verbessern.

Bleiben wir beim Träumen. Was genau ist ein Traum?

Träumen ist eine Unterform des Bewusstseins. Das Gehirn projiziert quasi eine Virtual Reality aus den eigenen Erfahrungen und der individuellen Wahrnehmung. Ohne Bewusstsein gibt es keine Träume. Aber was genau ist Bewusstsein? Die Antwort liegt irgendwo verborgen in dem kurzen Moment zwischen Gute-Nacht-Sagen und Tief-ingeschlafen-Sein. Meine Hypothese ist übrigens, dass Träume nicht dafür da sind, um sich an sie zu erinnern. Sonst würden wir jede Nacht mit einem Sack voller Träume aufwachen. Wir vergessen Träume, damit wir Realität und Fiktion auseinanderhalten können.

Welchen Nutzen haben Träume?

Das wissen wir nicht. Wenn Träume einen Nutzen hätten, würden wir uns an jeden einzelnen von den über 100 Träumen pro Nacht erinnern. Albträume haben zum Beispiel gar keinen Nutzen. Wir träumen übrigens in allen Schlafphasen. In der

Zur Person

Albrecht Vorster ist 1985 in Köln geboren und arbeitet derzeit am Inselspital Bern als Schlafforscher. Studiert hat Vorster Biologie und Philosophie an der Universität Freiburg sowie der Université de La Réunion. Später promovierte er am Institut für medizinische Psychologie der Universität Tübingen über Gedächtnisbildung im Schlaf der Meeresschnecke *Aplysia*. Neben seiner akademischen Laufbahn ist Vorster vor allem auch in popkulturellen Bereichen erfolgreich, ist mehrfacher Science-Slam-Gewinner und moderiert den Podcast «7Schläfer».



Nicht immer Spass im Bett: Im Swiss Sleep House in Bern untersucht und berät Albrecht Vorster Menschen mit Ein- und Durchschlafstörungen.

Tiefschlafphase sortieren wir beispielsweise sehr viel Wissen ein. Je mehr Neues am Tag passiert ist, desto mehr Tiefschlaf hat man in der Nacht. Am lebhaftesten wird es aber in der REM-Phase. Wir wissen zwar gar nicht, wofür diese Phase da ist, aber wir wissen, dass sie wichtig ist. Menschen mit Depressionen zeigen mitunter stark verlängerte REM-Schlafphasen.

Was kann man für einen besseren Schlaf tun?

Das Allerwichtigste ist Regelmässigkeit. Man sollte immer zur gleichen Zeit schlafen gehen und zur gleichen Zeit aufstehen, auch am Wochenende. Eine Schlafroutine ist ebenfalls wichtig. 30 Minuten vor dem Schlafen sollte man immer das Gleiche tun. Das kann alles Mögliche sein: Didgeridoo spielen, ein Kreuzworträtsel lösen oder lesen. Ich habe ein kleines Ritual, dem ich folge: Zuerst öffne ich die Fenster im Schlafzimmer, dann dämme ich das Licht und tappe zum Badezimmer, dort putze ich die Zähne und hole mir ein Glas Wasser. Das sieht dann aus wie ein kleiner Hexentanz. So was zeigt dem Körper, dass jetzt gleich Zeit zum Schlafen ist.

Text: Severin Miskiewicz
Fotos: Herbert Zimmermann