

Der Traum von gutem Schlaf
Prof. Dr. Dr. Jürgen Zulley
Schlafmedizinisches Zentrum
Universität Regensburg

Der Schlaf ist Bestandteil des körpereigenen „Ruhe- Aktivitäts- Rhythmus“, der sich in vielen Funktionen widerspiegelt. Deutlich ausgeprägt ist zum Beispiel der Tagesrhythmus der Körperkerntemperatur mit einem nächtlichen Minimum und einem Maximum am frühen Abend. Diese Tagesschwankung entspricht dem Verlauf der meisten Lebensfunktionen des Menschen. Es konnte gezeigt werden, dass die periodischen Schwankungen von Inneren Uhr geregelt werden. Der Gipfel der Schlafbereitschaft liegt am frühen Morgen, der Tageszeit, die durch ein „Tief“ des Gesamtorganismus gekennzeichnet ist.

Zu dieser Uhrzeit zeigen viele andere Funktionen ebenfalls ein Minimum. Hier befindet sich der Zeitpunkt geringster Konzentrationsfähigkeit, ein Tief in der Befindlichkeit und die geringste Kreislaufstabilität. Der zu diesem Zeitpunkt stattfindende Schlaf überbrückt so ein physiologisches und psychologisches Tief mit ausgeprägter Funktionsineffektivität und Labilität der verschiedenen Organsysteme. Dies könnte eine der Funktionen des Schlafes sein: Überbrückung eines Zeitraumes, der für die Interaktion mit der Umwelt ungünstig ist und gleichzeitig die Möglichkeit zur Aktivierung von Funktionen, die mit motorischer Aktivität inkompatibel sind. Hieraus läßt sich folgern, daß es zu Störungen im Funktionsablauf kommen kann, wenn Schlaf hier nicht stattfindet.

Der Schlaf ist gekennzeichnet durch einen zeitlich begrenzten Zustand reduzierter Bewußtseins- und Aktivitätslage. Ein Bewußtsein fehlt entweder oder ist - im Traumgeschehen - verändert. Die motorische Aktivität ist, neben einer allgemeinen Verringerung, gekennzeichnet durch das Fehlen einer zielgerichteten Motorik. Die Reagibilität des Organismus auf Umweltreize ist im Schlaf eingeschränkt. Im Gegensatz zum komatösen Zustand kann der Schlaf jedoch jederzeit durch entsprechende Reize unterbrochen oder beendet werden. Schlaf ist ein hochaktiver Zustand, der gewisser äußeren Bedingungen bedarf, um ungestört vonstatten gehen zu können. Hierzu gehören ruhige Umgebungsbedingungen, abgedunkelte Räume, angemessene Liegemöglichkeiten. Letztere dürfen den normalen Schlafablauf nicht behindern. Dies bedeutet, daß zum Beispiel nächtliche Bewegung im Schlaf (Umdrehen) ebenso möglich sein müssen, wie eine Absenkung der Körpertemperatur mit nachfolgendem Wiederanstieg. Hierzu ist es erforderlich, daß Körperwärme über die Haut abgeführt werden kann, welches zu Transpiration führt, weshalb wiederum eine Abfuhr der Feuchtigkeit erforderlich ist. Werden die physiologischen Vorgänge behindert, kommt es zu gestörtem Schlaf.

Gestörter Schlaf führt zu Übermüdung. Die Katastrophe im Atomreaktor in Tschernobyl wurde durch Fehler des Wartungspersonals nach stundenlangem Warten am frühen Morgen verursacht. Das Tankerunglück der "Excon Valdez" geschah nach langwierigen Bunkerarbeiten in der Nacht, durch eine übermüdete Mannschaft. Der gefährliche Störfall des Atomreaktors "Three Mile Island" Harrisburg, wurde nach amtlichen Angaben durch „menschliches Versagen“ um 4:00 Uhr morgens ausgelöst. Der Absturz der Raumfähre "Challenger" wurde mitverursacht durch Entscheidungen der Verantwortlichen am frühen Morgen nach weniger als 2 Std. Schlaf. Beinahe-Unfälle in der Luftfahrt verursacht durch Übermüdung der Piloten im Cockpit sind häufiger, als dies in der Allgemeinheit bekannt ist. Die Mehrzahl der schweren Verkehrsunfälle auf Autobahnen wird durch Übermüdung verursacht.

Die Konsequenzen dieser Ignoranz biologischer Gegebenheiten betreffen nicht nur die Einzelschicksale, sondern sind viel breiter einzukalkulieren. Volkswirtschaftliche

Überlegungen zu den finanziellen Folgen der übermüdungsbedingten Unfälle führen allein in Deutschland zu ca. 10 Milliarden Euro Folgekosten pro Jahr.

Diese Zahlen unterstreichen auf eindrucksvolle Weise nicht nur die Bedeutung der biologischen Rhythmen, sondern auch die Notwendigkeit eines gesunden Schlafes, der für die Erhaltung der vollen Leistungsfähigkeit erforderlich ist. Wo dieser Schlaf auf Dauer gestört wird, muß nicht nur, wie bereits erwähnt mit hohen Folgekosten gerechnet werden, sondern auch mit chronischen Folgeerkrankungen.

Schlafstörungen bedeuteten auch eine Beeinträchtigung der Befindlichkeit und der Leistungsfähigkeit am Tage. Darüber hinaus führen chronische Schlafstörungen zu Folgeerkrankungen und diese erhöhen die Multimorbiditäts- und Mortalitätsrisiken. Zu nennen sind hier beispielsweise Bluthochdruck, Magen-Darm Erkrankungen sowie psychiatrische Erkrankungen wie Depression. Nur ein Bruchteil dieser Schlafstörungen wird diagnostiziert und behandelt. So entstehen jährlich indirekte Kosten in Milliardenhöhe, die durch eine angemessene schlafmedizinische Versorgung vermieden werden könnten.

Eine kanadisch-deutsche Studie zeigt die Insomnie (Ein- und Durchschlafstörungen) mit 6 % an der Spitze. Bei den Ein- und Durchschlafstörungen liegen oftmals psychische Gründe vor, aber auch ein falscher Umgang mit dem Schlafbedürfnis kann die Ursache sein. Selbstverständlich muß auch immer ausgeschlossen werden, daß eine bisher nicht erkannte körperliche Ursache zu der Schlafstörung führt. Auch psychische Erkrankungen besonders Depressionen, stören den Schlaf oft erheblich.

Bei der Behandlung von Schlafstörungen ist an erster Stelle die Selbsthilfe gefragt. Zu Beginn steht eine umfassende Information über den Schlaf und die Schlafstörungen (z.B. über Literatur). An zweiter Stelle stehen sogenannte schlafhygienische Maßnahmen. Hierzu gehöre ein geregelter Tagesablauf mit festen Zeitpunkten des zu-Bett gehens und aufstehens. Entspannung am Abend, kein Alkohol und Nikotin. Einer halbstündigen Ruhephase vor dem schlafen gehen. Die richtige Schlafumgebung, das richtige Liegesystem zählen auch. Eventuell Entspannungstechniken oder leise Musik zum Einschlafen. Aufstehen, wenn man in der Nacht nicht mehr weiterschlafen kann. Bei Einschlafstörungen kein Mittagsschlaf. Diese Strategien werden über die Präventivseminare der „Schlafschule“ erfolgreich vermittelt. Der nächste Schritt wäre ein Versuch mit pflanzlichen Mitteln. Baldrian kann bei leichten Schlafstörungen helfen. Falls auch das nicht ausreicht, ist ein Arztbesuch angesagt, der kurzfristig mit Medikamenten helfen kann. Informationen gibt es bei der Deutschen Akademie für Gesundheit und Schlaf (DAGS), Tel 0941 9428271.

Prof. Dr. Dr. Jürgen Zulley ist seit über 30 Jahren auf den Gebieten der Schlafforschung und Chronobiologie tätig. Er arbeitete an verschiedenen Max-Planck-Instituten, wurde dann Leiter des Schlafmedizinischen Zentrums an der Universität Regensburg. Langjähriges Vorstandsmitglied nationaler und internationaler wissenschaftlicher Gesellschaften und Gründer der ersten „Schlafschule“. Derzeit Präsident der Deutschen Akademie für Gesundheit und Schlaf (DAGS).

Internet: www.schlaf-medizin.de

Literatur: Mein Buch vom guten Schlaf. Zulley J (2005) Zabert Sandmann, München