

Warum schlafen?

Die Antwort auf diese Frage scheint trivial: weil wir müde werden. Auf diese Weise signalisiert unser Körper, dass er eine Pause braucht. Fast ein Drittel unseres Lebens verbringen wir im Schlaf und das hat seine Gründe. Müdigkeit überfällt uns immer dann, wenn Stoffwechselprodukte abgebaut werden müssen, die sich in unserem Körper tagsüber angehäuft haben. Aber auch wenn wir ruhen, ist in unserem Organismus einiges los: es läuft das nächtliche Fitnessprogramm, das unsere Leistungsfähigkeit wieder herstellt.

An den Moment des Einschlafens können wir uns nie erinnern. Er trifft uns wie ein mystischer Blitz. In Sekundenbruchteilen setzt das Gehirn chemische Substanzen frei, die das Bewusstsein abschalten. Dann tauchen wir in den Schlaf ein, und es beginnt eine hochorganisierte Abfolge von Ereignissen in Körper und Geist. Tiefschlaf und Traumphasen wechseln sich alle neunzig Minuten ab.

Die Schlafphasen

Zunächst fallen wir in den Tiefschlaf (Non-REM-Schlaf; REM = Rapid Eye Movement). In der Tiefschlafphase findet hauptsächlich die körperliche Regeneration statt. Nach etwa einer Stunde wechseln wir zum ersten mal in die Traumwelt, die sogenannte "REM-Phase". Der Traumschlaf dient hauptsächlich der geistigen Erholung. Anschließend folgt erneut eine Tiefschlafphase. In dieser Phase ist das Gehirn sehr entspannt. Messinstrumente eines Schlaflabors zeigen nur geringe Aktivitäten. Muskeln können jedoch aktiviert werden. Schlafwandeln ist deshalb nur im Tiefschlaf möglich. Jetzt schüttet der Körper große Mengen von Wachstumshormonen aus, die er für seine Regeneration braucht. Außerdem wird das Immunsystem zusätzlich aktiviert. Abwehrzellen fahnden nach unerwünschten Eindringlingen wie Viren und Bakterien und machen sie unschädlich. Erreichen wir eine Traumphase, befinden wir uns fast im Wachzustand - die Muskeln sind aber lahmgelegt. Doch unser Gehirn ist jetzt sehr aktiv. Äußerlich ist das an den schnellen Augenbewegungen zu sehen.

Die Nacht ist zweigeteilt

In der ersten Nachthälfte verarbeiten wir Tagesereignisse aus Berufs- und Privatleben. Dadurch werden im Gehirn Speicher geleert, die am Tage wieder benötigt werden. In der zweiten Nachthälfte haben wir oft irreal und bizarre Träume. Im Traumschlaf kann sich die Phantasie ungehindert entfalten. In dieser Phase werden vermutlich Bereiche des Gehirns trainiert, die tagsüber unterfordert sind.

Wie viel Schlaf braucht der Mensch?

Der chronische Schlafmangel habe Ausmaße angenommen, die ihn zum weltweit größten, teuersten und tödlichsten Gesundheitsproblem machen, so Dement in seinem Forschungsbericht. Schlafforscher sind der Meinung, es komme nicht so sehr auf die Länge, sondern mehr auf die Qualität des Schlafes an und insbesondere darauf, dass der Schlafrhythmus im Einklang mit unserer inneren Uhr ist.

Unumstritten ist jedoch die vitale Bedeutung des Schlafs, der uns fit machen soll für den nächsten Tag.

Die Wissenschaftler behaupten, dass der Schlafzustand vom Menschen und aller anderen lebenden Wesen der natürliche Zustand ist, in den sie auch hingehören. Der Wachzustand wird angesehen als eine Periode, in der der Körper nach Nahrung und einem Partner sucht, um sich selbst und seine Sorte zu erhalten. Diese Theorie ist umstritten und ziemlich obskur, aber doch zu erklären, wenn Sie sich die Vorgänge im Körper anschauen. Der lange Winterschlaf, den manche der Warm- und Kaltblüter in der Fauna halten, kann hier eine Erklärung sein. Es gibt Frösche, die sich einfrieren lassen und während der ganzen langen Winterzeit inaktiv sind. Im Frühjahr tauen sie auf und nehmen ihr Leben wieder auf. Es könnte sein, dass sie mehr den Schlaf- als Wachzustand benötigen.

Es gibt noch viele Unklarheiten über die Funktion des Schlafes. Die meisten Theorien umfassen die erholsame Funktion. Dabei ist es vor allem der Tiefschlaf, der die Erholung von den physischen Anstrengungen in der Wachperiode stimuliert und für einen guten Stoffwechsel sorgt. Der Traumschlaf soll wichtig sein für unser emotionelles Gleichgewicht.