



»Schlafentzug hilft bei Depressionen.«

Gesunder Schlaf

Sowohl zuviel als auch zu wenig Nachtruhe beeinträchtigt das Wohlbefinden und die geistige Leistungsfähigkeit. Aber wozu ist Schlaf eigentlich gut?

Kennen Sie das auch? Es ist spät geworden bei Ihrer Geburtstagsfeier, die letzten Gäste sind erst in den frühen Morgenstunden aufgebrochen. Nun mussten Sie trotzdem am nächsten Tag früh raus und fühlen sich wie gerädert und schlapp. Oder aber Sie konnten bis in den Nachmittag hinein ganz lange ausschlafen, fühlen sich aber seltsamerweise trotzdem müde, unmutig und lustlos. Woran liegt das?

Obwohl inzwischen eine ganze Reihe von Funktionen des Schlafes aufgedeckt worden sind, ist bis heute unklar, wozu der Schlaf eigentlich gebraucht wird: Niedere Tiere und auch primitivere Wirbeltiere haben ihn nicht und evolutiv betrachtet erscheint die Erfindung des Schlafes eher ein Nachteil zu sein, ist der Schläfer doch potentiellen Fressfeinden relativ hilflos ausgeliefert. Dennoch ist diese Nachtruhe für uns so essentiell, dass Entzug desselben zu schweren, insbesondere das Gehirn betreffenden Beeinträchtigungen wie Halluzinationen, Gedächtnisstörungen, Aufmerksamkeitsdefiziten, Desorientierung und emotionaler Instabilität führt, während der restliche Körper grundsätzlich auch ohne den Erholungseffekt des Schlafes auszukommen scheint.

Nach heutigem Kenntnisstand gelten als die wesentlichen Aufgaben der nächtlichen Ruhephase die Konsolidierung von Langzeitgedächtnis, För-

derung der frühen Hirnentwicklung sowie die Ausübung regenerativer Effekte auf Stoffwechsel und Immunsystem. Allerdings erklärt dies freilich nicht, warum sich diese Vorgänge nicht auch im Wachzustand abspielen könnten, sondern optimal im gesunden Schlaf.

Nacht für Nacht werden im Gehirn verschiedene Schlafstadien regelmäßig durchlaufen, vom leichten Schlaf (Stadium 1), der noch dem Wachzustand sehr ähnliche neuronale Aktivitäten aufweist, zu sukzessive tieferen Schlafstadien (2 bis 4), die zunehmend durch synchrone Aktivität der Neurone gekennzeichnet sind. Besonders der Tiefschlaf scheint wichtig zu sein, er wird nach Schlafentzug am vollständigsten nachgeholt. Danach werden die Stadien wieder rückwärts durchlaufen und es schließt sich eine sogenannte REM-Schlafphase an, die durch vermehrte Träume und heftige Augenbewegungen gekennzeichnet ist. Für einen gesunden Schlaf benötigen Sie circa drei derartige Zyklen pro Nacht, wobei jeder Zyklus anderthalb bis zwei Stunden dauert. Schlafen Sie länger, steigt der Anteil an REM-Phasen, man träumt mehr. Da diese Träume dann oft belastenden Inhalts sind, erklärt sich die schlechte Laune nach zuviel Schlaf. Interessanterweise wird daher Schlafentzug erfolgreich bei depressiven Patienten eingesetzt, um diese „unerwünschten“ REM-Phasen zu verhindern.

Also, schlafen Sie etwa sechs bis sieben Stunden pro Nacht, dann werden Sie erholt und frisch aufwachen, leistungsfähig für den Tag – so kennen Sie das sicher auch! ■

ZUR PERSON

Prof. Dr. Holger Schulze

Hirnforscher
Holger.Schulze@uk-erlangen.de

Prof. Dr. Schulze ist Leiter des Forschungslabors der HNO-Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg sowie auswärtiges wissenschaftliches Mitglied des Leibniz-Instituts für Neurobiologie in Magdeburg. Seine Untersuchungen zielen auf ein Verständnis der Neurobiologie des Lernens und Hörens.

www.schulze-holger.de