

Drei Tipps für einen besseren Schlaf

Weltschlaftag am 17. März: Praktische Hinweise und Einblicke in die Forschung vom Jülicher Schlafexperten Prof. Dr. David Elmenhorst

Die Schlafqualität der Deutschen ist durchwachsen: Bei einer Statista-Umfrage im Jahr 2021 gab ein Viertel der Befragten an, schlecht oder sehr schlecht zu schlafen. Andere Umfragen sprechen von Schlafstörungen bei 10 bis 30 Prozent aller Deutschen. Fakt ist, dass Millionen von Deutschen an Schlafproblemen leiden. Die Gründe sind vielfältig: Stress, Schichtarbeit, Kaffeekonsum, Lärm, Alkohol, Krankheiten.

Der Jülicher Mediziner und Schlafexperte David Elmenhorst forscht seit etwa 20 Jahren zu den Auswirkungen von chronischem Schlafentzug. Hier seine Tipps zu gesundem Schlaf (und wie wir mit unserer Forschung dazu beitragen):

Kein Kaffee nach 15 Uhr!

Viele Menschen konsumieren Kaffee, um die durch Schlafmangel bedingte erhöhte Schläfrigkeit und verminderte Wachsamkeit und Aufmerksamkeit abzumildern. In der Tat konnten wir zeigen, dass die kognitive Leistungsfähigkeit verbessert wird durch morgendlichen Kaffeekonsum ([Schlaflos in Köln](#)).

Aber Koffein blockiert Adenosinrezeptoren, die entscheidend sind für die Schlafregulation ([Koffein-Kick](#)).

Koffein am Nachmittag verlängert die Zeit, die man zum Einschlafen benötigt und reduziert die Schlaftiefe. Da Koffein langsam abgebaut wird sollte nach 15 Uhr kein Koffein mehr konsumiert werden.

Ist Alkohol eine gute Einschlafhilfe? Eher nicht!

Alkohol und Koffein wirken beide auf die oben erwähnten Adenosinrezeptoren mit gegenteiligen Effekten. Daher macht Alkohol tatsächlich müde und beschleunigt das Einschlafen, aber später in der Nacht kommt es aufgrund der nachlassenden Wirkung zu vermehrten Aufwachreaktionen, was insgesamt die Schlafdauer eher verkürzt ([Wer stark auf Alkohol reagiert, dem macht auch Schlafmangel zu schaffen](#)).

Doch mal eine Nacht durchgemacht? Ausreichend Erholungsschlaf hilft!

Schon eine einzige Nacht ohne Schlaf genügt, dass danach das menschliche Gehirn älter erscheint. Bei gesunden Teilnehmer:innen zeigen Aufnahmen des Gehirns Veränderungen, die typischerweise erst bei ein bis zwei Jahre älteren Menschen auftreten ([Schlafentzug lässt das Gehirn alt aussehen](#)). Die gute Nachricht: Ein anschließender Erholungsschlaf macht die Veränderungen rückgängig. Die Studie zeigt auch, dass es nach nur teilweisem Schlafentzug keine signifikante Veränderung des Hirnalters gibt.

Zu wenig Schlaf kann aber auch die Leistung und Gesundheit massiv beeinträchtigen. Zudem ruft Schlafmangel Veränderungen im Gehirn hervor: durch den Schlafentzug erhöht sich die Zahl der

oben erwähnten verfügbaren Adenosinrezeptoren ([Wie das Gehirn auf Schlafentzug reagiert](#)). Durch einen anschließenden Erholungsschlaf normalisieren sie sich aber wieder auf das Ausgangsniveau.

[Was bei Schlafmangel im Gehirn passiert](#)

Prof. Dr. David Elmenhorst leitet am Jülicher Institut für Neurowissenschaften und Medizin (INM-2) die Arbeitsgruppe „Molekulare Plastizität“. Einer der Schwerpunkte des Teams liegt in der Untersuchung der Auswirkungen von chronischem Schlafentzug in gesunden Probanden. Ziel ist die Erforschung des Zusammenhangs von Adenosinrezeptor-Dichte und Störungen des Schlafs sowie der kognitiven Leistung aufgrund von Schlafmangel und dem „Nachholen“ von Schlaf.

Des Weiteren beschäftigt sich die Arbeitsgruppe mit der Aufklärung der Mechanismen, die dem therapeutischen Schlafentzug bei depressiven Patienten zugrunde liegen. Ziel dieses Forschungsprojektes ist es, die synaptische Basis des antidepressiven Effektes von therapeutischem Schlafentzug zu untersuchen.

[Website der Forschungsgruppe „Molekulare Plastizität“](#)