Zeitschrift: Zeitlupe : für Menschen mit Lebenserfahrung
Herausgeber: Pro Senectute Schweiz
Band: 94 (2016)
Heft: 5

Artikel: "Licht stärkt die innere Uhr"
Autor: Cajochen, Christian
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1078684

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

«Licht stärkt die innere Uhr»

Laut Chronobiologie werden wir als Lerchen oder als Eulen geboren. Trifft diese Einteilung auch im Alter noch zu? Der sogenannte «Chronotyp» ist genetisch bestimmt, unterliegt aber auch altersbedingten Veränderungen. So ist man im Kindesalter eher ein Frühtyp, wird in der Pubertät eher zum Spättyp, um im Alter wieder mehr zur Lerche zu werden. Der Grund-Chronotyp bleibt aber zeitlebens erhalten. So wird ein extremer Abendtyp nie zu einem extremen Morgentyp im Alter.

Warum ist das Wach-Müde-Empfinden so unterschiedlich ausgeprägt? Viele Vorgänge in der Physiologie und Biologie des Menschen unterliegen starken Unterschieden. So wie wir blondes, schwarzes und rotes Haar haben, ist auch das Schlaf-Wach-Verhalten beim Menschen individuell. Es wird von einer inneren Uhr gesteuert.

Tickt die innere Uhr ein Leben lang gleich, oder wird sie allmählich altersschwach? Was sich im Alter ändert, ist die sogenannte Amplitude oder der Ausschlag der inneren Uhr. Der Takt einer Pendeluhr bleibt konstant, aber der Ausschlag des Pendels nimmt im Alter ab.

Könnte man die Batterien der inneren Uhr aufladen, zum Beispiel mit Medikamenten? Nein, es gibt kein Medikament auf dem heutigen Markt, das die innere Uhr wieder aufzieht oder die Amplitude zu grösseren Ausschlägen führt. Licht, am besten Tageslicht, ist das stärkste «Medikament» für die innere Uhr. So konnte in vielen Studien bewiesen werden, dass ältere Leute, die sich vermehrt am Tageslicht oder an bestimmtem hellem Kunstlicht aufhalten, ihre «alterschwache» innere Uhr dadurch stärken.

Nimmt das Schlafbedürfnis mit zunehmendem Alter ab? Ab 60 Jahren stabilisiert sich der Abfall der Schlafdauer und nimmt im Rentenalter sogar wieder etwas zu. Die Abnahme der Hauptschlafepisode relativiert sich durch vermehrte Kurzschlafphasen am Tag, der Tiefschlaf ist deutlich weniger intensiv, und man erinnert sich weniger an Träume als noch in jüngeren Jahren.

Christian Cajochen
ist Professor und der Leiter des Zentrums für Chronobiologie der Universitären Psychiatrischen Kliniken Basel.
www.chronobiology.ch

Zudem müssen ältere Leute häufiger während der Hauptschlafepisode zur Toilette gehen. So wie die Haare im Alter weiss werden, wird auch der Schlaf oberflächlicher, das ist normal und gehört zum gesunden Altern.

Ist das Hormon Melatonin, welches dem Körper den Anstoss zum Schlafen gibt, im Lauf des Lebens weniger vorhanden? Ja, die nächtliche Melatoninausschüttung ist im Alter reduziert. Interessanterweise gibt es aber keinen generellen Zusammenhang zwischen der Höhe der nächtlichen Melatoninkonzentration einer Person und deren Schlafqualität, weder bei jungen noch bei älteren Menschen. Mit vermehrter Tageslichtexposition lassen sich die Melatoninwerte nachts erhöhen, was auch die Schlafqualität verbessert. Wichtig ist, das Licht vor allem morgens zu konsumieren.

Manche Menschen nehmen künstliches Melatonin zu sich, um besser einschlafen zu können. Hilft das auch im Alter? Melatonin hilft auch im Alter als Zeitgeber und mit seiner schlafanstossenden Wirkung. Es ist kein Schlafmittel. Ich nenne es das Kopfkissenschüttelhormon, da es die ganze Physiologie des Menschen auf Schlafmodus einstellt: Die Hände und Füsse werden wärmer, man wird entspannter, und Hirnstrombilder zeigen sogenannte Theta-Aktivitäten, was so quasi das Einschlafen begünstigt. Dies ist aber nur in einer schlafördernden Umgebung der Fall.

Sind ältere Menschen weniger empfindlich, was die Schlafumgebung betrifft? Gesunde ältere Menschen schlafen nicht zwingend leichter im Sitzen und bei Licht ein. Sie sind vielfach die aufmerksameren Zuhörer bei Vorträgen oder Vorlesungen als jüngere Leute! Senioren sind in der Regel hellwach, aber nicht für so lange Zeitspannen wie die Jungen. Das äussert sich vor allem abends, wenn ältere Leute vor dem Fernseher anfangen zu dösen.

Wie beeinflussen elektromagnetische Felder und blaues Licht von TV, Computern, Handys oder Laptops den Schlaf von Senioren? Der Einfluss von elektromagnetischen Feldern auf den Schlaf ist meiner Ansicht nach nicht klar erwiesen. Anders sieht es beim abendlichen Gebrauch von Geräten mit starken Blaulichtquellen aus. Spezielle Sinneszellen im Auge registrieren dieses Licht und leiten entsprechende Informationen an die innere Uhr weiter. Es wird dem Gehirn vorgegaukelt, dass draussen Tag herrsche. Dies kann zu Schlafstörungen führen. Auch ältere Menschen sind davor nicht gefeit, obwohl die natürliche Trübung der Augenlinsen im Alter besonders die blauen Anteile des Lichts rausfiltert. So gesehen sind ältere Leute vor den Blaulichteffekten etwas besser geschützt.

Wie wirken Stimulantien wie Koffein oder Tein auf ältere Menschen? Ist das Gläschen Likör vor dem Schlafengehen gefährlich? Studienresultate zeigen, dass mittelalterliche und ältere Menschen stärker als junge Erwachsene auf Koffein reagieren, was sich vor allem in einer längeren Einschlafzeit und einer stärkeren Reduzierung der Tiefschlafanteile äussert. Alkohol ist kein gutes Schlafmittel. Nach anfänglich gutem Einschlafen und ruhigem Schlaf führt er in der zweiten Nachthälfte zu oberflächlichem Schlaf und zu frühem Aufwachen. Wie immer entscheidet auch in diesem Fall das Mass. Ein Gläschen Likör vor dem Schlafen ist bedenkenlos, denke ich. Falls es beim einen Gläschen bleibt …