

Raubt uns der Klimawandel den Schlaf?

Die Auswirkungen des Klimawandels auf den Schlaf-Wach-Zyklus und die Erholbarkeit des Schlafs sowie die nachfolgende Tagesbefindlichkeit werden gesellschaftlich noch kaum beachtet. Zwei wesentliche Auswirkungen beeinflussen die chronobiologischen Grundlagen des Schlafs: zum einen der Temperaturanstieg bei gleichzeitigem Anstieg der Luftfeuchtigkeit und zum anderen zeichnet sich eine jahreszeitlich veränderte Sonnenscheindauer ab.

In den Stunden vor Beginn der individuellen Schlafzeit kommt es zu einem Anstieg der Körperkerntemperatur, die ein vorzeitiges Einschlafen verhindert. Der Klimawandel verändert den natürlichen Temperaturzyklus des menschlichen Körpers. Dass die Tage und Nächte wärmer werden, kann deshalb problematisch für den Schlaf sein, weil die Körperkerntemperatur sinken muss, damit wir ein besseres Müdigkeitsgefühl entwickeln und einschlafen können. Sofern die Außentemperatur und/oder die Luftfeuchtigkeit zu hoch ist, können wir kaum Körperwärme an die Umgebung abgeben und die Körperkerntemperatur kann nicht absinken. Ein verzögertes Einschlafen mit entsprechend kürzerer Schlafdauer bis zum Weckerklingeln ist eine der Folgen. „Gleichzeitig bedeutet eine verminderte nächtliche Absenkung der Körpertemperatur auch eine geringere 24 Stunden Amplitude der Temperaturrehythmik, was wiederum eine generelle Schwächung der gesamten circadianen Rhythmik mit geringen Unterschieden zwischen Tag und Nacht bedeutet. Aufgrund dieser Veränderung sind mehr Insomnie, aber auch deutlich mehr Störungen wie eine verzögerte oder freilaufende Schlaf-Wach-Rhythmik – vor allem bei Jugendlichen – zu erwarten“, erklärt Prof. Dr. Andrea Rodenbeck, wissenschaftliche Mitarbeiterin des Schlaflabors des Evangelischen Krankenhauses Göttingen-Weende.

Da der hohe Blauanteil des Sonnenlichts der wesentlichste Zeitgeber zur Synchronisierung unserer Inneren Uhr (d.h. der Gesamtheit unserer circadianen Rhythmen) mit dem äußeren Hell-Dunkel-Wechsel ist, wird auch diese Veränderung zu einer verschlechterten Schlaf-Wach-Rhythmik mit den bereits genannten Folgen führen. „Insgesamt sind die Folgen der globalen Klimaveränderung derzeit nur schwer abschätzbar, betroffen werden aber vor allem Menschen mit einer gewissen Labilität der Schlaf-Wach-Rhythmik oder einer Disposition zu schlechtem Schlaf sein“, so die Schlafforscherin.

Noch ein Grund für schlechten Schlaf: Angst vorm Klimawandel

Die Erderwärmung wird also den Schlaf-Wach-Rhythmus über kurz oder lang verändern. „Dem müssen wir uns stellen und hier ist eine ganz grundlegende Eigenschaft des Menschen gefragt: die Anpassungsfähigkeit. Je besser wir es schaffen, uns den neuen Gegebenheiten anzupassen, umso besser kommen wir damit klar“, erklärt Prof. Dr. Kneginja Richter, Chefärztin der CuraMed-Tagesklinik Nürnberg und Sprecherin des Wissenschaftlichen Komitees der DGSM.

Auf der Jahrestagung der Gesellschaft spricht sie auch über Schlafstörungen, die sich durch Klimaangst entwickeln. Die ständigen negativen Nachrichten in Verbindung mit dem Klimawandel unterstützen das katastrophenbehaftete Denken bis hin zu depressivem Grübeln. Insbesondere kommt diese Klimaangst in der Altersgruppe der 20-30-Jährigen vor, da sich diese stark mit dem Thema auseinandersetzen. Die negative Nachrichtenflut u.a. in den Sozialen Medien führt zu einem rund um die Uhr anhaltenden Stress, der krank macht, den Schlaf raubt – und sich bis zu einer Angststörung oder Depression steigern kann. „Eine Angststörung entwickelt man, wenn man sich

etwas hilflos ausgesetzt fühlt und nichts tun kann. So fühlen sich insbesondere viele junge Menschen gegenüber dem Klimawandel“, erklärt die Schlafmedizinerin. Gegen diese Ohnmacht hilft nur etwas zu tun, um sich nicht als hilfloses Opfer der Geschehnisse zu fühlen. Dann besteht weniger die Gefahr eine sich verfestigende psychische Störung zu entwickeln.

Wir schlafen im Sommer anders als im Winter: Saisonalität

Auch der Mensch ist ein saisonales Wesen. Das ist ein wissenschaftlicher Fakt, den es Sinn macht, zu beachten. Wir brauchen im Winter etwa mehr Schlaf als im Sommer, leben aber genauso weiter. „Die Winterdepression stellt sich ein, wenn der Winter genau genommen bereits vorbei ist, und zwar Ende Februar“, so Dieter Kunz. „Im Winter leben wir auf Reserve und wenn die aufgebraucht ist, fühlen wir uns nicht nur erschöpft und ausgelaugt, wir funktionieren auch nicht mehr.“ PD Dr. Dieter Kunz forscht an der Charité und arbeitet als Chefarzt am Berliner St. Hedwig-Krankenhaus unter anderem daran, Marker für Saisonalität beim Menschen zu finden und stellt Erkenntnisse dazu auf der 31. Jahrestagung der DGSM im Dezember in Berlin vor. Er konnte nachweisen, dass objektiver, also im Schlaflabor gemessener Schlaf über das Jahr um knapp eine Stunde variiert. „Wir funktionieren im Sommer und im Winter messbar anders, ob wir dies merken oder nicht. Es ist so. Was die Frage aufwirft, ob wir daran nicht vielleicht auch unser tägliches Leben mit Schul- und Arbeitszeiten anpassen sollten und ob an der Zeitumstellung nicht vielleicht doch was gutes dran ist“, gibt Kunz zu bedenken. Wahrscheinlich führen die Klimaveränderungen zu messbaren Veränderungen auch am Schlaf. Neue Erkenntnisse ergaben, dass es unterschiedliche äußere Einflüsse sind, die den Tief- und den REM-Schlaf beeinflussen. Der Tiefschlaf hängt von der Länge des Tages, also den Lichtverhältnissen, ab und dies variiert bekanntlich deutlich zwischen Sommer und Winter. Währenddessen wird der Gesamtschlaf bzw. REM-Schlaf durch Temperatureinflüsse verändert, d.h. wenn es draußen unter null Grad ist, ist dieser deutlich erhöht. Welche Konsequenzen das für die Zukunft hat, wird man sehen.

Das Motto der 31. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM) lautet „Schlaf in Zeiten des Wandels“. „Es ist an der Zeit, nicht nur die sozialen, sondern auch die Umweltbedingungen und deren Einfluss auf den Schlaf in den Fokus der Wissenschaft zu rücken. Die Chronobiologie ist hier ein Vorreiter. Aber auch die Forschung zum Einfluss von Klimawandel, Lichtverschmutzung, Lärm und Luftfeuchte auf unseren Schlaf wird immer wichtiger. Dieser Kongress soll Denkanstöße dafür liefern und wissenschaftliche Aktivitäten initiieren“, sagt Prof. Dr. Ingo Fietze, Ko-Präsident des Kongresses und Leiter des Interdisziplinären Schlafmedizinischen Zentrums der Charité – Universitätsmedizin Berlin.

Im Programm wird es Vorträge und Diskussionen zu den Themen Schlaf und Umwelt – Licht, Lärm, Schlafumgebung und Klima(wandel) geben, aber auch zum Schlaf in Krisenzeiten, zu den Herausforderungen des Arbeitslebens und des sozialen Miteinanders.