

Autor/-in: Adelheid Müller-Lissner [tmt7978pjsiubret8dj1av]
Seite: 15
Ressort: Gesundheit
Rubrik: Gesundheit

Mediengattung: Tageszeitung
Auflage: 63.023 (gedruckt)¹ 95.478 (verkauft)¹
 99.675 (verbreitet)¹
Reichweite: 0,347 (in Mio.)²

¹ von PMG gewichtet 10/2023

² von PMG gewichtet 7/2023

Glitzernde Weihnachtszeit

Warum Licht gerade so wichtig ist

Es muss dunkel gewesen sein auf dem Feld, auf dem die Hirten Nachtwache hielten bei ihren Schafen. Vielleicht wärmten sie sich an einem Feuer, doch das leuchtete nicht weit. Kein Wunder, dass die Männer erschrakten, als ihnen vom Nachthimmel ein Engel erschien, den „der Glanz des Herrn“ umstrahlte, wie der Evangelist und Arzt Lukas berichtet. Im tiefen nächtlichen Dunkel konnten zur gleichen Zeit drei astronomisch bewanderte Herren aus dem Morgenland ein seltenes Sternbild ausmachen, das ihnen als nächtliche Navigationshilfe den Weg nach Bethlehem zeigte.

Selbst an einem trüben Tag ist es draußen heller als im Büro

Ob nun in der strahlenden Engels-Erscheinung auf dem Feld oder in Form des Sterns von Bethlehem, der die Heiligen Drei Könige leitete: Licht spielt eine wichtige Rolle in der biblischen Weihnachtsgeschichte. Wir feiern dieses Fest, wenn die Nächte besonders lang und die Tage besonders kurz sind. Vor der gregorianischen Kalenderreform war übrigens der 13. Dezember der kürzeste Tag des Jahres, und genau dann wird Santa Lucia gefeiert, die Heilige mit dem Leuchten im Namen. Der Legende nach trug sie einen Lichterkranz auf dem Kopf, wenn sie die Armen besuchte – um die Hände für das Austeilen milder Gaben frei zu haben. Auch das jüdische Lichterfest Chanukka fällt in die „dunkle“ Jahreszeit.

Das Licht ist eine zentrale Grundlage für Leben auf unserer Erde: Unverzichtbar für die Photosynthese der Pflanzen wie für die Produktion von Vitamin D im menschlichen Körper, aber auch für die Aufnahme von optischen Eindrücken, die über die Netzhaut des Auges in unser Gehirn gelangen. Es gibt kaum eine Pflanze, die sich nicht nach der Sonne ausrichtet, und nur wenige Tiere haben keinen Sehsinn.

Im menschlichen Auge werden hier bei Tageshelligkeit spezielle Photopigmente aktiviert, die Melanopsin-Zellen, die wiederum ihre Signale an einen Bereich im Zwischenhirn senden, den – Achtung! Zungenbrecher – Suprachiasmatischen Nukleus. Und hier sitzt die zentrale Stelle, die unsere „inneren Uhren“ für Tag und Nacht an- und abschaltet, im circadianen (also ungefähr 24 Stunden umfassenden) Rhythmus. „Der dramatische Einfluss des Lichts als „Zeitgeber“ ist dabei kaum zu überschätzen, es geht schließlich um jede einzelne Zelle unseres Körpers“, sagt der Psychiater und Schlafmediziner Dieter Kunz, Chefarzt der Klinik für Schlaf- und Chronomedizin im Berliner St. Hedwig-Krankenhaus.

Lampenlicht bringt die Hormonspiegel durcheinander

In den agrarisch geprägten vorindustriellen Gesellschaften verbrachten etwa Bauern und Hirten einen großen Teil des Tages im natürlichen Licht der Sonne. Und nachts schienen von draußen nur der Mond – mit einer geringen Helligkeit von 0,002 bis 0,4 Lux – und die Sterne in die Kammer. Im Gegensatz dazu haben die Menschen in den Industrie- und Dienstleistungsgesellschaften eher des Tags Erleuchtung nötig, die ihnen das Leben in Innenräumen nicht bringt. „Living in biological darkness“ heißt die Formulierung in den chronobiologischen Journalen. Denn selbst an einem trüben Tag mit neblig-verhangenem Himmel ist es draußen deutlich heller als in Wohnung oder Büro.

Vorwiegend im Lampenlicht zu leben, bringt auch die Spiegel tageszeitlich schwankender Hormone durcheinander. Am Vortag unseres Gesprächs hat Schlafmediziner Kunz das letzte Ergebnis einer eigenen Untersuchung mit Probanden gesehen, die sich zwei Wochen lang tagsüber entweder im Tageslicht oder ausschließlicherweise im Schein von

Glühlampen aufhielten. Bei letzteren war das „Stresshormon“ Cortisol, das normalerweise am frühen Morgen ansteigt, um den Tag über abzusinken, den ganzen Tag und in der Nacht erhöht. Außerdem zeigten sie spezifische Veränderungen in der Architektur ihres Schlafs, wie sie häufig bei Patienten mit Depressionen zu finden sind. „Es mehrten sich inzwischen die Hinweise dafür, dass ein Leben in biologischer Dunkelheit zumindest einen Faktor bildet, der mentale Störungen begünstigt“, sagt der Psychiater.

Wer tagsüber die meiste Zeit in geschlossenen Räumen verbringen muss, sollte die Beleuchtung dort möglichst „taghell“ gestalten. Eine Erkenntnis, die inzwischen auch in einigen Krankenhäusern genutzt wird. So wurden im Bettenhausneubau „Vinzenz von Paul“ des St. Hedwig-Krankenhauses in Patientenzimmern und Gemeinschaftsräumen des Zentrums für Altersmedizin Leuchten installiert, deren Lichtstärke und -farbe per Computersteuerung der Tageszeit und dem normalen Tageslicht angepasst werden können. Vor allem Patienten mit Symptomen einer Demenz, leichter Verwirrtheit oder einer Depression sollen davon profitieren. „Wir möchten versuchen, den natürlichen Tagesablauf irgendwie in die Räume zu bringen“, sagt Chefarzt Dieter Kunz.

Zum Frühstück und zum Abendessen werden die Räume mit 300 bis 500 Lux beleuchtet, abends kommt dabei „wärmeres“ Licht als Signalgeber für die Schlafenszeit zum Einsatz. Tagsüber können es je nach Bedarf und Situation aber auch bis zu 1500 Lux werden. Das ist nicht nur deshalb wichtig, weil viele ältere Patienten Mühe mit dem Sehen haben. „Untersuchungen zeigen auch, dass Menschen, die tagsüber eine vernünftige Beleuchtung haben, nachts messbar länger schlafen“, erklärt Kunz.

Schadet Lichtverschmutzung der menschlichen Gesundheit?

Zugleich ist es für die Stadtbewohner aber auch die nächtliche Beleuchtung, die den Unterschied zwischen den Tageszeiten verwischt. Nächtliches Licht intelligent und sparsam einzusetzen, ohne dabei die Aspekte Sicherheit und Ästhetik aus den Augen zu verlieren, ist also sicher eine gute Idee. Auch damit wir Menschen die Sterne wieder besser erkennen können.

Aber schadet Lichtverschmutzung auch unserer Gesundheit? Dass sie die Ausschüttung von Melatonin beeinflusst, das unsere Schlafqualität verbessert, ist unbestritten. Streng wissenschaftliche Aussagen über den Einfluss des Lichts

auf die Qualität des Schlafs unter vorindustriellen oder modernen Lebensbedingungen sind aber schwierig. Andere Faktoren, wie etwa anstrengende körperliche Arbeit am Tag, haben darauf schließlich ebenfalls beträchtlichen Einfluss.

Tut ein Fest des Lichts uns heute in der „dunklen“, aber meist von künstlichem Licht erhellten Jahreszeit aus lichtmedizinischer Sicht gut? Kunz fallen bei dieser Frage zuerst die Kerzen ein: „Für ihr vollspektrales Licht sind wir geschaffen, wir können gut hineinschauen.“

Wenn es um Gesundheit und Lebensgenuss geht, denkt Psychiater Kunz aber nicht ausschließlich an die festtägliche Lichtregie. Es sei auch richtig, sich in

anderer Hinsicht Gutes zu tun. „Schließlich müssen wir noch bis in den März / April durchhalten, ohne in eine Winterdepression zu verfallen.“ Dafür sei der Spiegel des Botenstoffs Serotonin von Bedeutung. „Dominosteine und andere Genüsse aus Schokolade sind hervorragend geeignet, um ihn hochzuhalten“. Und besonders gut schmecken solche Leckereien – bei Kerzenlicht.

Licht spielt eine wichtige Rolle in der biblischen Weihnachtsgeschichte.

Zahl des Tages

0,4

Lux bringen Mond und Sterne zusammen.

Wörter:

1002