

# Sag mir, wie viel Lichter ausgehen

Gesucht sind Personen, die per App die Lichtnutzung in ihrer Umgebung erfassen wollen.

Das aktuelle Wissenschaftsjahr widmet sich dem Universum.<sup>1)</sup> Zwei Wanderausstellungen – eine in Form eines mobilen Planetariums, die andere an Bord der MS Wissenschaft – bringen die Faszination des Himmels in zahlreiche Städte. Das ist auch nötig, denn gerade in den Metropolen ist der Nachthimmel wegen der Lichtverschmutzung<sup>2)</sup> kaum noch in aller Pracht zu bewundern.

Satellitenaufnahmen von der Erde bei Nacht zeigen eine weltweite Zunahme der Lichtverschmutzung, auch in Deutschland. Verlässliche Daten zu den Ursachen fehlen noch weitgehend. Hier soll die App „Nachtlichter“ helfen, die Forschende der Ruhr-Universität Bochum und des Deutschen GeoForschungsZentrums

GFZ entwickelt haben. Sie bitten im September und Oktober die Öffentlichkeit um Mithilfe:<sup>3)</sup> Die soll mit der App messen, wie viel Prozent der verschiedenen Lichtarten zu welcher Zeit in der Nacht ausgeschaltet wird. „Das ist für die Wissenschaft nützlich, denn die einzigen weltweiten Satellitenbilder der Erde werden erst sehr spät in der Nacht aufgenommen und geben kein genaues Bild des frühen Abends wieder“, sagt Christopher Kyba, Projektleiter aus der AG Interdisziplinäre Geoinformationwissenschaften an der Universität Bochum.

Das Projektteam interessiert sich nicht nur für Straßenlaternen, sondern für jede Art von Außenbeleuchtung, einschließlich Schildern, Fenstern, beleuchteten Fassaden und anderen Lichtquellen. Vor der Teilnahme absolvieren die Citizen Scientists ein Online-Tutorial, damit gewährleistet ist, dass sie die Lichter einheitlich zählen und kategorisieren. Zusätzlich gilt es zu ermitteln,



Die Nachtlichter-App soll am frühen Abend Einsatz finden.

wie viele Menschen sich zum Zeitpunkt der Erhebung auf der Straße aufhalten. Diese Daten könnten den Städten und Unternehmen helfen, die Beleuchtung effizienter zu nutzen, indem sie die Zeiten eingeschalteter Beleuchtung besser auf die Spitzenzeiten der Aktivität abstimmen.

Alexander Pawlak

1) Vgl. Physik Journal, März 2023 S. 10 und [www.wissenschaftsjahr.de/2023](http://www.wissenschaftsjahr.de/2023)

2) Physik Journal, Dezember 2019, S. 54

3) Mehr Infos unter <https://nachtlicht-buehne.de/nachtlichter>

## HINTERGRUNDRÄUSCHEN

### Phasendrescherei

Der Herbst ist längst da, doch ich kann mich immer noch nicht der Faszination für die ebenso zeitlosen wie wissenschaftlich fundierten Tipps entziehen, über die man an heißen Tagen im Web stolpert: „Wenn es wärmer oder gar heiß wird, fängt der menschliche Körper an zu schwitzen.“ Oder: „Grundsätzlich ist trockene Hitze mit geringer Luftfeuchte leichter und besser erträglich als feucht-heiße Luft.“ Dafür wird sogar die Expertise des Bundesumweltamts in Anspruch genommen. Mit solchen und anderen coolen Erkenntnissen ergeben sich oft ellenlange Texte, die sich zwar flüssig lesen und irgendwie solide sind, aber letztlich nur heiße Luft produzieren, bei der ich geradezu Aggregatzustände bekomme.

An anderer Stelle im Web erfahre ich: „Markisen verhindern, dass die Sonne das Fenster direkt aufheizen kann.“ Und: „Besonders Bewohnerinnen und Bewohner von Dachgeschoss-Wohnungen in der Stadt merken schnell, wenn die Temperaturen hochsommerliche Werte erreichen.“ Oha! Wer sich im Web umtut, kann viel lernen! Wussten Sie – halten Sie sich fest – dass das Verdunsten des Schweißes Kälte erzeugt und den Körper kühlt? „Nein? Doch! Oh!“, um einem Dialog

des großen französischen Denkers Louis Germain David de Funès de Galarza (1914 – 1983) zu zitieren. Aber ja doch! Das funktioniert nämlich, weil Wasser, wenn es verdunstet, eine „enorme Wärmemenge mit dem Dampf mitnimmt“, so zitiert zumindest ein Online-Artikel einen Tweet von Andrew Dessler. Der muss es wissen, ist er doch Professor für Atmosphärische Wissenschaften an der Texas A&M University und Lehrstuhlinhaber für Geowissenschaften. Wie sollte auch ein Laie eine solch tiefeschürfende Erkenntnis verkünden?

Warum nicht gleich den allwissenden ChatGPT fragen? Der spuckt sogar eine Liste von Tipps aus, auf die man sich einen Reim machen (lassen) kann: „In Sommerglut, wenn Sonne brennt / Ein kühler Hauch den Hitzestich trennt / Hier sind zehn Wege, kühn und smart / Die lindern Hitze, für jeden Part.“ Jetzt muss ich erst einmal ein Glas Wasser trinken. Wussten Sie übrigens, dass Wasser lebensnotw... Ach, wussten Sie schon? Na, da bin ich aber beruhigt.

Alexander Pawlak

