

# Warum sollte die Dunkelheit in der Stadt bewahrt werden?

Die Bewahrung der Dunkelheit in der Stadt erhöht insgesamt die Sensitivität für ein übergeordnetes Lichtkonzept.

## Wo ist der Himmel noch dunkel?<sup>2</sup>

Helligkeit wird häufig mit positiven Gefühlen in Verbindung gebracht. Licht steht für das moderne Zeitalter und ökonomischen Wohlstand.

Parallel zur rasanten industriellen Entwicklung ist auch die Lichtmenge in Städten stark angestiegen. In urbanen Landschaften wird viel direktes und indirektes Kunstlicht durch Schwebeteilchen zerstreut. Dadurch wachsen die „Lichtkuppeln“ über unseren Städten jedes Jahr um mehr als 5 % an, sodass wir inzwischen die Sterne am Nachthimmel nicht mehr sehen können.

Die Sterne der Milchstraße sind aufgrund der „Lichtkuppeln“ unsichtbar geworden. Stadtkinder können sich nicht mehr an der Geschichte, Kultur und Faszination des nächtlichen Sternenhimmels erfreuen. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler müssen ihre Sternwarten an möglichst weit von Städten entfernte Orte verlegen, und die sinkende Anzahl nutzbarer Sternwarten limitiert die Forschungsmöglichkeiten der Astronomen.



Photo: Shutterstock



Photo: Topi Haapanen

Beispiel für geringe Lichtverschmutzung, Porvoo, Finnland.

## Schutzmaßnahmen für einen dunklen Himmel in urbanen Räumen

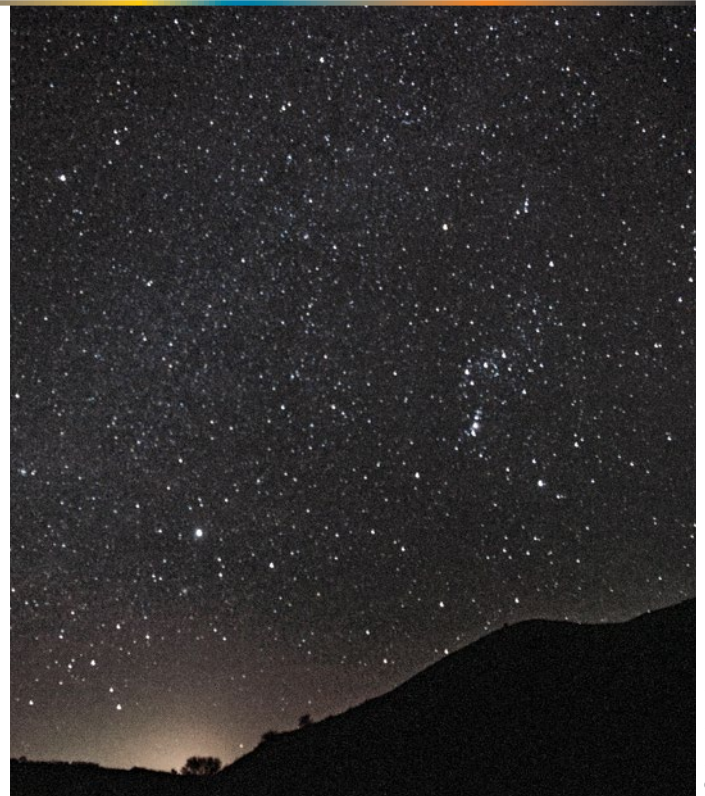
- Integrieren Sie das Fach „Astronomie“ in den Lehrplan öffentlicher Schulen.
- Machen Sie mithilfe öffentlicher Workshops und Diskussionsforen auf die mit Kunstlicht einhergehenden Probleme aufmerksam. Organisieren Sie beispielsweise stadtweite „Wanderungen im Dunkeln“ für die Öffentlichkeit.
- Schützen Sie die Dunkelheit in der Nähe von Sternwarten mithilfe regulatorischer Maßnahmen, um sinnliche Erfahrungen zu ermöglichen.
- Entwickeln und realisieren Sie ein Gesamtbeleuchtungskonzept, das nachhaltige Designs und umweltfreundliche Technologien in die stadtweite Lichtregelung einbezieht.

**Durch das Ausweisen dunkler Bereiche ermöglichen Sie es Traditionen und sinnliche Erfahrungen zurückzubringen, die damit verbunden sind nachts den Sternenhimmel zu bestaunen. Maßnahmen zur Erhaltung des dunklen Nachthimmels in urbanen Umgebungen können insgesamt die Energieeffizienz und Nachhaltigkeit der Stadt erhöhen. Die Ausweisung dunkler Zonen in der Stadt beeinträchtigt weder die Sicherheit noch das Sicherheitsgefühl der Öffentlichkeit.**

Weitere Informationen Finden Sie auf der nächsten Seite ➤

## Maßnahmen zur Reduzierung der Lichtverschmutzung<sup>1,3,4</sup>

- Reduzieren Sie die Gesamtlichtmenge in der Stadt.
- Verwenden Sie Leuchten mit direkter Lichtverteilung (Beleuchtung mit Abschirmung).
- Verwenden Sie warmweißes Licht für die öffentliche Beleuchtung.
- Erstellen Sie ein Regelwerk zur maximalen Leuchtdichte und der Größe und Platzierung von Reklametafeln.
- Beschränken Sie Skybeamer-Lichtshows (oder schränken Sie sie zeitlich möglichst weit ein).
- Schaffen Sie dunkle Bereiche mit einer positiven und einladenden Atmosphäre und laden Sie Ihre Bürgerinnen und Bürger ein, sich an die Dunkelheit zu gewöhnen und die Sterne zu beobachten.
- Nutzen Sie Beleuchtungssteuerungssysteme, um die Beleuchtungsstärke in Zeiten mit geringerem Verkehrsaufkommen zu reduzieren.
- Realisieren Sie ein umweltfreundliches Beleuchtungsdesign.



Kragmosen auf der dänische Insel Samsø ist eine der Regionen, wo fast keine Lichtverschmutzung vorhanden ist.

© Photo: Finn Leeth, Samsø

## Vorbilder für „Sternenparks“ und „Lichtschutzgemeinden“

Mehrere Gebiete in Europa sind offiziell als Sternenpark oder Lichtschutzgemeinde gekennzeichnet. Ein „Sternenpark“ bemüht sich, dunkle Gebiete zu erhalten, indem möglichst wenig Kunstlicht verwendet wird, sodass natürliche Lebensräume geschützt werden und der Sternenhimmel gut sichtbar ist. Für die Bürgerinnen und Bürger hat dies wichtige kulturelle, pädagogische und landschaftliche Werte. Ein „Lichtschutzgebiet“ bietet der Wissenschaftsgemeinde zusätzliche Vorteile. In diesen Parks sind der Mond, helle

Sterne sowie gelegentlich die hellsten Planeten oder sogar die Milchstraße mit dem bloßen Auge sichtbar.

Zusätzlich nutzen „Lichtschutzgemeinden“ qualitativ hochwertige Leuchten, um die Öffentlichkeit zu engagieren. Solche Gemeinden und Gebiete können als Touristenattraktionen fungieren und können so auch den zugehörigen Städten wirtschaftliche Vorteile verschaffen.

**Beispiele in Deutschland:** Westhavelland (Lichtschutzgebiet), Rhön (Lichtschutzgebiet), Fulda (Lichtschutzgemeinde).

### Quellen:

- 1 Corten, Isabelle (2016): Participative light planning. In: The LUCI network magazine. No. 8-2016; pp 28-29.
- 2 Fisher, Luci (2016): Understanding light pollution. In: Cities and lighting. The LUCI network magazine. No. 8-2016; pp 14-19.
- 3 Held, Martin/ Hölker, Franz: (2013): Ökologie der Zeit und künstliche Beleuchtung in der Nacht. In: Held, Martin/Hölker, Franz/Jessel, Beate (Edit.). Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlanschaft. Bundesamt für Naturschutz. Bonn.
- 4 Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg (2018): Mouvement écologique (Leitfaden „Gutes Licht“ im Außenraum für das Großherzogtum Luxemburg. Wirkung nächtlicher, künstlicher Beleuchtung auf Fauna und Flora). Luxembourg. www.emwelt.lu
- 5 <https://www.darksky.org/our-work/conservation/idsp/communities/>  
<https://www.darksky.org/our-work/conservation/idsp/communities/fulda-germany/>  
<https://www.darksky.org/our-work/conservation/idsp/reserves/rhon/>  
<https://www.darksky.org/our-work/conservation/idsp/reserves/westhavelland/>

Siehe auch: [www.darksky.org](http://www.darksky.org)