

# Lichtverschmutzung

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Begleithefte zu Sonderausstellungen des Naturmuseums Olten**

Band (Jahr): **12 (2001)**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

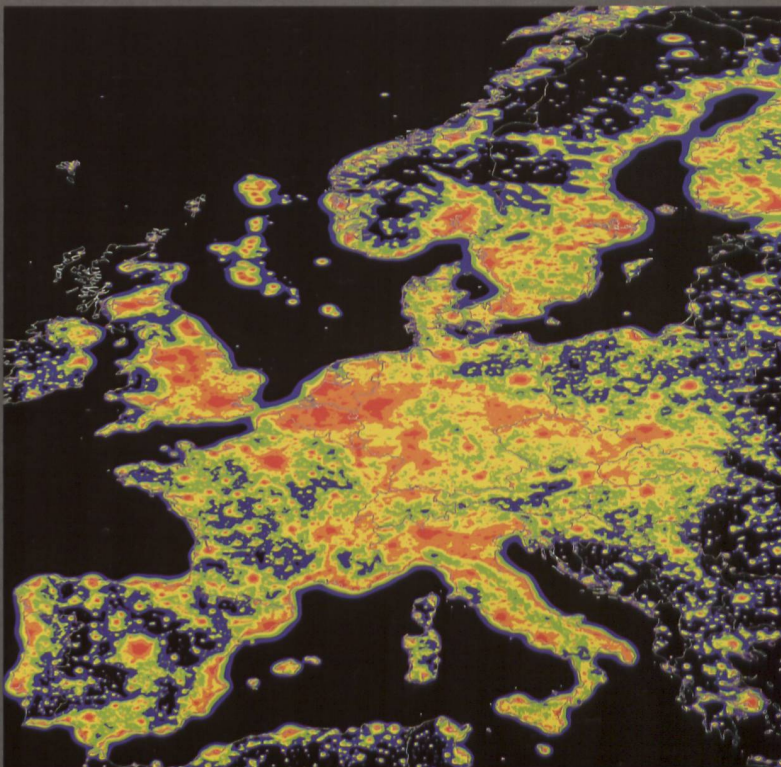
## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Lichtverschmutzung

«Weißt Du, wieviele Sterne am Himmel steh'n?» In der Wüste und im Hochgebirge schmücken 15000 entfernte Sonnen das nächtliche Firmament. In Siedlungsgebieten wird die Nacht aber von unzähligen Lichtern erhellt. Dort verliert der Himmel seinen Glanz. In Großstädten sind meist weniger als 100 Sterne sichtbar.

Das ist nicht nur einfach schade, denn Licht, das Symbol des Lebens, ist zur Umweltplage geworden. Nachttiere brauchen für ihre Aktivitäten Dunkelheit. Fehlt diese, wird ihr Verhalten gestört. Raupen hören mit dem Fressen auf, Nachtfalter paaren sich nicht und legen keine Eier. So wird die Fauna kaum merkbar, langsam aber unaufhaltbar dezimiert.



Wenn die Küste hell erleuchtet ist, laufen die am Sandstrand im Schutz der Nacht frisch geschlüpften Meeresschildkröten in die falsche Richtung und verenden.

Wie stark die Himmelssicht behindert ist, zeigt die mittels Computer erzeugte Lichtverschmutzungs-Karte Europas.

- Künstliche Helligkeit beträgt mehr als 10 % der natürlichen. Der Himmel gilt bereits als «lichtverschmutzt».
- Milchstrasse nicht mehr erkennbar
- Kaum mehr als 100 Sterne sichtbar

Licht kann auch die Orientierung stören. Nächtlich ziehende Vögel kommen bei schlechtem Wetter wegen Scheinwerfern manchmal vom Kurs ab und kollidieren mit Leuchttürmen, Ölplattformen und Hochhäusern. Das Anfliegen von Licht hilft ihnen natürlicherweise, durch eine Wolkendecke aufzusteigen, um sich wieder an den Sternen orientieren zu können.

Reklamescheinwerfer lösen bei Zugvögeln erhebliche Schreckreaktionen aus. Das beweisen Radaruntersuchungen der Schweizerischen Vogelwarte Sempach.



Die anziehende Wirkung von Lampen auf Insekten versteht man noch nicht. Vielleicht wird ihre an Himmelskörpern ausgerichtete Orientierung fehlgeleitet: Halten sie den Winkel zu einem Himmelskörper (extrem entfernt) konstant, so fliegen sie geradeaus; versuchen sie jedoch, den Winkel zu einer Lampe (kurz entfernt) konstant zu halten, beginnen sie diese zwangsläufig zu umkreisen.

Lampen, die UV-Licht abstrahlen, sind besonders anziehend. Möglicherweise werden sie von den Insekten für Pflanzen gehalten, denn von Pflanzen im UV-Bereich reflektiertes Mondlicht hilft ihnen, ihre Lieblingspflanze zu finden.



So genannte Lichtfallen werden in der Insektenforschung genutzt, um die in einem Gebiet vorkommenden Insektenarten und ihre Häufigkeit zu ermitteln.