

Wie wir die Dunkelheit und Sterne zurückgewinnen

Das Verschwinden der Nacht

Licht im Dunkel zu haben war schon immer Teil menschlichen Überlebens und Wohlbefindens. Bis vor 200 Jahren beschränkte sich unser nächtliches Licht auf das diffuse, warme, rötliche Leuchten brennender Materialien.



Erst durch die Entdeckung der Elektrizität wurde «künstliches» Licht zum allgegenwärtigen Begleiter unserer nächtlichen Aktivität. Befestigte Lichtquellen wurden bald zu allerhand Zwecken installiert, und so begann vor allem in Ballungsgebieten die Nacht allmählich mit dem Tag zu verschmelzen. Als wesentlicher Bestandteil des modernen Lebens sorgt elektrisches Licht in menschlichen Gesellschaften für nächtliche Produktivität, Austausch, Mobilität und Sicherheit. Die Verheissungen dieser «fortschrittlichen» Entwicklung führten zur explosionsartigen Ausbreitung von Beleuchtungen, am folgenreichsten im Aussenraum.

Die intensive und oftmals unbedachte Ausweitung führte allein innerhalb der letzten 25 Jahre zu mehr als einer Verdoppelung der

durchschnittlichen Aufhellung unseres Nachthimmels. Mittlerweile leben wir selbst in ländlichen Gegenden in allgegenwärtiger Helligkeit. Seit dieser jüngsten Entwicklung gibt es keine einzige Stelle mehr im gesamten Alpenraum, wo der eigentlich überall sternengesäte Nachthimmel nicht durch unser eigenes Licht, aus nah und fern, mindestens getrübt bis gänzlich verschleiert wird. Einmal ausgesandtes Licht wandert praktisch unendlich weit. Es überschreitet Grenzen und wird in der Luft kilometerweit gestreut, an Flächen reflektiert oder direkt von der Quelle über die Horizontale und so gegen den Himmel abgestrahlt. So führen die nächtlichen Lichtabstrahlungen von Strassenlampen, Reklametafeln, Werkgeländen, Sportanlagen, Zierbeleuchtungen und aus Innenräumen heraus zu einer weitreichenden Sättigung

unserer Atmosphäre und Landschaft mit naturfremdem Leuchten. Dies ist erkennbar an der «Lichtglocke» über hellen Orten, an der freizügigen Sichtbarkeit der nahen und fernen Umgebung, an den hellen Wolken, die in mondleerer Nacht eigentlich stockfinster sein sollten, und am trübe aufgehellten, sternarmen Nachthimmel.

Diese unkontrollierte, ausgedehnte «Verschmutzung» durch künstliches Licht bedroht auf vielerlei Ebenen unsere Lebensgrundlagen. Sie kostet uns nicht nur den unersetzlichen Blick ins Universum, sondern hat direkt und indirekt massgeblichen biologischen Einfluss auf Tiere, Pflanzen und uns Menschen. Es sind bereits zahlreiche Beispiele für den schädlichen Effekt von Kunstlicht in der Natur und auf unsere eigene Gesundheit und Wohlbefinden bekannt.

Dabei ist die Verschmutzung durch Licht ein verhältnismässig einfach zu lösendes Problem, und jeder Beitrag eines Einzelnen bewirkt mit sofortigem Eintritt eine relevante Besserung, lokal und fürs Gesamte.

99% unserer produzierten Lichtmenge im Aussenraum wird entweder gar nicht gebraucht, oder wird von ungünstig installierten Beleuchtungen als verlorenes Licht abgestrahlt, welches umso mehr zur Verschmutzung beiträgt.

Die Vermeidung von Lichtverschmutzung ist also kein Gegenspieler des sinnvollen Gebrauchs von Licht, welches wir für unser heutiges Leben benötigen, sondern von unsachgemässer und verhältnisloser Beleuchtung. Damit gehen intelligente Alternativen auch Hand in Hand mit Energieeinsparungen, Standortaufwertung und erhöhter Sicherheit und Wohlbefinden.

Es empfiehlt sich, bei jeder Einrichtung einer Lichtquelle im Aussenraum den allgemeingültigen 7-Punkte-Plan für gute Beleuchtung zu berücksichtigen. Es sind einfache Grundsätze, die wir stets bedenken sollten, um mit geringem Aufwand einen grossen Effekt zu erzielen.

So reicht oftmals schon eine kleine Anpassung für eine dankbare Wirkung: das Anbringen einer Abschirmung, eine Neuausrichtung

konsequent nach unten, die Umstellung auf eine wärmere Lichtfarbe, eine Absenkung der Helligkeit oder bei Raumlicht das Schliessen von Fensterläden und Vorhängen. Und was immer wirkt: «Licht aus» bei Nichtgebrauch. Blauhaltiges LED-Licht, also neutralweisses Licht und «kühlere» Lichtfarben, sollte im Aussenraum unbedingt vermieden werden. Der Blauanteil im weissen Licht ist der treibende Faktor für die genannten schädlichen Effekte auf Mensch und Natur. Im Vergleich zu rotem streut blaues Licht zudem stärker in der Luft, führt so zu dichtem «Lichtsmog» mit Überstrahlung der Sterne, und blendet uns stärker, was wiederum die Sicherheit gefährdet und die Anpassung unserer Augen an die Dunkelheit verhindert. Licht mit weniger bis keinem Blauanteil weist Farben auf von Gelb bis Rot und wirkt damit «wärmer». Dieses rötliche Licht ist für die meisten Tierarten praktisch reizlos, und es verhält sich für unsere Augen und in der Luft viel ruhiger.

Die «Farbtemperatur» bei LED-Lampen wird über die Einheit Kelvin «K» angegeben. Je höher die Zahl vor dem K, umso höher ist der Blauanteil und umso kälter wirkt das Licht. Es wird empfohlen, im Aussenraum stets «warme» Lichtfarben unterhalb < 2200 K (orange bis rot) zu verwenden, in Ausnahmefällen maximal 2700 K (warmweiss bis gelb). Der Schutz der Nacht beginnt vor dem eigenen Haus. Jede dunkle Stelle, jeder eingesparte Lichtstrahl und jedes warme statt kalte Licht ist ein anhaltender Gewinn für uns alle.

(Text: Simon Risch)

7-Punkte-Plan

Grundsätze zur Begrenzung von Lichtemissionen



Notwendigkeit



Intensität/Helligkeit



Lichtspektrum/-farbe



Auswahl & Platzierung



Ausrichtung



Zeitmanagement



Abschirmung

Informative Webseiten

- nachhaltig-beleuchten.ch
- darksky.ch
- lichtverschmutzung.de
- supergut.li/mitmachen/
lichtmanagement