

«Lichtverschmutzung lässt sich einfach reduzieren»

Mitte Februar genehmigte der Bundesrat den Bericht «Auswirkungen von künstlichem Licht auf die Artenvielfalt und den Menschen». Mitte April findet zu diesem Thema eine Tagung der Sanu statt. Behörden und Private können einiges tun, um Lichtemissionen zu reduzieren, so Mario Rechsteiner, CEO der St. Galler Lichtberatungsfirma Art Light GmbH.

Mirjam Rodehacke

Welche Auswirkungen hat zu viel Licht auf den Alltag von Mensch und Tier?

Mario Rechsteiner: Der Mensch wurde in seiner Entwicklungsgeschichte durch das Tageslicht geprägt, es ist für ihn lebensnotwendig. Für seine Ruhephase hat jedoch die Dunkelheit einen ebenso hohen Stellenwert. So wird unter anderem das für den Schlaf-wach-Rhythmus notwendige Hormon Melatonin erst bei einer gewissen Dunkelheit produziert. Wird das Schlafzimmer nachts durch hohe Lichtemissionen erhellt, können Schlafstörungen entstehen und die «innere Uhr» kann aus dem Gleichgewicht geraten. Bei den Tieren sind vor allem die Zugvögel betroffen, da sie die Sterne, nach denen sie ihre Flugrichtung



Bild zVg

bestimmen, nicht mehr erkennen können. In Ballungszentren stellt man auch nächtliche Aktivitäten von tagaktiven Tieren fest, die dann auf Nahrungssuche gehen. Andere Tiere entwickeln ein artuntypisches Verhalten, weil ihnen der Schutz in der Dunkelheit fehlt.

Woher kommen die übermässigen Lichtemissionen?

Mehr Licht widerspiegelt Wohlstand. Häufig wird die künstliche Beleuchtung zur Prävention eingesetzt, um damit ein Gefühl von Sicherheit zu erzeugen. Die globale Lichtemission ist die Summe des gerichteten und reflektierten Lichts: Sowohl Gebäude mit grossen Glasfassaden, die nachts wie Laternen leuchten, als auch Flächen, die das Licht reflektieren, tragen zur Aufhellung des nächtlichen Himmels bei.

Wie geht man vor?

Sinnvoll ist, das gesamte Lichtniveau gleichmässig zu senken, indem man zum Beispiel in Abhängigkeit der Uhrzeit und der

Benutzerfrequenz verdunkelt. Vor allem die Schaufenster profitieren natürlich enorm von der Beleuchtung. Ohne würden die Wettbewerbsfähigkeit, die räumliche Darstellung und das urbane Erscheinungsbild massiv leiden. Doch auch hier ist das Reduktionspotenzial enorm. Das zeigte sich im Rahmen des Plan Lumière der Stadt Luzern, wo die Firma Kofler in einem ihrer Modehäuser die Emissionsoptimierungen umsetzte. Die bestehende Schaufensterbeleuchtung mit einer Anschlussleistung von zirka 500 Watt pro Schaufenster wurde durch neue Leuchten mit einer Leistung von zirka 100 Watt ersetzt. Ab Mitternacht wird die Anschlussleistung per Schaltung um nochmals mehr als 60 Prozent reduziert.

Inwiefern sind Privathäuser Schuld an Lichtemissionen?

Die zeitgenössische Architektur weist im Vergleich zu früher einen deutlich höheren Anteil an verglasten Flächen auf. Häuser mit grossen Glasflächen wirken dann in der Nacht wie überdimensionierte Laternen. Für die Bewohner solcher Wohnräume zeigt sich sehr schnell, dass diese Glasflächen stark spiegeln, was das subjektive Raumgefühl beeinträchtigt. Eine häufig angewendete Massnahme ist, durch die Illumination des Gartens die Spiegelung ein wenig aufzuheben. Doch damit wird eine zweite Emissionsquelle von Licht geschaffen. Ein pragmatischer Ansatz ist der Einsatz von licht-

dichten Vorhängen und eine stark reduzierte Aussenbeleuchtung.

Welche Orientierungshilfen gibt es bereits?

Der Schweizerische Architekten- und Ingenieurverein (SIA) geht in seiner Norm 491 auf die Problematik ein und zeigt verschiedene Lösungsansätze auf, wie die Situation verbessert werden kann. Die Norm enthält keine absoluten Werte, sondern soll als Hilfsmittel bei der Planung dienen und das Verständnis für die Lichtverschmutzung fördern. Die Deutsche Lichttechnische Gesellschaft (LiTG) hat dazu im Mai 2011 die Broschüre «Empfehlungen für die Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtemissionen künstlicher Lichtquellen» herausgegeben. Dabei handelt es sich um ein überarbeitetes Dokument, das schon in den Neunzigerjahren verwendet wurde.

Um was geht es bei dem Sanu-Kurs «Lichtemissionen – so viel wie nötig, so wenig wie möglich»? Die Veranstaltung hat zum Ziel, die neue Norm kantonalen Ämtern, Fachstellen und Planern vorzustellen. Fachbeiträge und Beispiele aus der Praxis sollen aufzeigen, wie schon heute aktiv Lichtemissionen reduziert werden. In meinem Beitrag, werde ich an einzelnen Beispielen aus dem Plan Lumière der Stadt Luzern aufzeigen, wie Lichtemissionen reduziert und der Energieverbrauch gesenkt wurden.

Sanu Kurs: «Lichtemissionen – so viel wie nötig, so wenig wie möglich», Mittwoch, 24. April 2013 in Zürich.

www.sanu.ch/de > Gemeinwesen > Bildungsangebote Gemeinwesen > Vollzug Biodiversität und Landschaft > «Lichtemissionen – so viel wie nötig, so wenig wie möglich»