



LED-Technologie ist mittlerweile Standard in der Straßenbeleuchtung.

Es werde (noch mehr) Licht?

Beleuchtung dient heute nicht mehr ausschließlich dem Bedürfnis nach Sicherheit. Wir leisten sie uns selbstverständlich, uneingeschränkt rund um die Uhr. Dieser verschwenderische Umgang mit künstlichem Licht hat aber auch negative Auswirkungen. Text: Elke Papouschek

Weniger ist mehr. Der Begriff der Lichtverschmutzung oder Lichtsmog – ein stetig zunehmender Faktor – steht für die Aufhellung des Nachthimmels durch künstliche Lichtquellen. Einen richtig dunklen, sternreichen Nachthimmel kennen viele Menschen gar nicht mehr. In Österreich sind im Durchschnitt nur mehr zehn Prozent der eigentlich mit freiem Auge sichtbaren Sterne zu

Lichtquellen mit UV-Anteilen sollte man vermeiden, da Insekten davon besonders angezogen werden.

erkennen. Deshalb wäre ein bewusster Umgang mit künstlichem Licht wichtig. Der Tag-Nacht-Rhythmus steuert unsere biologischen Uhren. Überdosiertes, künstliches Licht ist ein Störfaktor und bewirkt im Gehirn eine geringere Ausschüttung von Melatonin, das stresshemmend wirkt. Dies kann Schlafstörungen und körperliche Beeinträchtigungen zur Folge haben, etwa für

körpereigene Reparaturvorgänge, Gedächtnisleistungen, Herzfrequenz, Blutdruck etc.

Gestörte Ökosysteme. Die zunehmende Intensität künstlicher Beleuchtung von Außenräumen hat nicht nur Auswirkungen auf den Menschen, sondern auch auf Tiere, Pflanzen und Ökosysteme. Insekten werden von Leuchtmitteln mit hohen UV-Anteilen angezogen und fehlen somit in ihren Lebensräumen als Beutetiere und Bestäuber. Amphibien nutzen das nächtliche Nahrungsangebot unter Beleuchtungsanlagen und fallen dabei selbst oft Fressfeinden oder dem Straßenverkehr zum Opfer. Zugvögel ziehen nachts, um sich am Sternenhimmel zu orientieren, Raubfeinde zu meiden oder niedrigere Temperaturen zu nutzen. Künstliche Lichtquellen können zur Desorientierung und folglich zu Erschöpfung führen. Sie beeinträchtigen aber ebenso den Lebensraum vieler Fledermausarten in verschiedenen Bereichen, so bei den Tagesquartieren, der Nahrungssuche und der Aufzucht ihrer Jungtiere. Auch Wachstum und Entwicklung von Pflanzen sind an einen natürlichen Tag-Nacht-Rhythmus gekoppelt. Ist dieser gestört, reagieren sie

Effizienz, Sicherheit und Umweltschutz stehen bei zeitgemäßer Straßenbeleuchtung im Vordergrund.

mit späterem Laubfall und sind anfälliger für Krankheiten.

Beleuchtung im öffentlichen Raum. Moderne kommunale Beleuchtung ist sparsam im Verbrauch, angenehm in der Lichtfarbe und im besten Fall multifunktionell und bedarfsgesteuert. Um die negativen Umweltauswirkungen so gering wie möglich zu halten, sollten bei der Planung einige Faktoren unbedingt beachtet werden. Zunächst ist die generelle Notwendigkeit einer Beleuchtung zu prüfen. Ist diese gegeben, ist eine Lösung mit optimierter Lichtpunkthöhe und zielgerichteter Beleuchtung zu bevorzugen. Unnötig bestrahlte Flächen sind unwirtschaftlich und ineffizient. Die auszuleuchtenden Bereiche, nicht die Lichtquelle selbst, sollten sichtbar sein. Lampen, die sich bedarfsgerecht dimmen lassen, reduzieren den Energieverbrauch



Durch bedarfsgerechte Dimmung kann die Beleuchtungsstärke von LED-Lampen in den Nachtstunden reduziert werden.

zusätzlich – so wenig wie möglich aber so viel wie nötig! Besondere Gebäude als Teil des Straßenbildes gilt es möglichst sparsam anzustrahlen und darauf zu achten, dass das Licht nicht über das Objekt hinaus verläuft. Auf das Beleuchten von Bäumen und Sträuchern ist aus ökologischen Gründen grundsätzlich zu verzichten.

Außenbeleuchtung im Privatbereich.

Auch in Hausgärten sollte es aus den bereits angeführten Gründen nachts dunkel bleiben. Dazu müsste die Lichtdauer und -intensität auf das notwendige Maß reduziert werden. Dies spart Strom und schützt die Umwelt. Das Bestrahlen von Bäumen stört Vögel beim Brüten. Nachtfalter gehen in Beleuchtungskörpern zugrunde oder sitzen wie versteinert an hellen Hauswänden, anstatt nach Futter zu suchen. Licht im Garten macht dort Sinn, wo Wege beleuchtet werden oder an der Haustür ein Schlüssel gefunden werden muss. Zeitschaltuhren und Bewegungsmelder helfen, Strom zu sparen und nur solange zu beleuchten, wie es wirklich erforderlich ist. Lampen, die in geringer Höhe und zielgerichtet montiert sind, verursachen weniger Streulicht. Emp-

fehlenswert sind Full-Cut-Off-Lampen, die nach oben und an den Seiten abgeschirmt sind und nur kegelförmig nach unten leuch-

Das Fest der Beleuchtung?

Strahlende Sternketten über den Straßen, leuchtende Rentierschlitten in den Gärten und mit blinkenden Plastikeiszapfen verhüllte Fassaden – der Beleuchtungswahnsinn der Weihnachtszeit erreicht jedes Jahr neue Höhepunkte. Noch dazu ist dieser Energieverbrauch in Zeiten des Klimawandels eigentlich nicht zu verantworten. Auch dann nicht, wenn sich erfreulicherweise auch bei der Weihnachtsbeleuchtung mittlerweile die energiesparende LED-Technologie durchgesetzt hat. Zugegeben, der Mensch braucht Licht zur Stimmungsaufhellung, insbesondere in der dunklen Jahreszeit. Aber muss es immer mehr, immer bunter und greller sein? Schon mit ein paar wenigen, gut platzierten Beleuchtungspunkten lassen sich Akzente am Haus oder im Garten setzen. Mit einer Zeitschaltuhr brennen die Lichterketten am Abend, wenn man Freude

ten. Das Licht energiesparender warmweißer LED Lampen – im Idealfall solarbetrieben – enthält keine UV-Anteile und ist daher insektenschonender. ☞

Redaktion

daran haben kann, aber nicht während der ganzen Nacht. Auf Beleuchtungsmittel mit Batterien und Akkus sollte man der Umwelt zuliebe verzichten. Entscheidend ist bei LED die richtige Lichtfarbe. Besonders warmweißes Licht sorgt in der Adventszeit für eine behagliche Atmosphäre. Übertroffen wird sie aber von der natürlichsten aller Beleuchtungsvarianten: Wenn man zuhause ist und ein Auge darauf haben kann, sind Laternen und Kerzen ohnehin viel stimmungsvoller und heimeliger. ☞

INFO: Der „Leitfaden Beleuchtung: Energiesparende und umweltfreundliche Beleuchtung im Straßenbild – ein Leitfaden für Gemeinden“ ist als kostenloser Download verfügbar unter www.energieberatung-noe.at.

QUELLEN: www.wir-leben-nachhaltig.at, www.umweltberatung.at