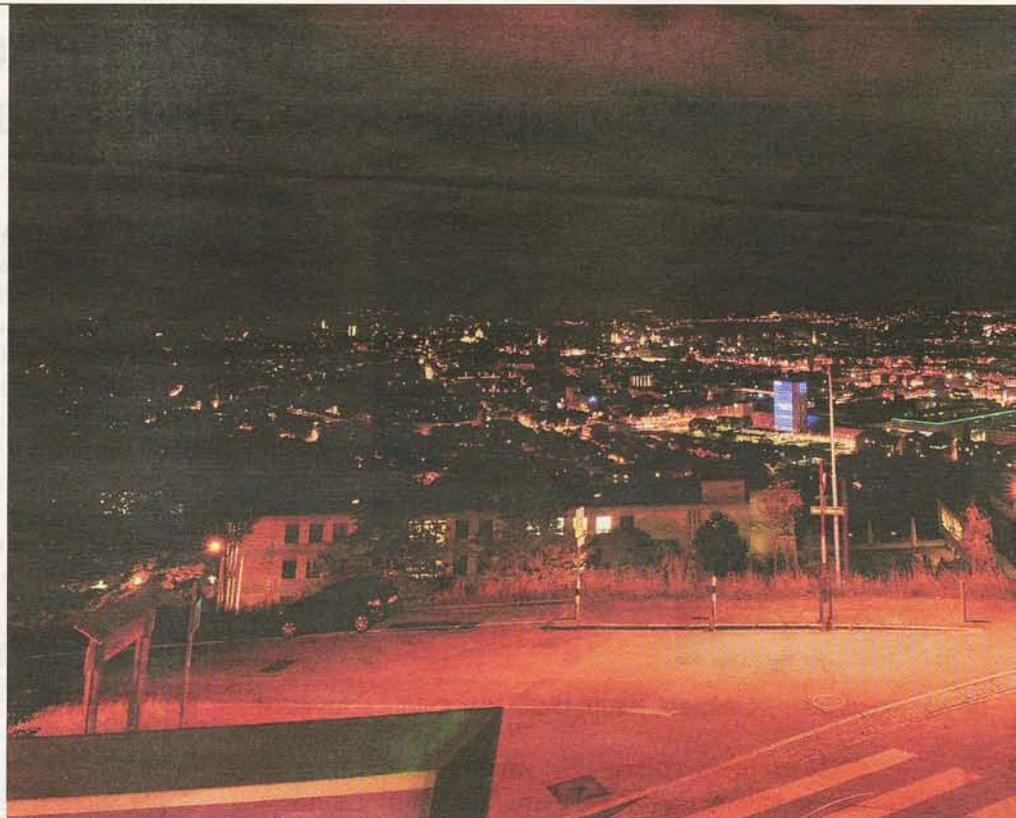


Die Stadt Zürich in einer Sommernacht von der Waid aus betrachtet.



In dieser Jahreszeit sind die Tage lang und die Nächte kurz. Doch das ist uns nicht genug: Wir beleuchten unsere Städte und Dörfer in der Nacht auf Teufel komm raus. Meist falsch und verschwenderisch.

Kunstlicht: Die verlorene

TEXT: THOMAS COMPAGNO
FOTOS: CHRISTIAN LANZ

Wunderschön sieht sie aus, die Stadt Zürich, von der Waid aus betrachtet. Die angestrahlten Kirchen, die Strassenbeleuchtung, die Leuchtschriften – sie alle machen aus der Stadt ein Lichtermeer, das signalisiert, dass – ja, was eigentlich? Was zeigen diese vielen Lichter? «Sie zeigen, dass falsch, zu viel und oft gedankenlos beleuchtet wird», sagt Guido Schwarz. Er ist Mediensprecher der Organisation Dark-Sky Switzerland. «Ob eine so exzessiv beleuchtete Stadt wirklich schön ist, bezweifle ich stark.» Mit dezentere Beleuchtung könne man genauso viel Sicherheit und Attraktivität erreichen. Noch herrsche jedoch die Maxime: je heller desto besser.

Das Problem von zu viel Licht, also Lichtverschmutzung, ist natürlich kein Zürcher Phänomen. Vor allem in grossen Agglomerationen wird weltweit zu viel be-

leuchtet. Zürich bemühe sich mit dem «Plan Lumière», seine Beleuchtung zu verbessern, lobt Schwarz. Das tut not, auch in anderen Regionen. Weil die Schweiz dicht besiedelt ist, gibt es hier besonders viel Lichtverschmutzung. «Es gibt keinen Quadratkilometer, der nicht künstlichem Licht ausgesetzt ist», sagt Schwarz, «nicht einmal der Nationalpark». Bis dort sei der Lichtkegel Mailands zu sehen.

Dark-Sky ist vor rund 15 Jahren von Amateurastronomen gegründet worden, die das Zuviel an Licht als Erste gestört hat. Heute gehören der Organisation neben Naturwissenschaftlern auch Lichtplaner an. Ihre Gilde ist besonders gefragt, denn der Lichtverschmutzung kann nur durch richtige Lichtgestaltung begegnet werden. Das Prinzip ist einfach: «Alles, was über die Horizontale hinausgeht, ist falsch ausgerichtet, denn im öffentlichen Raum brauchen wir das Licht am Boden», sagt Schwarz. Licht, das zur Seite abstrahlt, sei nicht nur unnötig, es blende



«Es gibt keinen Quadratkilometer, der nicht künstlichem Licht ausgesetzt ist.»

Guido Schwarz
Mediensprecher Dark-Sky

auch und bewirke das Gegenteil: «Man sieht weniger.» Die optimale Beleuchtung lenkt das Licht nach unten.

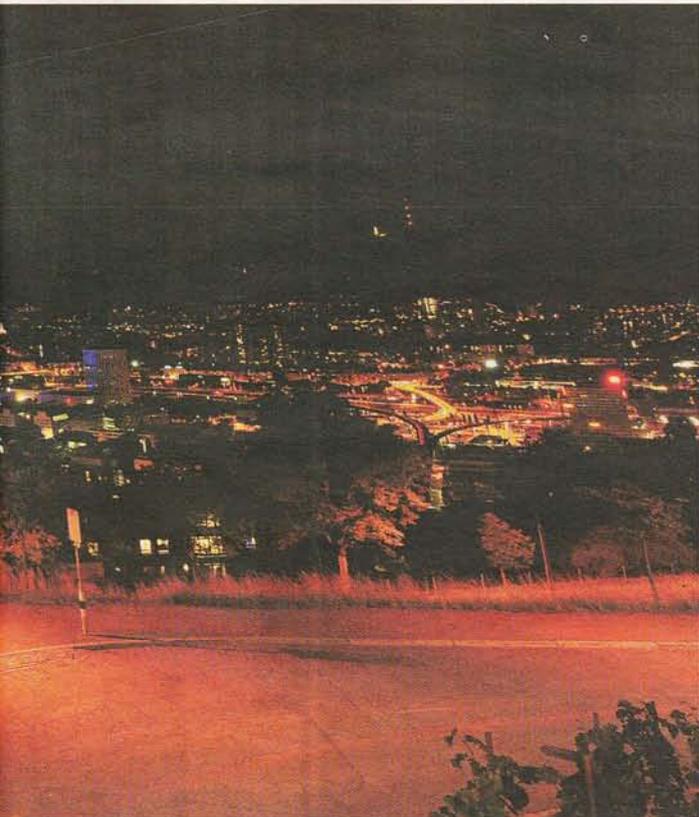
Die Lichtemissionen nehmen seit Jahren weltweit exponentiell zu. «Wir beleuchten Kirchen von unten und schmücken unsere Gärten im Winter mit leuchtenden Rentierschlitten», kritisiert Schwarz. Ausgedehnte und natürlich dunkle Gebiete sind in Europa selten geworden. Diese Helligkeit habe Einfluss auf den biologischen Rhythmus der

Menschen. «Wir schlafen erwiesenermassen schlechter, wenn es zu hell ist», sagt Schwarz. Zu viel Licht beeinträchtigt auch nachtaktive Tiere. Zugvögel verlieren die Orientierung (Artikel rechts), angestrahlte Bäume knospen zu früh, Insekten sterben an Lampen, pro Strassenlampe bis zu 150 in einer Nacht. Das ergibt für die Schweiz 3,5 Milliarden Insekten, die jedes Jahr ihr Leben lassen. «Nicht zuletzt ist Licht, das unnützlich irgendwohin leuchtet auch Energieverschwendung», mahnt Schwarz. Die moderne Geschichte des Lichts sei eine Geschichte der Masslosigkeit. Dass es auch anders geht, zeigt die Kanareninsel La Palma, die das grösste Teleskop Europas beherbergt. Die Insel ist in der Nacht aus dem Weltall nicht zu erkennen, weil dort keine einzige Lampe nach oben leuchtet – per Gesetz verfügt.

Diskutieren Sie mit

**Lichtverschmutzung:
Was halten Sie davon?**

www.coopzeitung.ch/lichtschmutz



«Am Schluss fehlt Vögeln die Kraft für den ganzen Zug»

Künstliches Licht stört die **Zugvögel**. Sie verirren sich sozusagen im Licht und verbrauchen unnötig Energie.

Coopzeitung: Warum sind Lichtquellen für Vögel ein Problem?

Felix Liechti: Sie sind besonders während des Zugs ein Problem. Licht hat bei schlechter Sicht, etwa bei Nebel, eine anziehende Wirkung. Es weist den Vögeln den Weg aus dem Nebel. Unter natürlichen Bedingungen sind das Mond und Sterne, an denen sich die Vögel orientieren. Künstliches Licht leitet die Vögel deshalb in die Irre.



Felix Liechti, Leiter «Vogelzugforschung», Schweizerische Vogelwarte Sempach.

Stört Licht auch die hiesigen Vögel?

Ja. Sie paaren sich früher im Jahr. Eine grosse Gefahr sind Abspannseile von beleuchteten Masten, weil fliegende Vögel diese Seile oft übersehen.

Was passiert dann?

Sie riskieren, in beleuchtete Gebäude zu fliegen oder sie bleiben im künstlichen Lichtkegel gefangen und verbrauchen Energie. Am Ende fehlt ihnen die Kraft für den ganzen Zug und sie verenden womöglich irgendwo unterwegs.

Was ist mit Insekten, die um Lampen flattern?

An solchen Lampen sterben Milliarden von Insekten und fehlen dann Vögeln und Fledermäusen als Nahrung. Welche Auswirkung das auf die Biodiversität hat, ist bisher kaum untersucht.

Nacht



Unnötig: Licht nach allen Seiten, statt nach unten.



Zu hell: Dieses Licht blendet, statt zu beleuchten.



LED-Technologie Weniger Stromverbrauch, weniger Lichtverschmutzung

Coop rüstet seit Anfang 2010 ihre beleuchteten Logos um: Statt auf Neonröhren setzt Coop neu auf LED-Technik. Diese neuen Leuchtschriften brauchen über 80 Prozent weniger Energie. Eine Steuerung passt die Leuchtschriften künftig dem Umgebungslicht an.

In der Dämmerung wird die Leuchtintensität auf das Maximum gesteigert, anschliessend reduziert. Dies beugt auch der Lichtverschmutzung vor. Zudem

ganz abgeschaltet. Die Anwendung von LED hat auch einen positiven Effekt für den Artenschutz, denn diese Lampen arbeiten mit Wellenlängen und Farbspektren, die für nachtaktive Insekten unschädlich sind.

