



# Wenn die Nacht zum Tag wird

**Was vor wenigen Jahren keinen gestört hat, wird in der Schweiz zusehends zum Thema: die Lichtverschmutzung. An vielen Orten haben Behörden schon Massnahmen ergriffen, damit die Nacht wieder zur Nacht wird.**

■ Licht ist Luxus. Auf Knopfdruck macht sich der Mensch – unabhängig von der Tageszeit – seine Umwelt Untertan; die von Mutter Natur verordnete nächtliche Zwangspause ist damit ausgesetzt. Licht vermittelt Sicherheit, Wohlstand und ermöglicht die Ausübung von eigentlichen Tagesaktivitäten rund um die Uhr. Nicht alle haben Freude daran. Durch den sorglosen Umgang mit der künstlichen Helligkeit bilden sich regelrechte Lichtglocken über Städten. Kunstlicht und taghelle Nächte können den Menschen aus dem Takt bringen.

## Licht ist überall

Wir hätten uns mit dem Vertreter von Dark Sky Switzerland irgendwo treffen können. In der dicht besiedelten Schweiz ist es ein Leichtes, Interessierten das zu zeigen, was die Vereinigung seit Jahren bekämpft: den Lichtsmog. In jeder Stadt, und immer mehr auch auf dem Lande, finden sich Objekte, die in der Nacht hell beleuchtet sind. Industrie- und Gewerbeareale, Parkplätze, Denkmäler, Hausfassaden und Zehntausende Kilometer Strassen werden beleuchtet. Scheinwerfer und Lichtreklamen haben die Nacht längst zum Tag gemacht.

«Grossmutter, erzählst du mir nochmals von der Milchstrasse?» – «Papi, wie hat früher eine Nacht ausgesehen?» – «Mami, hat es tatsächlich einmal Leuchtkäfer gegeben?» Es sind provozierende Fragen, welche die Organisation Dark Sky Switzerland auf ihre Website gestellt hat.

«Leider ist es so, dass wir in der Schweiz den Sternenhimmel nur noch an ganz wenigen Orten frei und ohne störendes Licht beobachten können», sagt Theo Wirth, Geschäftsführer von Dark Sky Switzerland. Seine Organisation engagiert sich seit Mitte der neunziger Jahre für weniger Nachtlicht und eine dunklere Schweiz. Ihre Vertreter klären Behörden, Unternehmen, Architekten, Bauherren und Privatpersonen auf, arbeiten eng mit den Gemeindebehörden zusammen und versuchen, sie für die Problematik der immer stärkeren Lichtverschmutzung zu sensibilisieren.

Das ist fürwahr kein leichtes Unterfangen. Unter einer Luft- oder Gewässerverschmutzung können sich die meisten Schweizerinnen und Schweizer etwas vorstellen. Was aber ist eine Lichtverschmutzung? Bis vor wenigen Jahren konnten fünf von zehn Schweizern, das zeigten Umfragen, mit diesem Thema wenig bis gar nichts anfangen. Aber es werden immer mehr Menschen, darunter viele kommunale Behördenmitglieder, die sich mit der Problematik beschäftigen und nach einer Lösung suchen.

## Folgen für Mensch und Tier

Es ist nicht allein die Energieverschwendung, die viele Menschen in ihrem Engagement gegen zu viel Licht ärgert und auch zunehmend mobilisiert. «Mindestens so schlimm sind die negativen Folgen für Menschen und Tiere», sagen Wissenschaftler. Untersuchungen des Zentrums für

Chronobiologie der Psychiatrischen Universitätsklinik Basel unter Professor Christian Cajochen haben gezeigt, dass Licht am falschen Platz und zur falschen Zeit nicht nur zu Schlafstörungen führen kann, sondern auch zu einem ernsthaften Gesundheitsrisiko für den Menschen wird. Vor allem wenn die Wach- und Schlafphasen über längere Zeit durcheinander geraten.

Der Wechsel von Tag und Nacht ist für alle Lebewesen der Taktgeber der Natur. Die Auswirkungen, welche die grelle Dauerbeleuchtung von Strassen, Gebäuden und Schaufenstern auf das Ökosystem hat, gehen weit über den Tod der Milliarden Insekten hinaus, die Nacht für Nacht an den Lampen der Industriegesellschaft verenden. Schätzungen gehen davon aus, dass in den Sommermonaten an jeder Strassenlampe pro Nacht durchschnittlich 150 Insekten getötet werden. Das sind in jeder Nacht 10 Millionen tote Kleinstlebewesen, die später in der Nahrungskette anderer Tiere fehlen.

Zugvögel, die unterwegs sind und sich an den Sternen orientieren, werden von grossen Lichtquellen und Lichtglocken angezogen. In den Scheiben von beleuchteten Bürotürmen enden diese Flüge sehr oft tödlich. Auch der Wachstumszyklus von Pflanzen wird durch nächtliches Kunstlicht beeinflusst. Studien bestätigen, dass Zugvögel zunehmend Schwierigkeiten bei der Orientierung haben. Hell beleuchtete Brücken bilden aber auch für Fischeschwärme unüberwindbare Barrieren.

## In falscher Sicherheit?

Wenn die Lichtreklamen, Schaufenster und Strassenlampen die ganze Nacht leuchten, sorgt dieses Licht wenigstens dafür, dass der Mensch, der in der Nacht zu Fuss unterwegs ist, sich sicherer fühlen kann. Mehr Licht gibt vielen Menschen mehr Sicherheit. Das wird von Dark Sky auch nicht bestritten. «Aber es ist eine subjektive und trügerische Sicherheit, die hier vermittelt wird. Denn es gibt keinen Hinweis dafür, dass mehr Licht letztlich auch zu mehr Sicherheit führt», sagt Wirth.

Bestes Beispiel sind für ihn die Schockbeleuchtungen bei Einfamilienhäusern sowie bei Gewerbe- und Industriebauten, die Einbrüche verhindern sollen. Professionelle Einbrecher hätten sich davon noch nie aufhalten lassen. Falsch beleuchtete Fussgängerwege machten es Kriminellen einfach, in einer dunklen Ecke auf ihr Opfer zu warten. Und beim hell beleuchteten Bancomaten vergesse man, dass zwei Meter daneben bereits die Dunkelheit anfängt. «Bei Licht wird man auch von Leuten beobachtet, die einem besser nicht sehen würden», sagt Wirth. >



Der Blick vom Waidspital auf Zürich zeigt: die Stadt versinkt in der Nacht zunehmend im Licht.

Die Luzerner Allmend nach dem Einbruch der Dunkelheit. Die Sportplatzbeleuchtung erhellt die ganze Umgebung, nicht nur den Sportplatz.

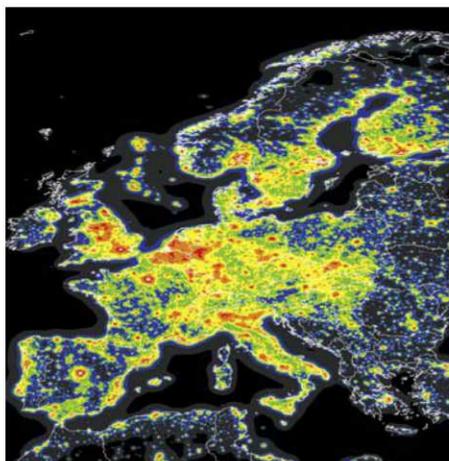
Ein solcher Sternenhimmel ist nur noch in abgelegenen Regionen zu sehen. 2000 Sterne könnten wir theoretisch von bloßem Auge sehen. In dicht besiedelten Gebieten sind jedoch nur noch ein paar Dutzend davon erkennbar.

### Verdunkelte Gemeinden im Vormarsch

Es sind aber längst nicht nur Städte und Agglomerationsgemeinden, die mit der Lichtverschmutzung konfrontiert sind. Immer grösser wird auch in mittleren und kleineren Gemeinden der Widerstand gegen das viele künstliche Nachtllicht. Denn auch in der Abgeschiedenheit der Schweizer Berge muss man jene dunkle Nacht, wie sie vor Jahrzehnten noch anzutreffen war, lange suchen. «Selbst auf der Passhöhe des Lukmaniers sind bei klarem Himmel die Lichter der Grossstadt Mailand zu sehen», sagt Theo Wirth. Man stelle sich dies mal vor.

Sein Fazit: Überall in der Schweiz, auf jedem Quadratkilometer, findet man mindestens eine Lichtquelle, welche strahlt. Da überrascht es nicht, dass die Anzahl Gemeinden, die dem Kunstlicht in der Nacht den Kampf angesagt haben, immer grösser wird. Sie wollen einmal Energie sparen, aber auch die schlafende Bevölkerung und die Tierwelt in der Nacht vor dem künstlichen Licht schützen. Seit einem Jahr schaltet Wirths Wohngemeinde Stäfa in der Nacht von 1 bis 5 Uhr alle Strassenlampen ab. Lediglich Unterführungen bleiben beleuchtet.

Als in Landquart GR das vor drei Jahren eröffnete Outlet-Center seinen Parkplatz die ganze Nacht hell beleuchtete, gab es in der Bevölkerung so starken Widerstand, dass die Scheinwerfer abgestellt werden mussten. Aktiv



Europa in der Nacht als Falschfarbendarstellung. In schwarzen Gebieten wird es praktisch natürlich dunkel während in gelben, orangen und roten Gebieten eine maximale Lichtverschmutzung erreicht wird. Die Karte stammt aus dem Jahr 1998. Auf einer aktuellen Karte würden weit weniger schwarze Gebiete zu sehen sein, da die Lichtverschmutzung zugenommen hat.

geworden ist auch die Gemeinde Pratteln BL. Der Einwohnerrat hat vor zwei Jahren ein Reglement verabschiedet, das es in Zukunft verbietet, zwischen Mitternacht und sechs Uhr morgens Gebäude von aussen und Schaufenster ununterbrochen zu beleuchten. Ausgenommen sind Strassen- und Weihnachtsbeleuchtungen. Verboden wird zudem der Einsatz von Skybeamern, Laser-Scheinwerfern und ähnlich himmelwärts gerichteten Lichtquellen.

So ändern sich die Zeiten. Die Finsternis als ein schützenswertes Gut zu sehen, ist eine rela-

tiv neue Erkenntnis. Seit sich Ende des 19. Jahrhunderts das elektrische Licht in den Städten etablierte, stand die Dunkelheit für ländliche Rückständigkeit. Kunstlicht hingegen wurde zum Symbol der Moderne, von Fortschritt, Wohlstand und einer aufregenden, glitzernden Grossstadtkultur.

Vielleicht wird es auch in Berlin in naher Zukunft wieder dunkler. Dort zeigte eine Umfrage, dass 44 Prozent aller Berliner unter 30 Jahren noch nie die Milchstrasse gesehen haben.

■ MARKUS ROHNER

### Auch Raiffeisen schaltet das Licht aus

Der Architekt Andreas Hüttenmoser ist bei Raiffeisen Schweiz einer von sieben Bauherrenberatern. Wann immer irgendwo in der Schweiz eine Raiffeisenbank ein Infrastrukturprojekt realisieren möchte, sei es einen Umbau oder einen Neubau, kann sie auf die Unterstützung der Raiffeisen-Bauherrenberatung zählen. «Wir unterstützen die lokalen Raiffeisenbanken bei allen Fragen, die im Verlaufe eines individuellen Um- oder Neubaus entstehen können», sagt Hüttenmoser.

So unterschiedlich die Raiffeisen-Gebäude auch sind, eines haben sie alle gemeinsam: Den roten Raiffeisen-Schriftzug. An den meisten Bank-Standorten sind es gut sichtbare Leuchtbuchstaben, in gewissen historischen Altstädten begnügt man sich mit dem roten Schriftzug ohne Neonlicht. «Das hängt von den jeweiligen kommunalen Vorschriften ab», sagt Hüttenmoser. Zwischen 22.30 und 23 Uhr werden die Leuchtbuchstaben bis zur Morgendämmerung

verdunkelt. Das habe mit energetischen Überlegungen zu tun; es sei aber auch eine Rücksichtnahme auf Nachbarn, die sich vom markanten Rot gestört fühlen könnten, sagt der Bauherrenberater von Raiffeisen.

Aber auch im Innern der Gebäude wird laut Hüttenmoser der nächtliche Lichteinsatz gesteuert. «In den meisten Banken gibt es ein Nachtszenario, welches das Licht im Innenraum reduziert.» Es mache keinen Sinn, Bankräume, in denen keiner arbeite, zu beleuchten. Ebenfalls abgeschaltet werden auch Bildschirme. Immer Licht anzutreffen ist dagegen im Bancomatenbereich. «Der Kunde, der in dunkler Nacht Geld abhebt, soll dies bei guten Lichtverhältnissen tun können», sagt Hüttenmoser. Ist der Geldautomat im Innern des Gebäudes untergebracht, schalten jeweils Sensoren das Licht automatisch ein und aus.

Bei der Bauherrenberatung haben Hüttenmoser und seine Kollegen in den letzten Jahren



gemerkt, dass die Menschen sensibler auf zu viel nächtliches Licht reagieren. Deshalb empfehlen die Bauherrenberater ihren Kunden immer, sich der jeweiligen Umgebung anzupassen. «Wenn zum Beispiel die Raiffeisenbank in einer dunklen Altstadt das einzige beleuchtete Haus in der Reihe wäre, käme das bei der Bevölkerung wohl schlecht an.»