

Frankfurter Rundschau

Panorama - 7 | 9 | 2010

LICHTVERSCHMUTZUNG

Heller Wahnsinn



Der Nachthimmel über Ljubljana war bis vor kurzem durch diese Lichtstrahler nahezu taghell.

Von Norbert Mappes-Niediek

Das schöne Ljubljana ist auch nachts schön. Vom Berge grüßt die angestrahlte Festung der slowenischen Hauptstadt, jenseits der drei kleinen Brücken über die Ljubljanica scheint die Fassade der barocken Franziskanerkirche mächtig in die Dunkelheit. Herr Mohar aber, der Mann, der die Fotografien auf dieser Seite gemacht hat, blickt auf die erleuchtete Pracht ganz anders. Und wer als Fremder einmal mit dem freundlichen Herrn durch dessen Heimatstadt gezogen ist, wird nie wieder arglos durch nächtliche Straßen spazieren.

Es fängt damit an, dass Andrej Mohar meist ein faustgroßes Gerät vor dem Auge hat und darin etwas sieht, was andere nicht sehen: Der

Apparat misst die Leuchtdichte von Lichtquellen. Manches kann er aber schon mit ungeschütztem Auge wahrnehmen. Etwa ob Straßenlaternen unten ein flaches Glas haben oder einen gewölbten Reflektor, und ob die Schweinwerfer von unten oder von der Seite auf das Kirchlein gerichtet sind. In Ljubljana gibt es nämlich korrekte und gesetzwidrige Lampen. Das kleine Slowenien ist dank Andrej Mohar das erste und bisher einzige Land der Welt mit einem Gesetz gegen Lichtverschmutzung.

Noch ist aber nicht alles gut. „Vierhundertneunundsiebzig!“, ruft Mohar triumphierend, reicht das Gerät herüber und fragt: „Na? Wo ist da das Komma?“ Ein Komma ist da keins. Den Wert 479 zeigt das Messgerät vor der kleinen Reklametafel einer Autofirma an. 479 ist deshalb so eine sensationelle Zahl, weil das Gerät gerade erst das strahlende Dach einer Petrol-Tankstelle gegenüber vermessen hat. Da zeigte es nur 4,63 an. Beides ist gleich auffällig, und doch ist die unscheinbare Reklametafel hundert Mal heller als die Tankstelle. „Sehen Sie's?“, fragt Andrej Mohar. „Haben Sie's verstanden?“ Da muss er ganz sicher gehen.

Mohar, 48, Elektronik-Ingenieur, fing vor fünf Jahren an, gegen Lichtverschmutzung zu kämpfen. Damals fürchteten die Slowenen, der Mann wolle ihnen die Lampen abdrehen. Aber Mohar sagt, er streite ja nur gegen „schlechtes Licht“ wie das der Reklametafel, nicht gegen „gutes Licht“ wie das der Tankstelle. „Ljubljana“, sagt er, „ist nachts vielleicht heller als die meisten deutschen Städte. Trotzdem haben wir hier die Verschmutzung schon um ein Fünftel reduziert.“

Wer wissen will, was Lichtverschmutzung ist und wem sie schadet, muss sich auf einen kleinen Vortrag gefasst machen. Am klarsten wird es auf den Fotos vom Nachthimmel, die Mohar mit einem Teleskop geschossen hat.

Selbst im Nationalpark Triglav und sogar auf dem nahen Großglockner in Österreich ist am Horizont immer ein goldener Streifen zu sehen: die Lichtglocke von Villach oder Salzburg.

Schädliches Licht

Je mehr Lichtquellen nach oben in den Himmel gerichtet sind, desto heller strahlt die Stadt in den Weltraum. Mohar ist Hobby-Sternenbeobachter, und dabei störte ihn der Lichtschein schon immer. Aber als dann vor seinem Schlafzimmerfenster eine Laterne aufgebaut wurde, gab das den letzten Anstoß. Er wurde zum Kämpfer gegen Lichtverschmutzung.

Light-Spam, wie das Phänomen auch genannt wird, ist nicht nur lästig für Sterngucker, die gern die Milchstraße sehen würden. Es ist auch schädlich, versichert Mohars Mitstreiter, der Physiker Gregor Vertacnik. Er denkt dabei erst einmal an die Insekten, die helle Lampen für die Sonne halten. „Nachtfalter fliegen die ganze Nacht um sie herum, vermehren sich nicht mehr und fallen als Nahrungsquelle für Fledermäuse aus.“

Von Zugvögeln ist bekannt, dass sie über dem Ozean bis zur Erschöpfung um beleuchtete Bohrinseln kreisen. Aber auch dem Menschen schade es, wenn die Nacht zum Tag werde, betonen die Aktivisten. Bekannt ist, dass das Hormon Melatonin nur freigesetzt wird, wenn es dunkel ist. Es steuert den Tag-Nacht-Rhythmus, schützt am Tag vor Müdigkeit und auf Dauer vor Brust-, Prostata- und Darmkrebs, belegen Studien.

Alle Bilder auch als [Premiumgalerie](#)

„Die sind morgen alle unausgeschlafen“, sagt Andrej Mohar auf dem Parkplatz der Autobahn-Raststätte, wo die Lkw-Fahrer von starken Lampen beschienen in den Kabinen schlafen.

Dass ausgerechnet Slowenien mit seinem Gesetz schon seit 2007 der ganzen Welt voraus ist, macht Mohar stolz: „Hier sind die Wege eben kurz.“ Überzeugt werden musste eigentlich nur einer: der Gesundheitsminister. Doch der war Arzt und fand die Sache mit dem Melatonin plausibel, also erließ er ein Dekret. Alle sieben Parteien stimmten zu. Das Zwei-Millionen-Land schafft es nicht immer so leicht, sich an die Spitze des Fortschritts zu setzen. Es hat aber auch nicht viel gekostet.

Ljubljana sieht nachts gelb aus

Die Hauptregel lautet: kein Lichtschein über den Horizont. Daraus folgt, dass es keine nach oben oder zur Seite scheinende Beleuchtung geben darf und keine sogenannten Sky Beamer. Die zweite Regel gilt nur für öffentliche Lichtquellen wie etwa die Straßenbeleuchtung: gelbes statt weißes Licht. Die Hälfte der Lampen in den Laternen wurde schon ausgewechselt, generell werden dabei die gewölbten Reflektoren durch flache ersetzt, die ihr Licht nicht streuen und wirklich nur die Straße beleuchten. Für alle Änderungen gibt es Übergangsregeln. Überwacht wird die Einhaltung der Vorschriften von der Umweltbehörde mit ihren neun Zweigstellen. Aktiv wird sie meist auf Anzeigen hin.

Die Lichtindustrie opponierte vergeblich gegen das Gesetz, das inzwischen sehr populär ist. Andrej Mohar hat zahlreiche Dankesbriefe von Mitbürgern erhalten, die Medien berichten durchweg positiv. Härtester Brocken für die Lichtschutz-Aktivisten ist die Firma Grah, die mit Leuchtdioden den EU-Markt erobern will. LED-Leuchten aber produzieren besonders böses Licht: blaues, das so weit streut wie sonst nur weißes. Gegen das blaue und weiße, mit dem uns auch Autos jüngerer Fabrikation blenden, setzen die Aktivisten gelbes und rotes Licht, das sich leichter bündeln lässt. Deshalb scheint die Tankstelle nur so hell wie 4,6 Kerzen pro Quadratmeter, die Reklametafel daneben aber 100-mal so stark.

Ljubljana sieht nachts inzwischen schon ziemlich gelb aus – auch wenn noch reichlich weiße Lampen da sind. „Für das weiße Licht wird immer eingewendet, man könne damit im Dunkeln Farben unterscheiden, mit dem gelben aber nicht“, sagt Andrej Mohar. Das stimme zwar. „Aber warum muss man im Dunkeln Farben unterscheiden können?“, fragt er. Und lässt, ganz kurz nur, wie es sich für einen Lichtschützer gehört, einen tieferen Grund für sein Engagement aufblitzen: Nacht soll Nacht bleiben.

Artikel URL: <http://www.fr-online.de/panorama/heller-wahnsinn/-/1472782/4623930/-/index.html>

Copyright © 2010 Frankfurter Rundschau