Wo man noch die Sterne sieht: Eine Reise in die dunkelste Ecke der Schweiz. **Gesellschaft**

26. Januar 2014
13. Jahrgang | Nr. 4
www.nzz.ch/sonntag
Fr. 5.00 | € 4.30

NZZ am Sonntag

NZZ am Sonntag
26. Januar 2014

Der Kampf für mehr Nacht 4

Gesellschaft

ALESSANDRO DELLA BELLA, RTL

Spott und Hohn

Der Mann, der fürs «Dschungelcamp» die fiesen Texte schreibt, im Interview 16

Kalte Tage, heisse Nächte

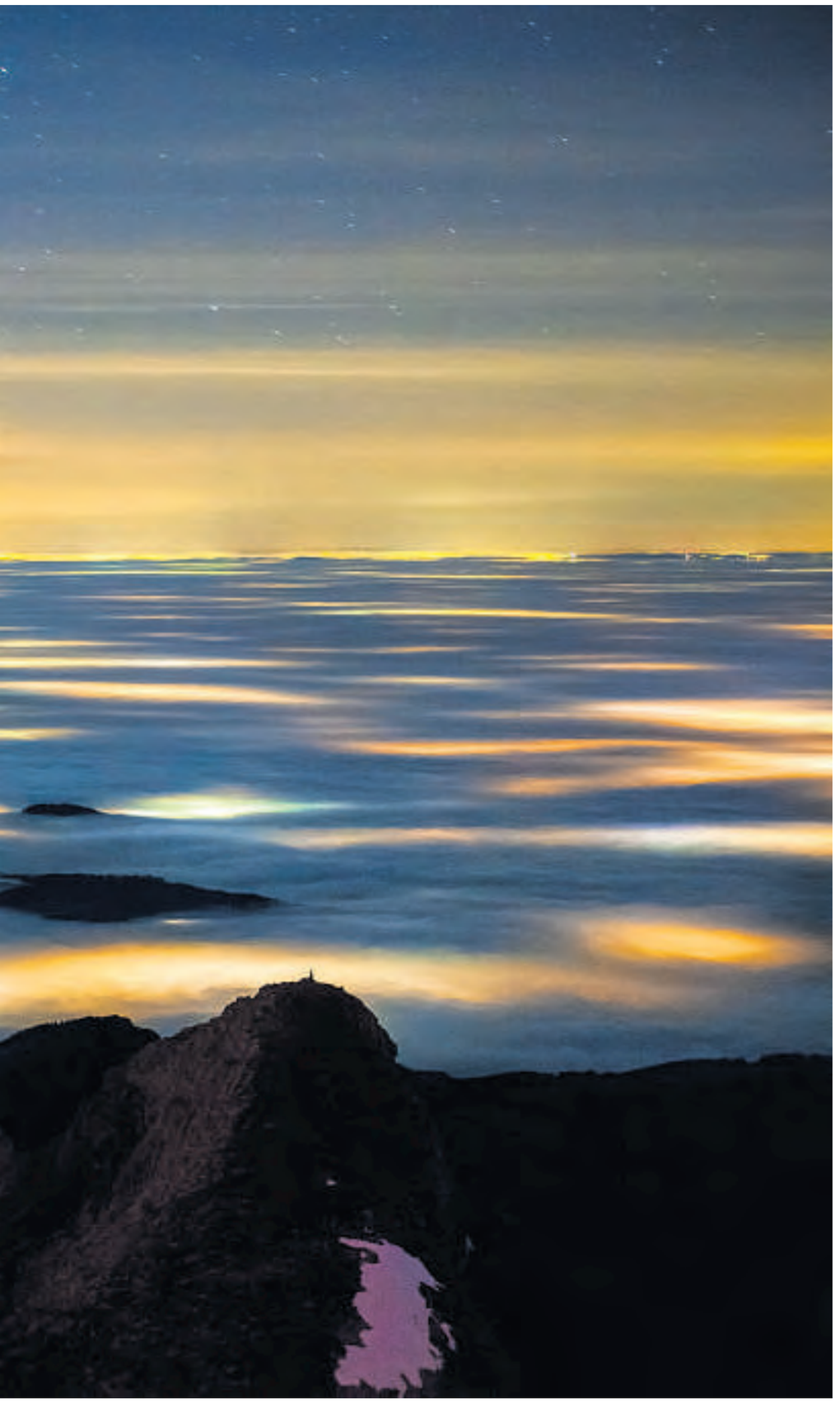
Wie sich Italiens Hochadel in St. Moritz bei Spiel, Spass und Sport die Zeit vertreibt 23

Sex vor grossem Publikum

Ein Paar, das per Internet alle ins Schlafzimmer lässt 12

Es werde dun

nkel!



Die Welt wird immer heller. Auch hierzulande sind die Nächte heute 70 Prozent weniger dunkel als noch vor zwanzig Jahren. Die Zahl jener, die sich dem Kampf für die Finsternis verschrieben haben, wächst. Aber ist die «Lichtverschmutzung» tatsächlich ein Problem? Eine Reise in die dunkelste Ecke der Schweiz.

Von Carole Koch und Alessandro Della Bella (Fotos)

Schön, aber problematisch: So sieht die Aussicht vom Säntis in Zeiten der zunehmenden «Lichtverschmutzung» aus. Auch ohne Nebel sind über dem Mittelland nur noch wenige Sterne sichtbar. (Säntis, 24. November 2011)

In Brissago leben nur 1974 Menschen. Trotzdem leuchtet die Gemeinde am Lago Maggiore wie eine Stadt. (Monti Motti, 10. Juni 2013)

Schönes Spektakel oder sinnlose Verschwendung? Mit viel Licht feiert Arosa den Übergang ins neue Jahr. (Tschuggen, 1. Januar 2012)

Wir suchen die Finsternis – oder das, was von ihr übrig ist, brausen in die Nacht, auf der A 3 Richtung Chur, es ist Sonntagabend, gegen zehn Uhr. «Eigentlich hätte ich ja bei der ETH starten wollen», sagt Lukas Schuler und äugt aus dem Fenster, wo der Lichterteppich von Wollishofen in den von Kilchberg übergeht. «Diese trübe Suppe von Zürcher Nachthimmel hätte man auf der Polyterrasse am besten gesehen.» Dafür aber fehlt die Zeit: In weniger als zwei Stunden müssen wir am Vereina den letzten Autozug erwischen. Denn bald werden die Sterne nicht nur im orangen Schein der Grossstadt verloren sein, sondern auch «in the heart of» Schweizer «darkness», im finsteren Val Müstair.

Geplant wäre sie erst für morgen gewesen, diese Reise vom hellsten zum dunkelsten Ort des Landes, diese Jagd nach «Lichtsünden» und den Sternen – Seite an Seite mit dem bekanntesten Finsternis-Kämpfer des Landes: Lukas Schuler, 44, Biochemiker, Hobby-Astronom und Präsident eines Vereins namens Dark-Sky Switzerland. Nur zieht das Tief im Westen plötzlich viel schneller heran. «Heute oder nie», sagte Schuler am Telefon, klang für einmal wie Darth Vader in «Star Wars». So entschlossen wir uns zu dieser Nacht-und-Nebel-Aktion und fuhren hastig los, als wären wir auf der Flucht vor etwas. Und im Grunde sind wir das auch: vor der Helligkeit.

Ein Recht auf Dunkelheit

In den letzten 20 Jahren haben Lichtemissionen um 70 Prozent zugenommen. Nachtsatellitenbilder der Erde zeigen, dass das Gelb der Zivilisation immer weiter ins unbesiedelte Schwarz vordringt, wie Lava, die langsam in alle Winkel und Ritzen des Planeten fliesst. So schwinden Energie-Ressourcen dahin und mit ihnen die natürliche Dunkelheit. 5000 Sterne könnte man von Auge sehen. Theoretisch. Im Mittelland sollen es nur noch ein paar Dutzend sein. Gleichzeitig wird aus einem romantischen Problem ein ökologisches und aus einem ökologischen ein soziales. In Zeiten von sogenanntem Dichtestress gehen die Leute sogar wegen Weihnachts-Girlanden aufeinander los. Und eine globale Bewegung fordert ihr Recht auf Dunkelheit, Nachtruhe für das Licht und Naturschutz für den Sternenhimmel: The International Dark-Sky Association.

Lukas Schuler ist ihr Schweizer Aushängeschild, ein Kauz mit Brille und geduckter Haltung. «Die Lichtglocke über Zürich kumuliert sich zwischen Niederdorf, Paradeplatz und Enge», sagt er, kaum ist er in Zürich ins Auto gestiegen. Dann erzählt er weiter und hört eine halbe Nacht lang nicht mehr damit auf. Warum er seit fast zwanzig Jahren gegen alle Arten von «Lichtverbrechen» kämpft, ihm dabei kein Anliegen zu klein ist und kein Gegner zu gross. Warum er ebenso einschreitet, wenn Nachbars Lampen verschwenderisch montiert sind, wie er die Beleuchtung der Zürcher St.-Peters-Kirche als «Katastrophe» bezeichnet: «Ihre Strahler zünden nicht nur an die Fassade, sondern auch direkt in den Himmel. Ist das wirklich nötig?»

Darüber scheiden sich die Geister. Die Mitglieder von Dark-Sky finden hierzulande noch viel mehr unnötig, was in westlichen Gesellschaften so selbstverständlich ist wie die Lampe auf dem Nachttisch: Sie sind gegen 24 Stunden Licht. Gegen das Dauerbrennen von Zürcher Strassenlampen oder nächtelanges Erhellen von Schlössern im Aargau. Gegen Flutlichter, die über Parkplätze oder Baustellen hinausstrahlen, wie die «des Schweizer Fernsehens im Leutschenbach oder die der Axpo-Monsterbaustelle im Glarnerland». Sie sind gegen beleuchtete Beschneiungsanlagen, gegen Nachtskifahren und gegen das dekorative Anleuchten von SAC-Hütten oder Berggipfeln wie dem Pilatus.

Jetzt sind es gerade die Leuchtlogos links und rechts der Autobahn, die Schuler ins Auge stechen, Sihl, Denner, Audi. Er schüttelt den Kopf. «Und das an einem Sonntag», sagt er im bemüht nüchternen Ton des Wissenschafters. Schliesslich will er nicht der Wutbürger oder der Polizist sein, den man in ihm vermutet. Er versteht sich als «Anwalt der Dunkelheit», der im «Dienst der Natur» auf die geltende Norm hinweist: dass nichts von unten nach oben strahlen dürfte, alle Lichter abgeschirmt werden müssten und die «nicht sicherheitsrelevanten» zwischen 22 und 6 Uhr ausgeschaltet: Nachtruhe für das Licht.

«Ob Leuchtreklamen den Verkauf um diese Zeit tatsächlich ankurbeln?», fragt Schuler, als wir an der Raststätte Herrlisberg anhalten, wo das «Cindy's Diner» wie ein Mini-Las-Vegas funkelt. Dann steigt er aus und hastet in den Lichtschatten, um einen ersten Blick auf die hier «nur noch zirka 120» sichtbaren Sterne zu werfen. In einer Finsternis der ersten Klasse würde zum Beispiel der Orion aussehen wie ein Jäger. Aber hier, wo das Dunkel auf der Skala von 1 bis 9 bestenfalls eine 8 erreicht, fehlt ihm nicht nur das Schwert, sondern auch der Kopf. Der Orion – ein «Quasimodo».

Wie viel Licht ist genug und wie viel zu viel? Dass diese Frage auch jenseits von astronomischen Kreisen relevant geworden ist, zeigt ein Blick über die Landesgrenzen hinaus. «Licht aus» heisst es etwa in Frankreich eine Stunde nach Arbeitsschluss. Zwischen 1 und 7 Uhr dürfen weder Schaufenster noch Fassaden leuchten. Mit diesem Gesetz versteht man sich als Pionier im Kampf gegen Lichtemissionen und Energieverschwendung. Dabei ist die französische Hauptstadt doch seit Jahrhunderten als «ville de lumière» bekannt. Im Wandel der Zeit wird aber auch die natürliche Nacht zum Marketinginstrument. Während sich Paris immer noch als Nachtflanierpark verkauft, macht man in den Pyrenäen dasselbe mit dem funkelnden Sternenhimmel um den Pic du Midi. Wie schon in Kanada oder Schottland verlagert sich der Naturschutz von unten nach oben. 251 Gemeinden halten sich an denselben Lichtplan, reduzieren ihre Emissionen um 85 Prozent, für das erste französische «Dark Sky Reserve» – die Finsternis, ein Touristenwunder.

> Eine globale Bewegung fordert Nachtruhe für das Licht und Naturschutz am Sternenhimmel.

Streiten vor Gericht

Hierzulande zeigte sich die Verlagerung auch als soziales Problem. Schuler spricht das Thema in der Linthebene an, wo der Orion zwar immer noch kopflos ist, der Leuchtteppich aber fleckiger wird und der orange Schimmer am Nachthimmel schwächer. Dunkelheit der siebten Klasse. Dörfer leuchten verstreut, als wären sie irdische Sternenhaufen, verbunden durch ein Adernwerk von Strassenlampen, Häuschen an Häuschen, Gärtchen an Gärtchen. Auch hier könnten die Lichter der einen in die Schlafzimmer der anderen strahlen, die anderen aber nicht einfach die Fensterläden schliessen – wie zuletzt im aargauischen Möhlin, wo die einen ihr Anwesen in ein weihnachtliches Disneyland verwandelten, das die anderen alles andere als schön fanden. Der Streit endete vor dem Bundesrichter. Urteil: Lichterlöschen während des Jahres um 22 Uhr, in der Weihnachtszeit nachts um eins.

Hat man bei Dark-Sky eine Flasche Champagner aufgemacht? «Ach nein», sagt Schuler und winkt verlegen ab, «ein Freudentag war es aber schon.» Für ihn und die Mitstreiter seines Vereins, der nicht mehr aus Hobby-Astronomen allein besteht, wie damals, 1996, als 36 von ihnen auf die Idee kamen, für ihre Finsternis zu kämpfen. Inzwischen haben sich dieser Gesinnung Hunderte angeschlossen. Nebst Naturschützern sind es vor allem «Betroffene», die als Vereinsmitglieder oder unabhängige Lichtkleinstkrieger lärmen. Die Frau aus Wallisellen (ZH) zum Beispiel, die wegen zwei Lämpchen im Hauseingang einen Anwalt einschaltete.

Darüber schüttelt so mancher den Kopf: etwa Gregor A. Rutz, SVP-Nationalrat und IG-Freiheit-Mitglied in der Sendung «10 vor 10»: «Ich finde es doch sehr gewagt, wenn man wegen solcher Lappalien vor Bundesgericht

Am Ende der Nacht

Das Lagerfeuer war die erste Erhellung der Nacht. Die ersten Lampen gab es vor etwa 40 000 Jahren, als ausgehöhlte Steine mit brennenden Tierfetten. Bis ins 17. Jahrhundert leuchteten nebst Kerzen Öl- und Talglampen. 1667 wurde Paris zum ersten Mal illuminiert. Licht war so wertvoll, dass in Berlin des Landes verwiesen wurde, wer eine Strassenlaterne zerstörte. Die Entwicklung zum Dauerlicht ist unter anderem Thomas Alva Edison zu verdanken, der 1879 die Glühbirne perfektionierte. Seither nimmt der Konsum zu und der Wert des Lichts ab. Im Mittelalter schuftete man den ganzen Tag für 24 Stunden Kerzenlicht. Heute bekommt der Durchschnittsverdiener pro Arbeitstag 20 Jahre Licht mit Energiesparlampe.

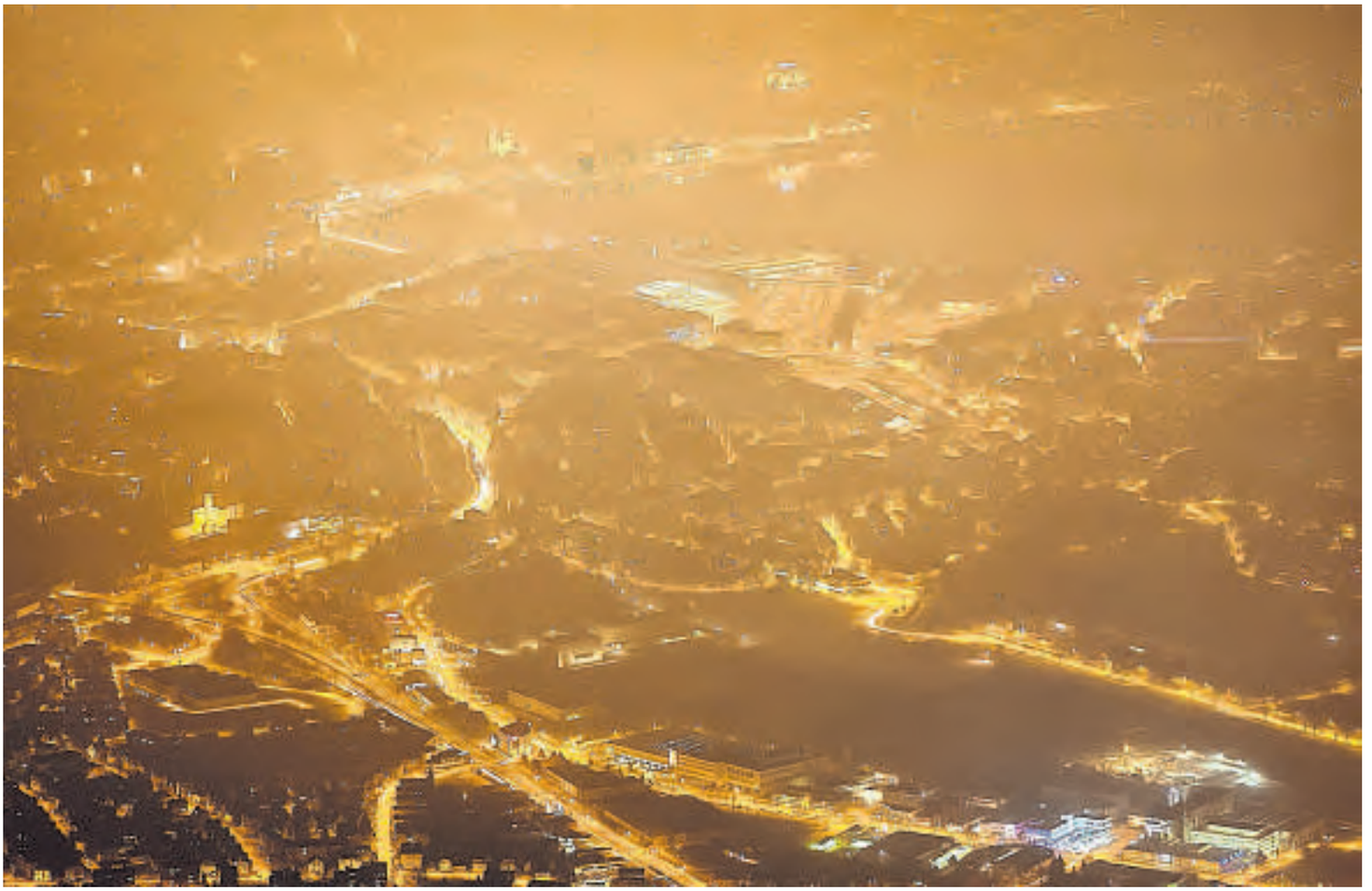
Unten hell, auf dem Pilatus oben auch. Die Nächte über den Bergen werden immer heller. (Pilatus, 5. März 2011)

geht», kommentierte er das Urteil zum Weihnachtslichterstreit. Jetzt schüttelt wiederum Schuler den Kopf. «Wäre es eine Lappalie gewesen, hätte das Gericht nicht auf Basis des Umweltgesetzes die Lichtnachtruhe gesprochen. Hielte man die flächendeckend ein, könnte man viel Strom sparen.» Darum hat er sie auch selbst schon eingefordert: damals, als 400 Meter von seinem Balkon entfernt Parkplatzlampen im 45-Grad- statt im 0-Grad-Winkel montiert waren und Schatten an seine Schlafzimmerwand zeichneten. Aber muss nicht ein bisschen tolerant sein, wer in der hellsten Ecke des Landes lebt? «Natürlich. Trotzdem darf nicht jeder machen, was andere stört.»

Angst im Dunkeln

Gegen Weesen liegt es dann zum ersten Mal neben uns, links von der Autobahn, als 20 Kilometer langer Fleck über dem Walensee, abgeschirmt von den Churfirsten: das Dunkel. Tiefschwarz. Keine Farbe ruft bei Menschen so starke Gefühle hervor. Sie spricht Urängste an. In der Dunkelheit lauerten die Tiere. Seither wird Finsternis mit dem Bösen assoziiert, dem Verbrechen, dem Tod, der Unterwelt. Nur schon die Vorstellung, nachts alleine durch den Wald zu gehen, weckt die Dämonen unserer Phantasie. In der Finsternis versinkt der Mensch in der Bedeutungslosigkeit, wird orientierungslos und verletzlich. Die einzige Waffe, die er gegen sie zu haben scheint, ist das Licht – und der tief verankerte Glaube an das Gute daran: Es steht am Anfang der Schöpfungsgeschichte. Alles Heilige strahlt auf die Welt hinab. Im Schein des Feuers beginnt die Zivilisation, in Strahlen der Sonne das Wachstum. Mit dem Erhellen der Dunkelheit unterwirft der Mensch die Nacht. Seit der Aufklärung denkt er selbständig, im Hell des Tages treibt er den Fortschritt voran, und am Ende streben alle nach Erleuchtung.

Diese Psychologie kann auch Lukas Schuler gut verstehen, insbesondere die Gleichung Licht = Sicherheit. «Trotzdem müssten nicht alle Strassenlampen durchbrennen, wenn die meisten schlafen», sagt er, während wir durch die Tunnelgalerien am Walenseeufer brausen, es wie in der Disco silbrig wird und wieder schwarz, silbrig, schwarz, silbrig, schwarz. Aber natürlich, auch Schuler hatte schon Angst im Dunkeln. Als er auf dem Heimweg von zwei Gestalten verfolgt wurde und «davonhasen» wollte. An einer düsteren Ecke aber packten sie ihn an den schmalen Schultern und warfen ihn zu Boden. Und was, wenn es da beleuchtet gewesen wäre? Ein paar Sekunden lange ist nur das Brummen des Motors zu hören. Schuler starrt geradeaus, als läge die Antwort im Scheinwerferlicht. «Wäre das auch passiert. Die haben mich ja schon im Hellen verfolgt. Licht dient nicht bloss dem Opfer, sondern auch dem Täter. Sonst



Luzern von oben: Je mehr Licht unten leuchtet, desto heller und trüber wird der Nachthimmel. (Pilatus, 5. März 2011)

Wer die Milchstrasse von Auge sehen will, muss in weniger besiedelte Bergregionen reisen. (Titlis, 16. Februar 2013)

gäbe es ja in leuchtenden Städten auch keine Verbrechen mehr.»

Auch US-Nachtforscher Paul Bogard schreibt in seinem Buch «The End of Night», dass man ein Mehr an Licht nicht automatisch gleichsetzen darf mit einem Mehr an Sicherheit. Natürlich, ganz grundsätzlich schützt es, bewahrt Schiffe an felsigen Ufern vor dem Zerschellen oder lotst Flugzeuge auf die Erde zurück. Aber nur solange es nicht blendet. Und auch was die Kriminalität betrifft, sind die Forschungsergebnisse widersprüchlich: Einerseits gibt es im Licht weniger tätliche Übergriffe als im Dunkeln. Andererseits sind manche Kriminelle lieber in gut erhellten Gegenden unterwegs – weil sie da selbst besser sehen und weniger auffallen als etwa mit Taschenlampen im Dunkeln. Am trügerischsten aber, so Bogard, ist das blinde Vertrauen in das Licht. Wo es hell ist, schaltet man eher ab, ist weniger aufmerksam, passt nicht auf und merkt nicht, wenn etwas nicht stimmt.

Nachtruhe für das Licht

Im Sarganserland wird der Himmel grösser, die Nacht wieder oranger, das «sündige Licht» auffälliger. Wir lassen das Schloss hinter uns, das «Streulicht in den Himmel verliert», die Weihnachtslichter der Raststätte Heidiland, «per Bundesgerichtsurteil dürften die seit dem 6. Januar nicht mehr hängen», dann den Kran mit seinem leuchtenden Logo beim Eingang zum Prättigau, «auch so eine Unsitte». Und je weiter wir in die Berge hineinfahren, den Sternen entgegen und dem natürlichen Dunkel, desto mehr erinnert Schuler an den Jungen, der noch nicht ausrechnete, welche Flecken auf Nasa-Satellitenbildern am hellsten leuchten. Damals schraubte er noch die Birne aus der Strassenlampe, um den Andromedanebel besser zu sehen. Und vor dem hell strahlenden Vereinatunnel stapft er mit seinen schwarzen Halbschuhen in den Schnee, hält sich beide Arme als Lichtschutz vor die Augen und juchzt leise: «Der Kopf des Orion!»

Was ist das für ein Gefühl, dem natürlichen Dunkel immer näher zu kommen? «Schön. Und doch mache ich mir Sorgen», sagt Schuler. Denn da ist es auch schon wieder, dieses Unbehagen, dass ihm die Sterne auch über den Alpen abhandenkommen könnten. Denn so wie der Mensch den Tag in die Nacht verschiebt und die Welt im Zeitalter der globalen Vernetzung gar nie mehr schläft, verlagert sich auch die Amüsierzone vom städtischen Leben in die Berge und das Licht ins Dunkel. Auch diese Entwicklung möchte Schuler aufhalten, obwohl er doch Realist genug ist, um zu wissen, dass die Schweiz für ein «Dark Sky Reserve» doch schon viel zu dicht besiedelt ist. Trotzdem aber müsse man im «noch intakten» Naturraum besonders Gegensteuer geben. Etwa wenn der SAC zu seinem 150-Jahr-Jubiläum monatelang Berghütten beleuchtet, je eine Stunde am Morgen und eine am Abend. «Nicht weil das viel Strom braucht oder nicht schöne wäre, sondern weil es ein unverantwortliches Signal ist.»

Anruf bei dem Mann, der diesbezüglich schon öfter von Dark-Sky kritisiert wurde: Gerry Hofstetter, der weltbekannte Lichtkünstler, der von der SAC-Hütte über die Jungfrau bis zum Eisberg in der Antarktis schon alles angeleuchtet hat. «Was? Dark-Sky?», seufzt er ins Telefon. «Ein Verein, der sich wie zu Woodstock-Zeiten verhält und noch nicht gemerkt hat, dass die Schweizer Behörden ihnen längst weit voraus sind.» Das Anliegen, Strom zu sparen und Lichtemissionen zu reduzieren, sei ja sinnvoll. Aber dann bitte nicht «Äpfel mit Birnen vergleichen», die richtigen Emissionsprobleme mit den falschen, die Fixlichter mit den temporären. «Unverantwortlich? Dann sollen die, bitte schön, auch jedes Mal ein E-Mail schreiben, wenn in Kloten wieder ein Flugzeug landet.» Hofstetter hält das Eingreifen von Dark-Sky für «Auswüchse der Wohlstandsgesellschaft». Sein Fazit: «Statt egoistische Bedürfnisse über das gesellschaftliche Wohl zu stellen, würden sie doch besser in die Wüste auswandern, da gibt es auch noch einen schönen Sternenhimmel.»

Noch muss man dafür aber gar nicht so weit fahren. Es ist nachts um halb eins. Hinter uns verblasst Zernez, vor uns schlängelt sich die Strasse den Ofenpass hoch, immer weiter den Sternen entgegen. Künstlich leuchten nur noch die Scheinwerfer, die alle paar Meter in den Reflektoren am Strassenrand aufblitzen. Eben noch hat Schuler von den Auswirkungen des künstlichen Lichts auf Mensch und Natur gesprochen. Jetzt drückt er seine Nase an die Fensterscheibe und hört beim Analysieren des Sternenhimmels zu reden auf, zum ersten Mal in drei Stunden.

Was er ausführen wollte, hat auch Nachtforscher Paul Bogard beschrieben. Dass im Kunstlicht eben nicht nur Insekten oder Vögel zugrunde gehen, sondern auch der menschliche Schlaf-Wach-Rhythmus beeinträchtigt wird. Diese Ursache von Schlafstörungen kann nicht nur seelisch krank machen, sondern auch körperlich; Herz-Kreislauf-Leiden begünstigen, Diabetes oder Übergewicht. Gleichzeitig soll es die Produktion des Hormons Melatonin hemmen, das wiederum mit einem erhöhten Krebsrisiko in Verbindung gebracht wird.

Wie schädlich die Folgen nun tatsächlich sein mögen, sicher ist: Wir müssen Energie sparen. Wir brauchen mehr davon als wirklich nötig. Natürlich sind das Probleme der Wohlstandsgesellschaft, drückt man das Gegenteil von Zivilisation doch immer durch das Nichtvorhandensein von elektrischem Licht aus. Würde man alle Anliegen von Dark-Sky umsetzen, könnte man nach Schulers Schätzungen den Schweizer Energieverbrauch um 7 Prozent senken. Ist das viel beziehungsweise genug? Die Frage ist wohl eher, ob sich die romantische Idee des Sternenhimmels in Zeiten des grenzenlosen Wachstums überhaupt retten lässt.

Im Dunkeln

Dann liegt es da, um ein Uhr nachts, endlich, «the heart of» Schweizer «darkness». Lü, Teil der Gemeinde Val Müstair, 1920 Meter über Meer. Ein paar Häuser am Hang, davor nur Berge und ein glasklarer Himmel in 3-D. Das Dunkel ist still, eiskalt und silbrig. Weil der Mond leuchtet und der Schnee sein Licht reflektiert. Auch ohne ihn kann man hier nie eine Finsternis der ersten Klasse erleben. «Höchstens eine Viereinhalb», sagt Schuler. Dann hört er keine Fragen mehr. Jetzt will er die Sterne sehen, die er auf seinem Balkon in Wallisellen so sehr vermisst. Zeigen, was so faszinierend daran ist, als kleiner Mensch dem grossen Universum ganz nah zu sein. Im Teleskop explodieren die Sterne, aus geschätzten 1200 werden 80 000. Wir sehen den Orionnebel, und der Mizar glitzert wie ein Zwillingsdiamant. Schuler wird auch um drei Uhr morgens noch nicht müde. Er will warten, bis der Saturn aufgeht. Sein Lieblingsplanet.

«Sie würden doch besser in die Wüste auswandern, da gibt es auch noch einen schönen Sternenhimmel.»

Kampf um die Nacht

1988 gründeten Astronomen in den USA die International Dark-Sky Association (IDA) mit dem Ziel, die globale Lichtverschmutzung zu reduzieren. Inzwischen hat sie 11 000 Mitglieder und Ableger in 13 Ländern, unter anderem in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Die dunkelsten Gegenden sollen als «Dark Sky Reserves» geschützt werden. Zurzeit gibt es weltweit 19 solcher Schutzgebiete. Am finstersten ist es über den unbesiedelten Weltmeeren. Auf dem Festland schlucken Seen oder Wälder mehr Licht als Gebirge. Am eindrücklichsten ist Sternenhimmel aber in der trockenen Wüstenluft. Wie sich die Nacht in der Schweiz verändert, veranschaulicht der Fotograf Alessandro Della Bella in einem eindrücklichen Bildband.

Alessandro Della Bella (Fotos): Helvetia by Night. NZZ Libro 2013. 192 Seiten, 84 Franken.

ANZEIGE

Arzt und Philanthrop.

27. Februar 2014. Dr. med. Enrique Steiger ist nicht nur einer der bekanntesten Schönheitschirurgen der Schweiz, er leistet auch immer wieder humanitäre Einsätze in Krisengebieten. Einsichten eines Arztes mit konträren Berufserfahrungen (Referat in Englisch). Reservationen: 081 836 36 36

SUVRETTA HOUSE

7500 ST. MORITZ
WWW.SUVRETTAHOUSE.CH