

Wie zeigt man der Bevölkerung die Lichtverschmutzung?

Sag mir, wo die Sterne leuchten

■ Von Markus Burch

Die obige Frage stellten sich die Initianten des Lichtfestes auf dem Sonnenberg. Welche Möglichkeiten gibt es, den Bürgerinnen und Bürgern zu zeigen, dass die Lichtverschmutzung nicht nur ein Problem der «Sterngucker» ist?

Die Umweltstelle der Gemeinde Kriens hat am Freitag, 7. November 2008 zu einem Lichtfest auf dem Sonnenberg eingeladen. Dabei wurden ganz verschiedene Facetten des Lichtes vorgestellt.

Kinder von diversen Schulhäusern wurden zu einem «Räbelichtliumzug» auf den Sonnenberg eingeladen. Daneben gab es einen Informationsstand zur Lichtverschmutzung, ein Elektrogeschäft, das Leuchten aller Art präsentierte, welche gar kein Licht nach oben abgeben. Ebenso gab es einen Infostand zu Fledermäusen und Insekten, wie auch einen Lichtweg. Dort konnten die Leute mit wenig Licht auch mal in sich kehren und hören und riechen, was der Wald in der Nacht zu bieten hat. In einer ruhigen Ecke wurden den Kindern Geschichten über das Licht erzählt. Dazu gab es auch etwas Warmes zu Essen und zu Trinken.

Lichtemission den Leuten bewusst machen

Die Astronomische Gesellschaft Luzern wurde von der Umweltstelle angefragt, ob sie nicht mit einigen Teleskopen den Besuchern den Mond und die Planeten zeigen könne. Einige Personen des Praxistreffs und die Jugendgruppe der AGL machten sich daran, ein Programm zusammenzustellen. Wir hatten unser Sternkartenpuzzle für die Kinder dabei, BERNHARD WIRZ führte eine Powerpointpräsentation zu Himmelsphänomenen vor und mit drei Teleskopen konnten wir auch den aktuellen Himmel zeigen.

Bis etwa 17 Uhr war es absolut klar. Dann kam von Westen plötzlich Bewölkung herein, die zu Beginn den Himmel abdeckte. Die alte Bahn auf den Sonnenberg ächzte unter der Last der Besucher. Während des Abends kamen so fast 800 Leute auf den Berg. Der Mond konnte sich teilweise durch die Wolken durchdrücken, so dass wir den kleinen Gästen und ihren Eltern doch etwas am Himmel zeigen konnten. Im Verlauf des Abends klarte es immer mehr auf. Die Reaktionen der Kinder auf den Mond im Teleskop sind es immer wert, einen gewissen Aufwand zu treiben. Das Staunen und die grossen Augen, die sie machen, wenn sie zum ersten Mal den Trabanten im Teleskop sehen, ist immer wieder ein Erlebnis. Die Um-



Kriens mit dem beleuchteten Stadion Kleinfeld und dem Krienser Schössli. Die Lichtglocke erhellt das ganze Quartier. Nach dem Ablöschen war es dann in Richtung Pilatushang deutlich dunkler. (Foto: Markus Burch)



weltstelle der Gemeinde Kriens konnte für uns etwas Spezielles organisieren. Um 21 Uhr wurden die Lichter des Sportplatzes Kleinfeld und des Leichtathletikfeldes stufenweise gelöscht. Unsere Besucher waren erstaunt, wie deutlich dunkler es in der Gemeinde Kriens dadurch wurde.

Die beiden Aufnahmen auf Seite 5 wurden mit der gleichen Einstellung der Kamera, einer Nikon D-300, 6 Sekunden, Blende 3,5, ISO 200, gemacht.

Die Beleuchtung des Stadion Kleinfeld ist veraltet und völlig falsch eingestellt. Die Nachbarn beschwerten sich seit einiger Zeit, dass sie in ihren Häusern ohne eigenes Licht Zeitung lesen könnten. Der ganze bewaldete Hang in Richtung Pilatus wird durch das Licht erhellt. Wir können ebenfalls von der Sternwarte aus die Störung durch die Stadionbeleuchtung bestätigen. Dank der Zusammenarbeit mit der Umweltstelle der Gemeinde Kriens werden jetzt diese Aufnahmen benutzt, um dem Gemeinderat einen Sanierungsplan zu unterbreiten. Ebenso wurden unterdessen Personen von Dark-Sky ins Sanierungskonzept mit einbezogen. Dieser Anlass war ein rundum gelungener Anlass, der für andere Sektionen im Jahr der Astronomie auch Ansporn sein kann, direkt mit Gemeinden etwas zu organisieren. Um die Bevölkerung auf unsere Probleme aufmerksam zu machen, ist es manchmal besser, nicht direkt mit dem Thema



Das Interesse am «Lichtfest» auf dem Sonnenberg war gross. (Foto: Markus Burch)

Lichtverschmutzung ins Haus zu fallen, sondern ein bisschen «versteckt» darauf hinzuweisen. Der Anlass wird wohl in den nächsten Jahren wiederholt werden. Wir freuen uns darauf, mit so einfachen Mitteln eines Sidewalks Werbung in eigener Sache, für unsere Sternwarte und einen dunkleren Himmel zu machen.

■ **Markus Burch**
Rigiblickstrasse 21
CH-6048 Horw

Was ist Dark Sky Switzerland?

Die Organisation Dark Sky Switzerland (DSS) ist eine Non-Profit-Organisation, welche sich für die Reduktion der Lichtemission einsetzt. Sie macht den Bund, die Kantone, Gemeinden, aber auch Unternehmen und Privatpersonen auf die Lichtverschmutzung aufmerksam und übernimmt bei Beleuchtungsfragen eine beratende Funktion, bietet aber auch Hand bei der Umsetzung von Lösungen. DSS ist Mitglied der Schweizerischen Licht Gesellschaft SLG und Fachgruppe der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft SAG.

Und wann
den Himmel

Mit Dark-Sky Switzerland

Unterstützen Sie uns jetzt!

Dark-Sky Switzerland - Postfach - 8712 Stäfa - Telefon 044 796 17 70 - www.darksky.ch - PC 85-190167-2

möchten Sie
wiedersehen?

gegen Lichtverschmutzung.



Wie dunkel ist der Himmel an Ihrem Ort?

Anzahl Sterne zählen

■ Von Thomas Baer

Wie dunkel der Sternenhimmel am eigenen Wohnort ist, kann man leicht ermitteln, indem man an einem bekannten Sternbild die Sterne zählt. Sieht man Sterne lichtschwächer als 4. Magnitude, darf man bei uns schon von relativ guten Verhältnissen reden.

Im Schweizer Mittelland ist die künstliche Lichtemission besonders gross, besonders in und um die grossen Ballungszentren herum. So gibt es zwischen dem Genfer- und dem Bodensee kaum mehr ein Ort, der von störendem Fremdlicht verschont ist. Wie stark sich die nächtliche Erhellung bemerkbar macht, lässt sich relativ einfach beurteilen, wenn man an einem klaren Sternabend ein prägnantes Sternbild – in unserem Fall der Bärenhüter (Bootes) – auswählt und einmal prüft, wo die Grenze der gerade noch mit freiem Auge erkennbaren Sterne liegt. Die nebenstehende Darstellung zeigt das Sternbild des Bärenhüters bei ganz unterschiedlichen Verhältnissen. Ganz oben haben wir die stärkste Lichtemission und sehen praktisch nur noch Sterne heller wie 1. Grössenklasse. Dies könnte der Anblick sein, den man mitten in einer Grossstadt hat. Schon etwas ausserhalb wird man bald die Sterne erkennen, welche die typische Keulenform des Bärenhüters bilden. Diese Sterne strahlen zwischen 3. und 4. Grössenklasse. In unseren Gegenden darf man schon fast von guten Bedingungen sprechen, wenn man Sterne dieser Grössenklasse noch sehen kann. Wieviel mehr man bei absolut dunklen Verhältnissen erkennen könnte, zeigt die unterste Darstellung.

sie den Sternenhimmel etwa auf der Ferieninsel Kreta erlebt hätten. Selber hatte ich 2001 ein unvergessliches Erlebnis während unserer Sonnenfinsternisreise im Outback von Afrika. In der kristallklaren Neumondnacht entfernten wir uns etwas von unserem Zeltlager auf die sandige Piste. Der Himmel war bis an den Horizont einfach schwarz. Am Horizont konnte man die Sterne «verlöschen» sehen, und als sich die Augen an die sagenhafte Dunkelheit etwas gewöhnt hatten – ich konnte dies kaum für möglich halten – sah man auf der hellen Sandpiste sogar die eigenen Schatten. Verursacht nur durch das Licht der Sterne und der Milchstrasse!

Licht sinnvoller einsetzen

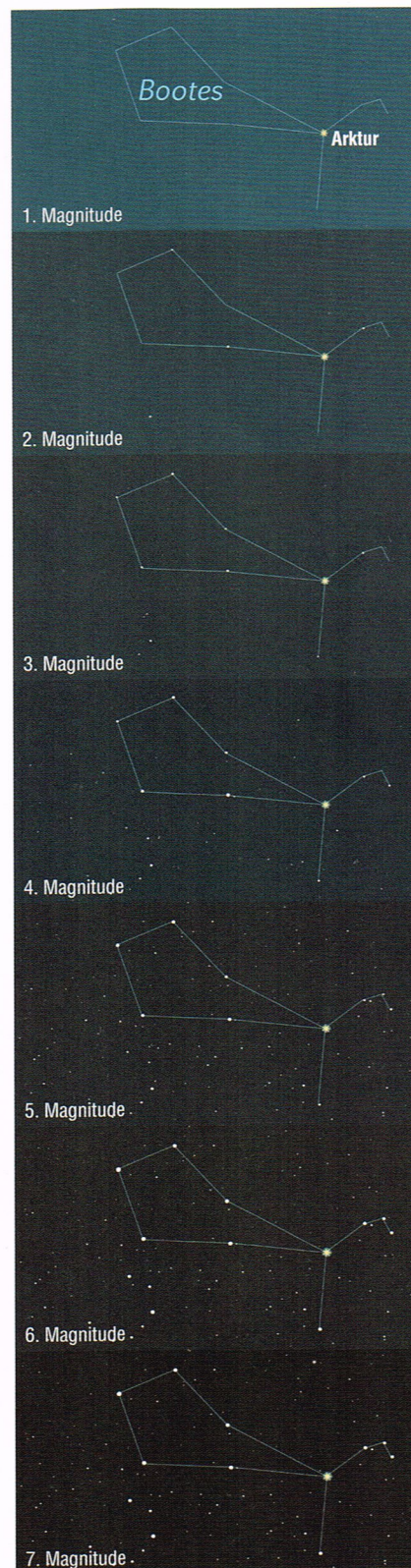
Die Chance gegen die zunehmende Lichtverschmutzung etwas vorzunehmen oder zumindest die Bevölkerung zu sensibilisieren und auf die Problematik aufmerksam zu machen, soll auch im Jahr der Astronomie genutzt werden, etwa durch vermehrte Veranstaltungen, wie sie von MARKUS BURCH auf den Seiten 5 und 6 beschrieben wird.

Noch immer strahlt viel zu viel Licht ungenutzt an den Himmel ab. Durch sinnvollerer Installieren von Leuchten, durch Anbringen von Blenden und Ausschalten von Leuchtreklamen ab einer bestimmten Nachtstunde, könnte viel erreicht werden. Solange aber Empfehlungen in den Schubladen liegen und keine gesetzliche Verbindlichkeit haben, dürfte der «Kampf gegen die Lichtverschmutzung» noch lange dauern.

■ **Thomas Baer**
Bankstrasse 22
CH-8424 Embrach

Wenn Sterne Schatten werfen

Für uns Astronomen ist es schon frustrierend, fast tatenlos mit ansehen zu müssen, wie unsere Landschaft immer noch dichter verbaut wird und damit die nächtliche Dunkelheit Jahr für Jahr schwindet. Es ist bedrückend, von Sternwartenbesuchern hören zu müssen, wie prächtig



Wie viele Sterne man sehen kann, ist stark von der Umgebungshelligkeit abhängig. Die obige Grafik soll beim Auswerten behilflich sein. Sieht man nur noch Sterne heller als 3. Magnitude, ist der Himmel «schlecht». Zwischen 4. und 5. Grösse, darf man mit den Verhältnissen zufrieden sein. Sehr gute Bedingungen herrschen, wenn man noch Sterne bis 6. oder 7. Grösse ausmacht. (Grafik: Thomas Baer)