

Diebe der Nacht

So sieht unser Planet bei Nacht aus



C. Mayhew & R. Simmon ([NASA/GSFC](#), [NOAA/NGDC](#), [DMSP](#) Digital Archive)

"Zwei Dinge erfüllen das Gemüt mit immer neuer und immer zunehmender Bewunderung und Ehrfurcht, je öfter und anhaltender sich das Nachdenken damit beschäftigt: der gestirnte Himmel über mir und das moralische Gesetz in mir"

Immanuel Kant (aus Kritik der praktischen Vernunft)

Die Bedeutung des Nachthimmels

Was bedeuten Ihnen die Sterne? Seien Sie ehrlich – wann haben Sie zuletzt die Milchstraße bewusst betrachtet? Würde es Ihnen auffallen, oder hätte es den geringsten Einfluss auf Ihr Leben, wenn Sie nicht mehr zu sehen wären? Vermutlich nicht.

Stellen wir uns vor, sie wären verschwunden, schon seit Tausenden von Jahren. Was würde uns fehlen? Genau lässt sich das natürlich nicht sagen, aber die grundlegenden Fragen, die der Mensch sich gestellt hat, waren inspiriert vom Anblick des Universums über ihm. Und nicht nur das: Unsere Zeitmessung, unsere Landwirtschaft, unsere Kalender sind aufgebaut auf der exakten Beobachtung der Rhythmen der Natur und dem Lauf der Sterne und Planeten.

Unsere Philosophie, unsere Physik und somit alle Errungenschaften, die unsere Zivilisation so zivilisiert machen, haben ihren Ursprung in einem Blick zu den Sternen und einer Menge Fragen, die sich daraus ergeben, wenn man wach und neugierig ist. Vielleicht würden wir ohne die Menschen, die das getan haben (Archimedes, Kopernikus, Galilei, Newton, Einstein, Goethe, Kant, die Liste lässt sich noch lange fortsetzen) immer noch gezwungen sein zu glauben und nicht zu wissen.

Falls Sie sowieso nicht glauben, dass die Sterne verschwinden könnten – damit haben Sie natürlich Recht. Sie verschwinden natürlich nicht, aber wir können sie nicht mehr sehen. Weil wir die Nacht zum Tag machen. Wenn Sie in einer Stadt wohnen, versuchen Sie einmal, die Milchstraße zu sehen.

Lichtverschmutzung

Das Problem trägt den etwas seltsamen Namen „Lichtverschmutzung“ – die deutsche Übersetzung von „Light Pollution“. Mittlerweile haben sich Menschen auf der ganzen Welt zu Organisationen zusammengesetzt, um gegen die überflüssige Beleuchtung des Nachthimmels anzukämpfen – mit immer mehr Erfolg.

Wenn Sie das nächste Mal bei Nacht durch eine Stadt spazieren, sehen Sie sich einmal die Beleuchtung etwas näher an. Vielleicht wird Ihnen dabei auffallen, dass mindestens 30% des Lichts nach oben oder zur Seite strahlt und nicht das beleuchtet, was es eigentlich sollte. Das ist Lichtverschmutzung. Und Sie bezahlen das.

Die Lichterglocke über den Städten wird immer größer – und darunter leiden nicht nur Astronomen.

Laut neuesten Studien zur Chronobiologie (Wissenschaft von den zeitlichen Gesetzmäßigkeiten im Ablauf von Lebensvorgängen) hat die Tendenz, die Nacht zum Tag zu machen, erheblichen Einfluss auf unsere Gesundheit. Unser gesamter Organismus steht in engerer Verbindung zur Natur und ihrer Rhythmik, als wir annehmen. Viele Menschen leiden heute unter Schlafstörungen – eine mögliche Ursache könnte die zunehmende Lichtverschmutzung sein. Auch der Hormonhaushalt kann aus dem Gleichgewicht kommen und unser Immunsystem geschwächt werden.

Viele unserer nachtaktiven Insekten sind vom Aussterben bedroht, vor allem Nachtfalter, die in die Lichtfalle gehen (sie verwechseln die Lampen mit dem Mond, an dem sie sich orientieren). Zugvögel kommen von ihrem Weg ab und sterben an Erschöpfung.

Das sind gute Gründe, sich unseren Umgang mit Außenbeleuchtung neu zu überdenken. Aber, es gibt noch mehr:

Energieersparnis

Oft strahlt mehr als die Hälfte der zur Beleuchtung eingesetzten Energie völlig sinnlos, ja sogar schädlich in den Himmel. Die deutsche Stadt Augsburg hat in den letzten Jahren durch den einfachen Austausch defekter Strassenlampen von herkömmlichen Quecksilberdampflampen in neue, energiesparende und umweltfreundlichere Natriumdampfhochdrucklampen (leicht zu erkennen am „gelben“ Licht, das sie emittieren) 25% der Beleuchtungskosten eingespart.

In Tschechien gibt es bereits ein Gesetz gegen Lichtverschmutzung und auch Regionen in Spanien und Italien (Lombardei) haben bereits umgerüstet.

Dunkelheit

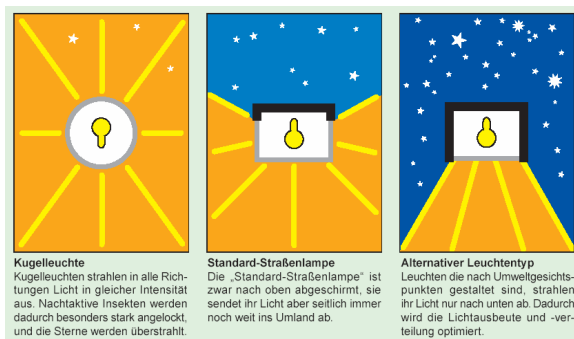
Die Dunkelheit der Nacht hat den Menschen schon immer Angst gemacht – und eine der bedeutendsten Errungenschaften war sicher das Feuer. Licht hat der Nacht ihren Schrecken genommen. Und das soll auch so bleiben. Es geht eigentlich nur darum, es gezielt einzusetzen.

Übrigens gibt es laut Studien (in Auftrag des amerikanischen Justizministeriums 1977 und 1997) keinen Zusammenhang zwischen Beleuchtung und Kriminalität. Ganz im Gegenteil – wo zuviel Licht ist, ist auch besonders viel Schatten, den Verbrecher zu nutzen wissen.

Messungen in Italien haben ergeben, dass die Lichtverschmutzung in den letzten 30 Jahren um 500% - 1000% zugenommen hat,

Dabei ist es ausgesprochen einfach, etwas dagegen zu tun:

Einsatz effizienter Beleuchtungssysteme



- Der Einsatz von Strassenbeleuchtung, die nur nach unten strahlt
- Beleuchtung nur dort, wo sie notwendig ist, um die Sicherheit zu gewährleisten
- Reduzierung der Gefahr durch Blendung von Verkehrsteilnehmern durch grelle Reklametafeln oder zu grelle Strassenbeleuchtung
- Reduktion der öffentlichen Beleuchtung in der Zeit von 22 – 04 Uhr
- Beleuchtung nur, wenn sie gebraucht wird -durch den konsequenten Einsatz von Bewegungsmeldern
- Austausch der Quecksilberdampflampen durch Natriumdampfhochdrucklampen
- Gesetz gegen Lichtverschmutzung – Betreiber von „Sky-Beamern“ müssen dafür zahlen.

Kärnten könnte Österreich weit Vorreiter zu Vermeidung von Lichtverschmutzung werden. Wenn wir in 20-30 Jahren auf diese Zeit zurückblicken, werden wir uns vermutlich wundern, was wir da mit größter Selbstverständlichkeit getan haben – soviel verschwendete Energie. Das diese Energie immer teurer wird, ist nicht all zu schwer zu prognostizieren.

Natürlich wäre es am wirkungsvollsten, der Gesetzgeber (die Politik) würde, wie in der Tschechoslowakei, die dementsprechenden Gesetze erlassen, um die Lichtverschmutzung einzudämmen.

Aber was können Sie tun?

Nun ja, eine Menge: Verbreiten Sie das Wissen, dass Sie sich jetzt erworben haben. Betrachten Sie Ihre Aussenbeleuchtung unter diesen Gesichtspunkten und verändern Sie sie dementsprechend. Lenken Sie Ihre Aufmerksamkeit auf Ihre nähere Umgebung und sprechen Sie mit den Lichtverschwendern, die Sie kennen. Kontaktieren Sie bei Bedarf Ihre zuständigen Kommunalpolitiker.

Lichtverschmutzung ist eine leise, unauffällige Art der Umweltverschmutzung, die viel Schaden anrichtet, ohne das man es bemerkt. Es kostet sie viel – und es vergeudet wertvolle Energie. Kaum jemand hat davon gehört. Aber Sie sind jetzt informiert. Holen Sie sich die Sterne zurück – sie sind das älteste Kulturerbe der Menschheit

Nähere Informationen zu diesem Thema erhalten Sie bei der Grünen Bildungswerkstatt Kärnten. Patrizia Walther Tel.: 0463 515326-25 e-mail: bildungswerkstatt.kaernten@gruene.at

Internetadressen zum Thema:

astro.nightsky.at
www.darksky.ch
www.darksky.org
www.lichtverschmutzung.de

Quellen:

Prof.Dr. Maximilian Moser – Joanneum Research Graz, Institut für Nichtinvasive Diagnostik (Studie zur Chronobiologie)

<http://www.ncjrs.org/works/wholedoc.htm>: [Preventing Crime: What Works, What Doesn't, What's Promising - NJRS report to Congress 1997](#) **PREVENTING CRIME: WHAT WORKS, WHAT DOESN'T, WHAT'S PROMISING¹** A REPORT TO THE UNITED STATES CONGRESS Prepared for the National Institute of Justice

The growth of the artificial sky luminance in the Veneto plane (Italy) from archive measurement of sky brightness at Asiago Astrophysical Observatory and Ekar Astronomical Observatory (Cinzano 2000).