



Der Verlust des Sternenhimmels



Diese Karte zeigt die Lichtverschmutzung auf der Erde. Deutlich zu erkennen sind die großen Städte und die besonders erleuchteten Gebiete:
Der Osten der USA, Europa, Indien und Japan.

Aber was bedeutet Lichtverschmutzung eigentlich?

Copyright NASA

Lichtverschmutzung bezeichnet die künstliche Aufhellung des Nachthimmels, welche die Sterne für unsere Augen verschwinden lässt. Indem wir die Nacht zum Tag machen, ärgern wir nicht nur Astronomen, sondern schaden der Tierwelt und sogar uns selber.

Problematik für...

... die Fauna:
Insekten verirren sich in den Lichtmassen, sterben durch Erschöpfung oder verbrennen in oder an den Lampen.
Die Zerstörung der Nacht, ist ebenso eine Zerstörung eines Lebensraumes, wie die des Waldes oder des Meeres.

... den Menschen:
Der Hormonhaushalt, welcher auf den Wechsel von Tag und Nacht reagiert, gerät durcheinander. Immunschwächungen können auftreten, die Folge sind Erkrankungen.

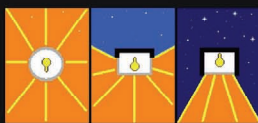


Ursachen für Lichtverschmutzung sind Großstädte, über Nacht beleuchtete Industrieanlagen, dichte Verkehrsnetze, Leuchtreklamen und schlechte Außenbeleuchtungen. Tatsächlich kann man im Ruhrgebiet nur noch ca. 300 Sterne bei klarer Nacht, mit bloßem Auge erkennen. Ohne Lichtverschmutzung wären es ungefähr 3000.

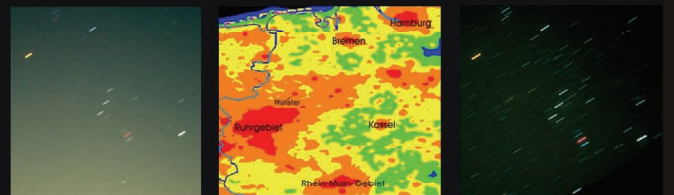


Ablichtung der Milchstraße. Das Bild wurde in Ägypten aufgenommen.

Der helle Fleck rechts ist die Lichtglocke einer weit entfernten Großstadt, welche selbst aus dieser Entfernung noch den sonst dunklen Himmel Ägyptens stört.



Veranschaulichung der Auswirkungen von schlecht abgeschirmten Lampen auf den Nachthimmel. Ganz Links eine Kugellampe. Sie strahlt ihr Licht in alle Richtungen, auch in den Himmel. In der Mitte eine nach oben abgeschirmte Lampe. Sie erhellt den Himmel bereits weniger. Rechts die beste Lösung. Die Lampe, welche zusätzlich noch seitlich abgeschirmt ist, beleuchtet nur noch was sie soll. Nämlich den Boden.



Die Bilder des Orion sind Strichspuraufnahmen, mit einer Belichtungszeit von 4 Minuten.

Der Unterschied zwischen dem Orion, wie man ihn aus dem Ruhrgebiet (links) kennt und wie er im Sauerland (rechts) zu sehen ist. In der Mitte eine Karte der Lichtverschmutzung Westfalens. (Bedeutung der Farben siehe unten)

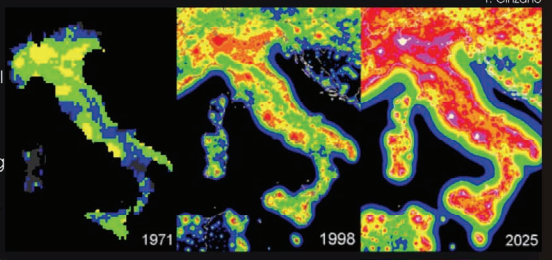
P. Cinzano

Italien 1971.
Ein schöner und dunkler Sternenhimmel war zu sehen.

Italien 1998.
Die Lichtverschmutzung ist bereits weit fortgeschritten. Die Groß- und Küstenstädte sind stark erhellt.

Die Zukunft? Italien 2025.

In den orange eingefärbten Bereichen ist die Milchstraße kaum noch zu sehen. In den Groß- und Küstenstädten sogar weniger als 100 Sterne. In Deutschland steigt die Lichtverschmutzung jährlich um 6%, in Japan sogar um 12%!



Kleine Lichtverschmutzung Sehr hohe Lichtverschmutzung

Wenn wir nicht bald aktiv gegen die Lichtverschmutzung vorgehen, werden wir nicht nur Schuld am Verlust des Sternenhimmels sein, sondern auch den Verlust eines unserer ältesten Kulturgüter verantworten. Schon früher wurden Sterne zur Orientierung genutzt. Sie inspirierten Künstler, Musiker und Dichter. Ohne den Sternenhimmel, würde es auch die Wissenschaft nicht geben, denn er war Anlass für die Menschen sich mit seiner Welt zu befassen. Mit dem Verlust des Sternenhimmels berauben wir uns auch dieser Inspirationsquelle.

Initiativkreis Horizontastronomie im Ruhrgebiet e.V.

- www.horizontastronomie.de -

