

## Ursachen der Lichtverschmutzung

Leider nimmt die Lichtverschmutzung immer weiter zu. Dafür gibt es mehrere Gründe:

- Die Beleuchtung wird immer effektiver. Moderne Lampen (Energiesparlampen, Natriumdampflampen) liefern bei gleicher Stromleistungsaufnahme wesentlich mehr Licht als ältere Lampentypen (Glühlampe, Quecksilberdampflampe). Der geringere Stromverbrauch wird dann oft durch mehr oder unnötig hellere Lampen wieder ausgeglichen.
- Durch die starke Zunahme von Neubauwohnvierteln wird immer mehr Straßenbeleuchtung notwendig.
- Ebenso erfordern neue Industriegebiete und Handelszentren entsprechende Beleuchtung.
- Mehr Straßen werden immer stärker beleuchtet, um angeblich eine höhere Verkehrssicherheit zu erhalten.
- Zunehmende Beleuchtung an Industrieanlagen, aber auch Privathäusern, soll mehr Sicherheit vor Einbrüchen gewährleisten.
- Streben nach auffälligen Werbemaßnahmen und mangelnde Sensibilisierung gegenüber der Natur führen zum Einsatz von Lichtscheinwerfern (Skybeamer) vor allem bei Diskotheken.
- Oft ist das Licht nur schlecht auf das zu beleuchtende Objekt ausgerichtet, das Licht scheint in alle Richtungen, es blendet.
- Schlecht justierte Gebäudebeleuchtungen (z. B. Denkmäler) hellen den Himmel unnötig auf.

## Für einen funkelnden Sternhimmel

Es gibt einige einfache Möglichkeiten, den Himmel nicht allzu stark mit künstlichem Licht aufzuhellen, so daß auch noch unsere Kinder und Enkel einen prächtigen Sternhimmel erleben können.

Der wichtigste Grundsatz muß sein:

**Nicht die Lichtquelle darf zu sehen sein, sondern nur das zu beleuchtende Objekt!**

Im Einzelnen bedeutet das:

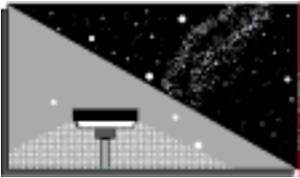
- **Straßenlampen** sollten so gut abgeschirmt sein, daß sie nur auf die Straße (Bürgersteig, Radweg, ...) leuchten. Kein Licht darf zum Himmel scheinen. Keine Kugelleuchten verwenden, sondern nur abgeschirmte Lampen!  
  
Die Straßenbeleuchtung sollte minimal gehalten werden und zu verkehrsarmen Zeiten teilweise oder eventuell ganz abgeschaltet werden. Es sollten Natriumdampflampen eingesetzt werden. Niederdrucklampen haben die höchste Lichtausbeute und das einfarbige gelbe Licht kann leicht ausgefiltert werden, was für astronomische Beobachtungen sinnvoll ist, aber auch nachtaktive Insekten schont.
- Für die **Hausaußenbeleuchtung** sollten ebenfalls keine Kugellampen verwendet werden, sondern nur nach oben abgeschirmte Lampen. Sinnvollerweise werden möglichst Energiesparlampen eingesetzt, auf Halogenstrahler möglichst verzichten. Die Beleuchtung sollte nur eingeschaltet werden, wenn sie auch benötigt wird. Eine durch Bewegungsmelder eingeschaltete Lampe dürfte einen Einbrecher sicher eher abschrecken als Dauerlicht.

- **Werbeflächen und Schaufenster** nicht die ganze Nacht erleuchten. Die erwartete neue Kundschaft dürfte kaum den Energieaufwand rechtfertigen!
- **Fenster von beleuchteten Räumen** sollten nachts durch Rolläden, Fensterläden oder Jalousien verschlossen werden. Das hilft auch, im Winter Energie zu sparen.
- **Beleuchtung von Denkmälern** oder Werbetafeln sollte unterbleiben. Zumindest sollten die Scheinwerfer so justiert werden, daß sie nicht den Himmel erleuchten!
- Künstliches **Licht in Gewächshäusern** sollte nach oben abgeschirmt werden!
- **Lichtscheinwerfer** erzielen geringe Werbeeffekte, stattdessen wird die Bevölkerung oft verunsichert und verängstigt (UFOs, Suchscheinwerfer). Eine Gefährdung des Flugverkehrs kann nicht ausgeschlossen werden.

**Bei Berücksichtigung dieser Punkte läßt sich mit geringem Aufwand Energie und damit Geld einsparen!**

Aber auch einige andere populäre Vorstellungen sollten einmal diskutiert werden:

- Keineswegs bewiesen ist, daß **mehr Straßenlicht auch mehr Sicherheit** im Verkehr oder vor Übergriffen bedeutet. Es gibt Statistiken, die nachweisen, daß auf hell erleuchteten Straßen mehr Unfälle und mehr Überfälle passieren! Sind die in der DIN 5044 "Ortsfeste Verkehrsbeleuchtung" vorgegebenen Beleuchtungsstärken tatsächlich notwendig?
- Ist es notwendig, daß im Winter selbst in kleinsten Orten abends auf **Sportplätzen unter Flutlicht** trainiert oder Fußball gespielt wird?



## Licht bedroht den Sternhimmel

Kennen Sie die Milchstraße?  
Wann haben Sie zuletzt einen prächtigen Sternenhimmel erlebt?  
Oder kennen Sie dies alles nur aus einem Planetarium?

Dann sollten Sie sich einmal Gedanken darüber machen, warum dies so ist!

Wir sind dabei, eine Naturschönheit zu verlieren, die den Menschen bereits seit frühester Zeit fasziniert hat: den ungestörten Anblick des Sternenhimmels. Er versinkt heute in einem Meer von künstlicher Beleuchtung. Lichtreklame, Straßenlampen, Flutlichter, Scheinwerferkegel hellen den Himmel so stark auf, daß selbst in kleineren Städten nur die hellsten Sterne zu erkennen sind. Und sogar in entlegenen Landstrichen stören noch Lichtglocken über den Städten den Blick ans gestirnte Firmament.

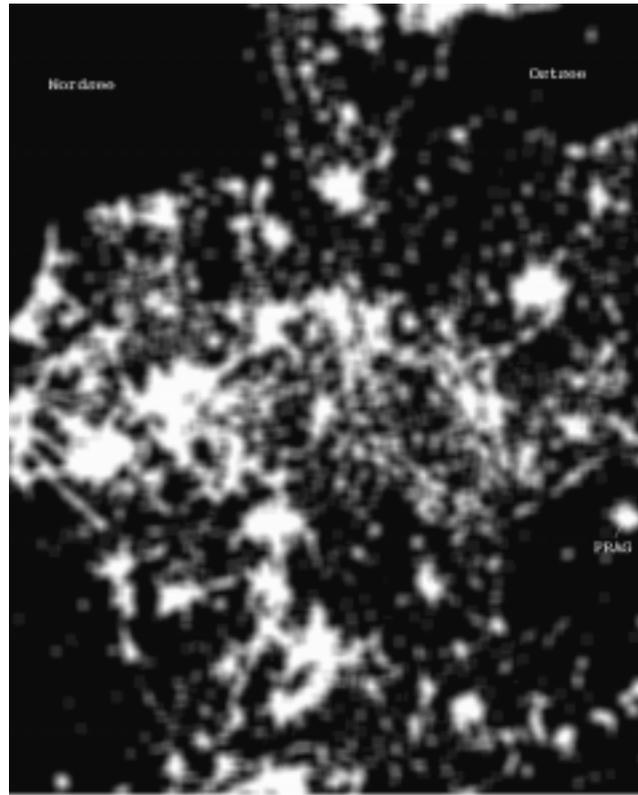
Kometen -die Schweifsterne- haben früher die Menschen fasziniert, ihnen zeitweise sogar Angst und Schrecken eingejagt. Heute sind diese phantastischen aber seltenen Himmelschauspiele kaum noch zu sehen, wenn man nicht extra die Lichterflut der Städte verläßt.

Polarlichter sind in unseren Breiten ebenfalls gar nicht so selten, doch auch sie sind aus der Lichtglocke der Städte nicht mehr zu erkennen.

In Amerika wurde dafür der Begriff "light pollution" geprägt - übersetzt:

## LICHTverschmutzung

## Deutschland bei Nacht



Deutschland bei Nacht - gesehen von einem Satellit. Hell erleuchtet sind die Ballungsräume und Industriezentren: das Ruhrgebiet, der Rhein-Main-Raum, die Stuttgarter Umgebung, Hamburg, Berlin. Nur wenige Gegenden sind so dunkel, daß dort noch ein ungestörter Sternhimmel zu bewundern ist.

Herausgegeben von der



**Vereinigung der Sternfreunde e.V.**

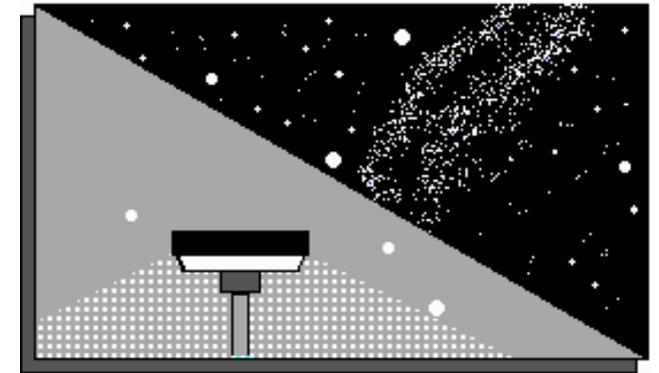
Weitere Informationen bei:  
Fachgruppe **DARK SKY**  
Initiative gegen Lichtverschmutzung  
Winfried Kräling  
Minksweg 4, 35043 Marburg, ☎ 06424/1490

Text und Layout:  
Dr. Andreas Hänel, Museum am Schölerberg, Am Schölerberg 8,  
49082 Osnabrück, ☎ 0541/5600326

## Rettet den Sternhimmel!

## Initiative gegen Lichtverschmutzung

der



Die Initiative wird unterstützt von:



Kult-Ur-Institut für Interdisziplinäre Kulturforschung