



## Unterstützung für Modellprojekte innovativer Stadtbeleuchtung

Nächtliche Beleuchtung im öffentlichen Raum erfüllt vielfältige Funktionen: Sie hilft bei der Orientierung, erhöht das Sicherheitsgefühl und verschönert das Stadtbild. Gleichzeitig wachsen den Kommunen die Kosten für Energie und Wartung über den Kopf. Außerdem gefährden veraltete Anlagen und unnötige Lichtfallen Insekten, Vögel und Fledermäuse.

Das muss nicht sein! Der NABU unterstützt Projekte, die Stadtbeleuchtung klimaschonend und ästhetisch, kostensparend und naturverträglich zugleich machen. Angesichts steigender Energiepreise und neuer Förderprogramme des Bundes zum Klimaschutz ist für Kommunen, Unternehmen und Immobilienbesitzer jetzt der richtige Zeitpunkt, in die Modernisierung von Beleuchtungsanlagen zu investieren.

Mit innovativen Konzepten, einer ökologischen Lichtplanung und dem Einsatz effizienter Beleuchtungstechnik können Energieverbrauch, CO<sub>2</sub>-Ausstoß, Betriebskosten und Beeinträchtigungen der natürlichen Umgebung massiv reduziert werden.

## >> Partner gesucht

Der NABU sucht interessierte Partner, um gemeinsam vor Ort Modellprojekte zu initiieren und zu unterstützen, um die Beleuchtung für

- einzelne Plätze und Straßenzüge,
- Fuß- und Radwege,
- Kirchen und Baudenkmäler,
- Park- und Sportplätze sowie
- ganze Wohn- und Gewerbegebiete energetisch wie ökologisch zu sanieren.

## >> Unser Angebot

Der NABU möchte alle unterstützen, die sich vor Ort für eine effiziente Beleuchtung im öffentlichen Raum einsetzen wollen:

- Vertreter aus Kommunalpolitik und Verwaltung,
- Umwelt- und Naturschutzgruppen,
- Kirchen, Bürgerinitiativen und Vereine,
- Stadtwerke und andere Unternehmen.

Konkret bietet der NABU an, bis Ende 2009 fünf bis zehn Modellprojekte energieeffizienter und ökologischer Stadtbeleuchtung besonders zu fördern – sei es mit persönlicher Beratung, durch moderierte Workshops vor Ort oder mit gemeinsamer Öffentlichkeitsarbeit. Haben Sie Interesse? – Dann wenden Sie sich gerne direkt an uns!

### Ihre Ansprechpartner beim NABU-Bundesverband

Carsten Wachholz / Elmar Große Ruse  
Charitéstraße 3, 10117 Berlin  
Tel. 030.28 49 84-16 17 / -1611  
Carsten.Wachholz@NABU.de  
Elmar.Grosse-Ruse@NABU.de

Dieses Projekt wurde gefördert von



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

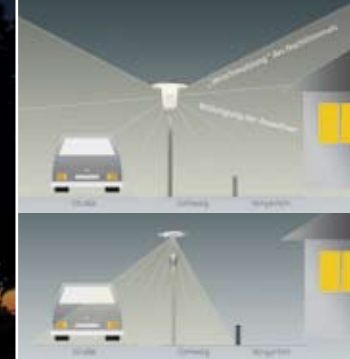
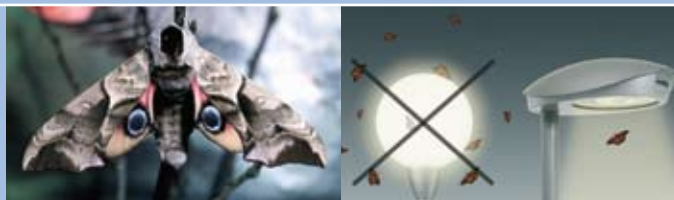
**Impressum:** Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V., Charitéstraße 3, 10117 Berlin, www.NABU.de; Text: C. Wachholz, E. Große Ruse; Layout: springer f3, Köln; Fotos: Titel: G. Standl; Innen: Blickwinkel/Hecker, Sauer; Istockphoto/ Á. Kún; Pixelio/Selle; Siteco; Außen: Pixelio/Nabbelfeld; Licht.de; Siteco; Pixelio/Schneider; Kreiselemente: Pixelio/Seedo; Pixelio/Barnebeck; Fotolia/Bussiek; Druck: Druckhaus Schöneeweide Berlin; 10/2008; Art.-Nr. 5302



# Ökologische Stadtbeleuchtung

Vorreiter für mehr Energieeffizienz und Naturschutz gesucht





## Gute Argumente für die Modernisierung

Von ökologischer Stadtbeleuchtung profitieren alle – das Klima, das Portemonnaie und die Natur. Doch das ist in Deutschland noch kaum Praxis. Jede dritte Straßenlaterne gehört eigentlich ins Technikmuseum, weil sie bereits weit über 20 Jahre alt ist. So verbraucht die dringend sanierungsbedürftige Beleuchtung von Straßen, Plätzen und Brücken so viel Strom wie rund 1,2 Millionen Haushalte zusammen.

Dabei haben bereits verschiedene Städte in Deutschland und Europa erfolgreich demonstriert, dass sich durch den Einsatz effizienter Lampen, moderner Leuchtenkonstruktionen und intelligenter Steuerungsgeräte der Energieverbrauch und die Kosten für die öffentliche Beleuchtung um mehr als 50 Prozent reduzieren lassen. Einsparung und hocheffiziente Nutzung von Energie sind – neben dem naturverträglichen Ausbau der Erneuerbaren Energien – die Voraussetzung dafür, dass wir in Deutschland unsere Klimaschutzziele erreichen.

## >> Wichtiger Beitrag zum Klimaschutz

Bis zum Jahr 2020 müssen wir 40 Prozent weniger Treibhausgase verursachen als 1990. Eine energieeffiziente und ökologisch vorteilhafte Stadtbeleuchtung kann dazu beitragen, pro Jahr den Ausstoß von rund einer Million Tonnen an klimaschädlichem Kohlendioxid zu vermeiden und gleichzeitig die Lichtqualität deutlich zu verbessern.

## Lichtverschmutzung – eine Gefahr für Insekten, Vögel und Fledermäuse

Wenn Licht ungezielt gestreut wird oder unnötig den nächtlichen Himmel erhellt, nützt es nicht den Menschen, schadet aber der Natur. So können Vögel durch besonders starke Lichtquellen in ihrem Zugverhalten gestört werden. Fledermäuse sind vor allem gefährdet, wenn ihre Sommerquartiere in historischen Gebäudefassaden ausgeleuchtet werden. Schlimmstenfalls können die lichtscheuen Flattertiere nachts gar nicht mehr zur Nahrungsaufnahme ausfliegen und müssen ihr Quartier aufgeben.

Nachtaktive Insekten – darunter ein Großteil der heimischen Schmetterlingsarten – werden durch Lichtquellen wie Straßenbeleuchtung und hell angestrahlte Häuserwände oder Werbeflächen massenhaft angezogen. Im Bann dieser Beleuchtung werden sie zur leichten Beute anderer Tiere bzw. sterben durch Kollision oder Erschöpfung. Insekten gelangen häufig ins Leuchtgehäuse und verbrennen oder verhungern dort, weil sie den Weg zurück ins Freie nicht mehr finden. Sie fehlen als Bestäuber von Blütenpflanzen und als Glieder in der Nahrungskette.

Je größer der Ultraviolett- und Blauanteil des Lichts, desto stärker die Anziehungskraft auf Insekten und damit die ökologischen Auswirkungen. Am schädlichsten wirkt die zur Zeit noch am weitesten verbreitete Quecksilberdampf-Hochdrucklampe mit hellweißem Licht. Inzwischen gibt es neben den deutlich energiesparenderen Natriumdampflampen weitere insektenfreundliche Alternativen. Doch heute sind es jedes Jahr noch ca. 150 Billionen Insekten, die allein an Deutschlands Straßenlaternen sterben.

## NABU-Leitlinien für eine ökologische Stadtbeleuchtung

- Senkung des Energieverbrauchs durch Lichtplanung und den Einsatz energieeffizienter Beleuchtungstechnik
- Beschränkung von Anzahl und Ausrichtung der Lampen und Leuchten, von Beleuchtungsdauer und Lichtstärke auf das gestalterisch und funktional Notwendige
- Sorgfältige Wahl der Lichtfarbe mit einem möglichst geringen Ultraviolett- und Blauanteil
- Vermeidung direkter Abstrahlung in den Nachthimmel und unnötiger Lichtemissionen z.B. durch abgeschirmte Leuchten mit geschlossenem Gehäuse, zielgerichtete Projektion und Blendschutz
- Rücksichtnahme auf ökologisch sensible Gebiete, v.a. Siedlungs- und Waldränder, Stadtparks und Ufer von Gewässern
- Ausbau der Versorgung mit Strom aus Erneuerbaren Energien als zusätzlicher Beitrag zum kommunalen Klimaschutz

## >> Tipps zum Weiterlesen im Internet

- NABU-Hintergrundinfos, Beratungsmöglichkeiten und Fördertipps: [www.NABU.de/stadtbeleuchtung](http://www.NABU.de/stadtbeleuchtung)
- Sammlung energieeffizienter und umweltfreundlicher Techniken als Ergebnis des Bundeswettbewerbs „Energieeffiziente Stadtbeleuchtung“ von Bundesumweltministerium, Umweltbundesamt und KfW Bankengruppe: [www.bundeswettbewerb-stadtbeleuchtung.de](http://www.bundeswettbewerb-stadtbeleuchtung.de)

