

**Naturparke**  
Wir leben Natur.  
Wir lieben Kultur.  
Wir sind Heimat.



**Naturpark  
Saar-Hunsrück**



## Gesundes Licht für Insekten

### Durch Lichtverschmutzung – Abnahme der Bestäubungsleistung von Insekten

In Gebieten mit hoher Bevölkerungsdichte wird es nachts nie richtig dunkel. Straßenlaternen, Leuchtreklamen, Autoscheinwerfer und viele andere künstliche Lichtquellen hellen nicht nur Straßen und Gebäude auf, sondern auch den Nachthimmel. Forscher sprechen von "Lichtverschmutzung".

Zu viel künstliches Licht, das in die nächtliche Atmosphäre eingetragen wird, bereitet Probleme für Tiere und Pflanzen. Künstliches Licht liegt wie ein Schleier am Himmel. An diesen Störmolekülen wird das Licht gestreut. Nur noch 1/3 der Milchstraße ist aufgrund des künstlichen Licht zu sehen. Auch das Insektensterben findet in der Nacht statt. Warme Lichtfarben mit Farbtemperaturen bis max. 2.700 Kelvin, haben einen geringen Blauanteil und sind insektenfreundlich. Dauerlicht mit UV-Anteil lässt Gärten nachts zur tödlichen Falle für Insekten werden. Die blauen Anteile im Licht haben Folgen auf die Orientierung und auf den Tag-Nacht-Rhythmus der Vögel, Fledermäuse, Insekten und Fische. Etwa 30 % der Wirbeltiere und mehr als 60 % der Wirbellosen sind nachtaktiv. Forscher des Leibniz-Instituts für Gewässerökologie und Binnenfischerei in Berlin haben festgestellt, dass bis zu 260 Mal so viele Insekten an Straßenlaternen umherschwirren. Denn über die Hälfte aller Insektenarten sind nachtaktiv. Mehr als 95 % der heimischen Schmetterlingsarten sind Nachtfalter. Sie sind auf Dunkelheit und natürliches Licht wie Mond und Sterne für ihre Futter- und Partnersuche angewiesen. Auch bei Bienen, die wohl nicht nachtaktiv sind, bewirkt die Lichtverschmutzung eine Abnahme der Bestäubungsleistung um rund 62 %. Bienen und Schmetterlinge orientieren sich am Licht der Himmelskörper. Lichtquellen, wie Garten- und Straßenleuchten mit UV-Lichtanteil, blenden die nachtaktiven Insekten und stören ihr Navigationssystem, sodass fehlende Orientierung oft den Tod für Insekten bedeutet. Zu ihrer Arbeit als Bestäuber kommen die Insekten gar nicht mehr. Einige seltene Pflanzen werden vor allem durch Nachtfalter bestäubt. Wenn diese Insekten verschwinden, dann sterben auch diese Nektarpflanzen aus. Forscher der Uni Bern konnten nachgewiesen, dass sich auf mit LED-Lampen beleuchteten Flächen die Bestäubungsleistung um 62 % gegenüber dunklen Flächen reduzierte. Auch Pflanzen, die von tagaktiven Bienen, als auch von nachtaktiven Insekten bestäubt werden, gehen verloren. Denn die Bienen können die fehlende Leistung der nachtaktiven Insekten nicht kompensieren.

Ferner wurde festgestellt, dass die Lichtquellen Auswirkungen auf die Nektar- und Pollenversorgung haben. Auch das Fotosynthesevermögen verschiedener Arten erlahmt im Dauerlicht

Weitere Infos unter <https://www.rhoen.de/themenwelten/sternenpark-rhoen/index.html>, <https://nordeifel-tourismus.de/aktivzeit/sternenregion-eifel>, <https://www.dw.com/de/lichtverschmutzung-dunkelheit-nacht-k%C3%BCnstliches-licht-gesundheit-klimawandel-insekten-tiere/a-56142984>,

## Bewusst handeln für eine gesunde Außenbeleuchtung:

Die Art der Außenbeleuchtung ist nach Lichtfarbe, Lichtstärke und Lichtlenkung auszuwählen. Bodenstrahler sind zu vermeiden. Die umweltfreundlichen LED-Leuchtmitteln sind nach niedrigem Energieverbrauch, niedriger Lumenzahl (kleiner 500 Lumen) und Lichtfarbe, die zwischen 2.200 und 2.700 Kelvin oder bernsteinfarbenes Licht im Bereich 1.800 bis 2.200 Kelvin insektenfreundlich ist, auszuwählen. Abgeschirmte Lampen sind gut. Reduzieren Sie unnötige Lichtquellen, schalten Sie abends das Licht aus. Wenn Solarleuchten, dann abgeschirmt und mit Bewegungsmelder. Auf diese Weise helfen Sie mit, die Lichtverschmutzung zu reduzieren.

Weitere Infos über die Lichtverschmutzung unter <https://www.naturpark.org/aktuelles/downloads> sowie unter <https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/energie/energieeffizienz-und-gebaeudesanierung/artenschutz/28415.html>, <https://www.bund-sh.de/stadtnatur/lichtverschmutzung/>, <https://www.igb-berlin.de/news/gegen-lichtverschmutzung-handlungsleitfaden-zur-aussenbeleuchtung>, <https://www.bienenretter.de/hilf-den-bienen/lichtverschmutzung/> und [https://www.sankt-wendeler-sternenland.de/fileadmin/user\\_upload/PDF\\_Brosch%C3%BCren\\_Presse/Sterne\\_Flyer\\_A5\\_BUERGER\\_18122019\\_endlow.pdf](https://www.sankt-wendeler-sternenland.de/fileadmin/user_upload/PDF_Brosch%C3%BCren_Presse/Sterne_Flyer_A5_BUERGER_18122019_endlow.pdf).

Informationen über den Naturpark erhalten Sie bei der Naturpark-Geschäftsstelle Hermeskeil, Telefon 06503/9214-0 und [info@naturpark.org](mailto:info@naturpark.org).

### Grundlagen einer nachhaltigen Beleuchtung

← SCHLECHT → GUT →

Die Grafiken zeigen auf der LINKEN SEITE BEISPIELE EINER UMWELTSCHÄDLICHEN BELEUCHTUNG. Auf der RECHTEN SEITE werden die MERKMALE EINER NACHHALTIGEN BELEUCHTUNG dargestellt.

**Welche Art von Außenbeleuchtung sollte ausgewählt werden, um Lichtverschmutzung zu vermeiden?**

**LICHTFARBE**

- WARMWEISSE LICHTFARBE MIT GERINGEN BLAUANTEILEN als Außenbeleuchtung. IDEALE FARBTEMPERATUR zwischen 1800 UND 2700 KELVIN: dadurch optimaler Schutz für Umwelt, Tiere und Menschen (Maximale FARBTEMPERATUR von 3000 KELVIN).

**LICHTLENKUNG/ABSCHIRMUNG**

- ABGESCHIRMTE LATERNEN und Außenbeleuchtung, die das LICHT zielgerichtet nur VON OBEN NACH UNTEN ABSTRAHLT, genau dorthin, wo es auch gebraucht wird.

**LICHTMENGE/ANGEMESSEN BELEUCHTEN**

- nur die TATSÄCHLICH NOTWENDIGE BELEUCHTUNGSHELLIGKEIT einsetzen.
- BELEUCHTUNG MIT BEDARFSANPASSUNG einsetzen, z.B. durch Nachtabsenkung, Zeitschaltuhren oder Bewegungsmelder.
- Unnötige GEBÄUDEANSTRAHLUNG VERMEIDEN.

Grundlagen einer nachhaltigen Beleuchtung,

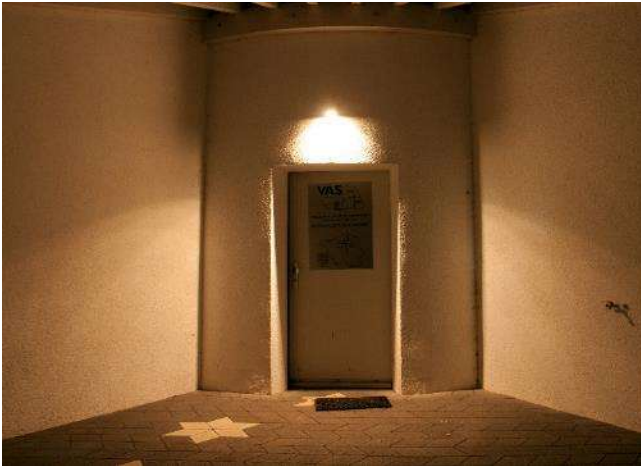
Foto: © Naturpark Saar-Hunsrück\_Sankt-Wendeler Land Touristik\*

\*Freie Nutzung im Kontext dieser Pressemitteilung

**Naturparke**  
Wir leben Natur.  
Wir lieben Kultur.  
Wir sind Heimat.



**Naturpark  
Saar-Hunsrück**



Gesundes Licht, Eingang Sternwarte,

Foto: © Naturpark Saar-Hunsrück\_Christoph Pütz\*

\*Freie Nutzung im Kontext dieser Pressemitteilung



Schlecht: Solarlampe ohne Bewegungsmelder,

Foto: © Naturpark Saar-Hunsrück\*

\*Freie Nutzung im Kontext dieser Pressemitteilung



Natürliche Lichtquelle, Milchstraße im Sankt Wendeler Land

Foto: © Naturpark Saar-Hunsrück\_Henry Hansen\*

\*Freie Nutzung im Kontext dieser Pressemitteilung