

## ZU VIEL LICHT - WO IST DAS PROBLEM?

Wir produzieren sehr viel Licht in unseren Städten und ländlichen Regionen – häufig weit über den notwendigen und sinnvollen Bedarf hinaus. Immer heller leuchtet nachts der Himmel. Die möglichen Auswirkungen dieses „Zuviel“ an Licht werden oft nicht bedacht.

- Störungen des menschlichen Tag-Nacht-Rhythmus sind möglich, was wiederum die Produktion des Ruhe-Hormons Melatonin hemmt.
- Nachtaktive Insekten werden aus ihrem Ökosystem gelockt und sterben millionenfach an den Lampen. Dies hat Auswirkungen auf die Nahrungskette oder die Bestäubungsleistungen. Auch nachts ziehende Zugvögel werden von ihren Flugbahnen abgelenkt, Gartenvögel fangen in Städten früher an zu singen und sind auch abends länger aktiv. Zu frühe Bruten oder sogar Fehlbruten können die Folge sein. Natur und Umwelt werden ebenso beeinflusst, wie z. B. das natürliche Wachstum der Pflanzen.
- Ein Beobachten unseres Sternenhimmels und unserer Milchstraße sind kaum mehr möglich.
- Unnötig abgestrahltes Licht verschwendet Energie und damit Ressourcen und Geld.



Wenn Sie also Ihre Beleuchtung optimieren und reduzieren, senken Sie den Energiebedarf, schonen die natürlichen Ressourcen, schützen Natur und Tiere und fördern die menschliche Gesundheit.

### Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten

Kaiser-Friedrich-Str. 1, 55116 Mainz  
Telefon: 06131 16-0

#### Unsere Kooperationspartner

- Landesamt für Umwelt
- Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz
- Bund Umwelt- und Naturschutz (BUND)
- DWA, Landesverband Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland
- Bioland Rheinland-Pfalz/Saarland e. V.
- Handwerkskammern Rheinland-Pfalz
- Energieagentur Rheinland-Pfalz
- Gartenakademie Rheinland-Pfalz
- Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz
- Landesforsten Rheinland-Pfalz
- SGD Nord und SGD Süd
- Landesuntersuchungsamt

#### Weitere Informationen erhalten Sie unter:

[www.umweltschutz-im-alltag.rlp.de](http://www.umweltschutz-im-alltag.rlp.de)



#### Impressum

„Umweltschutz im Alltag“ ist eine Initiative des rheinland-pfälzischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten für einen effizienten und nachhaltigen Umweltschutz

Redaktion: M. Sell, LfU

Fotos: pixabay, Fotolia, TU Kaiserslautern

© Landesamt für Umwelt (LfU); September 2017

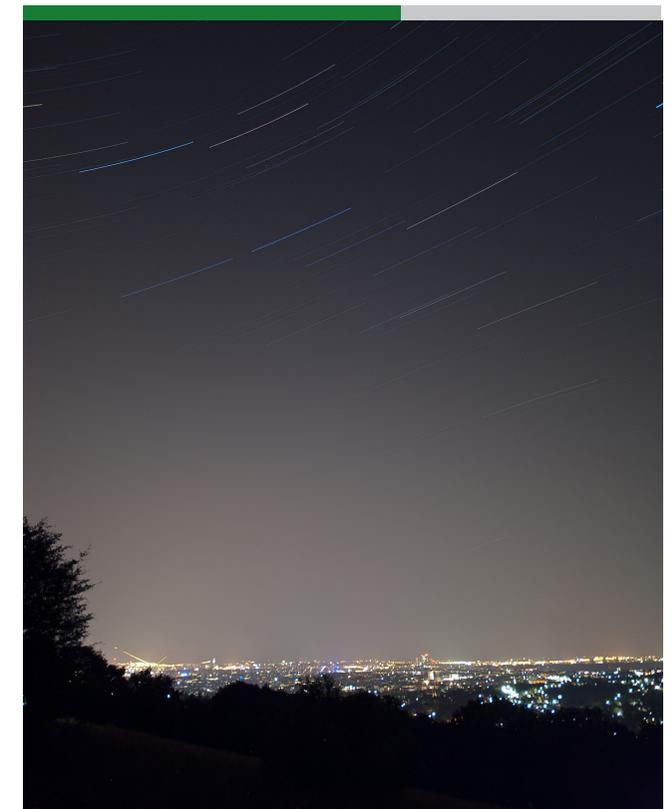


Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR UMWELT,  
ENERGIE, ERNÄHRUNG  
UND FORSTEN

## UMWELTSCHUTZ IM ALLTAG LICHTVERSCHMUTZUNG

(OKTOBER 2017)



## PRIVAT RICHTIG BELEUCHTEN

Es ist nicht schwer, lichtverschmutzungsarme, umweltschonende und wirtschaftliche Beleuchtung einzurichten – gerade auch im Privaten. Folgende Hinweise helfen bei Planung und Auswahl künstlicher Außenbeleuchtungen:

- **Verzichten Sie auf überflüssige Beleuchtung** wie z. B. Lichtkugeln oder Bodenstrahler. Vermeiden Sie die Anstrahlung von Bäumen oder Büschen, denn dies zieht Insekten an und stört den Nachtrhythmus der Tiere Ihres Gartens.
- Licht sollte nur eingeschaltet werden, wenn es wirklich gebraucht wird. Hilfreich dafür sind **Bewegungsmelder oder Zeitschaltuhren**. Bewegungsmeldern sollten richtig ausgerichtet sein, damit sie nicht von jedem Passanten ausgelöst werden. Nach Mitternacht lieber abschalten oder dimmen.
- Licht sollte dorthin gelenkt werden, wo es benötigt wird, z. B. auf Wegen, Treppen oder an Eingängen. Achten Sie bei der Auswahl auf **abgeschirmte und damit blendfreie Leuchten**, die nur nach unten strahlen („downlights“ oder „full cut off“).
- Die Anwendung von „**Insektenlampen**“, die Insekten anlocken und töten, ist im Freien gesetzlich **verboten**, da sie zahlreiche Nützlinge und gefährdete Insektenarten schädigen.



- **LED-Lampen sind am effizientesten.** Insektenfreundlicher sind LED mit geringen Blauanteilen und warmweißem Licht. Die Farbtemperatur steht auf der Verpackung und sollte nicht über 3.000 Kelvin liegen.

Weitere Informationen finden Sie auf [www.umweltschutz-im-alltag.rlp.de](http://www.umweltschutz-im-alltag.rlp.de)

## BELEUCHTUNG IN DER ÖFFENTLICHKEIT

Eine große Rolle in der Diskussion um die Lichtverschmutzung spielt die Straßenbeleuchtung. Hier sind die Kommunen gefragt. Die Situation in Rheinland-Pfalz sieht wie folgt aus: Immer mehr Kommunen setzen auf die effiziente, umwelt- und klimafreundliche LED-Beleuchtung. Von den rund 2.300 Städten und Gemeinden im Land haben nach Schätzungen etwa 500 Städte und Gemeinden teilweise oder vollständig auf die LED-Technologie umgestellt. Das **Land unterstützt die Umrüstung der Straßenlampen auf LED-Beleuchtung** unter anderem mit Mitteln aus dem ‚Kommunalen Investitionsprogramm 3.0‘ des Bundes. Schon 80 Kommunen haben eine LED-Umrüstung angemeldet. Über die **Energieagentur Rheinland-Pfalz** erhalten Kommunen Beratung und Information.

Die Vorteile liegen klar auf der Hand:

- Gegenüber anderen Leuchtmitteln benötigt die LED bis zu 80% weniger Strom. Die Investitionskosten rechnen sich aufgrund des geringen Energiebedarfs schon in wenigen Jahren.
- Besonders lange Lebensdauer von ca. 100.000 Stunden und mehr. Quecksilberdampflampen haben nur eine Lebensdauer von ca. 15.000 Stunden.
- Insektenfreundlichkeit: LED-Leuchten ziehen bis zu 83 Prozent weniger Insekten an und leisten daher einen wichtigen Beitrag zum Artenschutz.
- Es kommt zu weniger Streu-, Betriebsverlust und Planungsfehler durch ineffiziente Leuchten, die darüber hinaus oft falsch eingesetzt werden.

In vielen Fällen kann auf eine Gebäudeanstrahlung verzichtet werden. Wenn überhaupt, sollte sie gut ausgerichtet eingesetzt werden, um kein Licht in den Himmel zu strahlen.

## STERNENPARKS

Die Aufhellung des Nachthimmels hat neben den ökologischen Konsequenzen auch Folgen für die Astronomie. Durch die Lichtglocke der Städte ist selbst in abgelegenen Regionen beispielsweise die Milchstraße kaum noch zu beobachten. Dies ist ein Grund dafür, warum einige Regionen Deutschlands als „Sternenpark“ anerkannt wurden. Sie verfolgen das Ziel, mit umweltverträglicher und bedarfsorientierter Beleuchtung die natürliche Landschaft zu erhalten und damit den nächtlichen Lebensraum zu schützen. 2014 wurden der Nationalpark Eifel und der Naturpark Westhavelland die ersten deutschen Sternenparks.



*Blick vom Luitpoldturm im Pfälzerwald nach Norden:*

**Sternenpark Pfälzerwald:** Das grenzüberschreitende Biosphärenreservat Pfälzerwald-Nordvogesen ist das größte zusammenhängende Waldgebiet Mitteleuropas und vergleichsweise dünn besiedelt. Daher ist es ein Gebiet mit wenig künstlichem Licht. Ein Fernziel ist es, unter dem Dach des Biosphärenreservats Pfälzerwald und mit Unterstützung des Landes, in diesem Gebiet einen Sternenpark zu errichten. Auf dem Weg dorthin wird die Aufklärung und Information über Lichtverschmutzung sowie die Einbeziehung der Kommunen im Pfälzerwald eine wichtige Rolle spielen. Ein Projekt der Zukunft für den Naturschutz, Tourismus, Klimaschutz und die Umweltbildung in der Region.