

Was ist Lichtverschmutzung?

Seit den Neunzigerjahren spricht man von Lichtverschmutzung. Ursache ist die permanente Dauerbeleuchtung unserer Städte durch Kunstlicht. Die Lichtemission in unseren Städten ist so massiv, dass sich wahre Lichtglocken über ihnen bilden, und die Sterne für uns im künstlich aufgehellten Nachthimmel nicht mehr sichtbar sind.

Die Folgen für Mensch, Tier und Natur

Mensch – Das Fehlen einer natürlich dunklen Nacht wirkt sich negativ auf unseren eingespeicherten Tag-Nacht-Zyklus aus und damit auch auf unsere Gesundheit. Wir Menschen brauchen die Nacht zur Regeneration. So setzt der Körper normalerweise bei Einbruch der Dunkelheit vermehrt unser Schlafhormon frei, wir werden müde. Im Hellen dagegen wird die Produktion nahezu eingestellt und wir sind wach und können nicht schlafen.

Tag- und nachtaktive Säugetiere – Übermäßige Beleuchtung, gerade in Randgebieten von Wohnsiedlungen, verkleinert die nächtlichen Rückzugsorte von tagaktiven Tieren wie Eichhörnchen. Nachtaktive Tiere wie Igel oder Fledermäuse werden durch die künstliche Beleuchtung gestört.

- 🔹 Eingeschränkter Radius zum Leben, zur sozialen Interaktion und Futtersuche
- 🔹 Gestörte Ruhephasen
- 🔹 Abwanderung und Aussterben von Arten

Nachtaktive Insekten – Einige Arten nutzen den Mond und die Sterne zur Navigation. Sie verwechseln die Lampen mit den natürlichen Wegweisern, was zu Desorientierung und anschließend häufig zum Erschöpfungstod führt.

- 🔹 Reduziertes Nahrungsangebot für andere Tiere
- 🔹 Mangelnde Blütenbestäubung, weitreichende Folgen für das ökologische Gleichgewicht
- 🔹 Massenhaftes Aussterben von Arten

Vögel – Zugvögel fliegen hauptsächlich in der Nacht. Dabei orientieren sie sich häufig fälschlicherweise an den künstlichen Lichtpunkten unserer Siedlungen.

- 🔹 Desorientierung der Zugvögel, Erschöpfungstod
- 🔹 Verändertes Brut- und Balzverhalten
- 🔹 Gestörte soziale Interaktion

Auszeichnung Sternenstadt – zum Schutz des Nachthimmels

Die Auszeichnung als Sternenstadt wird an jene Städte und Orte verliehen, die sich mit konkreten Maßnahmen für den Schutz der Nacht und zum Schutz nachtaktiver Insekten engagieren. Vergeben wird der Titel von der International Dark-Sky Association (IDA), welche sich bereits seit Ende der 1980er Jahre für optimierte Beleuchtung einsetzt, um so „Lichtmüll“ von Straßenbeleuchtung, Werbeflächen, Schaufenstern und Gartenbeleuchtung weitestgehend zu vermeiden.

Künzelsau will als erste Stadt Baden-Württembergs als gutes Beispiel vorangehen und strebt eine Zertifizierung zur Sternenstadt an. Zur fachlichen Unterstützung wurde hierzu das Stuttgarter Lichtplanungsbüro Frank Nowicki GmbH engagiert.

Der Titel „Sternenstadt“ bedeutet jedoch keinesfalls, dass es nun auf Künzelsaus Straßen dunkel wird: Aber Licht gehört auf den Gehsteig und die Straße – und nicht in den Himmel. Hierzu bedarf es intelligenter und nachhaltiger Lösungen. Neben einer Lichtleitlinie und der schrittweisen energetischen Sanierung der Straßenbeleuchtung gemäß der Richtlinien der IDA sind aber auch Sie als Einwohnerinnen und Einwohner gefragt: Unterstützen Sie uns bei der Vermeidung von Lichtverschmutzung, sodass der Sternenhimmel über Künzelsau sichtbar bleibt.



Weitere Informationen finden Sie in unseren Lichtleitlinien unter www.kuenzelsau.de/sternenfreundlicheskuenzelsau oder direkt über den nebenstehenden QR-Code.

Herausgeber:
Stadtverwaltung Künzelsau
Stuttgarter Straße 7
74653 Künzelsau
www.kuenzelsau.de

Quellen: Jeder Mensch hat das Recht auf gutes Licht, ISBN 978-3-003064870-0, Sternenstadt Fulda | www.sternenstadt-fulda.de, Frank Nowicki GmbH. Grafiken: ©Matthias Engel, Carsten Przygoda; ©Magistrat der Stadt Fulda | Christian Tech



die kreisstadt des hohenlohekreises

künzelsau



Sternenfreundliches Künzelsau
Für einen sichtbaren Sternenhimmel

Warum sehen wir kaum noch Sterne am Himmel?

Was ist Lichtverschmutzung?

Was können wir gegen Lichtverschmutzung tun?

In Zusammenarbeit mit dem Stuttgarter Lichtplanungsbüro Frank Nowicki GmbH

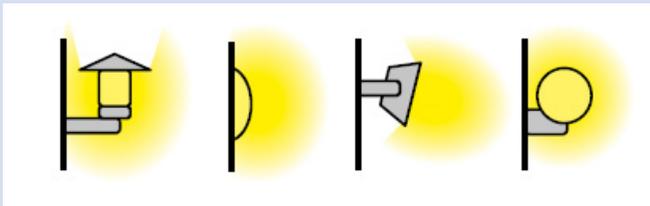
Schlechte Beleuchtung



Häufige Fehler:

- ❖ Kaltweißes Licht zieht durch hohe Blauanteile Insekten an.
- ❖ Bodenstrahler und nach oben gerichtetes Licht, beispielsweise bei der Beleuchtung von Bäumen oder Fassaden, tragen in besonderem Maße zur Lichtverschmutzung bei.
- ❖ Zu hoch montierte Beleuchtung erhöht die Blendwirkung.
- ❖ Eine hohe Lichtstärke führt zu einer stärkeren Reflexion am Boden und wirkt somit Abschirmungsmaßnahmen entgegen.
- ❖ Solarleuchten im Garten sind beliebt – dienen aber meist nicht als Lichtquelle, sondern nur zur Dekoration. Für Insekten und andere Gartenbewohner bedeuten diese „Verschönerungen“ zusätzlicher Stress.

Schlechte Lichtlenkung:



- ❖ Nicht abgeschirmte Leuchten und mangelnde Lichtlenkung beleuchten unnötig große Flächen – hoher Energieverbrauch und Kosteneffizienz.

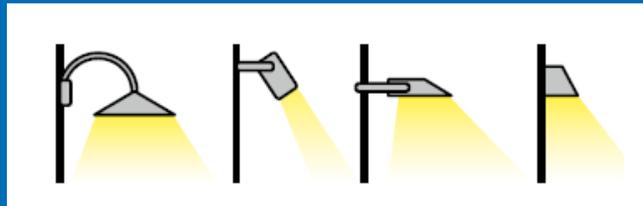
Gute Beleuchtung



So geht's richtig:

- ❖ Verwendung von Lampen mit einer warmweißen Farbtemperatur bis max. 3.000 Kelvin, beispielsweise warmweiße LEDs.
- ❖ Installation voll abgeschirmter Leuchtenkörper, um Streulicht zu vermeiden.
- ❖ Möglichst nur flache Schutzgläser verwenden und Leuchten waagrecht montieren.
- ❖ Maßvolle Lichtleistung und gleichmäßige Beleuchtung wählen und Hell-Dunkel-Kontraste vermeiden.
- ❖ Keine Lichtabstrahlung nach oben, sondern zielgenau von oben nach unten auf die Nutzfläche.

Gute Lichtlenkung:



- ❖ Viele Leuchten können mit montierbaren Abschirmblechen, Alu-Klebeband etc. so umgerüstet werden, dass sie keine Lichtanteile in den Nachthimmel oder die Natur strahlen.
- ❖ Wenn die Farbtemperatur des Lichts nicht passt, können Sie bei austauschbaren Leuchtmitteln problemlos auf warmweißes Licht mit max. 3.000 Kelvin umrüsten. Bei nicht austauschbaren Leuchtmitteln kann gelbe Filterfolie für Bühnenscheinwerfer weiterhelfen.

Gemeinsam aktiv handeln – was Sie beitragen können



Um im privaten Umfeld überflüssige Lichtemissionen zu vermeiden, hier ein paar hilfreiche Tipps:

- ❖ Setzen Sie nicht mehr Licht ein als unbedingt nötig.
- ❖ Wählen Sie LED-Leuchtmittel mit langer Lebensdauer und einer hohen Energieeffizienz.
- ❖ Achten Sie bei der Außenbeleuchtung an Ihrem Wohnhaus und Freiflächen (z. B. auf Parkplätzen und Zufahrten, im Garten und auf der Terrasse) auf blendfreie und streulichtarme Beleuchtung.
- ❖ Verwenden Sie hierzu nur voll abgeschirmte Leuchtenkörper und verzichten Sie auf Glaskugelleuchten.
- ❖ Wählen Sie eine möglichst niedrige Lichtpunkthöhe, um die Streuung des Lichts in die Atmosphäre zu minimieren.
- ❖ Wählen Sie Leuchtmittel mit einem für Insekten wirkungsarmen Spektrum, wie bernsteinfarbenes bis warmes Licht entsprechend den Farbtemperaturen von 1.700 bis 2.700, max. 3.000 Kelvin. Je geringer die Farbtemperatur, desto geringer der Blauanteil im Licht und desto insektenfreundlicher.
- ❖ Durch Schalter, Zeitschaltuhren oder smarte Technologien in Verbindung mit Bewegungsmeldern kann die Nutzungszeit begrenzt werden.
- ❖ Eine Abstrahlung von Licht in den Nachthimmel oder in Lebensräume wie Bäume, Sträucher und Grünflächen ist grundsätzlich zu vermeiden.



Gemeinsam handeln und die Lichtemission zukünftig reduzieren.