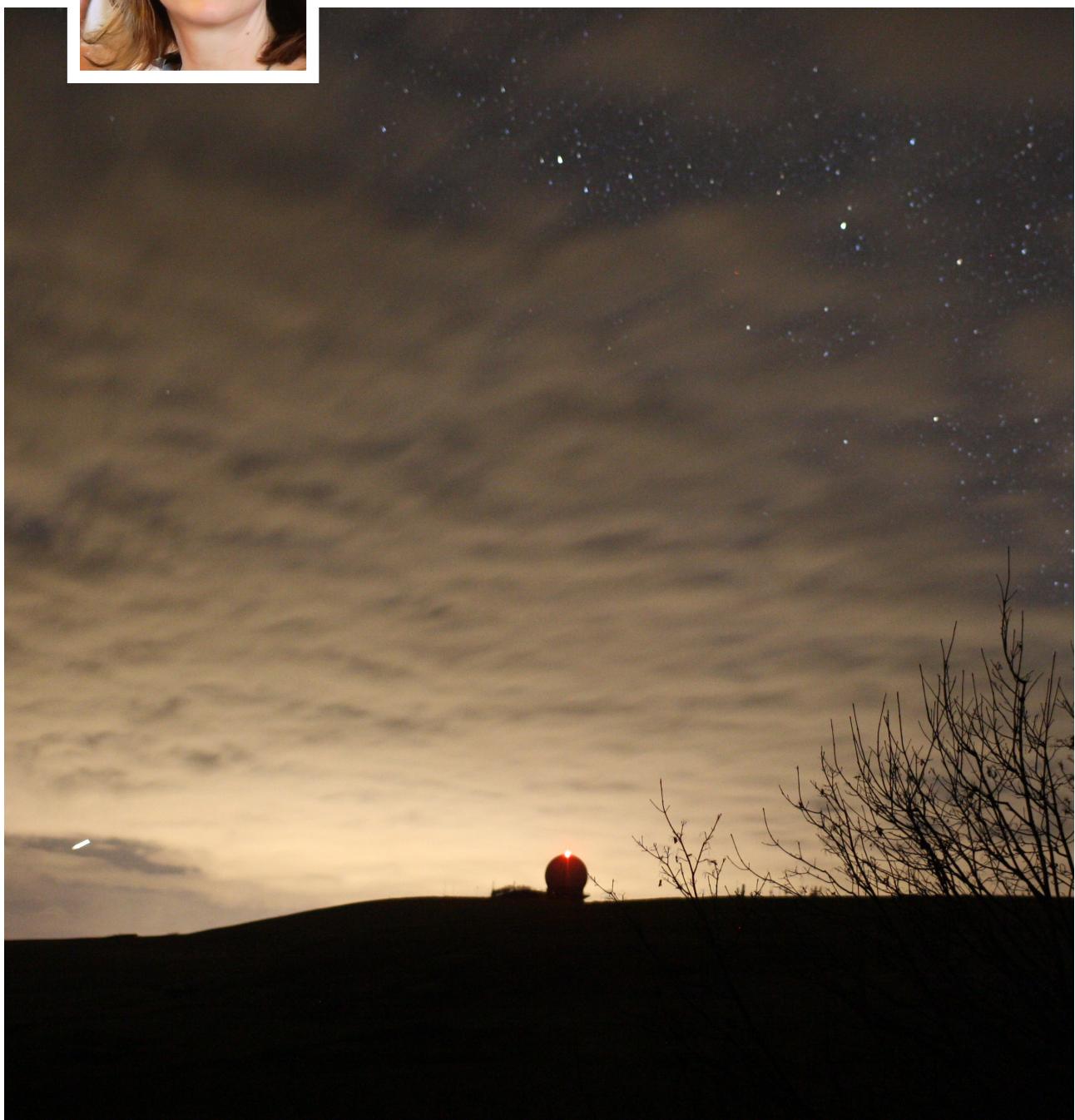


Künstliche Beleuchtung oder Biodiversität – Nachtschutz am Beispiel der Erfahrungen im Sternenpark Rhön/Sternenstadt Fulda

Umweltschonendere Beleuchtung in Kommunen



Sabine Frank, Fachstelle Sternenpark
UNESCO Biosphärenreservat Rhön beim
Landkreis Fulda; aktiv im Hessischen
Netzwerk gegen Lichtverschmutzung –
Fachverband Außenbeleuchtung



Skyglow: Über Streuung an Wolken und Staubteilchen wird Kunstlicht aus Siedlungen weit in die Umgebung gestreut und hellt so Schutzgebiete und Naturräume auf. Foto: Dr. Andreas Hänel

Künstliche Beleuchtung oder Biodiversität – Nachtschutz am Beispiel der Erfahrungen im Sternenpark Rhön/Sternenstadt Fulda

Der Titel dieses Beitrages mag Verwunderung auslösen. Denn kaum ein Bürger wird bei nächtlichen Fahrten durch Ortschaften und Städte auf die Idee kommen, dass künstliches Licht, das neben der Straßenbeleuchtung von einer Vielzahl von Lichtquellen in unterschiedlichsten Farben und Intensitäten ausgeht, ein ökologisches und auch soziales Problem darstellen könnte. In diesem Beitrag soll das vielschichtige Thema der nächtlichen Beleuchtung aus verschiedenen, ungewohnten Blickwinkeln kurz beleuchtet und ein Plädoyer für mehr Dunkelheit in den Siedlungen gehalten werden. Vorausgegangen sind 15 Jahre Erfahrung der Autorin mit der Umsetzung von Beleuchtungsrichtlinien im Sternenpark Rhön¹ und als Nachschutzbeauftragte des Landkreises Fulda.

Lichtverschmutzung – Ausmaße weit über die Stadtgrenze hinaus

Längst nicht mehr auf den städtischen Raum beschränkt, führen auch im ländlichen Raum unnötig oder falsch installierte bzw. gestaltete Leuchten u. a. zu Blendung, ungewollter Ausleuchtung der unmittelbaren Umgebung und erzeugen oft starke Fernwirkungen, wie z. B. die Aufhellung des Nachthimmels. Die Forschungsergebnisse der letzten Jahre zeigen jedoch, dass nächtliche künstliche Beleuchtung nicht nur das Orts- und Landschaftsbild negativ verändert, sondern auch wildlebende Tier- und Pflanzenarten in unterschiedlichem Ausmaß und mit zum Teil fatalen Folgen beeinträchtigt und damit das Artensterben und den Klimawandel nicht unerheblich² vorantreibt. Ein großes und oft übersehenes Problem ist dabei, dass durch Streuung an Aerosolen und Reflexion an Wolken und Partikeln Licht aus den Siedlungsgebieten in die weitere Umgebung, oft auch in Schutzgebiete ohne eigene Lichtquellen, gelangt und diese eigentlich



Skyglow – die Streuung künstlichen Lichts durch Wolken und Staubteilchen

dunklen Gebiete künstlich aufhellt.

Dieser so genannte Skyglow reicht aus, dass z. B. Nachtfalterlarven sich nicht verpuppen¹ können, um den Winter zu überstehen, was zu Populationsverlusten führt – um nur eine der vielen Auswirkungen zu benennen.



Quelle: Schroer et al. (2019). Analyse der Auswirkungen künstlichen Lichts auf die Biodiversität: Bestimmung von Indikatoren für die Beeinträchtigung und Ableitung von Handlungsempfehlungen zur Vermeidung negativer Effekte im Rahmen von Eingriffen. Naturschutz und Biologische Vielfalt 168.

So führt das Deutsche Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung an der Friedrich-Schiller-Universität Jena im Herbst 2023 aus: „Schon geringe Mengen künstlichen Lichts können ganze Ökosysteme stören“ und sogar unterirdische Lebensgemeinschaften im Boden beeinflussen³. Der immense Ressourcen- und Energieverbrauch für künstliches Licht in der Nacht sowie der Verlust der Sichtbarkeit des Sternenhimmels sind weitere Probleme mit einer kulturellen Dimension. Denn die Menschen werden in den Siedlungen um eine der faszinierendsten Naturerfahrungen beraubt, die auch einer der effektivsten Zugänge zu den MINT-Fächern ist, denn die Astronomie als „Mutter“ aller Naturwissenschaften vereinigt viele Disziplinen unter sich und lässt kaum einen Menschen unberührt.

Lichtverschmutzung entsteht fast ausschließlich in Siedlungen – in der Hauptsache durch öffentliche Beleuchtung, Anstrahlungen öffentlicher und kirchlicher Gebäude sowie Gewerbegebiete, die sich oft in Ortsrandlagen befinden. Das bedeutet gleichzeitig, dass die Lichtverschmutzung nur dort reduziert werden kann, wo sie entsteht – alleine schon aus Verantwortung für die Außenbereiche. Die Verantwortung der Kommunen in Sachen Lichtverschmutzung endet also nicht an der Gemeinde- oder Stadtgrenze. Gleichzeitig entsteht ein Nutzungskonflikt zwischen Mensch und Natur.

¹ Der Schutz der Nacht in der praktischen Umsetzung

² Lichtverschmutzung stört Überwinterungsverhalten von Insekten

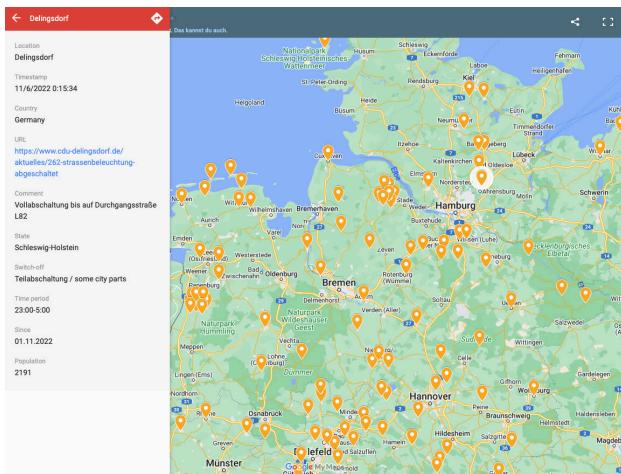
³ Schon wenig künstliches Licht gefährdet Ökosysteme (uni-jena.de)

Künstliche Beleuchtung oder Biodiversität – Nachtschutz am Beispiel der Erfahrungen im Sternenpark Rhön/Sternenstadt Fulda

Eine Spurensuche – Beleuchtungs- oder Vermeidungspflichten?

(Ein Blick ins Gesetz erspart einen Haufen Geschwätz).

Spätestens seit der drohenden Energiemangellage im Herbst 2022, die das Energiesparen temporär zur wichtigsten Maßnahme ob der drohenden Gasmangellage gemacht hat, dürften sich viele Kommunen die Frage gestellt haben, ob es wirklich notwendig ist, öffentliche Straßen, Wege und Plätze flächendeckend und gänzlich zu beleuchten. Immerhin liegen von den 4.000 Nachtstunden im Jahr 2.900 in der sehr nutzerarmen Zeit zwischen 22 und 6 Uhr und die Energiekosten für die Beleuchtung machen in der Regel einen großen, wenn nicht gar den größten Teil, der kommunalen Stromkosten aus.



Kommunen mit Nacht-, Teilabschaltung oder Nachtabsenkung von Beleuchtung⁴

Gleichzeitig sehen die Landesstraßengesetze (bis auf Berlin) keine Pflicht zur Installation von ortsfester Beleuchtung als Aufgabe des Straßenbaulastträgers vor. Einige Landesstraßengesetze, wie in Thüringen, nehmen die öffentliche Beleuchtung sogar explizit als Aufgabe des Straßenbaulastträgers heraus. Auch die Straßenverkehrsordnung (StVO) schreibt einzig für Fußgänger überwege gem. § 26 bzw. VwW zu § 26 eine ortsfeste und gesetzliche Beleuchtungspflicht vor. Wer sich nun auf die viel beschworene Verkehrssicherungspflicht beruft, wird bei einer Recherche schnell feststellen, dass es sich hierbei nicht um eine eigenständige gesetzliche Regelung handelt, sondern dass die Kommune im öffentlichen Raum zur Beseitigung von (geschaffenen) Gefahrenquellen verpflichtet ist, was unterschiedliche Maßnahmen wie Absperrungen oder eben die Beseitigung umfassen kann; Beleuchtung aber nur im vorübergehenden Einzelfall. Nässe und Dunkelheit zählen als vorhersehbare, wiederkehrende und natürliche

Gegebenheiten nicht zu den zu beseitigenden Gefahrenquellen. Vielmehr verweist die StVO auf die erhöhte Sorgfaltspflicht aller Verkehrsteilnehmer:innen, sich rücksichtsvoll und eigenverantwortlich auf die sich bietenden Straßen-, Sicht- und Witterungsverhältnisse einzustellen. Das bedeutet, dass jeder, der am Straßenverkehr teilnimmt, gemäß § 17 StVO dafür verantwortlich ist, sein Fahrzeug oder Fahrrad mit den in der StVZO vorgeschriebenen Beleuchtungseinrichtungen auszurüsten und diese zu benutzen. Fußgänger:innen genügen ihrer Sorgfaltspflicht, indem sie z. B. eine Taschenlampe mitführen und sich den Umständen entsprechend vorsichtig bewegen. Auf den Punkt gebracht kann sich eine Beleuchtungserfordernis seitens der Kommune nur dort ergeben, wo man trotz Fahrzeugbeleuchtung oder Taschenlampe (Eigenverantwortung der Fußgänger:innen) ein Hindernis nicht erkennen könnte. Dabei gilt natürlich, dass solche Hindernisse stets zu beseitigen sind. Vielmehr gilt vor diesem Hintergrund das Verkehrszeichen 394 („roter Laternenring“) zur Kennzeichnung der nächtlichen Abschaltung der öffentlichen Beleuchtung, die in ganz Deutschland legitim ist.



Abb. Roter Laternenring

Vor dem gleichen Hintergrund sind auch oftmals angeführte Ängste vor Haftungsrisiken bei Nichtbeleuchtung unbegründet. Dies wäre anders, wenn es gesetzlich Pflichten zur Beleuchtung gäbe. So aber fehlen Urteile, die solche Befürchtungen bestätigen würden. Auch die häufig zur Planung herangezogenen Industrienormen wie die DIN EN 13201 stellen mangels Regelungskompetenz der Normungsgremien keine gesetzliche Regelung dar, und selbst wenn Industrienormen zur Orientierung herangezogen werden, bieten diese so viel Spielraum, dass eine Kommune gar **nicht** nach DIN beleuchten kann. Wäre da doch nur nicht die Planungssoftware der Leuchtenindustrie, die in der Umsetzung oftmals und unnötig zu einer Erhöhung des Beleuchtungsniveaus führt. Ausführlich hierzu siehe ⁴

Keine allgemeine flächendeckend gesetzliche Beleuchtungspflicht – jedoch Berücksichtigung von Umweltbelangen

Im Ergebnis bedeutet dies, dass sich die derzeitige umfangreiche Beleuchtungspraxis nicht auf gesetzliche Vorgaben, sondern allenfalls auf das in Art. 28 GG verfassungsrechtlich garantie Selbstverwaltungsrecht stützt. Dies hat dazu geführt, dass in Deutschland sehr

⁴ Hessisches Netzwerk gegen Lichtverschmutzung - Öffentliche Beleuchtung (lichtverschmutzung-hessen.de)

Künstliche Beleuchtung oder Biodiversität – Nachtschutz am Beispiel der Erfahrungen im Sternenpark Rhön/Sternenstadt Fulda

unterschiedlich gar nicht, oder mehr oder weniger umfangreich beleuchtet wird – und das problemlos. Wissenschaftlich-empirisch gesicherte Erkenntnisse, dass eine Beleuchtung oder Nichtbeleuchtung der Fahrbahn, große Abstände zwischen den Masten oder das Abschalten jeder zweiten Leuchte (die angeblich „problematischen hell-dunkel-Bereiche“) überhaupt zu einer Reduzierung von Verkehrsunfällen führen, sind nicht vorhanden. Belegt sind jedoch die Kollisionen mit Leuchtenmasten. Gleichzeitig wurden die Bürgerinnen und Bürger in den letzten Jahren jedoch an eine Dauerbeleuchtung gewöhnt und eigenverantwortliches Verhalten wie das Mitführen einer Taschenlampe analog zur selbst- und eigenständigen Mitnahme des Regenschirms bei Regen abgewöhnt. Dies hat auch dazu geführt, dass fälschlicherweise von einem Anspruch auf Beleuchtung ausgegangen wird oder auch falsche Ängste vor schwach beleuchteter Umgebung – die Nacht – angenommen und auch geschürt werden.

In den Straßengesetzen der Länder sind als Aufgabe des Straßenbaulsträgers nicht Beleuchtungspflichten, sondern die Berücksichtigung von Natur- und Umweltbelangen erfasst, wie z. B. in § 10 Abs. 2 des Straßen- und Wegegesetzes des Landes Schleswig-Holstein (StrWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. November 2003.

Doch welche Anwohner- und Umweltbelange sind zu berücksichtigen?

Durch die Aufnahme von Licht in das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BlmSchG) im Jahr 1993 wurde Licht zu einer Emission und Immission im Sinne des BlmSchG und ist damit Gegenstand des Gesetzes:

- Licht, welches auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkt, ist eine Immission nach § 3 Abs. 2 BlmSchG.
- Genehmigungsbedürftige Anlagen sind gem. § 5 Abs. 3 Satz 1 BlmSchG so zu errichten, zu betreiben und stillzulegen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden.
- Für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen bestimmt § 22 Abs. 1 Nr. 1 BlmSchG, dass diese so zu

errichten sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

- § 22 Abs. 1 Nr. 2 BlmSchG verlangt, dass nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß zu beschränken sind.

Grenzwerte für die Beeinträchtigung von Menschen (Anwohner:innen) durch Lichtimmissionen sind in den „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)⁵ festgelegt.

Die öffentliche Straßen- und Wegebeleuchtung zählt zwar zu den nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen im Sinne des § 22 Abs. 1 Nr. 1 BlmSchG; unterliegt jedoch **nicht** (vermutlich aus technisch-konstruktiven Gründen, damit ist gemeint, dass Leuchten aufgrund der „Birne“ früher nur sehr schwer so gebaut werden konnten, dass sie keine Lichtimmissionen erzeugen) den Anforderungen des § 22 Abs. 1 Nr. 1 S. 1 BlmSchG, wonach diese so zu errichten ist, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Dies ist mittlerweile durch den Verbau von flachen LED-Platten besser zu bewerkstelligen als früher, weshalb die Straßenbeleuchtung zum Anwohner:innenschutz den Grenzwerten unterliegen sollte.

Für Tiere, Pflanzen, den Boden⁶ etc. sind zwar keine Grenzwerte genannt. Jedoch werden in Anhang 1 der LAI „Hinweise über die schädliche Einwirkung von Beleuchtungsanlagen auf Tiere – insbesondere auf Vögel und Insekten – und Vorschläge zu deren Minderung“ gegeben:

- 1. Vermeidung heller, weitreichender künstlicher Lichtquellen in der freien Landschaft**
- 2. Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen**
- 3. Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum (Empfehlung hier: Spektrum der Natriumdamplampen mit geringem Blauanteil von max. 7 % für Wellenlängen unter 500 nm, äquivalent LED bis max. 2.200 Kelvin)**
- 4. Verwendung von vollständig geschlossenen staubdichten Leuchten**
- 5. Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit**

⁵ [Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen](#)

⁶ [Sammlung der Auswirkungen von Kunstlicht in der Nacht auf Lebewesen, inkl. Mensch](#)

Künstliche Beleuchtung oder Biodiversität – Nachtschutz am Beispiel der Erfahrungen im Sternenpark Rhön/Sternenstadt Fulda

Auch wenn öffentliche Beleuchtungsanlagen nicht unmittelbar den Regelungen des BlmSchG unterliegen, bedeutet dies nicht, dass die von der öffentlichen Beleuchtung ausgehenden Lichtimmissionen keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BlmSchG darstellen. Dieser Eindruck ist offenbar entstanden, denn selbst nach Umrüstungen auf LED werden die Grenzwerte der Lichtimmissionsrichtlinie für Anwohner:innen oftmals stark überschritten, obwohl der Stand der Technik durch die neuartige Technologie dies verhindern müsste. Anwohner:innen bleibt der Klageweg, Präzedenzfälle, die sich auf die Lichtimmissionsrichtlinie berufen, gibt es bereits.

Im Gegenteil:

Die öffentliche Hand trägt eine besondere Verantwortung, schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden, auf ein Mindestmaß zu beschränken und umweltfreundliche Lösungen zu fördern – für Anwohner und Natur.

Weitere naturschutzfachliche Verpflichtungen ergeben sich u. a. aus dem Bundesnaturschutzgesetz und den jeweiligen Landesnaturschutzgesetzen, aus Bestimmungen des Baugesetzbuches sowie der EU-Wiederherstellungsverordnung. Dieser formale und umfassende Ansatz verdeutlicht die Notwendigkeit, Lichtimmissionen im Hinblick auf Anwohner- und Umweltbelange sorgfältig zu berücksichtigen.

Immerhin zählt die Straßenbeleuchtung zu den Hauptverursachern von Lichtimmissionen, deren massive Auswirkungen auf die Artenvielfalt, insbesondere Insekten, unbestritten ist; siehe hierzu die Roten Listen. Nicht nur Nachtfalter, die in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien einen elementaren Teil des Nahrungsnetzes vieler Arten darstellen, sondern auch die lichtmeidenden Igel, die im vergangenen Jahr von der Weltnaturschutzunion (IUCN) erstmals in ihrer Roten Liste der bedrohten Arten als „potenziell gefährdet“ eingestuft wurden und auch in Deutschland stark rückläufig sind. Der Gesetzgeber hat reagiert und die im Jahr 2021 in Kraft getretene Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sieht ebenfalls eine Reduzierung vor. Spätestens mit der Inkraftsetzung des § 41 a BNatSchG werden Kommunen verpflichtet, Tiere und Pflanzen vor schädlichen Lichteinwirkungen zu schützen. Nicht zuletzt sieht die ebenfalls in Kraft getretene EU-Wiederherstellungsverordnung ebenso wie die Nationale Biodiversitätsstrategie aufgrund der massiven Probleme mit den Bestäuberpopulationen die Beendigung und

Reduzierung der Lichtverschmutzung in sämtlichen Ökosystemen – also auch städtischen – vor.

Zur kommunalen Daseinsvorsorge sollte auch der Schutz der Menschen vor Lichtimmissionen zählen. Denn Auswirkungen wie Gesundheitsgefahren (Blendung, Makuladegeneration), Aufhellung von Schlafräumen und Gärten, Artenverlust durch u. a. Skyglow sowie die Vermeidung des enormen Ressourcen- und Energieeinsatzes für die Beleuchtung und die Entfremdung von Natur und Sternenhimmel sind ebenso zu berücksichtigen – wenn nicht sogar höherrangig im Sinne der Daseinsvorsorge oder gegenüber den Komfortansprüchen einiger Bürgerinnen und Bürger. Dies muss natürlich ausführlich und sensibel verhandelt werden.

Handlungsmöglichkeiten

Kommunen haben viele Möglichkeiten, auf die Intensität von Lichtimmissionen Einfluss zu nehmen. Im Be-stand vor allem durch Außerbetriebnahme, Reduzierung des Lichstroms (Intensität) und Abschaltungen in den Kernstunden der Nacht. Durch das Vermeiden statt Installieren lässt sich viel bewirken. Das heißt, z. B. über Alternativen zu fest installierter Beleuchtung nachzu-denken: Die Verwendung reflektierender Beläge, der Einsatz von Reflektoren, und die Förderung für mehr eigenverantwortliches Handeln der Einwohner:innen sowie die positive Darstellung von mehr Dunkelheit innerhalb der Siedlung gibt den Kommunen mehr Gestaltungsspielraum und damit auch Einsparung von Mitteln, die anderweitig eingesetzt werden können. Dazu zählt auch die Einsetzung eines Lichtgremiums – z. B. unter Beteiligung der Klima- und Biodiversitätsmanager:innen, damit bei der Lichtplanung nicht nur rein technische, sondern auch die genannten Anforde- rungen berücksichtigt werden und auch Strategien für Bestandsbeleuchtung erarbeitet werden können.

Gemeinsam kann so erreicht werden, dass vermeidbare Beleuchtung (i. S. der Gesetze) vermieden wird und begründbar unvermeidbare Beleuchtung nur in einer die Umwelt minimal belastenden Form eingesetzt wird.

Dies wird erreicht durch (Bedeutung für die Wirksamkeit in absteigender Reihenfolge):

- die **grundsätzliche** Vermeidung von Kunstlicht in der Außenbeleuchtung

Künstliche Beleuchtung oder Biodiversität – Nachtschutz am Beispiel der Erfahrungen im Sternenpark Rhön/Sternenstadt Fulda

- die **vorrangige** Berücksichtigung von **lichtunabhängigen Lösungen**
 - **bei nicht vermeidbarer** Beleuchtung
 - Einsatz geringer Lichtströme **und** Bedarfssteuerung **und** geringe Lichtpunktthöhen
 - **und** die Lichtlenkung ausschließlich unterhalb der Horizontalen
 - **und** Einsatz warmer Farbtemperaturen mit keinen oder nur geringen Blaulichtanteilen bis max. 2.200 Kelvin im öffentlichen Raum und bis max. 2.700 Kelvin auf den privaten Flächen der Baugrundstücke
- sowie**
- Nutzung der Möglichkeiten des Bauleitverfahrens und Erlass kommunaler Lichtsatzungen

Diese Grundsätze können in selbstverpflichtende Beleuchtungsrichtlinien einfließen und über die Aufnahme in die Bauleitplanung, in Baugenehmigungsverfahren, städtebauliche Verträge, Ausschreibungen und Förderprogramme konkretisiert in die Praxis umgesetzt werden.

Bestandsbeleuchtung kann zudem optimiert werden. Bei der öffentlichen Beleuchtung z. B. durch die Anpassung der Dämmerungsschalter, Reduzierungen des Lichtstroms, ggf. Ausrichtung der Leuchte und Verbesserung der Farbtemperatur z. B. mit Hilfe von Farbfilterfolie.

Das gilt ebenso für gewerbliche Beleuchtung. Die Empfehlungen der Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR A3.4) zur Beleuchtung von Arbeitsplätzen im Freien lassen Spielräume, um unter anderem die Verhältnismäßigkeit zu wahren. Das bedeutet, dass auch im gewerblichen Bereich Beleuchtung



Innovation Nachtschutz: IHK Prädikat #lichtbewusstsein, Gültigkeit 3 Jahre

möglichst sparsam eingesetzt werden sollte. Beispielsweise sollten Werbeschilder und Parkplätze, sofern sie beleuchtet werden, nur zeitlich begrenzt erhellt werden. An dieser Stelle sei noch auf das Prädikat #lichtbewusstsein der IHK Fulda hingewiesen, mit dem die IHK Fulda gemeinsam mit Stadt und Landkreis Fulda Unternehmen auszeichnet, die durch den bewussten Einsatz von Außenbeleuchtung den Schutz der Nacht berücksichtigen und damit einen wichtigen Beitrag zur Biodiversität, Energieeinsparung und zu einem ästhetischen Ortsbild und einer Nachtlandschaft leisten – und dabei gleichzeitig die Anforderungen an eine ausreichende Beleuchtung der Arbeitsstätten im Freien erfüllen⁷.

Fazit

Die Anwendung aller naturschutzrechtlichen Verpflichtungen auch auf die Dunkelstunden sowie eine breit angelegte Information und Sensibilisierung von Entscheidungsträger:innen, Industrie, Planer:innen sowie der Bevölkerung bleibt eine der Hauptanforderungen der Nachtschützer:innen. Denn die Unwissenheit über die gesellschaftlichen und ökologischen Konsequenzen nächtlicher Dauerbeleuchtung und ein hohes Anspruchsdenken führen dazu, dass die Umsetzung von Maßnahmen oft auf Vorbehalte stößt. Das heißt, dass Maßnahmen zur Akzeptanz und einer sachlichen und differenzierten Betrachtung sensibler Themen zur erfolgreichen Reduzierung von Lichtimmissionen führen.

Viel zu gut sind die langjährigen Erfahrungen in Kommunen, die (mitunter seit Jahren) teils oder komplett abschalten; darunter auch Großstädte wie Gütersloh; und die Erfahrungen mit den Beleuchtungsverboten während der Energiekrise. Und wer sich daran gewöhnt hat, wird die vielen Vorteile erkennen und zu schätzen wissen: Es ist ein gutes Gefühl, mittels Abschaltung und etwas mehr Eigenverantwortung etwas sehr Wirkliches für Arten- und Klimaschutz zu tun und dabei der Kommune hohe Kosten zu ersparen. Zur Steigerung der Lebensqualität trägt es auch bei, wenn in den nächtlichen Kernstunden keine Lichtimmissionen in Schlafräume und Gärten dringen und wenn der Sternenhimmel in die Siedlungen zurückkehrt – für Mensch und Natur.

**Mut an, Licht aus!
Sterne und Artenschutz an! ☺**

⁷ Prädikat #lichtbewusstsein der IHK Fulda

Künstliche Beleuchtung oder Biodiversität – Nachtschutz am Beispiel der Erfahrungen im Sternenpark Rhön/Sternenstadt Fulda

Kurzprofil der Referentin

Nach einer Verwaltungslehre und langjähriger Tätigkeit in Großbritannien als Lehrerin für Deutsch als Fremdsprache (Erwachsenenbildung) studierte Sabine Frank Sozial- und Kulturwissenschaften an der Hochschule Fulda. Eine Seminararbeit über Lichtverschmutzung und die seit ihrer Jugend andauernde Begeisterung für Astronomie brachten sie zum UNESCO-Biosphärenreservat Rhön, wo Sabine Frank den Impuls dafür gab, den Schutzstatus des Reservats auf die Nacht auszuweiten.

Mit der Anerkennung der Rhön als International Dark Sky Reserve 2014 wurde sie hauptamtliche Koordinatorin des länderübergreifenden Sternenparks Rhön und Nachtschutzbeauftragte des Landkreises Fulda.

Schwerpunkte ihrer vielseitigen Arbeit sind die Umsetzung der Beleuchtungsrichtlinien und die Reduzierung der Lichtverschmutzung. Dazu berät sie Kommunen, Unternehmen, aber auch Naturschutzorganisationen

in technischen und rechtlichen Beleuchtungsfragen. Sabine Frank prüft Berechnungen, etwa zu Flutlicht und anderen Lichtimmissionen, sie betreibt Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit rund um den Schutz der Nacht und kümmert sich um die touristische Weiterentwicklung des Sternenparks.

Erklärtes Ziel der Nachtschützerin ist es, die Schönheit des Nachthimmels zu bewahren und das Bewusstsein für Lichtverschmutzung zu schärfen.

Weitere Informationen

- [Sternenpark Rhön](#)
- [Hessisches Netzwerk gegen Lichtverschmutzung](#)
- [Naturnacht Fulda-Rhön](#)
(umfangreiche Informationssammlung und Mitmach-Material)

Biodiversitätsprojekte kommunal umsetzen

2. Möllner Biodiversitätssymposium, 27.02.2025

