

Link-Sheet Informationen zum Vortrag:
„Kunstlicht oder Artenschutz - Reduzierung Lichtverschmutzung“:
Stand: November 2024



Vorab: Unsere Hauptseite www.sternenpark-rhoen.de sowie die ehrenamtlichen Experten-Netzwerkseiten www.lichtverschmutzung-hessen.de und www.naturnacht-fulda-rhoen.de bieten viele Informationen.

Frei verfügbar ist der Beitrag „Der Schutz der Nacht in der praktischen Umsetzung“ in der BfN-Fachzeitschrift - **Natur und Landschaft**, der viele Inhalte des Vortrags wiedergibt; inkl. Quellenverzeichnis: <https://doi.org/10.19217/NuL2023-09-07> Das Gesamtheft mit vielen weiteren wissenschaftlichen Beiträgen (auch Recht) findet sich hier: [BfN-e-dition | Heft 9/10 \(bsz-bw.de\)](https://www.bfn-bw.de) bzw. <https://www.bfn-bw.de/solrsearch/index/search/searchtype/collection/id/20081>

Grundlagen zum Einlesen und verstehen: <https://naturnacht-fulda-rhoen.de/ressourcen/>

- Rechtliche Fragestellungen öffentliche Beleuchtung mit Checkliste für bessere Lösungen bei Beleuchtungsfragen: <https://naturnacht-fulda-rhoen.de/ressourcen/fachinformation-rechtliche-fragestellungen-offentliche-beleuchtung-und-checkliste/>
- Auslegungshilfe zum Hess. Naturschutzgesetz inkl. Bezüge zur Bundesgesetzgebung und Umsetzungstipps <https://naturnacht-fulda-rhoen.de/ressourcen/auslegungs-und-argumentationshilfe/>
- Thematische Sammlung der Auswirkungen von Kunstlicht auf Lebewesen, inkl. Menschen <https://naturnacht-fulda-rhoen.de/ressourcen/sammlung-auswirkungen-von-kunstlicht-bei-nacht/>
- Vorteile der Nachtabschaltung, Thema *Sicherheit* <https://naturnacht-fulda-rhoen.de/ressourcen/tipps-gegen-unbehagen-bei-dunkelheit/>
- Leitfaden „Unterm Sternenhimmel feiern“ – Lichtverschmutzung reduzieren bei Veranstaltungen und Problematik des Nachahmeffekts: <https://naturnacht-fulda-rhoen.de/leitfaden-unterm-sternenhimmel-feiern/>
- Flutlicht und Umrüstungen inkl. technischen Infos und Fotos best practice <https://naturnacht-fulda-rhoen.de/ressourcen/flutlicht/>
- Lichttechnische Begriffe – einfach erklärt <https://naturnacht-fulda-rhoen.de/ressourcen/lichttechnische-begriffe-einfach-erklart/>
- Unter dem Reiter **Bibliothek** <https://naturnacht-fulda-rhoen.de/bibliothek-zu-den-vortragen/> findet man zudem PDFs mit Auszügen aus der Powerpointpräsentation; wie z.B. zum Thema „Umrüstung von Bestandsbeleuchtung“, IHK-Lichtbewusstsein und den „Werkzeugkoffer“.



- Dass das Thema „Lichtverschmutzung“ kein Neues ist, zeigt die sehr informative NABU-Broschüre „Überbelichtet“ aus dem Jahr 1994 (!) in Bezug auf Insekten sehr deutlich auf: [Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz im NABU - Downloads \(ilnbuehl.de\)](https://www.institut-fuer-landschaftsoekologie.de/downloads/ueberbelichtet/)

BIOSPHERENRESERVAT UND STERNENPARK RHÖN.

Webseite: www.sternenpark-rhoen.de:

Grundsätzlich findet man viele Informationen auf unseren Seiten [Kunstlicht und Lichtverschmutzung \(biosphaerenreservat-rhoen.de\)](http://www.biosphaerenreservat-rhoen.de) und speziell zum Thema „Beleuchtung“ hier der Link zu [Rücksichtsvolle Beleuchtung \(biosphaerenreservat-rhoen.de\)](http://www.biosphaerenreservat-rhoen.de)

Dort findet man zum Durchlesen oder Download u.a.:

- Auswertung: „Was ist insektenfreundliche Beleuchtung – eine Auswertung wissenschaftlicher Untersuchungen inkl. Empfehlungen“ [Künstliches Licht und Insekten \(biosphaerenreservat-rhoen.de\)](http://www.biosphaerenreservat-rhoen.de)
- Die rechtliche Einordnung zur Neufassung des Bundesnaturschutzgesetz 2021 [Schutz der Nacht wird Pflichtaufgabe: Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes bestätigt Arbeit im Sternenpark Rhön und der Sternengemeinde Fulda \(biosphaerenreservat-rhoen.de\)](http://www.biosphaerenreservat-rhoen.de)
- Die technischen Planungshilfen für verschiedene Anwendungsfälle (Gewerbe, öffentliche Beleuchtung, Sportstätten, Heim und Garten) [Rücksichtsvolle Beleuchtung \(biosphaerenreservat-rhoen.de\)](http://www.biosphaerenreservat-rhoen.de)
 - Hierbei ist zu erwähnen, dass wir mittlerweile sehr gute Erfahrung gemacht haben mit Umrüstungen auf 2200 Kelvin, niedrige Lichtströme und Gehwegbeleuchtung statt Fahrbahnbeleuchtung!
- Maßnahmenkatalog „Berücksichtigung der Planungshilfen im Bauleitplanungsverfahren“ [Berücksichtigung Planungshilfen Licht Bauleitplanungsverfahren LKR Fulda.pdf \(biosphaerenreservat-rhoen.de\)](http://www.biosphaerenreservat-rhoen.de) (befindet sich in der Überarbeitung, weitere Information zum Thema Bauleitverfahren siehe unten)
- Das ausführliche BfN-Skript 543 „Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen – Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung“ https://www.bfn.de/sites/default/files/2022-05/skript543_4_aufl.pdf
- **Musterlichtleitlinie (siehe unten zu Biebergemünd):** https://www.biosphaerenreservat-rhoen.de/fileadmin/media/fotos/Sternenpark/Muster-Lichtleitlinie_09_2022.pdf
- **Die monatliche Himmelsvorschau:** Durch die von der Straßenbeleuchtung ausgehende Lichtverschmutzung hat sich die Menschheit auch vom Sternenhimmel entfremdet. Wir veröffentlichen jeden Monat eine aktuelle Himmelsvorschau samt Sternenkarte: <https://www.biosphaerenreservat-rhoen.de/natur/sternenpark-rhoen/aktuelle-himmelsvorschau>
- **Aktion: (Kein) Licht im Garten:** Einen frei verwendbaren Text zum Thema „Licht im Garten“ sowie eine Definition von Lichtverschmutzung findet man im Downloadbereich hier [Rücksichtsvolle Beleuchtung | Biosphärenreservat Rhön \(biosphaerenreservat-rhoen.de\)](http://www.biosphaerenreservat-rhoen.de) und in unterschiedlichen Ausdruckvarianten hier: [Im Garten Licht – bitte nicht! – Naturnacht Fulda-Rhön \(naturnacht-fulda-rhoen.de\)](http://www.naturnacht-fulda-rhoen.de)

Best Practice- Abschaltung der öffentlichen Beleuchtung: Vorteile und Maßnahmen gegen Unbehagen: Die Energiesparverordnung von 2022/23 hat gezeigt, dass wir problemfrei mit sehr viel weniger Kunstlicht in der Nacht auskommen. Im Rahmen der Verordnung waren Anstrahlungen unzulässig und Werbe- und Schaufensterbeleuchtung zeitlich begrenzt. Viele Kommunen nutzen teils seit vielen Jahren völlig problemlos die nächtliche Abschaltung zur Kosteneinsparung, die aber gleichzeitig auch dem Artenschutz (eine der wirksamsten Maßnahmen) zu Gute kommt und dort, wo man es gewohnt ist, die Lebensqualität steigert. Seit 2022 sind es mehr geworden. In Frankreich schalten 12 000 Kommunen ab, darunter auch große Städte. Dort, wo neu über eine Abschaltung nachgedacht wird, gehen die Meinungen auseinander. Infos zu Vorteilen und Maßnahmen gegen Unbehagen: [Hessisches Netzwerk gegen Lichtverschmutzung - Vorteile und Strategien gegen Unbehagen \(lichtverschmutzung-hessen.de\)](http://www.lichtverschmutzung-hessen.de) Wie man das Thema „Nachtabschaltung“ den Bürgerinnen und Bürgern kommunizieren kann, zeigt die Stadt Billière in Frankreich und informiert umfassend unter dem Header:



NACHTABSCHALTUNG IN BILLÈRE – DIE NACHT IST SCHÖN [ein-dossier-zur-nachtabschaltung-in-billere-frankreich-5.pdf \(naturnacht-fulda-rhoen.de\)](#)

Best Practice „Kommunale Lichtleitlinie“: Die Gemeinde Biebergemünd hat im Mai 2022 die Musterlichtleitlinie in ein vollständiges Beleuchtungskonzept integriert, das auch den Umgang mit Bestandsbeleuchtung regelt. Biebergemünd ist damit eine der fortschrittlichsten Kommunen, da sie das „Zepter“ in Sachen Licht wieder selbst in die Hand nimmt.

Hier die Pressemitteilung: [Biebergemünd im Spessart - Main-Kinzig Kreis - Hessen \(biebergemuend.de\)](#) und das Beleuchtungskonzept inkl. dem beschlossenen Maßnahmen zur Bestandsbeleuchtung:

- **Punkt 1 und 2** des [beleuchtungskonzept_biebergemuend.pdf](#) entspricht unserer [Muster-Lichtleitlinie 09 2022.pdf \(biosphaerenreservat-rhoen.de\)](#)
- In **Punkt 3, 4, 5 und 6** hat man diese Publikation von uns eingearbeitet: [Beruecksichtigung Planungshilfen Licht Bauleitplanverfahren LKR Fulda.pdf \(biosphaerenreservat-rhoen.de\)](#)
- **Punkt 7** ist dann letztlich deren Maßnahmenkatalog vor Ort in Biebergemünd.

Best Practice Bauleitverfahren: Wie vorgetragen, hat man als Kommune und als Träger öffentlicher Belange gute Einwirkungsmöglichkeiten über das Bauleitverfahren. Hilfreiche allgemeine Infos dazu findet man beim sächsischen Umweltministerium: [Mögliche Einflussnahme durch Kommunen - Lärm, Licht, Erschütterungen, elektromagnetische Felder - sachsen.de: Mögliche Einflussnahme durch Kommunen - Lärm, Licht, Erschütterungen, elektromagnetische Felder - sachsen.de](#) (§ 13 der hess. Bauordnung ist analog zu § 13 der Sächsischen Bauordnung § 13). Im IDUR Sonderdruck „Schutz der Nacht als Pflichtaufgabe“ sind die rechtlichen Möglichkeiten des **Bauleitverfahrens** fußend auf derzeit geltender Rechtslage nochmal ausführlich beschrieben: [IDUR-Sonderdruck-Lichtverschmutzung-12.2021.pdf](#) Aktuelle Mustertexte für verbindliche Vorgaben findet man auf Seite 8 der [Auslegungs- und Argumentationshilfe Hess. Naturschutzgesetz HeNatG – Naturnacht Fulda-Rhön \(naturnacht-fulda-rhoen.de\)](#)

Best/Worst-Practice Flutlichtanlage: Äußerst problematisch sind die oftmals im Außenbereich befindlichen Flutlichtanlagen an Sportplätzen. Derzeit finden viele Umrüstungen statt, teils gefördert. Aber, obwohl der Stand der Technik hier wirklich Verbesserungen ermöglichen kann, ist es oft genug schlimmer als vorher, weil einfach ungünstige Technik eingesetzt und mit der Hälfte der Energie die doppelte Intensität erzeugt wird. Im Anhang daher die Resolution der Naturschutzverbände zum Thema sowie die technischen Vorgaben, die eine Flutlichtanlage - die in Konflikt mit geltendem Recht entspr. BImSchG/BNatSchG gerät - erfüllen sollte. Dazu noch der Hinweis, dass die Bundesförderung seit November 2021 auch Auflagen enthält, die unseren Kernforderungen entsprechen: 0 % ULOR, max. 4000 Kelvin (für Fußball als Sportart mit geringer Sehaufgabe max. 3000 Kelvin!). [2022_NKI_Kommunalrichtlinie_Technischer-Annex.pdf \(klimaschutz.de\)](#) Allerdings wird es nicht überprüft und das wissen die Firmen, die umrüsten. Folgende technische Vorgaben sollten unbedingt eingehalten werden: [Umrüstung Flutlicht - Vereinsinformation LKRS Fulda.pdf \(landkreis-fulda.de\)](#). Auf Anfrage kann hierzu noch eine Checkliste zur Verfügung gestellt werden. **Best practice Flutlicht-Umrüstung:** Die Anlage wurde unter Berücksichtigung unserer Vorgaben umgesetzt: <https://www.landkreis-fulda.de/aktuelles/aktuelles/detailansicht/wertvollen-lebensraum-zurueckgewinnen> - genauere Informationen wie eine Vereinsinfo, Checkliste und Fotos können separat angefragt werden.

Best Practice Bestandsbeleuchtung Gewerbe: Eine gute Möglichkeit, gewerbliche Bestandsbeleuchtung zu adressieren ist unser IHK-Prädikat [#lichtbewusstsein](#), (Flyer: <https://www.ihk.de/blueprint/servlet/resource/blob/5977320/82628351d8fb522a7535f3e49a015f37/flyer-lichtbewusstsein-data.pdf>), das wir mit der IHK Fulda entwickelt haben und solche Firmen auszeichnet, die sich mit ihrer Firmenbeleuchtung rücksichtsvoll auf Energie, Lichtverschmutzung, Ortsbild und Biodiversität verhalten (und sich auch dahingehend beraten lassen). <https://www.ihk.de/fulda/innovation/umweltschutz> (etwas nach unten scrollen).

Best Practice Umrüstung von Bushäuschen auf abgeschirmte Innenbeleuchtung mit Bewegungsmelder: Infos hierzu können angefragt werden.

Optimierung Bestandsbeleuchtung: Siehe dazu anhängende PDF bzw. eine PDF mit Erklärungen zur Optimierung von Bestandsbeleuchtung kann per Mail angefordert werden. Im PDF sind auch Umrüstfolien etc. aufgeführt.

Im **Hessischen Netzwerk gegen Lichtverschmutzung** finden Engagierte via offenem E-Mailverteiler eine Möglichkeit zum Austausch und zur Unterstützung. Die Seite bietet auch viele Informationen <https://www.lichtverschmutzung-hessen.de/>

Grafiken: Wir stellen unterschiedliche Grafiken zur Verfügung, die für Plakate, eigene Herausgaben etc. genutzt werden. Bitte hierzu separat anfragen.

Kinder: Einen Ressourcensheet für Kinder kann angefragt werden unter info@sternenpark-rhoen.de

Bitte bedenken, dass einige Dokumente permanent fortgeschrieben werden und dadurch ggf. unterschiedliche Versionen im Umlauf sind. Sollte ein Link nicht funktionieren, bitte ich um Rückmeldung.

Diese Inhalte und die PDF-Anhänge können frei verwendet werden. Die Power-Point bitte nur intern verwenden.

Diese Grafik kann unter Nutzungsvereinbarung zur Verfügung gestellt werden und mit eigenen Logos und Text auf der Rückseite (Postkarte) versehen werden.



Auch erhältlich:
Texte zum Thema „Licht im Garten,
Weihnachtsbeleuchtung und Igel
und Licht!“

Umsetzungsbarrieren - öffentliche Beleuchtung

Bemühungen zur Reduzierung von schädlichen Lichtimmissionen, wie sie zahlreiche immissions- und naturschutzrechtliche Bestimmungen vorsehen, scheitern immer wieder daran, dass die Dunkelheit, die von Natur aus eher einer schwach beleuchteten Umgebung entspricht oder schwach künstlich beleuchtete Orte oft zu Unrecht als "zu schwach beleuchtet" eingestuft wird.

Obwohl nachweislich dunkle Orte oder Nachtabschaltungen zu keinem Anstieg von Vorfällen führen und Beleuchtung Vorfälle sogar eher noch begünstigen kann, besteht ein hohes Anspruchsdenken in der Bevölkerung. Vielen Bürgerinnen und Bürgern ist nicht bewusst, dass es so gut wie keine gesetzliche Anforderungen an Beleuchtung gibt und diese als freiwillige Leistung der Kommunen oft den größten Stromposten umfasst. Gleichzeitig besteht weniger Problembewusstsein hinsichtlich Klima- und Artenschutz.

Individuelle Komfortansprüche durch mangelnde Eigenverantwortung (Mitnahme Taschenlampe wie es bei Regen selbstverständlich ist, sich einen Regenschirm mitzunehmen) und (geschürte) falsche Ängste verhindern so notwendige Maßnahmen wie Energieeinsparung; Klimaerwärmung und Artensterben werden vorangetrieben, die Energiewende verzögert.

Dabei macht mit sehr viel weniger Kunstlicht sehr gute Erfahrungen mit Abschaltungen/Reduzierungen oder mit natürlich dunklen Bereichen und Korridoren innerhalb der Siedlungen.

Dies gilt zu vermitteln inkl. der vielen Vorteile, die weniger Kunstlicht mit sich bringt. Denn immerhin zählt Kunstlicht zu den schädlichen Umwelteinwirkungen für Mensch und Natur im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes. Auch wenn die öffentliche Beleuchtung aus (überholten) technischen Gründen zur Verhinderung von Klagen kein Gegenstand der Lichtimmissionsrichtlinie ist, bleibt die Straßenbeleuchtung selbst auch eine massiv schädliche Umwelteinwirkung, weshalb sie äußerst sorgfältig geplant und umgesetzt werden sollte, wie es das Hess. Straßengesetz vorschreibt.

Es sollte möglich sein, trotz öffentlicher Beleuchtung den Sternenhimmel in den Siedlungen wieder zu sehen. Die öffentliche Beleuchtung hat maßgeblich die Entfremdung vom Sternenhimmel mit seinem Kulturgut Sternenhimmel vorangetrieben. Dabei bedeutet die Sichtbarkeit des Sternenhimmels für viele Menschen Lebensqualität dar.

Siehe dazu: Vorteile der Nachtabschaltung, Thema *Sicherheit* <https://naturnacht-fulda-rhoen.de/ressourcen/tipps-gegen-unbehagen-bei-dunkelheit/>