

19. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten Danny Freymark (CDU)

vom 16. September 2024 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 18. September 2024)

zum Thema:

Lichtverschmutzung in Berlin

und **Antwort** vom 4. Oktober 2024 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 7. Oktober 2024)

Senatsverwaltung für
Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

Herrn Abgeordneten Danny Freymark (CDU)
über
die Präsidentin des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

A n t w o r t
auf die Schriftliche Anfrage Nr. 19/20342
vom 16. September 2024
über Lichtverschmutzung in Berlin

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Frage 1:

Gibt es aktuelle Studien oder Erhebungen, die das Ausmaß der Lichtverschmutzung in Berlin dokumentieren?
Wenn ja, welche Gebiete sind besonders betroffen?

Frage 2:

Wie hat sich die Lichtverschmutzung in Berlin in den letzten zehn Jahren entwickelt?

Antwort zu 1 und 2:

Dem Senat liegen hierzu keine Erkenntnisse vor.

Frage 3:

Welche gesetzlichen Regelungen und Richtlinien existieren in Berlin zur Bekämpfung der Lichtverschmutzung?
Inwieweit werden diese Regelungen durchgesetzt und kontrolliert?

Antwort zu 3:

Nach § 1 Abs. 2 Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin (LImSchG Bln) i.V.m. § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) gehört Licht zu den Immissionen und Emissionen im Sinne des LImSchuG Bln.

Als anerkannter konkretisierender Bewertungsmaßstab dienen die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Stand 08.10.2012 - (Anlage 2: Stand 03.11.2015), letzte redaktionelle Änderung 09.03.2018. Sie haben sich zur Beurteilung künstlicher Lichtquellen aller Art (Anlagen oder Anlagenbestandteile im Sinne von § 3 Abs. 5 BImSchG) bewährt.

Zusätzlich wurde von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung im Jahr 2011 das Berliner Lichtkonzept entwickelt (s. <https://www.berlin.de/sen/bauen/baukultur/regelwerke-stadtgestaltung/>).

Das Berliner Lichtkonzept hat vier Ziele: Die Sicherheit im öffentlichen Raum, einen wirtschaftlichen Betrieb von Beleuchtungsanlagen, die ökologische Verträglichkeit sowie die Schönheit der Stadt. Das Lichtkonzept hat den Status einer Arbeitsanweisung, die die Berliner Bezirke zur Anwendung verpflichtet.

Frage 4:

Welche konkreten Maßnahmen hat der Senat bisher ergriffen, um die Lichtverschmutzung in Berlin zu reduzieren?

Frage 5:

Gibt es spezielle Programme oder Projekte, die darauf abzielen, die Beleuchtung öffentlicher Gebäude, Straßen und Plätze umweltfreundlicher zu gestalten?

Frage 7:

Gibt es Anreize oder Förderprogramme für die Installation von energieeffizienten und lichtschonenden Beleuchtungssystemen?

Antwort zu 4, 5 und 7:

Die Fragen 4, 5 und 7 werden gemeinsam beantwortet.

Die im Handbuch zum Lichtkonzept enthaltenen Vorgaben und Hinweise für Planung und Bau von Beleuchtungsanlagen im Öffentlichen Straßenland gelten unverändert. Die Einhaltung der lichttechnischen Parameter ist in den Planungsunterlagen nachzuweisen und zur Zustimmung vorzulegen, auch ökologische und energetische Aspekte werden geprüft.

Im Zuge des LED-Leuchtmiteileinsatzes ist die Abkapselung der Leuchten und die Vermeidung von Lichtemission in den oberen Halbraum bereits Stand der Technik. In naturnahen Bereichen

kommen in Berlin bei der Modernisierung insbesondere Leuchten zum Einsatz, die ausschließlich den Straßenraum ausleuchten und kein Streulicht in die Randbereiche abgeben. Außerdem wird darauf geachtet, dass die Beleuchtung von Grünanlagen nur im erforderlichen Umfang erfolgt. Derzeit werden Pilotvorhaben zur schonenden Beleuchtung (beispielsweise mitlaufendes Licht) umgesetzt.

Die Umrüstung der Gasleuchten ist ein Modernisierungsvorhaben, welches mit einer hohen CO₂-Ersparnis einhergeht. Von ursprünglich 44.000 Gasleuchten betreibt das Land derzeit noch 17.000 Stück. Mit jeder umgerüsteten Gasleuchte reduziert sich die CO₂-Emission um rund eine Tonne jährlich.

Die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt setzt das Berliner Programm für Nachhaltige Entwicklung (BENE) 2 mit Kofinanzierung durch den Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) um. Im Förderschwerpunkt 1 (Energieeffizienz) wurden Maßnahmen zur Umrüstung der Beleuchtung auf LED in öffentlichen Gebäuden und Unternehmen gefördert.

Frage 6:

Welche Initiativen gibt es, um auch private Haushalte und Unternehmen zur Reduzierung von Lichtverschmutzung zu motivieren?

Antwort zu 6:

Das Informationsangebot auf den Seiten der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt weist zwar explizit auf die negativen Auswirkungen von künstlicher Beleuchtung und Lichtverschmutzung auf verschiedene Tiergruppen hin und gibt Hinweise für eigene Handlungsoptionen sowie zu ausführlicheren Quellen – siehe unter:

<https://www.berlin.de/sen/uvk/natur-und-gruen/naturschutz/artenschutz/freilandartenschutz/vogelfreundliches-bauen-mit-glas-und-licht/>

Gerne greift der Senat die Fragestellung auf und wird prüfen, wie private Haushalte und Unternehmen darüber hinausgehend für das Thema „Lichtverschmutzung“ sensibilisiert werden können.

Frage 8:

Welche Erkenntnisse liegen der Senatsverwaltung über die Auswirkungen der Lichtverschmutzung auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit vor?

Antwort zu 8:

Der Senat hat keine Erkenntnisse aus eigenen Untersuchungen zu den Folgen von Lichtstrahlung auf die menschliche Gesundheit. Ihm sind jedoch die in den „Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (2012) sowie dem Gutachten „Lichtverschmutzung – Rechtliche Regelungen zur Beschränkung von Beleuchtung in Deutschland und ausgewählten europäischen Staaten“ (2019) der Wissenschaftlichen Dienste des Bundestags zur Thematik beschriebenen Daten bekannt, welche einen Zusammenhang zwischen insbesondere nächtlichen Lichtimmissionen und der Störung von Schlafdauer und -qualität, Hormonproduktion, Immunabwehr sowie einer Risikoerhöhung für Krebs-, Herz-Kreislauf- und andere chronische Erkrankungen nahelegen.

Lichtverschmutzung kann auch für viele Tierarten ein Problem darstellen, weil künstliches Licht natürliche Tag-Nacht-Rhythmen stört, die viele Tiere für ihre Orientierung, Nahrungssuche und Fortpflanzung benötigen. Nachfolgend einige Gründe, warum Lichtverschmutzung schädlich sein kann:

1. Störung des Biorhythmus: Zahlreiche, insbesondere nachtaktive Arten, sind an natürliche Lichtquellen wie Mond und Sonne angepasst. Künstliches Licht kann ihre natürlichen Verhaltensmuster sowie Ruhe- und Aktivitätsphasen stören.
2. Verwirrung und Orientierungslosigkeit: Verschiedene Tiere, zum Beispiel Vögel und Schildkröten, nutzen das Licht des Mondes und der Sterne, um sich zu orientieren. Künstliches Licht kann sie verwirren und sie von ihren natürlichen Wanderrouten abbringen, was zu Kollisionen, Erschöpfung oder ihrem Tod führen kann.
3. Beeinträchtigung der Nahrungssuche: Nachtaktive Insekten und in der Nacht aktive Jäger, wie Fledermäuse, sind auf die Dunkelheit angewiesen, um effektiv Nahrung zu finden. Zu viel Licht kann sich dabei äußerst störend auswirken.
4. Habitatfragmentierung: Künstliches Licht kann wie eine Barriere wirken, die verhindert, dass Tiere sich frei zwischen verschiedenen Lebensräumen bewegen. Das führt zur Zerteilung von Populationen und einer geringeren genetischen Vielfalt.
5. Auswirkung auf das Ökosystem: Lichtverschmutzung beeinflusst nicht nur einzelne Arten, sondern kann das Gleichgewicht ganzer Ökosysteme stören, indem es die Interaktionen zwischen Räubern und deren Beutetieren oder Pflanzen und ihren Bestäubern verändert.

Insgesamt kann Lichtverschmutzung das Verhalten und die Überlebenschancen vieler Arten erheblich beeinträchtigen.

Frage 9:

Wie wird die Bevölkerung über die negativen Folgen der Lichtverschmutzung informiert?

Antwort zu 9:

Auf den Webseiten des Senats unter www.berlin.de sind im Umweltportal Themenbeiträge zu Licht / Strahlung verfügbar. Dort werden potenzielle Gesundheitsrisiken beschrieben, Hilfestellung bei Beschwerden über störende Beleuchtung gegeben und Verweise auf bezirkliche Ansprechpersonen, Gesetze und Vorschriften angeboten. Ferner wird auf die Antwort zu Frage 6 verwiesen.

Berlin, den 04.10.2024

In Vertretung

Britta Behrendt
Senatsverwaltung für
Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt