

BUND Naturschutz in Bayern e.V. Ortsgruppe Lauf

An den Bau-, Umwelt- und Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Lauf

Verteiler:

Fr. Koch-Schächtele, Herren Bisping, Deuerlein, Maschler, Ch. Mayer, H. Meyer, Schweikert, Wartha, Grand, Kern, Keller, Lochner, Pohl, Dr. Tiedtke, Herrmann.

29.04.2019

Licht bedroht Insekten

Sehr geehrtes Mitglied des Bauausschusses,

Hintergrund meines Briefes an Sie ist die Mitteilung der Freien Wähler im aktuellen MIT, die eine Straßenbeleuchtung zwischen Schönberg und Weigenhofen fordern und einen entsprechenden Antrag eingereicht haben.

Neben meiner persönlichen Meinung als Bewohner Weigenhofens, der den Fahrradweg täglich auf dem Weg zur Arbeit benutzt – auch im Dunkeln und im Winter - und eine Beleuchtung vollkommen unnötig findet, möchte ich im Folgenden Sachargumente gegen weitere „Lichtverschmutzung“ liefern.

1. Auch LED-Licht zieht Insekten an

Lampen mit hohem UV-Anteil ziehen Insekten sehr stark an. Aber auch UV-freies Licht lockt noch genügend Tiere an. Der Wechsel von den früher meist verwendeten gelben Natriumdampflampen zu kaltweißen LEDs bewirkt einen Rückgang des Insektenfluges an die Lampen von nur 28% (siehe Grafik unten: von 98,9 Tieren pro Falle und Nacht auf 71,6)! Oder mit anderen Worten: weiterhin werden 72% der Insekten angelockt.

Die Verbesserung gilt auch nur dann, wenn die Lichtstärke gleich bleibt. Häufig werden jedoch beim Austausch auf LEDs lichtstärkere Lampen eingesetzt. Dadurch wird der schwache positive Effekt auf die Insekten noch geringer.

KEIN Licht ist für die nachtaktiven Insekten die beste Lösung! Selbst beim Einsatz ausschließlich warmweißer LEDs werden noch viele Tiere angelockt. Wenn man die in der Studie angegebenen Zahlen auf das Jahr hochrechnet, werden pro Lampe mit warmweißem Licht 60.000 Insekten beeinträchtigt (200 Tage x 30 Tiere pro Lampe/Nacht)!

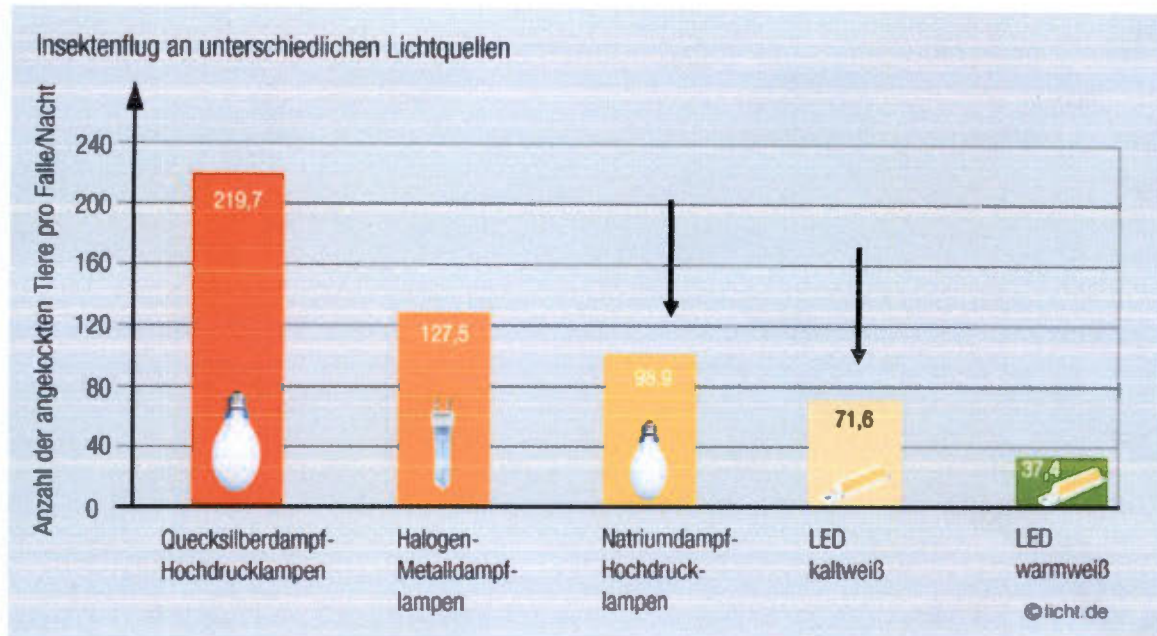
Kreisgruppe
Nürnberger Land

Margarete-Meyer-Haus
Penzenhofener Str. 18
90610 Winkelhaid
Tel: 09187/4666
Fax: 09187/4960

Ortsgruppe Lauf

Dr. Bernd Bitterlich
Weigenhofener
Hauptstraße 26
91207 Lauf a.d. Pegnitz
lauf@bund-naturschutz.de

Bankverbindung:
Sparkasse Nürnberg
DE14 7605 0101 0150 00016 36
BIC: SSKNDE77XXX



Studie von Professor Dr. Gerhard Eisenbeis zur Insektenverträglichkeit von LEDs im Vergleich zu herkömmlichen Lichtquellen: Untersucht wurde das Anflugverhalten von Insekten bei fünf unterschiedlichen Lichtquellen. Im Untersuchungszeitraum (Sommer 2011) in Frankfurt am Main wurden die getesteten Lichtquellen mit Insektenfanggefäßen versehen und täglich die Ausbeute gezählt.

Quelle: <https://www.licht.de/de/grundlagen/licht-und-umwelt/licht-und-insekten/>
heruntergeladen am 24.04.2019

2. Lichtverschmutzung wird als eine der Ursachen für das Insektensterben gesehen.

Die Zeitschrift „Spektrum der Wissenschaft“ ist eine renommierte Zeitung, die wissenschaftliche Themen auf hohem Niveau für Laien behandelt. In der aktuellen Ausgabe widmet sich diese sonst eher auf naturwissenschaftliche Themen fokussierte Zeitschrift dem Thema „Warum sterben die Insekten?“ (Spektrum der Wissenschaft, Mai 2019). Neben den bekannteren Ursachen, wie Verlust an Lebensräumen sowie Pestizideinsatz, ist auch die zunehmende Verwendung von Kunstlicht nicht zu vernachlässigen (siehe „Die Schattenseiten des Lichts“, <https://www.spektrum.de/news/lichtverschmutzung-bedroht-insekten/1423701>, download am 24.04.2019).

Insbesondere „beleuchtete Straßen werden zu unüberwindbaren Barrieren“. Schon ein beleuchteter Fahrradweg kann dazu führen, dass beispielsweise Nachtfalter diesen nicht mehr durchqueren können, weil sie an den Lichtkegeln hängen bleiben, oder auf dem Weg zumindest stark geschwächt werden. Beides wirkt sich sowohl auf die Nahrungssuche als auch auf die Partnerfindung negativ aus. Schwache Populationen können dadurch bereits zum Erlöschen gebracht werden. Das wiederum wirkt sich auf die Artenvielfalt insgesamt aus: viele Pflanzen haben sich auf nachtaktive Insekten zur Bestäubung spezialisiert und verschwinden ohne diese. Nachdem im Mittel etwa 10 Insektenarten direkt von einer Pflanzenart abhängen und ohne diese nicht vorkommen können, werden auch die Populationen dieser Spezialisten erlöschen.

FAZIT:

Daher appelliere ich an Ihre Vernunft und Verantwortung ihrer Mitmenschen gegenüber, keine weiteren Straßenbeleuchtungen an Ortsverbindungsstraßen zu installieren und im Gegenteil unnötige Lampen auszuschalten und die Dauer von Beleuchtungen auf das unbedingt Notwendigste zu beschränken. Das gilt auch für die Beleuchtung an öffentlichen Gebäuden und Einrichtungen.

Mit freundlichen Grüßen,
Dr. Bernd Bitterlich