

Beleuchtungen haben schädliche Auswirkungen auf lokale Insektenpopulation

UND GÄRTEN

Den negativen Einfluss

von Licht bei Nacht, kurz ALAN („Artificial Light At Night“), auf Menschen spüren viele täglich. Doch immer deutlicher werden auch die **Auswirkungen auf Insekten und deren Ökosysteme**. So ergab eine Studie von 2021, dass **Straßenlampen die Dichte von Nachfalterraupen um bis zu 47% in Hecken und 33% in Grasrändern reduzieren können**. Dies ist kein marginaler Effekt; es ist eine Veränderung, die in den Gärten ihrer Kunden zu sehen sein wird und die Anpassungen in der Beleuchtungstechnik fordert.

Ein kleines Licht-Ein großer Einfluss

Der Rückgang der Larven betrifft nicht nur die Insekten, sondern das gesamte Ökosystem. Nachtfalter sind Bestäuber von Pflanzen und als Nahrungsquelle von z.B. Singvögeln unerlässlich. Wenn die Anzahl der Raupen an beleuchteten Orten sinkt, leiden Vögel, Pflanzen und der Garten. Zusätzlich kann „ALAN“ Gräser physisch härter machen, was weitere Auswirkungen auf das Ökosystem haben kann.

Die Beleuchtungsentscheidung im Garten hat das Potenzial, Lebensräume zu erhalten oder zu stören.

Licht aus
für Insekten?

Innovation als Schlüssel

Die Studie von 2021 zeigt auch, dass, aufgrund zur Ähnlichkeit zum Tageslicht, vor allem **weißes LED-Licht** schädlich auf nachtaktive Insekten wirkt. Eher gelbes Licht wie bei der Natriumdampf-Technologie (HPS) hat dagegen weniger schädliche Einflüsse. Neue Leuchten könnten daher mit **variablen Leucht- und Dimmeinstellungen** ausgestattet werden, die, gelbe, unschädlichere Spektren ausstrahlen. Für ältere Modelle können **Lichtspektrum-filternde Folien-Sets** angeboten werden. Auch können mit **Bewegungssensoren und adaptiven Lichtsystemen** Beleuchtungszeiten effizienter genutzt werden.

Jetzt handeln und die Zukunft gestalten

Die Zeit, in der wir leben, fordert uns auf, bewusstere Entscheidungen zu treffen. Während ALAN weiterhin Ökosysteme und Gärten bedroht, liegt es in Ihrer Hand, einen positiven Wandel herbeizuführen. Indem Sie jetzt umweltfreundliche Beleuchtungsoptionen anbieten, können Sie nicht nur anstehenden **staatlichen Regulierungen** zuvorkommen, sondern auch sich und Ihre Marke als **verantwortungsbewussten Innovator** in einem ökologischen Zeitalter positionieren. **Lassen Sie uns Beleuchtungslösungen finden, die sowohl funktional als auch umweltfreundlich sind.**

Quelle: Boyes, D. H., Evans, D. M., Fox, R., Parsons, M. S., & Pocock, M. J. O. (2021). Street lighting has detrimental impacts on local insect populations. SCIENCE ADVANCES, 7(35), eabi8322.

<https://doi.org/10.1126/sciadv.abi8322>

Dokument erstellt und gestaltet von Patrick Bachmeier, Studierender der Johannes Gutenberg-Universität Mainz für das Projekt I²-Campus Mainz. Kontakt: post@i2campus.de