

## Glühwürmchen: Die leuchtenden Bioindikatoren

Ab Mitte Juni in den warmen Sommernächten rund um Johannis (23.-24. Juni) tanzen die heimischen Glühwürmchen ihren Hochzeitswalzer. Im Rahmen der Reihe „Wegrandbewohner“ wirft der Naturschutzbund einen Blick auf die leuchtenden Tierchen als Zeiger für unbelastete Ökosysteme, deren Larven alle Arten von Schnecken vertilgen.

Bei Glühwürmchen handelt es sich eigentlich um gar keine Würmchen, sondern Käfer. Sie gehören zur Familie der Lampyridae, der Leuchtkäfer, und sind für ihr biolumineszierendes Leuchten bekannt. In windstillen Sommernächten sind sie ab Einbruch der Dunkelheit an Wiesen und Büschen und entlang von Waldrändern zu finden, besonders in der Nähe von Teichen oder Flussufern. Dabei meiden sie Orte mit viel Helligkeit, wie Straßen und belebte Gegenden. In unseren Breitengraden sind drei Arten von Leuchtkäfern heimisch: der Kleine Leuchtkäfer, der Große Leuchtkäfer und der Kurzflügel-Leuchtkäfer.



© Stefan Ineichen

### Leuchtende Weibchen, fliegende Männchen

Die Leuchtkraft der Glühwürmchen wird durch eine biochemische Reaktion in den Zellen ihres Hinterleibs erzeugt, bei der Lichtenergie freigesetzt wird. Bei allen Glühkäfern können die Weibchen leuchten, während dies bei den Männchen nur bei den Vertretern der Kleinen Leuchtkäfer der Fall ist.

Hingegen besitzen nur die männlichen Glühwürmchen die Fähigkeit zu fliegen. Jährlich schwärmen die glühenden Tierchen im Juni auf der Suche nach einer Partnerin durch die Nacht. Während dessen platziert sich das leuchtende Weibchen auf einer erhöhten Position, etwa auf einem langen Grashalm oder einem Stein. Die herumfliegenden Männchen werden von dem Leuchten angezogen und lassen sich auf das Weibchen fallen. Die Zweisamkeit von Glühwürmchen ist jedoch nur von kurzer Dauer. Kurze Zeit nach der Paarung stirbt das Männchen. Nachdem das Weibchen die Eier unter Ästen, Steinen oder in Wurzeln abgelegt hat, verstirbt auch dieses. Im August schlüpft die neue Generation der Glühwürmchen. Die Larven ernähren sich von Schnecken und überleben drei Winter, bevor sie sich im vierten Winter verpuppen und als Käfer schlüpfen.

### **Glühwürmchen sind ein Zeichen für intakte Natur**

Glühwürmchen sind äußerst empfindlich gegenüber Beeinträchtigungen wie Bodenverdichtung, Lichtverschmutzung, Fragmentierung, Düngemitteln oder auch verschiedene Pestizide. Glühwürmchen sind damit zuverlässige Indikatoren für gut intakte Landschaftsräume. An Orten, an denen sich Glühwürmchen niederlassen, ist die Strukturvielfalt und Biodiversität meist hoch und es lassen sich oft seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten finden.

### **Naturschutzbund-Tipp: Glühwürmchen fühlen sich in intakter Natur wohl!**

**Licht.** Nächtliche Beleuchtung reduzieren, um Lichtverschmutzung zu vermeiden und den natürlichen Rhythmus der Glühwürmchen nicht zu stören.

**Dünger.** Einsatz von chemischen Schneckenbekämpfungsmitteln und starken Düngemitteln vermeiden, um magere Wiesen und eine Vielfalt an Schneckenarten als Futterquelle zu gewährleisten.

**Platz.** Natürliche feuchte Lebensräume schaffen, um den Glühwürmchen einen sicheren Lebensraum zu bieten.

*„Wegrandbewohner“ ist eine Serie im Rahmen der Kampagne „Raine Vielfalt“ und weist auf die besondere Bedeutung artenreicher Säume hin.*

*Die Kampagne NATUR VERBINDET wird im Rahmen der Biodiversitäts-Initiative vielfaltleben des BMK und mit Unterstützung von Bund (BML) und Europäischer Union durchgeführt. vielfaltleben hat sich den Erhalt der Vielfalt in Österreich zur Aufgabe gemacht.*

Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.

In Kooperation mit

 Bundesministerium  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie

  
vielfaltleben

23.06.2023

