

# Falsche Bräute locken liebestolle Männchen

In Wollishofen werden zurzeit Glühwürmchen gezählt. Quartierbewohner haben hierzu gemeinsam Fallen gebastelt. Sie sollen paarungsbereite Leuchtkäfermännchen anlocken.

Lisa Maire

Das Glühwürmchen mit seinem geheimnisvollen Leuchten ist eindeutig ein Sympathieträger. «Würde es um Erdkröten oder Nacktschnecken gehen, wären heute wahrscheinlich weniger Leute hier», freute sich Projektleiter Andreas Diethelm über die beachtliche Schar, die bei der Wollishofer Leuchtkäferkartierung mitmachen will. Etwa 25 Interessierte nahmen am Freitagabend im Gemeinschaftsgarten am Grenzsteig an einem Einführungsabend teil, zu dem im Rahmen des Glühwürmchenfestivals von «Nahreisen» geladen worden war. Bevor es in der Gartenküche ans Fallenbasteln ging, führte Diethelm die Gruppe auf einen Spaziergang zum Rolliweg. Dort oben, auf dem kleinen Hügelzug zwischen Kalchbühl- und Kilchbergstrasse (dem «Klein-Rigi von Wollishofen») erzählte der Biologe viel Wissenswertes über das Glühwürmchenleben.

## Zwei Jahre fressen, zwei Wochen hochzeiten

Glühwürmchen oder Leuchtkäfer, wie sie etwas weniger poetisch heissen, seien ideale Botschafter für artenreiche Kulturlandschaft, sagte Diethelm. Lebensraum beispielsweise auch von Igel, Blindschleiche, Wiesel oder Zaunkönig. Wie diese liebt der «Grosse Leuchtkäfer», um den es beim Kartierungsprojekt geht, Hecken, ungedüngte Wiesen, Waldsäume, Böschungen, naturnahe Gärten. Hier, an warmen, feuchten Plätzchen finden die Käferlarven ihre Nahrung: Schnecken. Was sie mit diesen anstellen, will nicht so recht zum niedlichen Bild passen, das wir Menschen von Glühwürmchen haben. Die kleinen Larven erledigen nämlich ihre um ein Vielfaches grösseren Opfer mit einem lähmenden Giftbiss, der die Beute gleichzeitig vorverdaut und schlürfen sie dann aus, weiss der Leuchtkäferspezialist.

Zwei Jahre währt das gefräßige Leben der Larve, dann beginnt ihr



Damit alle wissen, wie Glühwürmchen eigentlich aussehen: Projektleiter Andreas Diethelm zeigt Bilder des Grosse Leuchtkäfers «Lampyrus noctiluca» (im Foto das flugfähige, aber nicht leuchtende Männchen). *Fotos: mai.*

sehr kurzes, zweites Leben als geschlechtsreifes Tier. In diesen ein, zwei Sommerwochen leben die Käfer nur noch von Luft und Liebe, das heisst, von den angefressenen Energiereserven. Nach einer Geschlechtspartnerin suchend, geht der Grosse Leuchtkäfer am späten Abend auf Erkundungsflug. Die Weibchen hocken in Bodennähe. Sie haben keine Flügel, dafür einen leuchtenden Hinterleib, mit dem sie die Männchen heranwinken. Diese erkennen das einladende Leuchtsignal und lassen sich sofort aus der Luft fallen. Diethelm lacht: Manchmal mache es über dem gleichen Weibchen gleich mehrfach «Plopp» und es entstehe ein Gerangel.

## Lichterlöschen um halb elf

Sobald das Männchen gelandet ist, verdeckt es das Weibchen, und wir sehen nichts mehr leuchten. Das «Lichterlöschen» passiert ziemlich schnell. Diethelm: «Das Hochzeitsfest beginnt jeweils bei fortgeschrittener Dämmerung, etwa um 22 Uhr. Eine halbe Stunde später ist das Meiste schon gelaufen.» Wolle man Leuchtkäfer auffindig machen und zählen, müsse man in dieser kurzen Zeitspanne aktiv sein. Und vor allem eine List anwenden: ein falsches sexuelles Versprechen. So täuschen die Lichtfallen, die später im Garten am Grenzsteig hingebungsvoll gebastelt wurden, zur Paarung bereite Käferbräute vor. Sie bestehen aus einem batteriebetrieb-



Quartierbewohner beim Basteln einer Zählfalle mit Leuchtdiode.

nen LED-Lämpchen und zwei abgeschnittenen Böden von PET-Flaschen, von denen der obere als Männchensammelbecher dient.

Für die Projektbeteiligten heisst es nun, diese Fallen zur Flugzeit an mehreren Abenden und an verschiedenen Orten im Kartierungsperimeter aufzustellen. Und zwar dort, wo sich Glühwürmchen zur Fortpflanzung bevorzugt aufhalten: an möglichst naturbelassenen, warmen und vor allem lichtarmen Orten, damit das weibliche Leuchten von den Männchen überhaupt wahrgenommen werden kann. Nach einer halben bis einer Stunde müssen die Becher dann kontrolliert, die allenfalls hineingeploppten Käfermännchen gezählt und wieder befreit werden. Man solle auch darauf achten, die Becher nicht ausgerechnet ne-

## Effizientes Leuchten

Leuchtkäfer setzen – bei der Oxidation des körpereigenen Leuchtmoleküls Luciferin – nahezu 100 Prozent der aufgewendeten Energie in Licht um. Glühbirnen und Halogenlampen haben einen Wirkungsgrad von 5 bis 10 Prozent, Leuchtdioden (LED) erreichen 30 Prozent. Glühwürmchen hätten das effizienteste Leuchten überhaupt – und das einzige, dem man ein Biolabel verpassen könnte, sagt Andreas Diethelm. (mai.)

ben ein leuchtendes Weibchen zu stellen, sagte Diethelm. «Das wäre doch allzu fies.»

## Auswertung im August

Kleinräumig strukturierte Lebensräume, wie sie der Grosse Leuchtkäfer für Paarung und Eiablage braucht, fänden sich in der Stadt eigentlich recht viele, sagt Diethelm, der vor zwei Jahren schon ein erfolgreiches Kartierungsprojekt im Burghölzli-Gebiet durchführte. Der ausgewählte Wollishofer Beobachtungsperimeter (zwischen Grenzsteig und Kirche Egg) sei jedenfalls vielversprechend. Genaueres wird man im August erfahren, wenn die Protokolle der engagierten Glühwürmchenzähler ausgewertet sind.

Weitere Infos: [www.gluehhwurmchen.ch](http://www.gluehhwurmchen.ch)