

Wenn sie glühen, dann tun sie es aus Liebe

Das Glühwürmchen kommuniziert mit Licht: Das Weibchen sendet Lichtsignale, um das Männchen anzulocken, das wiederum mit einem blinkenden Leuchten antwortet. Die zunehmende Lichtverschmutzung macht dem Glühwürmchen aber das Leben schwer.

IMELDA RUFFIEUX

FREIBURG Ein Glühwürmchen zu Gesicht zu bekommen ist in unseren Breitengraden gar nicht einfach: Es ist nur gerade einen Zentimeter gross, hält sich tagsüber versteckt und ist bei uns nicht sehr häufig. «Man findet sie zum Beispiel an Weg- oder Waldrändern, in Gebüsch, Gärten, Parks, in Laub und Moos», erklärt der Freiburger Biologe Jacques Studer. Die letzten, die er gesehen habe, lebten in den Düdinger Mösern.

Ein Käfer und eine Made

Bei uns kommen zwei Arten vor, das Grosse und das Kleine Glühwürmchen. Das Glüh-

würmchen ist eigentlich ein Leuchtkäfer. Das Männchen sieht auch aus wie ein Käfer von dunkelbraun-schwarzer Farbe, während das Weibchen die Form einer Made auf Beinen oder eines Wurms hat. Er hat Flügel und ist in der Luft anzutreffen; sie hat zwar Stummelflügel, bleibt aber am Boden. «Glühwürmchen kommunizieren mit Licht», erklärt Jacques Studer. Sie können in ihrem Körper sozusagen einen Schalter umlegen und durch das Vermischen des Stoffs Luziferin mit Sauerstoff einen chemischen Prozess auslösen: Es werde Licht. Je nach Art unterscheidet sich die Frequenz des Glühens, weiss der Biologe.



Ein Glühwürmchen.

Bild zvg

Ein kurzes aber äusserst intensives Leben

Glühwürmchen sind am besten während der Fortpflanzungszeit in warmen Mit-

sommernächten zu beobachten. Er hat sein Leuchtorgan am Bauch, sie hat es auf dem Rücken. Funkt es zwischen einem Paar, dann legt sie die Eier am Boden, am liebsten in eine Streugrasschicht. Glühwürmchen leben während drei Jahren als Larven, die sich hauptsächlich von Schnecken, deren Schleimspur sie verfolgen, ernähren. Die Beute überwältigen sie mit mehreren Giftbissen und können sie dann meterweit fortschleppen. Eine Beute reicht oft für einen bis anderthalb Tage. Die ausgewachsenen Tiere nehmen dann keine Nahrung mehr zu sich und leben nur wenige Wochen – genügend Zeit zum Paaren und für die Eiablage.

Glühwürmchen haben es schwer in der Nähe von menschlicher Zivilisation. «Die zunehmende Lichtverschmutzung macht ihnen ziemlich zu schaffen. Das Licht jeder Strassenlampe führt dazu, dass sie vom Glühen ihres Artgenossen abgelenkt werden», erklärt der Fachmann. Da dieses Glühen viel schwächer ist, können sie nicht mehr kommunizieren. Glühwürmchen sind dadurch schwer zu erforschen. Nebst den Düdinger Mösern gibt es bei der Datenbank des Schweizer Zentrums für die Kartografie der Fauna zwei weitere Meldungen zum Vorkommen von Glühwürmchen in St. Ursen und Agriswil.

Zur Serie

Glühwürmchen: Sichtungen melden

In einer Sommerserie erzählen die Freiburger Biologen Jacques Studer und Adrian Aebischer von anpassungsfähigen Tieren. Das Glühwürmchen hat Jacques Studer gewählt, weil es ihn beeindruckt, dass ein Tier in der Lage ist, Licht zu erzeugen. «Ich möchte alle aufrufen, ihre Beobachtungen unter www.gluehwuermchen.ch zu melden, denn es ist sehr wenig bekannt über das Vorkommen der Arten in Deutschfreiburg.» *im*