



Was sind Glühwürmchen überhaupt?

Glühwürmchen sind eigentlich gar keine Würmchen, sondern Käfer, weshalb die verschiedenen Arten offiziell auch unter dem Oberbegriff Leuchtkäfer (*Lampyridae*) zusammengefasst werden. Bei uns nennt man sie Glühwürmchen, weil das Weibchen an einen Wurm erinnert, oder Johanniswürmchen, weil sie **um die Johannisnacht vom 23. auf den 24. Juni besonders aktiv** ausschwärmen. In unseren Breiten sind drei verschiedene Arten heimisch: **der Kleine Leuchtkäfer, der Große Leuchtkäfer und der Kurzflügel-Leuchtkäfer.**

Bei allen Glühkäfern können die Weibchen leuchten, die Männchen allerdings leuchten ausgeprägt nur bei Exemplaren der Art des Kleinen Leuchtkäfers. Da nur die Männchen fliegen können, handelt es sich bei in unseren Breiten fliegenden Glühwürmern immer um die Männchen des Kleinen Leuchtkäfers.

Wo finde ich Glühwürmchen?

In Deutschland **zwischen Juni und Juli** sind die kleinen Tierchen an **Waldrändern und Gebüsch, in Wiesen, Gärten und Parks** zu finden. Sie leben oft in der Nähe von offenem Wasser, nie jedoch in dichtem Wald und auch niemals in Nadelwäldern.

Warum leuchten Glühwürmchen?

Das Leuchten wird durch die **Zersetzung einer kompliziert gebauten Carbonsäure namens Luciferin** durch das dazugehörige Enzym Luciferase erzeugt. Seinen Namen hat das Luciferin übrigens vom Lateinischen „lux“

(Licht) und „ferre“ (tragen, bringen) – der Lichtbringer-Stoff also. Dieser Prozess der selbstständigen Lichterzeugung wird auch Biolumineszenz genannt und ist ziemlich kompliziert. Interessant ist aber, dass der Glühwurm **chemische Energie nahezu verlustfrei in (kaltes) Licht** umwandelt. Zum Vergleich: Eine Glühbirne macht aus elektrischer Energie nur zu etwa fünf Prozent Licht und zu 95 Prozent Wärme. Vom Glühwürmchen könnten wir in puncto Energieeffizienz viel lernen. Das Leuchten dient bei unseren heimischen Glühkäfern (vermutlich) schlicht dem Zweck der Partnersuche. Das Weibchen, das am hellsten leuchtet, lockt am meisten Männchen an. Diese fliegen in etwa zwei Metern Höhe herum und lassen sich zielgenau auf ein Weibchen fallen, wenn sie eines erspät haben.

Wie lange leben Glühwürmchen?

Die meiste Zeit seines Lebens verbringt ein Glühkäfer als Larve. Ganze drei Jahre dauert dieses Entwicklungsstadium. Dies ist auch die Zeit des großen Fressens: **Glühwürmchen ernähren sich von Nackt- und Gehäuseschnecken, die sie mit einem Giftbiss überwältigen.** Irgendwann verpuppt sich das Würmchen und verbringt eine Woche im Puppenstadium, bevor es zwischen Juni und Juli in seinen leuchtenden Lebensabschnitt eintritt. Dann frisst es gar nichts mehr, sondern zehrt von seinen Fettreserven aus der Larvenzeit. Leider ist sein glänzendes Dasein nur von kurzer Dauer, denn **kurz nach der Paarung verglüht sein Liebeslicht und das Glühwürmchen stirbt.**

Warum sind Glühwürmchen gefährdet?

Leuchtkäfer leben auf allen Kontinenten mit Ausnahme der Antarktis. Es gibt über 2000 Arten. Ihre Bestände nehmen vermutlich ab. Dies liegt zum einen am schwindenden Lebensraum durch die Intensivierung der Landwirtschaft. Zum anderen macht **dem Glühwurm die steigende Lichtverschmutzung zu schaffen.** Hell beleuchtete Stadtparks zum Beispiel sind kein Ort, an dem eine Glühwürmchendame auf einen Partner hoffen darf, denn die Männchen meiden das Licht so gut es geht. Auch die Larven brauchen Dunkelheit.

Die Corona-Pandemie könnte für einige Glühwürmchen allerdings ein Segen sein. Aus den USA wird beispielsweise berichtet, dass viele Nationalparks in diesem Jahr nahezu menschenleer sind. Die Leuchtkäfer können sich in diesem Corona-Sommer ohne Lichtverschmutzung ungestört in den Wäldern finden und paaren.

Und was kannst Du tun?

Das ist diesmal ganz einfach: **Licht aus, Vorhang auf** für das romantische Schauspiel der Glühwürmchen — vor allem in der Johannissnacht.

Quelle: wwf.de/gluehwuermchen/