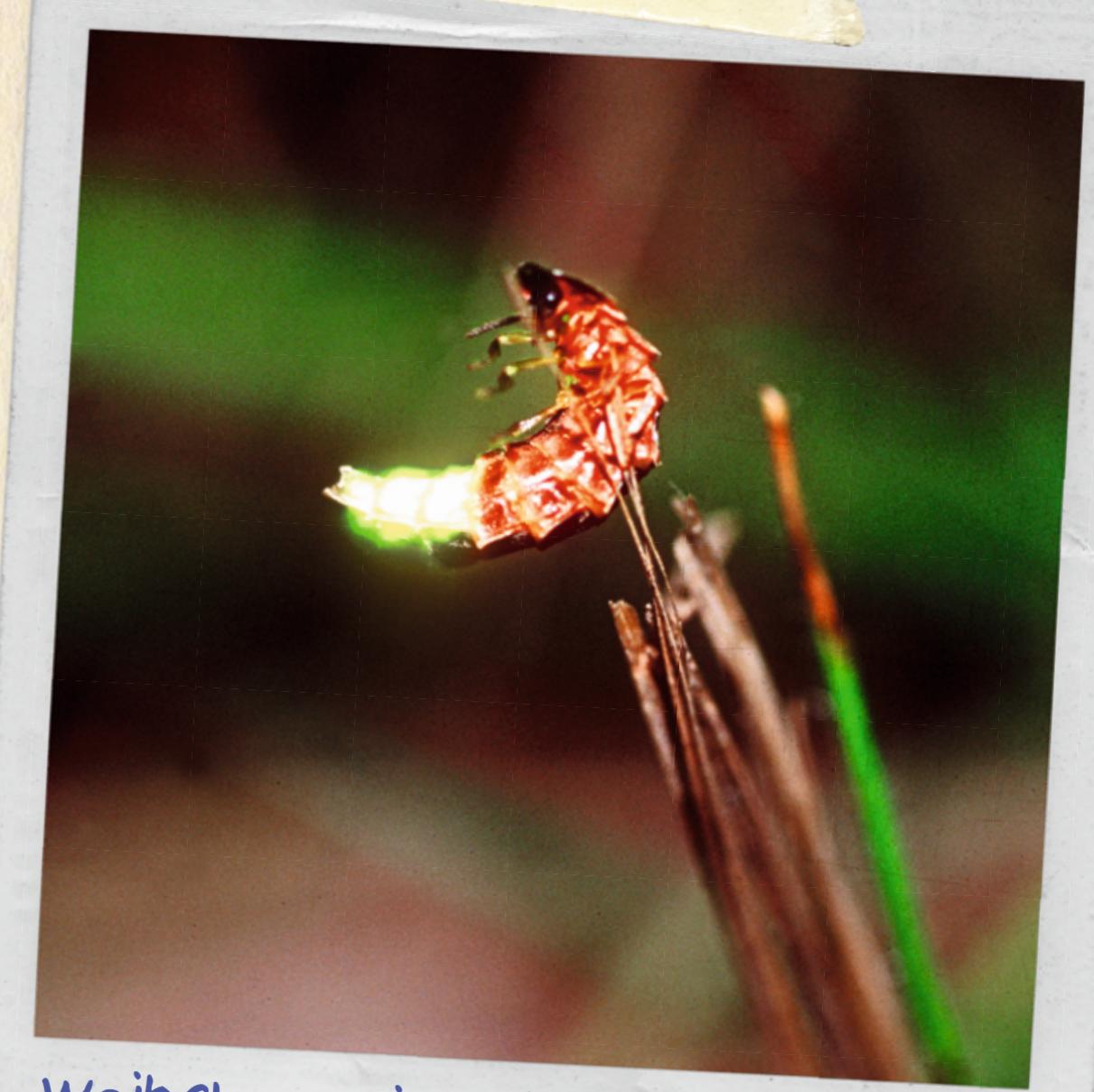
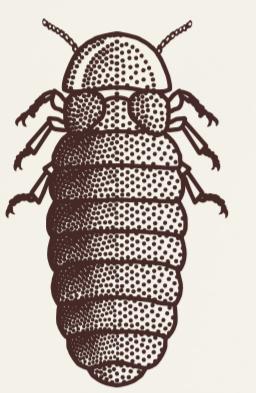


Aus dem Leben der Glühwürmchen

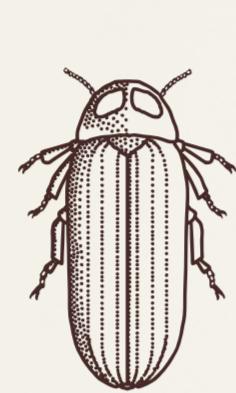


Weibchen signalisieren mit Leuchtreklame ihre Paarungsbereitschaft

Wurm oder Käfer? Das Kleine Glühwürmchen ist ein Käfer! Als Larve verbringt es den grössten Teil seines Lebens – und als solche könnte man den Käfer glatt mit einem Wurm verwechseln. Das erwachsene Tier sieht zum Glück wie ein beinahe normaler Käfer aus.



Das fertig entwickelte Glühkäfer-Weibchen gleicht immer noch einer Larve. Die Flügel sind verstümmelt.



Das Männchen ist etwas kleiner und im Gegensatz zum Weibchen mit richtigen Flügeln ausgerüstet.

In der Schweiz gibt es vier verschiedene Leuchtkäfer-Arten. Die leuchtenden Käfer des «Kleinen Glühwürmchens» lassen sich in der zweiten Junihälfte im Waldfriedhof beobachten.

Partnersuche dank Leuchtmitteln

Paarungsbereite Weibchen der Kleinen Glühwürmchen sitzen leuchtend an gut sichtbaren Stellen – oft sind dies Böschungen, Hecken und Waldränder. Die Männchen kriechen, ebenfalls leuchtend, Pflanzenstängel hoch. Von dort fliegen sie in enger werdenden Schleifen und suchen dabei den Boden nach Weibchen ab. Sobald sie fündig geworden sind, lassen sie sich zielgenau fallen.

Die Paarung dauert etwa 15 Minuten. Kurz danach sterben die Männchen. Die Weibchen leben noch einige Tage nach der Paarung und nutzen die Zeit, um einen guten Platz für die Eiablage aufzusuchen.

Verwandlungskünstler mit giftigem Biss

Verwandlungskünstler gibt es viele in der Tierwelt. Alle Insekten – darunter auch die Käfer – durchleben die sogenannte Metamorphose.

Das Leben eines Leuchtkäfers lässt sich in drei Stadien einteilen: Ei, Larve, Käfer.

Das Glühwürmchen lebt drei Jahre lang als Larve. Seine Leibspeise sind Nackt- und Gehäuseschnecken. Diese werden anhand ihrer Schleimspur verfolgt und mit Giftbissen überwältigt.



Glühwürmchen-Männchen (oben) beim Paarungsversuch mit einem Weibchen (unten)

Die drei Stadien der Glühwürmchen

Das Ei

- Ca. 1 mm, kugelrund
- Nest im Boden oder unter Steinen
- Ca. 1 Monat



Der Käfer

- Männchen sind flugfähig
- Keine Nahrungsaufnahme
 - Alles dreht sich um die Fortpflanzung
 - Max. Lebensdauer: 2 Wochen



Die Larve

- Gleicht Kellerassel oder vertrockneter Nacktschnecke
- Nachtaktiv, besitzt Leuchtschilde
- Ca. 3 Jahre, 5 Häutungen
- Verpuppung: 7 Tage



Larve beim Überwältigen einer Nacktschnecke

Weitere Infos:
Verein Glühwürmchen
www.gluehwuermchen.ch

«Geben die Johanniwürmchen ungewöhnlich viel Licht, so ist schönes Wetter in Sicht.»

Bauernregel

Totenlaternen, Wetterpropheten und Glücksbringer

Seit jeher liessen sich die Menschen vom Feuerkäferchen beeindrucken und verzaubern. So verwundert es nicht, dass sie in zahlreichen Liedern, Gedichten und Sagen rund um den Globus auftauchen. Dabei kommen den Glühwürmchen die unterschiedlichsten Rollen und Metaphern zu.



Glühwürmchen-Festival in Korea

Glühwürmchen repräsentieren das Bild einer friedlichen Landschaft. Es erinnert an die sorgenfreien Tage vor dem Zeitalter der Industrialisierung und der Umweltverschmutzung. Bis heute findet ihnen zu Ehren ein Festival in der Stadt Muju statt – Trickfilme, Sing- und Mal-Wettbewerbe, Exkursionen und Märkte sind dem leuchtenden Insekt gewidmet.

Naturheiligtum & Leuchtkäferlyrik in Japan

In keinem anderen Land kommt den Glühwürmchen so grosse Beachtung zu wie in Japan: Die Käfer stellen eine Art Nationalheiligtum dar. Sie stehen für Flüchtigkeit, Vergänglichkeit, Schönheit und Trauer. Ihr Name «hotaru» bedeutet Einklang zwischen Mensch und Natur. In der Poesie stehen die Käfer als Metapher für leidenschaftliche Liebe.

Glühwürmchen sind in Japan Botschafter zum Wechsel der Jahreszeit. Sie gehören neben der Kirschblüte zu den wichtigsten Ereignissen im Jahresverlauf.

Mythologie, Volksglaube & Zauberkunst

Die Vorstellung, dass Johanniskäfer Totenseelen sind, war sowohl aus Asien, Europa wie auch aus Amerika bekannt. Bezeichnungen wie «ciari-morti» (Totenlichter) in Italien oder «lanterne de mort» (Totenlaterne) in Frankreich bezeugen dies.

In den USA sind die Glühwürmchen laut Volksglauben gar Seelen aus dem Fegefeuer, für die gebetet werden soll. In der christlichen Mythologie tauchen sie als Schutzengel auf, die Verirrten den Weg weisen oder finstere Grotten erhellen. Gleichzeitig wurden die Käfer zur Bereitung einer Hexensalbe in der Zauberkunst verwendet.

Sommernacht

In meiner Heimat grünen Tälern,
da herrscht ein alter schöner Brauch:
Wann hell die Sommersterne strahlen,
der Glühwurm schimmert durch den Strauch,
dann geht ein Flüstern und ein Winken,
das sich dem Ährenfelde naht,
da geht ein nächtlich silberblinken
Von Sicheln durch die goldne Saat.

Gottfried Keller



«Ein Glühwurmlicht
unter einer Krippe bedeutet
den baldigen Tod.»
Badischer Volksglaube

«Dem, der es verfolgt,
leuchtet es noch den Weg –
Feuerkäferchen!»
Haiku
(japanisches Gedicht),
Oemaru



STADTGÄRTNEREI
SCHAFFHAUSEN

www.stadtgaertnerei-schaffhausen.ch

Bildnachweis / Impressum:
1 Bild: Terry Priest
2 Bild: www.gluhwurmchen.ch / Max Springer
Texte: Eléone Höller, BiCon AG / Gestaltung: Eclipse Studios GmbH

Glühwürmchen sind geschützt



Glühwürmchen haben nur wenige Feinde - Spinnen gehören dazu

Glühwürmchen sind zarte Insekten und benötigen zum Leben eine natürliche und saubere Umwelt. Im Verlauf der letzten Jahrzehnte sind sie immer seltener geworden. Im Kanton Schaffhausen zählen alle Leuchtkäfer-Arten seit 1946 zu den geschützten Tieren.

Der Waldfriedhof Schaffhausen beherbergt schweizweit eine der grössten Populationen des Kleinen Leuchtkäfers (*Lamprohiza splendidula*).

Verbreitung des Kleinen Glühwürmchens

Das Kleine Glühwürmchen lebt in verschiedenen Ländern in Europa. In der Schweiz ist das Glühwürmchen selten: Nördlich der Alpen ist Schaffhausen einer der wenigen Orte, wo es vorkommt. Im Tessin, den Bündner Südtälern und im Engadin trifft man die leuchtenden Tiere ebenfalls an.

Gefährdung & Schutz

Das Verschwinden der Glühwürmchen ist Sinnbild für die Verarmung der Landschaft. Der Verlust von extensiv bewirtschafteten Flächen, Hecken und Gebüschen hat die Käferart in Bedrängnis gebracht. Zu jeder Tages- und Nachtzeit beleuchtete Gebiete haben stark zugenommen. Dadurch entsteht eine Licht-Konkurrenz, welche das Paarungsverhalten der kleinen Käfer stört.

Engagement der Stadtgärtnerei

Um die faszinierenden Käfer zu fördern setzt die Stadtgärtnerei verschiedene Massnahmen um. Mit der naturnahen Pflege wird ein abwechslungsreicher, lichter Wald gefördert. Gehölze und offene Flächen (Wiesen, Wildrasen, Krautsäume) gehören zu den wichtigsten Elementen eines idealen Lebensraums für Glühwürmchen. Verzichtet wird auf Herbizide, synthetische Dünger und Pflanzenschutzmittel. Mit dem Anlegen von Ast- und Steinhaufen wird die Biodiversität insgesamt gefördert.



Tun & Lassen

- Nie Glühwürmchen einsammeln und anderswo aussetzen!
- Künstliche Beleuchtung im Garten möglichst reduzieren.
- Schneckenzaun statt SchneckenGift.
- Rasen nicht düngen und Verzicht auf Herbizide.
- Mauerritzen, Asthaufen und Steine bieten gute Verstecke.
- Büchtige Hecken und Waldränder sind beliebt.
- Bleiben Sie bei Ihrem Besuch im Wald-friedhof auf den Wegen - die Glühwürmchen danken es Ihnen!

Bildnachweis / Impressum:
¹ Bild: Stefan Ineichen / ² Bild: Stefan Somogyi / ³ Bild: Urs Weibel
Texte: Eliane Höller, BiCon AG / Gestaltung: Eclipse Studios GmbH

Im 13. Jahrhundert zerstampfte man Glühwürmchen zusammen mit Rosen und tröpfelte die Mischung ins Ohr – eine Abwehrhilfe gegen Vereiterungen.
Arabische Volksmedizin

Was glüht denn da?

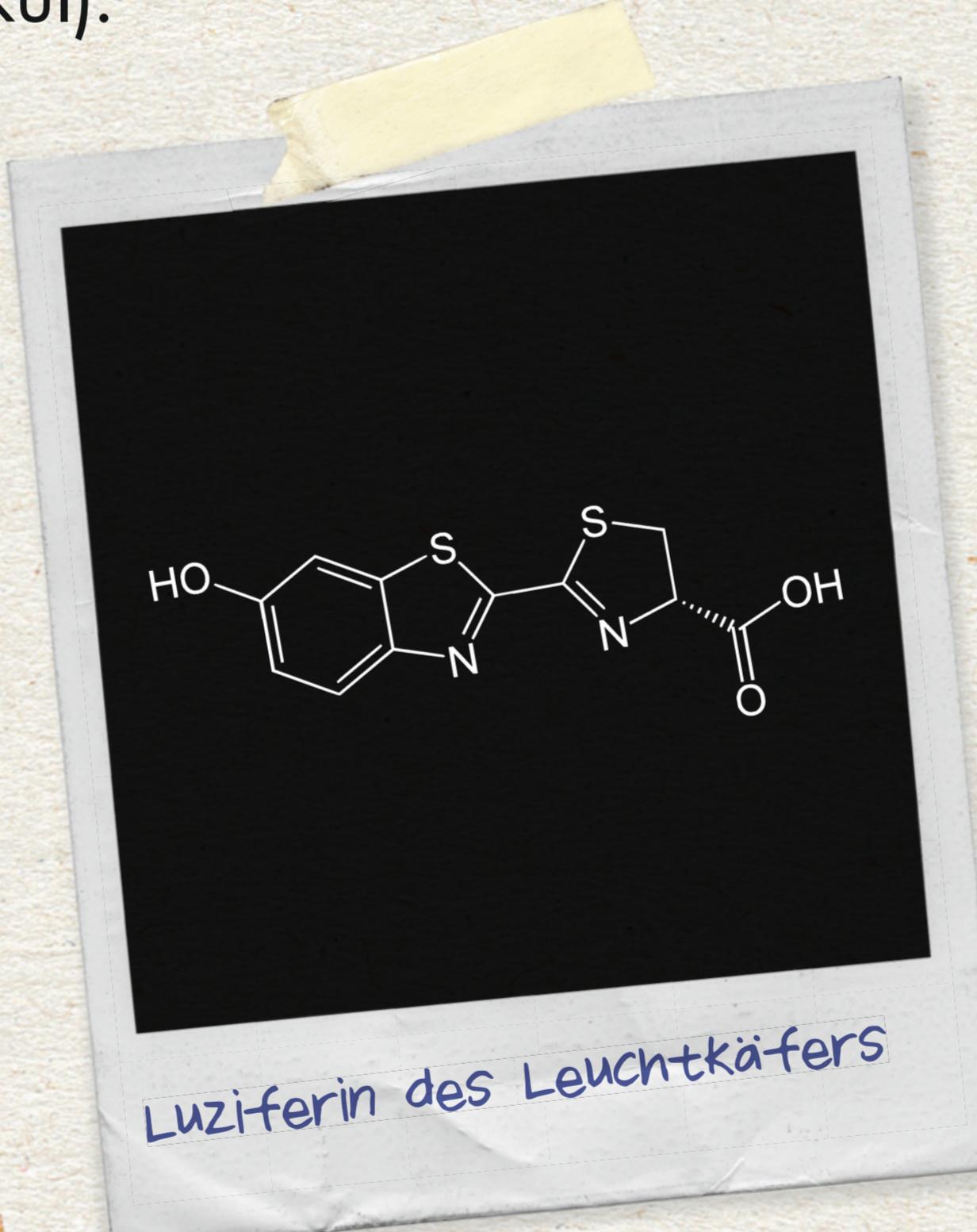
Das Kleine Glühwürmchen besitzt mehrere rundliche Leuchttorgane, die hinter einem durchsichtigen Hautfenster liegen. Diese Laternen befinden sich zum grössten Teil auf dem Hinterleib. Bei weiblichen Tieren sind die Laternen zahlreicher, daher leuchten sie stärker als Männchen und Larven.



Nutzung durch den Menschen

Die Nutzung der Glühwürmchen durch den Menschen beginnt vor Jahrhunderten, wenn nicht früher. Die erste schriftliche Erwähnung geht 2000 Jahre zurück – damals berichtet ein Schüler von Konfuzius in einer Enzyklopädie über sie.

- Indianer banden sich drei oder vier Leuchtkäfer mit einem Faden um den Hals oder an den grossen Zeh, was ihnen als Wegbeleuchtung genügte.
- Der Naturforscher Alexander von Humboldt bastelte sich Leselampen mithilfe der Käfer: Er sperrte sie in einen ausgehöhlten Kürbis.
- Soldaten im 1. Weltkrieg hielten Glühkäfer in Gaze-Säckchen oder Flaschen. Die britischen Soldaten konnten dadurch Feldpost und Landkarten im Schützengraben lesen. Auch Mönche, Studierende, und zahlreiche weitere Gelehrte nutzten die Tiere als Lichtquelle.
- In Mexiko und der Karibik wurden Glühwürmchen von Damen als leuchtenden Haarschmuck eingesetzt.



Bildnachweis / Impressum:
¹ Illustration: Ingrid Berney / ² Bild: www.meloidae.com / ³ Bild: www.marengel.ch
Texte: Eliane Häller, BiCon AG / Gestaltung: Eclipse Studios GmbH

«Wer ein Glühwürmchen am Johannistag fängt, dem verspricht es Glück.»
Belgischer Glücksbringer

Das Leuchten der Glühwürmchen ist ein Zeichen für die Reife der Gerste und zum Säen der Hirse.
Römisches Orakeltier in der Landwirtschaft

Eine ungestörte Hochzeitsnacht



Wie wir Menschen verbringen auch Glühwürmchen ihre Hochzeitsnacht gerne in ungestörter Zweisamkeit. Damit das mystische Naturschauspiel zum unvergesslichen Erlebnis wird, geben wir Ihnen ein paar einfache Tipps mit auf den Weg.

– GLÜHWÜRMCHEN-GBOTE –

Licht aus

Nebenbuhler, die einem beim Paarungstanz das Rampenlicht stehlen, sind auch bei Glühwürmchen unbeliebt. Bitte lassen Sie daher Taschenlampen, Handy und Fotoblitz ausgeschaltet.



Lassen Sie den Käfern ihre Freiheit

Niemand verbringt seine letzten Tage gerne in Gefangenschaft. Zudem zählt das Glühwürmchen zu den geschützten Tierarten. Beobachten und Staunen ist erlaubt, aber bitte fangen Sie die Tierchen nicht ein.



– GLÜHWÜRMCHEN-GBOTE –

Kommen Sie nicht vom Weg ab

Überraschungsgäste im Liebesnest sind auch bei uns Menschen unerwünscht. Die Paarung der Glühwürmchen findet in Bodennähe statt. Bleiben Sie auf dem Weg und platzen Sie nicht in die Hochzeitsnacht.



Geniessen Sie ruhig die Stimmung

Das mystische Schauspiel ist am eindrücklichsten in der Stille der Nacht. Verhalten Sie sich ruhig, auch aus Rücksicht auf andere Besucher.



Bildnachweis / Impressum:
Bild: Sabine Börsch
Gestaltung: Eclipse Studios GmbH

«Dort, wo sich Johanniskäfer tummeln, liegt ein Schatz vergraben.»
Schwäbischer Volksglaube



STADTGÄRTNEREI
SCHAFFHAUSEN

www.stadtgaertnerei-schaffhausen.ch