

# Fliegende Energiesparlampe

Glühwürmchen Den Grossen Leuchtkäfern im Baselbiet geht dieser Tage beim Vorspiel ein Licht auf



Nur Sex im Kopf: Ob dieses Weibchen der Gattung *Lampyrus noctiluca* einem willigen Männchen den Weg leuchten kann?

ZVG

VON ANDREAS DIETHELM\*

Hundebegleitern und Joggerinnen in der Reinacher Heide oder Verliebten und kontemplativ veranlagten Kiffern in der Arlesheimer Ermitage mögen sie auffallen, wenn diese bei hereinbrechender Nacht an unbeleuchteten Stellen unterwegs sind oder lagern: Die vereinzelt gelb-grünlichen Lichtpunkte am Wegrand. Bei Tag ist sein unscheinbares Wesen leicht zu übersehen, aber bei fortgeschrittener Dämmerung hüllt sich das «Glühwürmchen» in den Schein seiner Aura. Von der Brautschau der grossen Leuchtkäfer nehmen wir nur dieses stille Leuchten wahr, das von den paarungsbereiten Weibchen ausgeht. Von den Freiern findet sich keine Spur, nur die Weibchen der Art *Lampyrus Noctiluca* verfügen über ein Leuchtorgan. Von einer gegliederten Vereinigung zeugt einzig hier und da ein ausgehendes Licht.

Energiesparen ist unter Leuchtkäfern also nicht bloss ein politisches Lippenbekenntnis, es ist ihr Lebensfaden. Die Leuchtwesen zeigen uns, was Energieeffizienz ist: Aus nahezu 100 Prozent ihrer eingesetzten Energie wird Licht. Und trotzdem machen sie es aus, wenn sie zueinandergefunden haben. Wenn in den Hochsommernächten die Arlesheimer Leuchtkäfermännchen zu ihren Suchflügen star-

ten, bewegen sie sich in etwa auf Augenhöhe mit uns. Im Unterschied zu uns müssen sie aber rasch zur Sache kommen, denn zur Paarungszeit leben sie von Luft und Liebe allein; das grosse Fressen war früher, als sie noch in Larvenform Schnecken jagten.

Für eine effiziente Partnersuche benötigen die Käfer zudem einen wesentlich besseren Überblick als etwa unsereiner. Und den bieten ihnen zwei Riesenaugen – ein jedes aus mehr als 2000 Einzelaugen zusammengesetzt. Dieser Sehsinn liefert kein scharfes Bild, dafür registriert er kleinste Bewegungen und gestattet so eine rasche und präzise Ortung der unwiderstehlichen Lichtquelle.

## Auf verlorenem Posten

Am Boden oder auf einem niedrigen Blatt sitzend, macht das Weibchen auf sich aufmerksam, indem es die leuchtende Unterseite seines Hinterleibs nach oben wendet und diskret damit winkt. Wird es entdeckt, so bleibt dem Überflieger keine Zeit für einen geordneten Landeanflug, er lässt sich augenblicklich und dabei recht zielgenau fallen. Oft genug ist ein anderer schneller oder drängt schon einer nach, und es kommt zum Gerangel. Hat es in der ersten Nacht nicht geklappt, wird sich das Weibchen in einen Tagesschlupfwinkel zu-

FORSCHUNG

## Leuchtende Experten

Fachleute aus der Region haben sich um die Erforschung und Dokumentation der Baselbieter Leuchtkäfer verdient gemacht: **Eva Sprecher-Uebersax'** Untersuchung von 2006 ist im Internet unter [www.gluhwurmchen.ch](http://www.gluhwurmchen.ch) zu finden. Eine langjährige Untersuchung von **Ruth Löffel** und **Hans Niederhauser** aus Lausen wird demnächst dort präsentiert. Ein informatives Falblatt über die vier in der Schweiz anzutreffenden Leuchtkäferarten und ihre Lebensweisen kann von der genannten Website heruntergeladen werden.

rückziehen und in der Abenddämmerung erneut seinen Posten beziehen. Wenn es also Tag für Tag an derselben Stelle leuchtet, wartet ein Weibchen auf verlorenem Posten auf Besuch; entweder an einer aus der Flugperspektive nicht einsehbaren Stelle oder ausserhalb des Fluggebiets. Beliebige Versuche haben Leuchtkäfer nicht, ihre Tage sind gezählt.

War die Paarung erfolgreich, dann sucht das Weibchen nach einem feuchten Plätzchen für die Eiablage. Es muss die Eignung der Stelle mit grösster Sorgfalt prüfen, denn das Gelege wird sich selbst überlassen bleiben, das Weibchen wird die Jungen nicht mehr schlüpfen sehen. Die Männchen sterben bereits ein paar Tage früher.

## Unüberwindbare Hindernisse

Bei kaum einem andern Wesen ist Sex über eine so lange Lebensspanne beherrschendes Thema wie bei uns Menschen. Nicht nur beim Leuchtkäfer, bei vielen Insekten ist das Erwachsensein hingegen nur das Schlussbouquet.

Leuchtkäfer brauchen Wärme und Feuchte. Fast alle der über 2000 bekannten Leuchtkäferarten leben in tropischen und subtropischen Gegenden. Sie unterscheiden sich in vielerlei Hinsicht von «unserem» Grossen Leuchtkäfer, einem von lediglich vier Vertretern dieser Käferfami-

lie in Europa. Als Kosmopolit ist er in weiten Teilen Eurasiens heimisch, vom Atlantik über Röschenz, Reinach, Münchenstein, Arlesheim, Dornach, Gempfen, Itingen bis Ostsibirien.

Sein Lebensraum ist kleinräumig strukturiert: Waldsäume, Wegböschungen, Hecken, auch naturnahe Gärten oder Friedhof- und Parkanlagen, wenn er dort nicht im Sack des Laubsaugers landet. Je kleiner eine Population, desto mehr ist ihr Gedeihen von Verbindungskorridoren zu den nächsten Artgenossen abhängig. Schon eine mässig befahrene Strasse ist für Fussgänger unter Kleinlebewesen eine schwer überwindbare Barriere. Leuchtkäfer meiden das Licht. Wenn sie können. Wohl mögen die fliegenden Männchen auch im Streulicht von Strassen- und Hausbeleuchtungen nach Partnerinnen suchen, doch die Weibchen leuchten vergeblich, sie bleiben unentdeckt. Weitere Barrieren bilden gepflegte Rasen und alle anderen Monokulturen, vergiftete Schnecken, Pflanzen und Böden. Käfer leuchten also vielerorts, wo auch Schnecken raspeln, Igel schmatzen und wo der reizende Paarungsruf der Erdkröte erklingt.

\***Andreas Diethelm**, Zürich, ist Biologe, Unternehmensberater und Publizist naturwissenschaftlicher Themen.

NACHRICHTEN

## STRASSEN-INITIATIVE VCS will Sicherheit statt XL-Strassen

Die Strassen-Initiative des VCS beider Basel fordere verbindliche Massnahmen, damit Fussgänger, Velofahrerinnen und Fahrgäste des öV auf den Kantonsstrassen sicher und zügig vorankämen, schreibt die Organisation. Die Strassen bräuchten dazu kein XL-Mass. Bestehende Flächen sollen neu verteilt oder innerorts das Tempo reduziert werden. Die Regierung lehnt die Initiative ab. Sie wolle keine Priorität für den Fuss-, Velo- und öffentlichen Verkehr, obwohl genau dies das Umweltschutzgesetz verlange. (BZ)

## MUTTENZ Gemeinde spannt mit Gewerbe zusammen

Der Muttenzer Bevölkerung stehen seit März aktuelle Informationen aus der Gemeinde auf einer kostenlosen App zur Verfügung, verbunden mit attraktiven Angeboten des lokalen Gewerbes. Ergänzend dazu finden sich Infos zum lokalen Brauchtum. Mit der Einführung der miAPP Muttenz wurde ein Wettbewerb ausgeschrieben. Die Preisübergabe fand letzte Woche statt. (BZ)

## PRATTELN Schweizer Premiere in der Alten Turnhalle

Das Baselbiet wurde am Wochenende Schauplatz einer nationalen Premiere: Erstmals in der 127-jährigen Geschichte des Verbandes Schweizerischer Schreinermeister und Möbelfabrikanten (VSSM) wurde mit der Berner Oberländerin Anita Luginbühl eine Frau in den Zentralvorstand gewählt. Die Delegiertenversammlung ging in der vollbesetzten Alten Turnhalle in Pratteln über die Bühne. (BZ)

## HÖLSTEIN Gemeinderat zeigt sich spendabel

An 14 Vereine schüttet die Gemeinde heuer Unterstützungsbeiträge von total 10 900 Franken aus. An Dorfvereine, aber auch an vereinzelte Vereine ausserhalb der Gemeinde, die eine grössere Anzahl Mitglieder aus Hölstein haben. Die Gemeinde honoriert verschiedene Tätigkeiten der Vereine im Interesse von Gesundheit und Sport, aber auch für Musik und Kultur. An gemeinnützige Einrichtungen spendet Hölstein 2400 Franken. Davon profitieren mehr als 20 Institutionen. (BZ)

## LIESTAL ADEV kauft Kleinwasserkraftwerke

Die ADEV Wasserkraftwerk AG mit Sitz in Liestal hat den Kaufvertrag für den Erwerb der bestehenden Wasserkraftwerke Moosbrunnen 1 und 2 in Wiler bei Utzenstorf sowie für einen neuen Kraftwerkstandort unterzeichnet. Die Kraftwerke Moosbrunnen 1 und 2, die heute zusammen 4,2 Millionen Kilowattstunden Strom produzieren, sollen saniert werden. (BZ)

## REINACH/THERWIL Einschränkungen wegen Belagsarbeiten

Am kommenden Montag beginnen die Hauptarbeiten für die Belagsinstandstellung der Birsigtalstrasse in Reinach (ab Zihlackerstrasse) und der Reinacherstrasse in Therwil (ab Vogesenstrasse/Erdbeergraben). Die Arbeiten dauern voraussichtlich bis Anfang August. Während dieser Zeit kann der Individualverkehr nur von Therwil in Fahrtrichtung Reinach verkehren. Die Gegenrichtung wird über Aesch und Ettingen umgeleitet. Die Umleitungen werden grossräumig signalisiert. (BZ)