

Das Glühwürmchen (*Lamprohiza splendidula* (Linnaeus, 1767)) in Sachsen – Ergebnisse der sächsischen Suchaktion „Wo tanzt das Glühwürmchen?“ aus dem Jahr 2008 (Coleoptera: Lampyridae)

Michael Münch ¹, Matthias Nuß ² & Jörg Seidel ³

¹ Würzburger Straße 42, D-09130 Chemnitz; E-Mail: mimuench@gmx.de

² Senckenberg Museum für Tierkunde, Königsbrücker Landstr. 159, D-01109 Dresden

E-Mail: matthias.nuss@senckenberg.de

³ Weimarerische Straße 11, D-01127 Dresden, E-Mail: seidel.j@gmx.net

Zusammenfassung. Von 2007-2009 lief in Sachsen die öffentliche Suchaktion „Wo tanzt das Glühwürmchen?“. Im Rahmen dieser Aktion wurden Beobachtungen von Männchen des Glühwürmchens (*Lamprohiza splendidula* (Linnaeus, 1767)) gesammelt, die in Sachsen die einzigen Insekten sind, die fliegen und leuchten können. Diese Arbeit gibt die Ergebnisse aus dem zweiten Projektjahr wieder, in welchem 2.473 Glühwürmchenbeobachtungen von 1.983 Fundpunkten mitgeteilt wurden. Aus Zwickau, dem einzigen sächsischen Altkreis, aus dem 2007 keine Beobachtungen erfolgten, gingen 2008 62 Mitteilungen ein. Der höchst gelegene Fundpunkt liegt im Mittleren Erzgebirgskreis auf 858 m über dem Meeresspiegel. Die Flugzeit der Männchen erstreckte sich vom 05.05.–01.08.2008. Erstmals in der sächsischen Suchaktion wurden Beobachtungen mit mehr als 1.000 fliegenden Männchen pro Abend und Standort gemacht. Viele dieser Beobachtungen erfolgten in Auwäldern. In einem Erlenbruchwald bei Torgau wurden 60.000 fliegende Männchen sowie mehr als 1.000 sitzende Exemplare an einem Abend beobachtet.

Abstract. *The Glow worm (*Lamprohiza splendidula* (Linnaeus, 1767)) in Saxony – Results of the Saxonian search operation „Where is dancing the glow worm?“ of the year 2008 (Coleoptera: Lampyridae).* – From 2007 to 2009, the public search operation „Where is dancing the glow worm?“ was running in Saxony. Within the framework of this project, observations of males of the glow worm (*Lamprohiza splendidula* (Linnaeus, 1767)) are recorded, which are the only insects in Saxony which can fly and glow. This paper provides the results from the second project year, during which 2,473 records from 1,983 localities were provided. From Zwickau, the only former Saxonian district from where no glow worms were recorded in 2007 was provided 62 records in 2008. The highest locality at which *L. splendidula* has been recorded is situated in the Central Erzgebirge district at 858 m above sea level. The flight period of males last from May 5 to August 1, 2008. For the first time during the Saxonian search operation were found more than 1,000 males per evening and

locality. Several of these observations were made in riparian forests. In an alder carr near Torgau were recorded 60,000 flying males plus 1,000 resting individuals during one evening.

Einleitung

Die Männchen des Glühwürmchens (*Lamprohiza splendidula* (Linnaeus, 1767)) sind die einzigen Insekten in unserer heimischen Natur, die fliegen *und* leuchten können. Basierend auf diesen beiden Eigenschaften, die eine problemlose Arterkennung auch bei Nicht-Entomologen erwarten lässt, sowie der Popularität, welche diese Insektenart besitzt, wurde im Jahr 2007 die sächsische Suchaktion „Wo tanzt das Glühwürmchen?“ gestartet. Ziel dieser Suchaktion ist eine landesweite Erfassung der Vorkommen des Glühwürmchens, bei der jeder seine Beobachtungen mitteilen kann. Gleichzeitig war beabsichtigt, das Interesse an der Natur und insbesondere an einheimischen Insekten zu fördern.

Im ersten Projektjahr 2007 wurden 415 Funde aus Sachsen mitgeteilt. Das ist bereits das Vierfache der aus den 208 vorangegangenen Jahren bekannten Funde von *L. splendidula* in Sachsen. Aus dem Jahr 2007 liegen Beobachtungen aus allen Naturräumen sowie mit Ausnahme von Zwickau-Stadt auch aus allen sächsischen Kreisen vor (Nuss & Seidel 2008; Nuss & Tränkner 2008).

Im Folgenden werden die Ergebnisse aus dem zweiten Projektjahr 2008 vorgestellt.

Material und Methoden

Bei der sächsischen Suchaktion „Wo tanzt das Glühwürmchen?“ wurden Beobachtungen aus ganz Sachsen dokumentiert. Informationen zum Projekt wurden in einem Faltblatt, über die Homepage zum Projekt (www.laternentanz.eu) sowie durch Fachvorträge und Informationsstände in ganz Sachsen vermittelt. Beworben wurde das Projekt außerdem mit einem Plakat, einer Postkarte sowie einem Aufkleber. Der Name der Suchaktion resultiert aus der Geschichte „Wie Glühwürmchen Levon das Tanzen lernte“, die für die Suchaktion von den Dresdner Künstlern Markward Fischer und Annette von Bodecker-Büttner geschrieben und illustriert wurde.

Im Rahmen der Suchaktion sollten Beobachtungen des Glühwürmchens (*Lamprohiza splendidula*) mitgeteilt werden. Die Mitteilung kann über das im Faltblatt integrierte Meldeformular oder das Online-Meldeformular auf der Projekthomepage erfolgen. Das Meldeformular enthält neben den Adressdaten des Beobachters folgende Felder: „Ort“, „Postleitzahl / Landkreis“, „Fundort“, „Datum / Uhrzeit“, „Anzahl der fliegenden Glühwürmchen“, die entweder exakt oder als Häufigkeitsklassen angegeben werden kann sowie das Feld „weitere Anmerkungen“.

Aufgrund der Erfahrungen aus dem Projektjahr 2007, in welchem auch die flugunfähigen und leuchtenden Weibchen des Großen Leuchtkäfers (*Lampyrus noctiluca*) gemeldet wurden (vgl. Nuss & Tränkner 2008), erfolgte für 2008 eine Erweiterung des Meldeformulars. Zunächst wurde eine Unterscheidung in die beiden

Kategorien „Anzahl der fliegenden Glühwürmchen“ und „Anzahl der sitzenden Glühwürmchen“ vorgenommen. Des Weiteren wurden aufgrund der schon 2007 zahlreichen Meldungen mit deutlich mehr als 50 Individuen die ursprünglichen Häufigkeitsklassen „keine“, „1–10“, „11–50“ und „über 50“ aufgegeben und für 2008 die folgenden Klassen festgelegt: „keine Nachweise“, „1–10“, „11–20“, „21–50“, „51–100“, „101–200“, „201–500“, „501–1000“ und „exakt“.

In dieser Arbeit wurden aus den Häufigkeitsklassen die Mittelwerte oder, wenn vorhanden, die genauen Angaben benutzt.

Alle eingegangenen Daten werden mit dem von Gerald Seiger auf der Basis von MS Access entwickelten Programm InsectIS erfasst und inhaltlich geprüft. Nach der Erfassung werden die Daten über einen geschützten Bereich der Webseite hochgeladen und die Koordinaten sowie Sachdaten der Fundorte importiert. Zur Speicherung der Daten wird die speziell für Geoinformationssysteme optimierte Datenbank PostGIS verwendet. Dabei erfolgt die Visualisierung der Kartendaten über den frei verfügbaren UMN MapServer. Alle Komponenten werden in einer in ASP.NET entwickelten Webapplikation zusammengeführt: eine interaktive Sachsenkarte mit den Glühwürmchen-Fundpunkten (www.laternentanz.eu). In der Karte werden die Fundpunkte aufgrund der Maßstabsverhältnisse und Symbolgröße generalisiert dargestellt, das heißt, liegen zwei oder mehr Fundpunkte in einem Radius von etwa 9 km, werden sie in der Karte auf www.laternentanz.eu als ein Fundpunkt dargestellt. In dieser Publikation erfolgt die kartographische Darstellung mit InsectIS. Dabei entspricht ein Punkt in der Karte einem Durchmesser von etwa 3,5 km in der Natur. Trotz dieser höheren Auflösung werden auch hier eng aneinander liegende Fundpunkte in der Kartendarstellung zusammengefasst, so dass die Anzahl der Kartenpunkte geringer ist als die Anzahl der tatsächlich mitgeteilten Fundpunkte.

Die einzelnen Beobachtungen sind der interaktiven Karte auf www.laternentanz.eu zu entnehmen. Dort kann man durch einen Mausklick auf einen Kartenpunkt die dazugehörigen Informationen erhalten. Für die Auswertung wurden als Richtwert die Klimadaten der Wetterstation Dresden-Klotzsche aus dem Internetportal www.wetteronline.de verwendet, ohne kleinräumige klimatische Unterschiede in Sachsen zu berücksichtigen.

Ergebnisse

Die äußerst milden Temperaturen im Januar 2008 sorgten dafür, dass die Glühwürmchenlarven schon in dieser frühen Jahreszeit aktiv waren. Die erste Beobachtung dazu liegt von Cora Reich von Döbeln, Zschaitz-Ottewig, Auterwitz (Feldrain, Richtung Stausee) vom 28. Januar vor. Die Aktivität der Larven wurde anschließend durch Temperaturen unter dem Gefrierpunkt unterbrochen, insbesondere um den 17. Februar wurden in Dresden-Klotzsche Tiefsttemperaturen von -7°C gemessen. Nach dem 21. Februar wurde die Witterung aber schon wieder sehr mild und obwohl am 5. und 6. März noch einmal Tiefsttemperaturen von -2°C

bis -3°C gemessen wurden (Quelle: www.wetteronline.de), liegen zwei weitere Larvenbeobachtungen vom 5. März von Delitzsch, Eilenburg, Am Ehrenfriedhof (Michael Hirschfeld) sowie vom 10. März von Torgau-Oschatz, Sitzenroda, Ortsrand Brache (Eva-Maria Völtz) vor.

Insgesamt wurden für das Jahr 2008 2.473 Glühwürmchenbeobachtungen von 1.983 Fundpunkten aus Sachsen mitgeteilt (Stand: 31.12.2008). Glühwürmchenbeobachtungen erfolgten 2008 in allen sächsischen Altkreisen. Aus Zwickau, dem einzigen sächsischen Kreis aus dem 2007 keine Beobachtungen erfolgten, gingen 2008 62 Mitteilungen ein. Der höchst gelegene Fundpunkt liegt im Mittleren Erzgebirgskreis. Dort beobachtete Ilse Wolf in Satzung, 858 m über dem Meeresspiegel, vier sitzende Exemplare am 1. Juli 2008. Einen Überblick über die Verteilung der Funde in Sachsen geben Abb. 1 und Tab. 1.

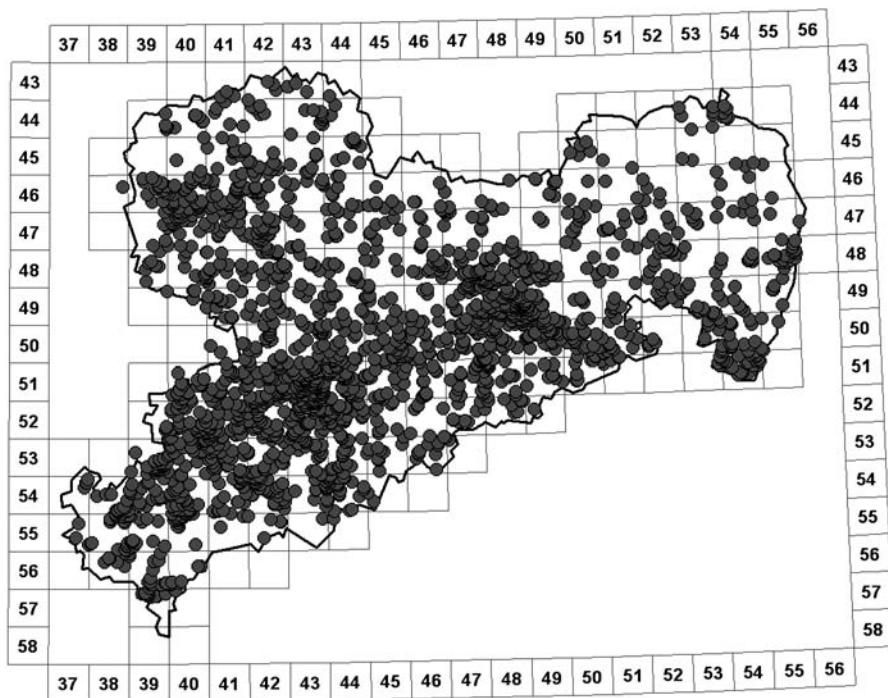


Abb. 1: Karte von Sachsen mit den 1.964 Fundpunkten des Glühwürmchens *Lamprohiza splendida* aus dem Jahr 2008. Punktgenaue Darstellung.

Tab. 1: Anzahl der mitgeteilten Beobachtungen aus den Kreisen in Sachsen im Jahr 2008, einschließlich Larven und Weibchen.

Neukreise	Altkreise	vor 2007	2007	2008	Gesamt	
Mittelsachsen	Mittweida	3	14	127	144	367
	Freiberg	4	13	163	180	
	Döbeln	3	7	33	43	
Stadt Dresden	Dresden	21	51	211	283	283
Nordsachsen	Torgau-Oschatz	1	14	51	66	131
	Delitzsch	0	6	59	65	
Erzgebirgskreis	Stollberg	2	1	77	80	332
	Mittlerer Erzgebirgskreis	5	5	74	84	
	Annaberg	1	9	63	73	
	Aue-Schwarzenberg	2	1	92	95	
Stadt Chemnitz	Chemnitz	27	9	189	225	225
Stadt Leipzig	Leipzig	3	18	58	79	79
Landkreis Leipzig	Leipziger Land	2	12	80	94	251
	Muldentalkreis	3	23	131	157	
Sächsische Schweiz- Osterzgebirge	Sächsische Schweiz	3	34	105	142	287
	Weißeritzkreis	3	32	110	145	
Landkreis Zwickau	Zwickau	2	0	62	64	284
	Zwickauer Land	0	2	111	113	
	Chemnitzer Land	0	15	92	107	
Vogtlandkreis	Plauen	1	4	29	34	254
	Vogtlandkreis	5	32	183	220	
Landkreis Bautzen	Bautzen	8	21	49	78	175
	Hoyerswerda	0	0	1	1	
	Kamenz	8	18	70	96	
Landkreis Görlitz	Görlitz	3	13	12	28	207
	Löbau-Zittau	14	14	91	119	
	Niederschlesischer Oberlausitzkreis	2	26	32	60	
Landkreis Meißen	Meißen	4	40	76	120	179
	Riesa-Großenhain	1	16	42	59	
Gesamt		131	450	2473	3054	

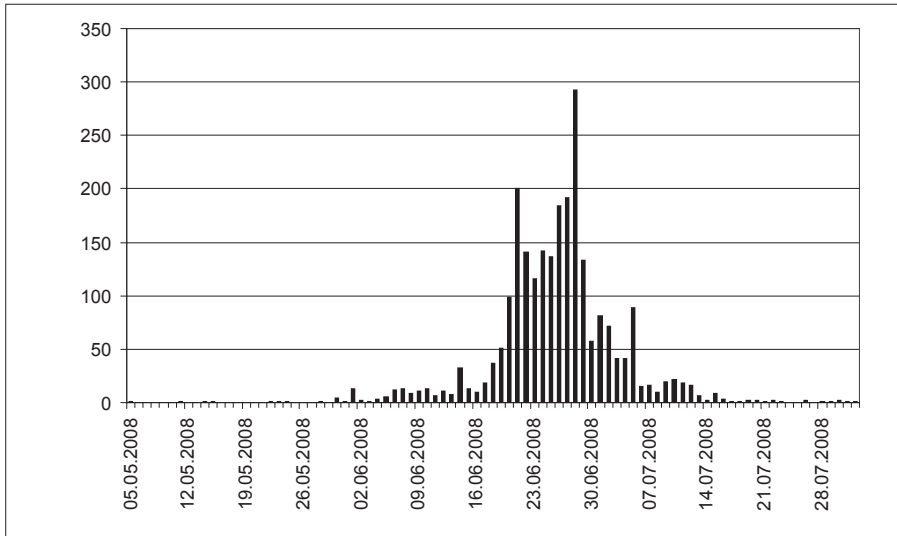


Abb. 2: Anzahl Beobachtungen fliegender Männchen von *L. splendidula* in Sachsen im Jahr 2008.

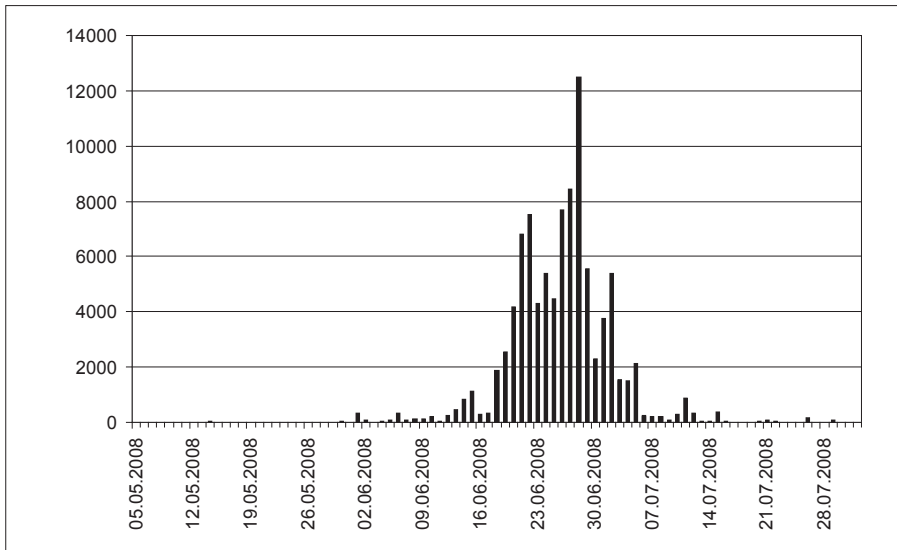


Abb. 3: Anzahl beobachteter Männchen von *L. splendidula* in Sachsen im Jahr 2008 (ohne die Beobachtungen mit 1.000 und mehr Individuen und Anzahl unter 20 Individuen nicht sichtbar).

Das erste Glühwürmchenmännchen wurde am 05.05.2008 beobachtet. Es folgten einzelne Beobachtungen am 14.–15., 22.–24. und 28.05. sowie an jedem Tag vom 30.05.–23.07. Die letzten Männchen der Saison wurden am 26. sowie 28.07. bis 01.08. beobachtet.

Die meisten Beobachtungen wurden sachsenweit vom 20.06. (N = 100) –29.06.2008 (N = 133) mitgeteilt (Abb. 2). Am 15.06. sowie vom 18.06. bis 05.07. wurden an jedem Tag insgesamt mehr als 1.000 Männchen beobachtet (Abb. 3).

Erstmalig während der sächsischen Suchaktion wurden Beobachtungen mit 1.000 und mehr Individuen mitgeteilt, die folgend in alphabetischer Reihenfolge der sächsischen Altkreise aufgelistet sind:

mehrere 1.000♂, Annaberg, Steinbach, Raststätte Wildbach, Buchenaltholz und Wiese, 23.06.2008, Werner Stampfe.

1.500♂, Chemnitzer Land, Kaufungen, Birken 2, 28.06.2008, Annelie Schröder.

1.200♂, Delitzsch, Bad Düben, Dübener Heide, Dübener Kirchenwald, 03.07.2008, Peter Kaiser.

2.500♂, Delitzsch, Rote Jahne, Dübener Heide, Grunaer Wald, Juni 2008, Peter Kaiser.

>1.000♂, Döbeln, Waldheim, Sauergras, im Wald entlang des Baches vom Heiligenborn bis zum Pfaffenberg, 30.06.2008, Kindertagesstätte Poldi e.V.

jeweils 1.500♂, Dresden, Niederpoyritz, Helfenberger Grund, unbebauter Bereich an der Fahrstraße entlang des Helfenberger Baches, 20. und 22.06.2008, Peter Merker.

1.200♂, Freiberg, Freiberg, Hospitalwald, 26.06.2008, Katharina Hanetzog.

1.500♂, Freiberg, Freiberg, Kleinwaltersdorfer Weg, ca. 200 m im Wald, 30.06.2008, Ingo Berg.

1.500♂, Freiberg, Kleinwaltersdorf, Tal des Kleinwaltersdorfer Baches, Wanderweg zwischen Leipziger Str. und Abzweig Zechenteich, 01.07.2008, Silke Tesch.

1.500♂, Freiberg, Siebenlehn, südlicher Zellwald im gesamten Gebiet zwischen Reichenbach und Obergruna, 30.06.2008, Andreas Laubsch.

1.500♂, Freiberg, Zethau, Kirchenbusch, Bereich östlich bis in die Nähe der Orfstraße und südlich / südwestlich der Kirche, 01.07.2008, Christian Zänker (+ 3000 sitzende Exemplare).

1.500♂, Leipzig, Böhlitz-Ehrenberg, Auwald, auf dem Weg von der Waldstraße zum Luppédamm, 22.06.2008, Djana Dvorcak (und viele sitzende Exemplare).

1.200♂, Leipzig, Leipzig, Auwald, 26.06.2008, Klaus Käbisch.

1.500♂, Löbau-Zittau, Schönau-Berzdorf, Hutberg, Freilichtbühne und Umgebung, 28.06.2008, Petra Neumann.

1.500♂, Mittweida, Rochsburg, am Muldenufer auf dem Weg zur Rochsburg, 18.06.2008, Heidi Jens, (+ 21–50 sitzende Exemplare).

1.000♂, Muldentalkreis, Grimma, Verlauf der Mulde von Hängebrücke bis Rabenstein, 24.06.2008, Albrecht Güttich.

- 1.200♂, Muldentalkreis, Grimma, Stadtwald, 26.06.2008, Andreas Hofmann.
- 1.500♂, Riesa-Großenhain, Großenhain, Stadtpark, 21.06.2008, Petra Hintersatz (die Glühwürmchen flogen entlang der Gewässer).
- 3.600♂, Riesa-Großenhain, Seußlitzer Grund, 28.06.2008, Leonore Richter (Transektzählung: Es wurden 2 x 100 m gezählt, mit jeweils 95 bzw. 102 Tieren. Daraus wurde mit ca. 100 Tieren je 100 m auf die 3,6 km Länge des Seußlitzer Grundes hochgerechnet, so dass an diesem Abend etwa 3.600 Männchen unterwegs gewesen sein müssen).
- 5.300♂, Riesa-Großenhain, Zabeltitz, Röderaue, 20.06.2008, Alf Terpe (Transektzählung).
- 1.500♂, Sächsische Schweiz, Pirna, Wanderweg Großsedlitzer Straße - Barockgarten Großsedlitz, 28.06.2008, Henriette-Sophie Grund (+ mehr als 1000 sitzende Exemplare).
- 1.200♂, Torgau-Oschatz, Dahlen, Kirchberg, Erlenwald, 20.06.2008, Cordula Volkmar.
- 1.500♂, Torgau-Oschatz, Falkenberg, Erlenbruchwald am Rande einer kleinen Teichkette von 3 Brutteichen, 23.06.2008, Pia Leisner (+ mehr als 1000 sitzende Exemplare).
- 60.000♂, Torgau-Oschatz, Falkenberg, Erlenbruchwald am Rande einer kleinen Teichkette von 3 Brutteichen, 23.06.2008, D. Selter, (+ mehr als 1000 sitzende Exemplare).
- 1.500♂, Vogtlandkreis, Jocketa, Triebtal, 02.07.2008, Katarina Ulbrich (+ 500-1000 sitzende Exemplare).
- 1.500♂, Vogtlandkreis, Rodau, Feldraines zwischen Holzgasse und Lämmerbügel und auf einer Wiesensenke nahe des Pulverhauses, 09.07.2008, Rita Seidel.
- 1.500♂, Weißeritzkreis, Freital, Rabenauer Grund, Wanderweg, 23.06.2008, Alexander Siegel (+ 500-1.000♂ sitzend).
- 1.500♂, Zwickau, Zwickau, Umgebung Lucaskirche, Schlosspark, 27.06.2008, Sabine Fischer.

Regelmäßige Beobachtungen im Raum Dresden spiegeln lokal eine zum Teil deutlich kürzere Flugzeit der Männchen wieder, als dies über alle sächsischen Daten zu verzeichnen ist, wobei auch das zeitliche Auftreten der höchsten Aktivitäten an manchen Tagen abweicht (Abb. 4–7).

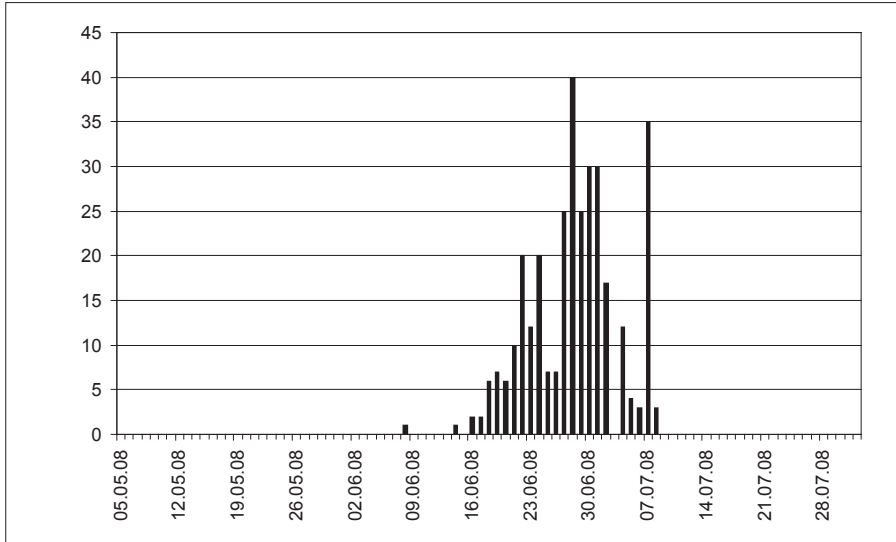


Abb. 4: Anzahl beobachteter Männchen von *L. splendidula* in Dresden-Langebrück, Forststrasse im Jahr 2008 (Daten: Anne Wächter).

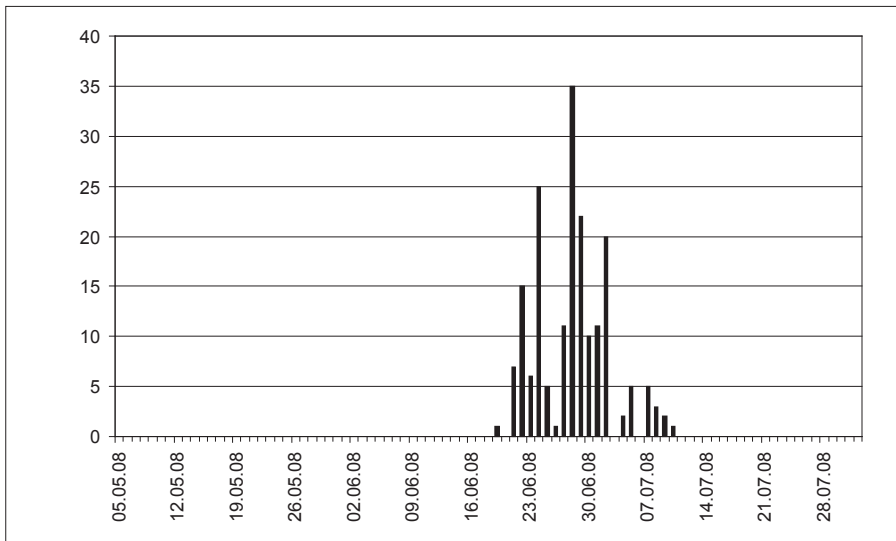


Abb. 5: Anzahl beobachteter Männchen von *L. splendidula* am FND „Nixenteich“ (Dresden-Schullwitz) vom 01.06.–20.07.2008 (Daten: Bernd-Jürgen Kurze).

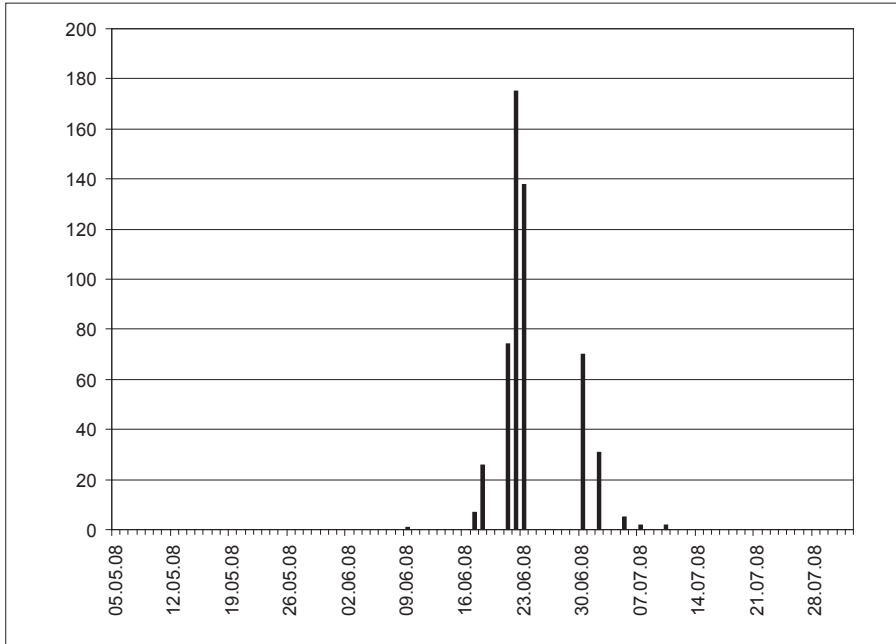


Abb. 6: Anzahl beobachteter Männchen von *L. splendidula* am Elberadweg unterhalb des Tolkewitzer Friedhofs, zwischen „Trollgarten“ und Spohrstraße (Dresden-Tolkewitz) im Jahr 2008. Kontrolliert wurde auch am 14., 16., 19.–20., 25.–26., 28.05.; 02.–04., 15.06.; 08.–09.07.2008 (Daten: Franziska Bauer). Der Beobachtungszeitraum betrug an den einzelnen Tagen jeweils etwa 15 Minuten auf einer Wegstrecke von 800 m.

Ein Vergleich der Beobachtungsdaten für verschiedene Höhenlagen ergibt keine deutliche Verschiebung des Optimums beim Auftreten fliegender Männchen. Einzig eine leichte Verkürzung des Flugzeitraumes ist für die Gebirgslagen zu erkennen. (Abb. 7)

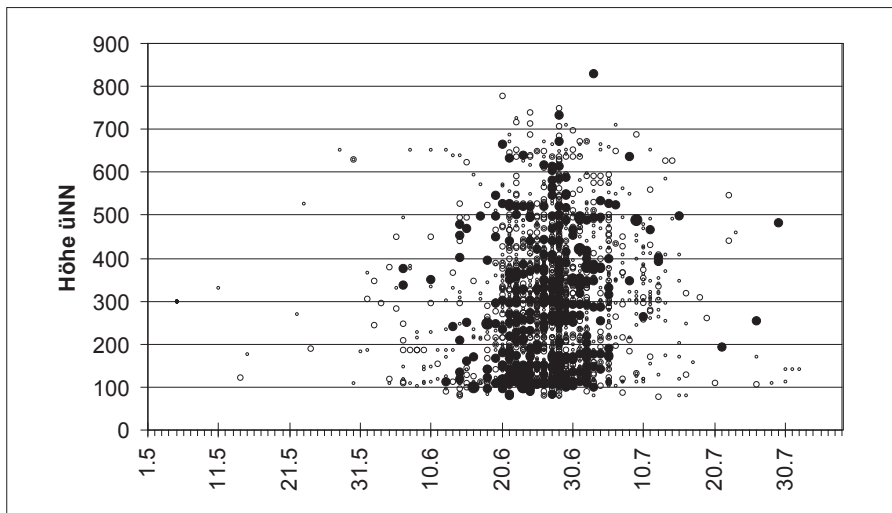


Abb. 7: Anzahl fliegender Männchen von *L. splendidula* in Sachsen im Jahr 2008 in Abhängigkeit vom Datum und der geographischen Höhe über dem Meeresspiegel. Die Punktgröße repräsentiert die Anzahl fliegender Männchen (logarithmischer Maßstab).

Diskussion

Die Ergebnisse aus dem Jahr 2008 bestätigen das sachsenweite Vorkommen von *L. splendidula*. Im zweiten Projektjahr wurden Beobachtungen von bereits bekannten sowie von zahlreichen neuen Fundpunkten mitgeteilt. Damit ist das Glühwürmchen nicht nur aus allen sächsischen Naturräumen, sondern auch aus allen sächsischen Altkreisen bekannt. Im Erzgebirge wurde mit einem Nachweis aus Satzung von 858 m über dem Meeresspiegel ein neuer Höhenrekord aufgestellt.

Die Anzahl der Beobachtungen im Rahmen der sächsischen Suchaktion hat sich gegenüber dem Jahr 2007 von 415 auf 2.473 im Jahr 2008 versechsfacht. Des Weiteren gingen in 2008 noch 35 Meldungen ein, die das Jahr 2007 betreffen. Mit 1.983 Fundpunkten aus dem Jahr 2008 ist gesichert, dass das Glühwürmchen in Sachsen eine weit verbreitet anzutreffende Käferart ist.

Allerdings wurden bei 45% der Beobachtungen ≤ 5 Individuen gezählt, bei 46% der Beobachtungen jeweils 6–99 Individuen, bei 8% der Beobachtungen 100–999 Individuen, aber nur bei 1% der Beobachtungen 1.000 und mehr Individuen. Unter letzteren sind die drei folgenden jene mit der größten Anzahl beobachteter Glühwürmchen:

3.600♂, Riesa-Großenhain, Seußlitzer Grund, 28.06.2008, Leonore Richter.

5.300♂, Riesa-Großenhain, Zabeltitz, Röderaue, 20.06.2008, Alf Terpe.

60.000♂, Torgau-Oschatz, Falkenberg, Erlenbruchwald, 23.06.2008, D. Selter.

Bei diesen drei Fundorten handelt es sich um Auwälder, die aufgrund der hohen beobachteten Individuenzahlen als die idealen Lebensräume der Glühwürmchen angesehen werden können. Schwalb (1961) nannte die folgenden ökologischen Bedingungen, welche Glühwürmchen an ihre Umwelt stellen:

- auch an heißen Tagen sinkt die Luftfeuchte nicht unter 80%,
- kein direktes Sonnenlicht,
- Vorhandensein von Schnecken,
- Vorhandensein von Laubgehölzen,
- Vorhandensein von lockerem Bodenmaterial (Humus, Rohhumus).

Ferner zeigte Reichholf (2006), dass die Häufigkeit des Glühwürmchens mit jener der Gehäuseschnecken *Arianta arbustorum* Linnaeus, 1758, *Cepaea hortensis* (O. F. Müller, 1774) und *Fruticola fruticum* (O. F. Müller, 1774) korreliert, die neben anderen Schneckenarten Nahrungsgrundlage für *L. splendidula* sind (Schwalb 1961). Die Schnecken sind ihrerseits auf frische Gräser angewiesen, die am Boden der Auwälder wachsen (Reichholf 2006).

All die genannten Bedingungen finden sich in Auwäldern und deren näheren Umgebung. Diese Lebensräume sind es also, die es näher zu untersuchen gilt, wenn wir die Ökologie der Glühwürmchen besser verstehen lernen wollen.

Umgekehrt geht das verbreitete Vorkommen des Glühwürmchens in Sachsen für 91% der Fundorte mit weniger als 100 Individuen einher, so dass nicht überall Bedingungen für diese Käferart vorhanden sind, welche die Entwicklung starker Populationen ermöglichen.

Sowohl die Anzahl der Beobachtungen als auch die Anzahl der beobachteten Männchen zeigen wie im Jahr 2007 eine annähernde Normalverteilung in der Phänologie der Flugaktivität der Männchen, jedoch mit einem verlängerten Optimum vom 18.06. bis 05.07.2008 (Abb. 2–3).

Vergleicht man die phänologischen Daten mit den Klimadaten des Jahres 2008, so zeigt sich, dass die Tage mit der höchsten Flugaktivität der Männchen vom 18.06.–05.07. durch Temperaturmaxima von über 19°C (Abb. 8) und Temperaturminima von über 11°C (Abb. 9) gekennzeichnet waren. Diese Werte liegen gegenüber 2007 jeweils um 2°C niedriger. Die an den Tagen des Aktivitätsoptimums gefallenen stärkeren Niederschläge (Abb. 10) wirkten sich etwas mindernd auf die Flugaktivität aus. Die Tage mit der höchsten Flugaktivität der Männchen begannen nach der Vollmondnacht (18.06.2008) am 20.06.2008 und dauerten bis zum 29.06.2008 an.

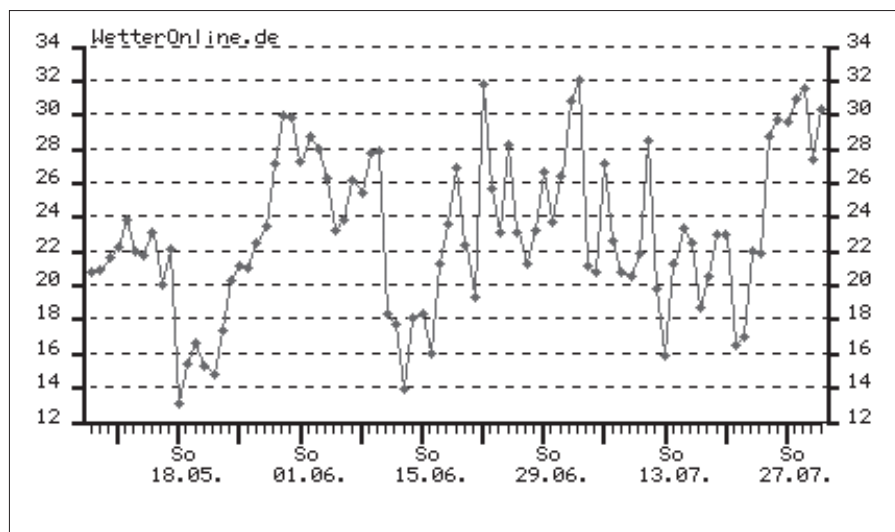


Abb. 8: Maxima der Temperatur in Grad Celcius vom 08.05.2008–31.07.2008. Wetterstation Dresden Klotzsche (Quelle: www.wetteronline.de).

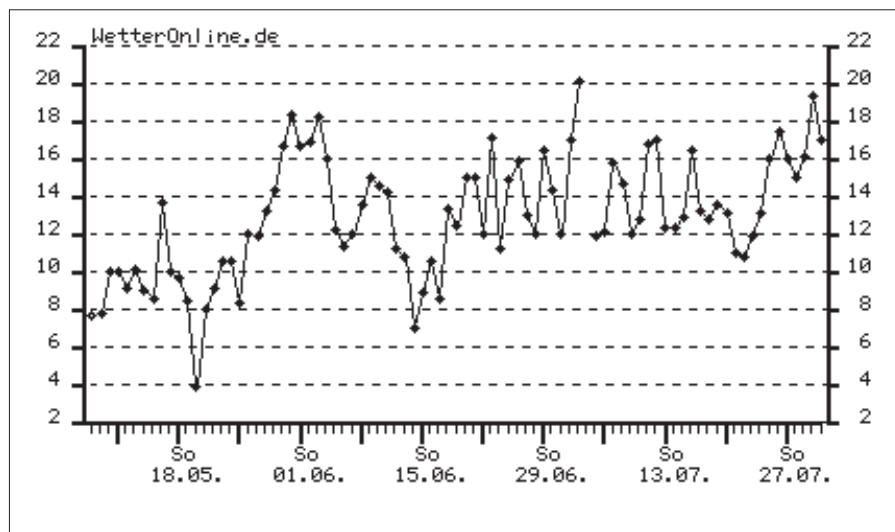


Abb. 9: Minima der Temperatur in Grad Celcius vom 08.05.2008–31.07.2008. Wetterstation Dresden Klotzsche (Quelle: www.wetteronline.de).

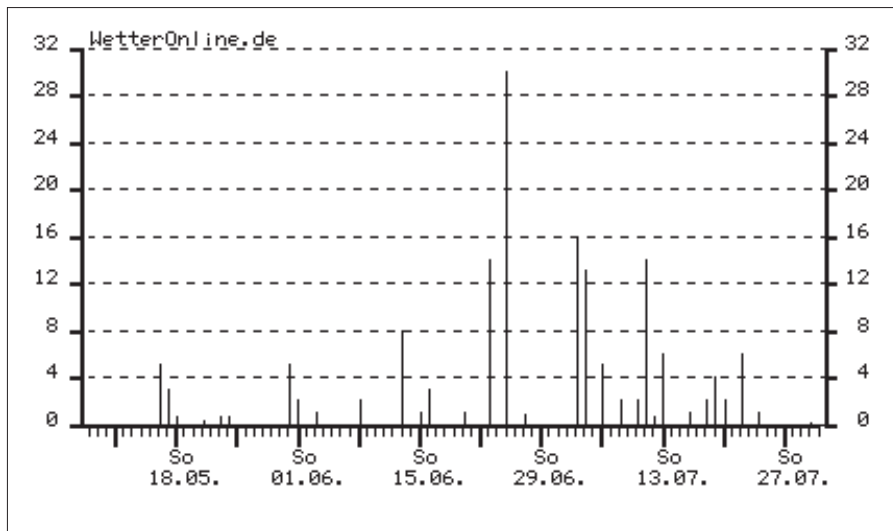


Abb. 10: Niederschlag in mm vom 08.05.2008–31.07.2008. Wetterstation Dresden Klotzsche (Quelle: www.wetteronline.de).

Danksagung

Die sächsische Suchaktion „Wo tanzt das Glühwürmchen?“ ist ein Gemeinschaftsprojekt des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz (LSH), des Naturschutzfonds der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt (LaNU-NSchF), des Deutschen Verbandes für Landschaftspflege (DVL) sowie des NABU, Landesverband Sachsen, mit dem Arbeitskreis (AK) Entomologie. Dem Projektteam, namentlich Hans-Jürgen Hardtke und Astrid Hanetzog (LSH), Regina Walz (LaNU-NSchF) sowie Christina Kretzschmar und den sächsischen Landschaftspflegeverbänden als regionale Projektpartner (DVL), danken wir für die gute Zusammenarbeit bei der sächsischen Suchaktion. Unser Dank gilt außerdem Gerald Seiger (Kraupa) für die Bereitstellung des InsectIS-Programmes und seine Hilfsbereitschaft bei auftretenden Fragen und Problemen sowie den Mitarbeitern der Kunert Business Software GmbH in Leipzig, namentlich Gregor Kunert, Heike Nitzsche und Sven Dietze, für die Erstellung der Projekt-Homepage, die Programmierung der GIS-Anwendung und die stete Unterstützung, die uns zuteil wurde. Insbesondere danken wir all jenen, die im Rahmen der sächsischen Suchaktion „Wo tanzt das Glühwürmchen?“ ihre Beobachtungen mitteilten und damit das Projekt mit Leben erfüllten. Unser herzlicher Dank richtet sich auch an die NABU-Mitglieder aus dem AK Entomologie und die NABU-Geschäftstelle in Leipzig, sowie das Museum für Tierkunde Dresden für vielfältige Unterstützung. Das Projekt wird im Zeitraum von 2007–2009 aus Zweckerträgen der Lotterie GlücksSpirale durch den Naturschutzfonds der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt gefördert.

Literatur

- Nuss, M. & J. Seidel 2008. Historische Vorkommen des Glühwürmchens (*Lamprohiza splendidula* (Linnaeus, 1767)) in Sachsen. – Sächsische Entomologische Zeitschrift **3**: 30–38.
- Nuss, M. & A. Tränkner 2008. Das Glühwürmchen (*Lamprohiza splendidula* (Linnaeus, 1767)) in Sachsen – Ergebnisse der sächsischen Suchaktion „Wo tanzt das Glühwürmchen?“ aus dem Jahr 2007 (Coleoptera: Lampyridae). – Sächsische Entomologische Zeitschrift **3**: 39–48.
- Reichholf, J. H. 2006. Lichtfallenfänge und Häufigkeit des Kleinen Leuchtkäfers *Lamprohiza splendidula* L. am unteren Inn und in München. – Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben e.V. **110**: 107–114.
- Schwalb, H. H. 1961. Beiträge zur Biologie der einheimischen Lampyriden *Lampyris noctiluca* Geoffr. und *Phausis splendidula* Lec. und experimentelle Analyse ihres Beutefang- und Sexualverhaltens. – Zoologische Jahrbücher, Zeitschrift für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere **88** (4): 399–550.