

Das Glühwürmchen (*Lamprohiza splendidula* (Linnaeus, 1767)) in Sachsen – Ergebnisse der sächsischen Suchaktion „Wo tanzt das Glühwürmchen?“ aus dem Jahr 2009 (Coleoptera: Lampyridae)

Michael Münch¹, Matthias Nuß² & Jörg Seidel³

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

² Senckenberg Museum für Tierkunde, Königsbrücker Landstr. 159, 01109 Dresden, E-Mail: matthias.nuss@senckenberg.de

³ Weimarische Straße 11, 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 dritten Projektjahr wieder, in welchem 1.016 Glühwürmchenbeobachtungen von 643 Fundpunkten mitgeteilt wurden. Der höchst gelegene Fundpunkt liegt bei Oberwiesenthal auf 1.039 m über dem Meeresspiegel. Die Flugzeit der Männchen erstreckte sich vom 08.05.–03.08.2009. Bei 18 Beobachtungen wurden jeweils mehr als 1.000 fliegende Männchen pro Abend und Standort gezählt.

Abstract. *The Glow worm (*Lamprohiza splendidula* (Linnaeus, 1767)) in Saxony – Results of the Saxonian search operation „Where is the glow worm dancing?“ for the year 2009 (Coleoptera: Lampyridae).* – From 2007 to 2009, the public search initiative „Where is the glow worm dancing?“ 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 third project year, during which 1,016 records from 643 localities were provided. The highest locality at which *L. splendidula* has been recorded is situated near Oberwiesenthal at 1,039 m above sea level. The flight period of males lasted from May 8 to August 3, 2009. There are 18 observations each with more than 1,000 flying males per evening and locality.

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 war eine landesweite Erfassung der Vorkommen des Glühwürmchens, bei der jeder seine Beobachtungen mitteilen konnte. 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 zweiten Projektjahr wurden 2.473 Glühwürmchenbeobachtungen von 1.983 Fundpunkten mitgeteilt. Aus Zwickau, dem einzigen sächsischen Altkreis, aus dem 2007 keine Beobachtungen erfolgten, gingen 2008 62 Mitteilungen ein. Der bis dato höchst gelegene Fundpunkt liegt im Mittleren Erzgebirgskreis auf 858 m über dem Meeresspiegel. 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 (Münch, Nuß & Seidel 2009).

Im Folgenden werden die Ergebnisse aus dem dritten Projektjahr 2009 vorgestellt.

Material und Methoden

Bei der sächsischen Suchaktion „Wo tanzt das Glühwürmchen?“ wurden Beobachtungen aus ganz Sachsen dokumentiert. Informationen zum Projekt sind in einem Faltblatt, über die Homepage zum Projekt (www.laternentanz.eu) sowie durch Fachvorträge und Informationsstände in ganz Sachsen vermittelt worden. 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 konnte 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“ und „Anzahl der sitzenden Glühwürmchen“ sowie die Häufigkeitsklassen „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 wurden mit dem von Gerald Seiger auf der Basis von MS Access entwickelten Programm InsectIS erfasst und inhaltlich geprüft. Nach der Erfassung sind die Daten über einen geschützten Bereich der Webseite hochgeladen und die Koordinaten sowie Sachdaten der Fundorte importiert worden. 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

Insgesamt wurden für das Jahr 2009 1.016 Glühwürmchenbeobachtungen von 643 Fundpunkten aus Sachsen mitgeteilt (Stand: 15.09.2009). Beobachtungen erfolgten 2009 in allen sächsischen Kreisen. Der höchst gelegene Fundpunkt liegt bei Oberwiesenthal auf 1.039 m über dem Meeresspiegel. Dort beobachtete Ute Blei fünf Exemplare am 18.06.2009. Einen Überblick über die Verteilung der Funde in Sachsen gibt Abb. 1.

Das erste Glühwürmchenmännchen wurde am 08.05.2009 beobachtet. Es folgten fünf Einzelnachweise bis zum 24.05. Mit Ausnahme des 06. und 11.06. wurden vom 03.06. bis zum 16.07. von jedem Tag Beobachtungen mitgeteilt. Weitere, meist Einzelfunde, erfolgten am 18., 20., 26. und 29.07. Das letzte Männchen der Saison wurde am 03.08. beobachtet. Die meisten Beobachtungen sachsenweit sind vom 19.06. (N=39) bis 05.07. (N=31) gemeldet worden, wobei die Maxima am 26.06. (N=94) und 03.07. (N=91) lagen. Die größte Anzahl an Glühwürmchenmännchen pro Tag wurde am 28.06. mitgeteilt, mit insgesamt 79 Beobachtungen (Abb. 2–3).

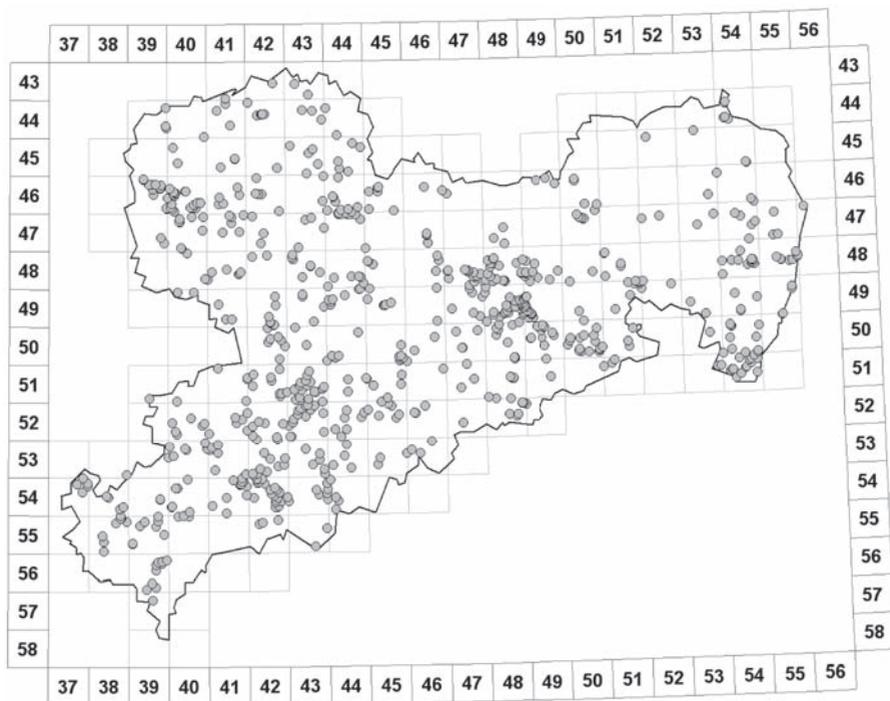


Abb. 1: Karte von Sachsen mit den 643 Fundpunkten des Glühwürmchens *Lamprohiza splendidula* aus dem Jahr 2009. Punktgenaue Darstellung.

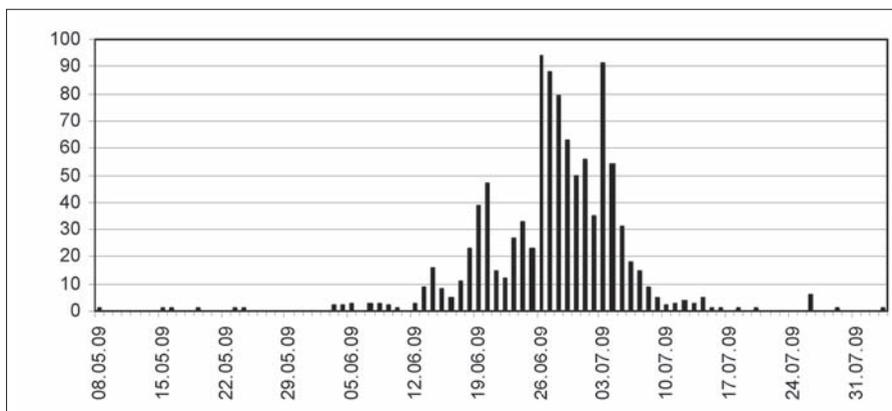


Abb. 2: Anzahl Beobachtungen fliegender Männchen von *L. splendidula* in Sachsen im Jahr 2009.

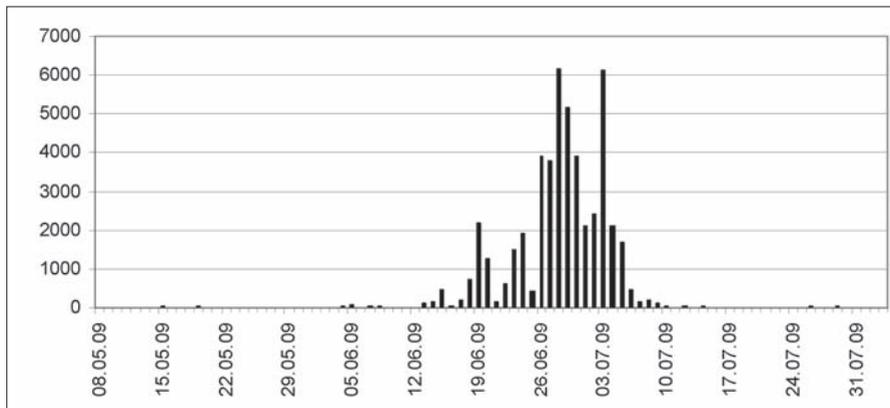


Abb. 3: Anzahl beobachteter Männchen von *L. splendidula* in Sachsen im Jahr 2009 (ohne die Beobachtungen mit 1.000 und mehr Individuen und Anzahl unter 20 Individuen nicht sichtbar).

Im Jahr 2009 wurden 18 Beobachtungen mit 1.000 und mehr Individuen an einem Abend und einem Standort gemacht:

- 1.200 ♂, Dresden, Pfarrbusch zwischen Leeraue und Glasewalds Ruh, 27.06.2009, Volker.
- 1.200 ♂, Dresden, Pfarrbusch zwischen Leeraue und Glasewalds Ruh, 28.06.2009, Volker.
- 1.200 ♂, Lunzenau, Heinrich-Heine-Park, 27.06.2009, Ute Lippmann.
- 1.200 ♂, Chemnitz-Grüna, Rabensteiner Wald, Nähe Gaststätte Forsthaus Grüna, Senke des Gußbaches, 359 m, 03.07.2009, Fam. Lindner.
- 1.500 ♂, Dresden-Wachwitz, Wald nördlich vom Wachwitzer Weinberg, 27.06.2009, Andrea Oertel.
- 1.500 ♂, Wechselburg, Mündung Söllichaubach in Zwickauer Mulde, 27.06.2009, Angela Schubert.
- 1.500 ♂, Krauschwitz, 100 m östlich von Krauschwitz, Waldrand, 121 m, 29.06.2009, Helga Heinze.
- 1.500 ♂, Moritzburg, Waldweg ‚Alte Dresdner Straße‘ in der Nähe Räuberhütte, Johann-Georgenteich, Weg nach Dresden, 27.06.2009, Peter Börke.
- 1.500 ♂, Plauen, Ostvorstadt, Reusaer Wald, Trampelpfad zur Kleingartenanlage Haselberg, 400 m, 26.06.2009, Evelin Kupfer.
- 1.500 ♂, Wechselburg, Mündung Söllichaubach in die Mulde, Eulenkluft, Bergwald Rochlitzer Berg, 27.06.2009, Angela Schubert.
- 1.500 ♂, Niesky, Verlängerung der Raschkestraße westlich im Wald und östlich am Straßenrand, 30.06.2009, E. Banda.
- 1.500 ♂, Niesky, Verlängerung der Raschkestraße westlich im Wald und östlich am Straßenrand, 01.07.2009, E. Banda.
- 1.500 ♂, Borstendorf, Röthenbacher Wald, unterer Röthenbach und nördlich angrenzender Wald, 26.06.2009, Felix, Moritz & Philipp Neubert, Otto Yannik, Marion Vogel, Cassandra Dahhan.
- 1.500 ♂, Seifersdorf, Seifersdorfer Tal, Sängeriwiese bis zum Parkplatz an den Gebüschrändern, 204 m, 04.07.2009, Rudolf Schröder.

1.500 ♂, Lichtenstein, Landschaftsschutzgebiet „Schubertgrund“, 29.06.2009, Lothar Kemter.

1.600 ♂, Chemnitz-Zeisigwald, Gelände ehemaliges Tanklager, 368 m, 03.07.2009, Doris & Michael Münch.

30.000 ♂, Diesbar-Seußlitz, Seußlitzer und Blatterslebener Grund, 26.06.2009, Leonore Richter.

45.000 ♂, Leipzig, Burgaue + angrenzende Auwälder (180 ha), 28.06.2009, Ralf Mäkert.

Regelmäßige Beobachtungen erfolgten 2009 in Marbach und Dresden-Langebrück (Abb. 4–5). Wie schon im Jahr 2008 zeigt sich auch 2009, dass die lokalen Flugmaxima von den sachsenweiten Flugmaxima (Abb. 2–3) teilweise abweichen.

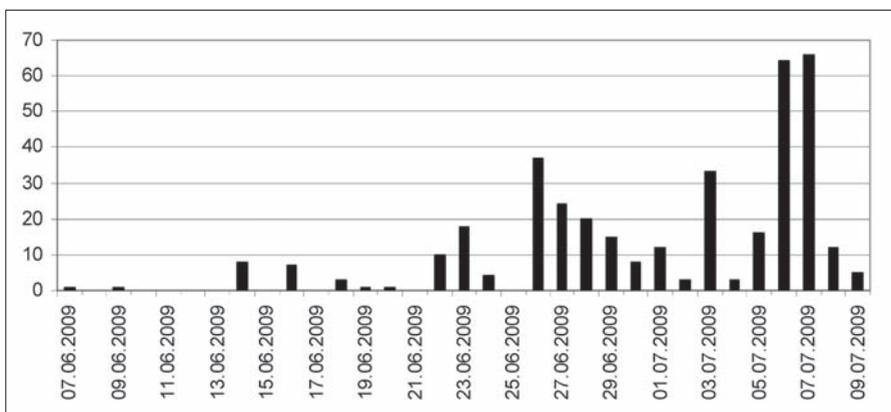


Abb. 4: Anzahl beobachteter Männchen von *L. splendidula* in Dresden-Langebrück, Forststrasse im Jahr 2009 (Daten: Anne Wächter).

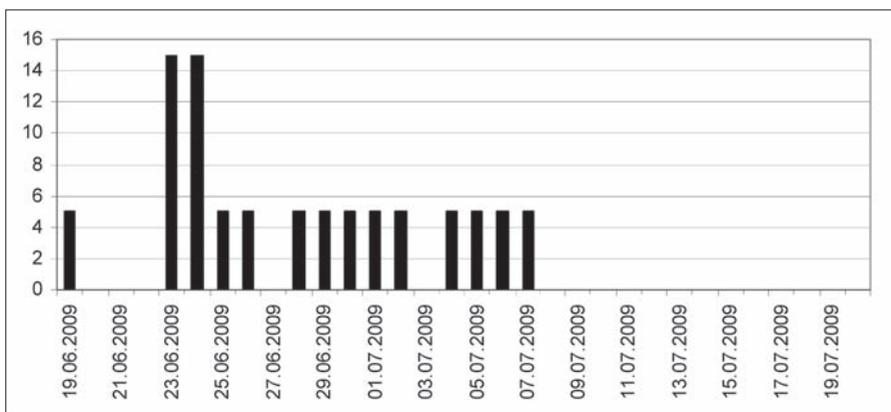


Abb. 5: Anzahl beobachteter Männchen von *L. splendidula* in Marbach, Rosentalstrasse, am Waldrand auf der Wiese, am Bach im Jahr 2009 (Daten: Tina Richter).

Diskussion

Sommerliches Wetter setzte sich im Jahr 2009 erst zum Ende des Monats Juni durch. Bis dahin sorgten kühle Temperaturen und Niederschläge (Abb. 6–8) dafür, dass weniger Glühwürmchenbeobachter abends in die Natur gingen. So wurden 2009 'nur' 1.016 Glühwürmchenbeobachtungen mitgeteilt (im Vergleich zu 2.473 Beobachtungen im Jahr 2008 (Münch et al. 2009)). Ein Vergleich der Flugmaxima (Abb. 2–3) mit den Klimadaten (Abb. 6–8) zeigt, dass die Hauptflugsaison trotz ungünstigerer Witterungsbedingungen ab dem 19.06. einsetzte, die höchste Flugaktivität am 26.06. aber dennoch mit einem Temperaturminimum von 16°C und einem Maximum von 22°C zusammenfällt.

Auch die im Jahr 2009 erbrachten Nachweise bestätigen das verbreitete Vorkommen des Glühwürmchens in Sachsen. 18 Beobachtungen mit jeweils 1.000 und mehr Individuen an einem Abend und einem Standort verweisen auf lokal stabile Populationen, von denen wieder mehrere Beobachtungen aus Auwäldern stammen. Im Erzgebirge wurde mit einem Nachweis aus Oberwiesenthal von 1.039 m über dem Meeresspiegel erneut ein sächsischer Höhenrekord aufgestellt.

Danksagung

Die sächsische Suchaktion „Wo tanzt das Glühwürmchen?“ war 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. 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-Geschäftsstelle in Leipzig, sowie das Senckenberg Museum für Tierkunde Dresden für vielfältige Unterstützung. Das Projekt wurde im Zeitraum von 2007–2009 aus Zweckerträgen der Lotterie GlücksSpirale durch den Naturschutzfonds der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt gefördert.

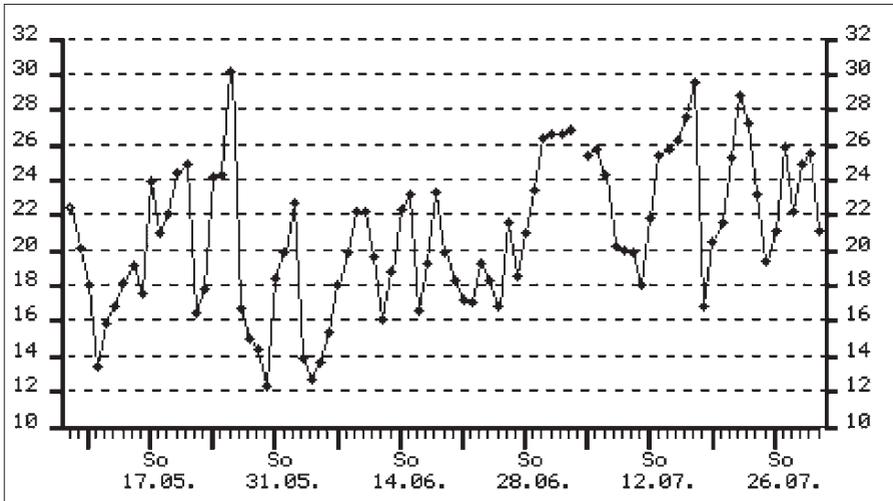


Abb. 6: Maxima der Temperatur in Grad Celcius vom 08.05.–31.07.2009. Wetterstation Dresden Klotzsche (Quelle: www.wetteronline.de).

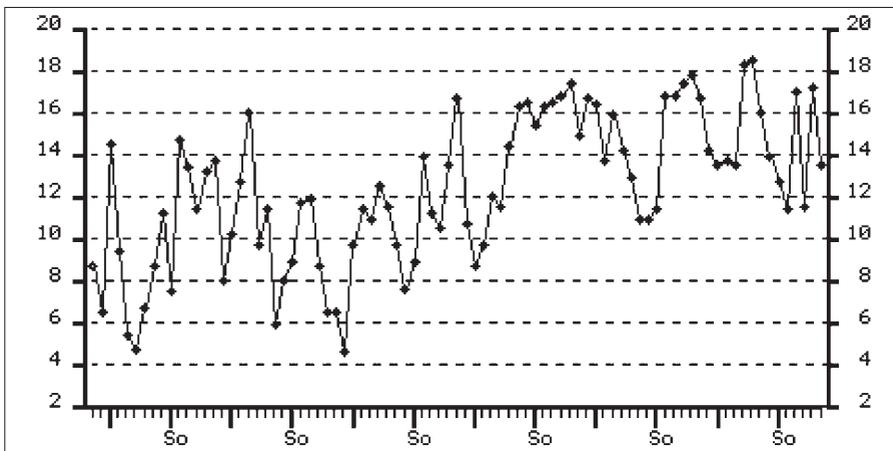


Abb. 7: Minima der Temperatur in Grad Celcius vom 08.05.–31.07.2009. Wetterstation Dresden Klotzsche (Quelle: www.wetteronline.de).

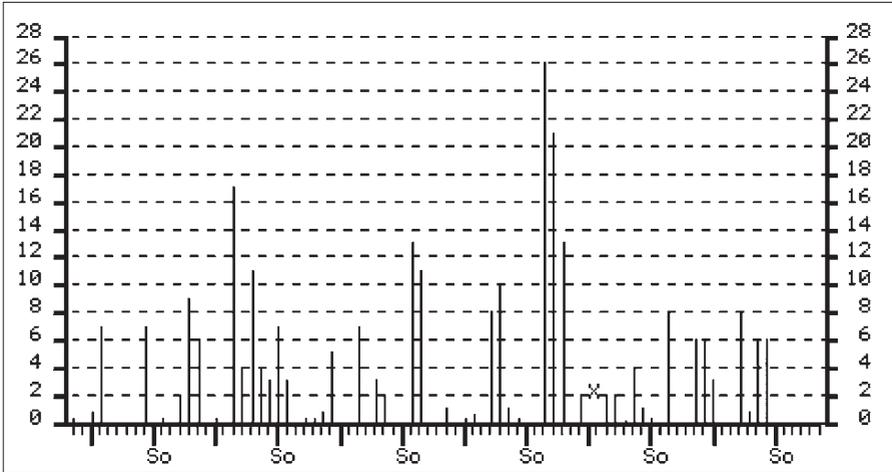


Abb. 8: Niederschlag in mm vom 08.05.–31.07.2009. Wetterstation Dresden Klotzsche (Quelle: www.wetteronline.de).

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.
- Münch, M., M. Nuß & J. Seidel 2009. Das Glühwürmchen (*Lamprohiza splendidula* (Linnaeus, 1767)) in Sachsen – Ergebnisse der sächsischen Suchaktion „Wo tanzt das Glühwürmchen?“ aus dem Jahr 2008 (Coleoptera: Lampyridae). – Sächsische Entomologische Zeitschrift **4**: 18–32.