

Erstnachweis des Heckenkirschen-Glasflüglers (*Synanthedon soffneri* Špatenka, 1983) in Sachsen (Lepidoptera, Sesiidae)

Toni Kasiske

Thünen-Institut für Biodiversität, Bundesallee 65, 38116 Braunschweig, E-Mail: toni.kasiske@web.de

Zusammenfassung. Im Mai 2022 konnte im Vogtland erstmalig der Heckenkirschen-Glasflügler (*Synanthedon soffneri* Špatenka, 1983) für Sachsen (Deutschland) nachgewiesen werden. Ein Anwesenheit-Abwesenheit-Test wurde über die Anlockung mit synthetischen Pheromonen durchgeführt. Dieser erlaubt erste Rückschlüsse auf die Biotopbindung der Art und Empfehlungen für die Nachsuche in anderen Regionen Sachsens.

Abstract. In May 2022, *Synanthedon soffneri* Špatenka, 1983 was recorded in Saxony (Germany) for the first time. Using pheromone lures, the presence of this sesiid was proven at five sites near Weischlitz, Vogtland. It is suggested that the species, which is known to occur in the German states Bavaria, Baden-Württemberg and Thuringia, is part of the fauna of Saxony as well. The new records are discussed with respect to the distribution and endangerment of the species in Saxony.

Einleitung

Nachdem in Deutschland bereits 1960 erste Tiere des Heckenkirschen-Glasflüglers (*Synanthedon soffneri* Špatenka, 1983) in Bayern gefangen wurden, gelang 1985 erstmalig der Nachweis mit Hilfe von synthetischen Pheromonen (weiblichen Sexuallockstoffen) in Baden-Württemberg (Priesner 1993; Steffny 1990). Äußerlich ähnelt *S. soffneri* sehr stark *Synanthedon myopaeformis* (Borkhausen, 1789). Zwar weisen beide Arten auf dem 4. Hinterleibssegment einen orange-gelben Ring auf, doch erscheint dieser bei *S. myopaeformis* rötlicher und ist im Gegensatz zu dem von *S. soffneri* unterseits nicht geschlossen. Zudem sind die Männchen von *S. myopaeformis* auf der Unterseite des Abdomens auffallend weiß gezeichnet (Lepidopterologen Arbeitsgruppe 2000; Špatenka 1983; Steffny 1990). Der Kopf von *S. soffneri* ist, wie auch der Großteil des restlichen Körpers, blauschwarz gefärbt und weist gelbe Labialpalpen auf. Auf der blauschwarz gefärbten Brust findet sich seitlich unter den Flügeln ein gelber Fleck. Im Gegensatz zu den ähnlichen Arten ist das



Abb. 1: *Synanthedon soffneri* am 15.05.2022 bei Geilsdorf im Vogtland. Foto: Toni Kasiske

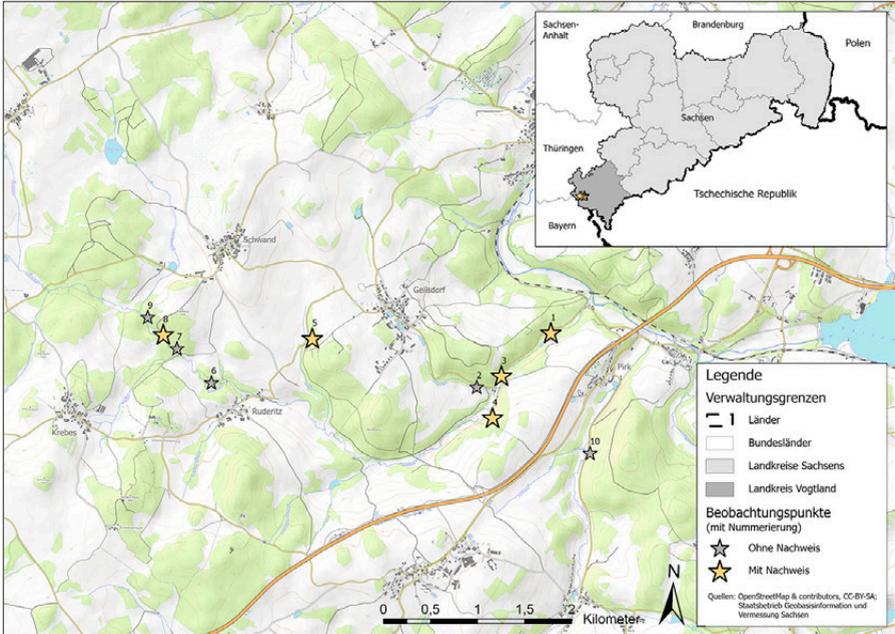


Abb. 2: Untersuchungsgebiet im Vogtlandkreis, Sachsen. Die Sterne bezeichnen die untersuchten Standorte inkl. Nummerierung. Quelle: OpenStreetMap & contributors (2022)

äußere Glasfeld der Vorderflügel auffallend rund und klein (Špatenka 1983; Steffy 1990). Bei *S. soffneri* handelt es sich um eine euroasiatische Art, deren Verbreitung bisher nur unzureichend bekannt ist (Bąkowski 2013). Nach Bąkowski (2013) liegen in Europa Nachweise u. a. aus der Tschechischen Republik, der Slowakei, Frankreich, Deutschland, Österreich, der Schweiz und Slowenien vor. Meist finden sich nur regional sehr begrenzte Populationen, welche zudem oftmals sehr weit voneinander entfernt sind (Lepidopterologen-Arbeitsgruppe 2000). Dennoch kann die Art in Mitteleuropa als weit verbreitet angesehen werden und tritt lokal teils ausgesprochen häufig auf (Pühringer & Scheuchenpflug 1995). In der Roten Liste Deutschlands wird *S. soffneri* aktuell auf der Vorwarnliste geführt (Rennwald et al. 2012). Nachweise liegen aus Baden-Württemberg, Bayern und Thüringen vor, wobei die letzten Nachweise in Thüringen vor 2000 erfolgten (Gaedike et al. 2017). Der Heckenkirschen-Glasflügler scheint mit Ausnahme vom reinen Offenland eine breite ökologische Valenz aufzuweisen (Priesner 1993). So werden beispielsweise Funde von sonnigen und trocken-warmen Standorten (Bartsch 1997) bis hin zu schattigen und feucht-kühlen Standorten (Pühringer & Scheuchenpflug 1995) beschrieben. Ausführliche Habitatbeschreibungen finden sich u. a. in Bartsch (1997) und Lepidopterologen-Arbeitsgruppe (2000). Larvenfunde liegen jedoch nur sehr vereinzelt vor, sodass sich aufgrund der Flugstärke der Art der tatsächliche Lebensraum nur schwer eingrenzen lässt

(Bartsch 1997). Nachweise über die Larvennahrungspflanzen der 2- bis 3-jährigen Art liegen bisher von der Blauen, der Schwarzen sowie der Roten Heckenkirsche (*Lonicera caerulea*, *L. nigra*, *L. xylosteum*) vor (Lepidopterologen-Arbeitsgruppe 2000). Vorkommen dieser Heckenkirschenarten sollten daher eine Grundvoraussetzung für das Vorkommen von *S. soffneri* darstellen. Aufgrund der Vorkommen im benachbarten Tschechien und Bayern sowie aufgrund von lokal guten Beständen der Heckenkirsche spekulierte bereits Sobczyk (1995) auf ein Vorkommen von *S. soffneri* auch in Sachsen. Untersuchungen in der Oberlausitz verliefen zwar erfolglos, es wurden in der Arbeit jedoch weiterführende Untersuchungen für das Vogtland und den Raum Annaberg-Buchholz bis Olbernhau empfohlen (Sobczyk 1995).

Aufgrund des Vorkommens von *S. soffneri* in benachbarten Regionen wurde daher im Mai 2022 im Vogtlandkreis gezielt mit Hilfe von synthetischen Pheromonen nach der Art gesucht.

Methoden

Neben *Synanthedon culiciformis* zählt *S. soffneri* zu den ersten im Jahr fliegenden Sesien, deren sehr kurze Flugphase in tieferen Regionen bereits Anfang Mai beginnt und in den Hochlagen bis in den Juni hinein andauern kann (Pühringer & Scheuchenpflug 1995). Bartsch (1997) nennt einen frühesten Fund aus Baden-Württemberg bereits vom 9. Mai. Zum Nachweis von *S. soffneri* wurden daher Mitte Mai 2022 geeignete Standorte mit Vorkommen der Heckenkirsche (sowohl *Lonicera nigra* als auch *Lonicera xylosteum*) entlang des Kemnitzbaches und seiner Nebentäler in der Gemeinde Weischlitz (Vogtlandkreis, Sachsen) aufgesucht (Abb. 2).

Das Untersuchungsgebiet in der Gemeinde Weischlitz ist geprägt durch ein bewegtes Relief mit teils steilen Hängen und Tälern und befindet sich auf ca. 400 m ü. NN. Die Untersuchung wurde an den Schutthängen und Bachtälern in Sichtweite zum Kemnitzbach bzw. seiner Nebenbäche durchgeführt, wobei überwiegend Südwest-Exposition mit teils starker Neigung auftrat. Es wurden 10 Standorte beprobt, welche eine maximale Distanz von ca. 5 km zueinander aufweisen. Innerhalb der Tallagen und in unmittelbarer Nähe zu den Bachläufen ist grundsätzlich von einer erhöhten Luftfeuchtigkeit auszugehen. Hinzu kommt eine teils starke Sonneneinstrahlung durch die Exposition der Standorte an den Hanglagen. In unmittelbarer Umgebung der untersuchten Standorte herrscht überwiegend Laub- oder Mischwald vor, welcher teils sehr gebüschreichen Unterwuchs aufweist und insbesondere an den Hängen eher lückig ausgeprägt ist. Zu den dominierenden Baumarten zählen insbesondere Eschen, Ulmen, Eichen und Fichten. An den untersuchten Standorten ist *Lonicera xylosteum* meist zahlreich anzutreffen. An den Standorten 6, 8, 9 und 10 tritt zudem *Lonicera nigra* auf und ist hier teils häufiger als *L. xylosteum* vertreten. Typische Habitate an den untersuchten Standorten werden in Abb. 3–5 gezeigt.

Der effektivste Nachweis der Art erfolgt durch den Einsatz von synthetischen Pheromonen. Männliche *S. soffneri* werden insbesondere durch die Pheromon-Komponenten E2, Z13-18: Ac und Z3, Z13-18: Ac im Verhältnis 10 zu 1 angelockt (Priesner 1993).



Abb. 3: Lichtes Bachtal mit vereinzelt *L. xylosteum* im Unterwuchs am Standort 1. Foto: Toni Kasiske



Abb. 4: Steiler südexponierter Schutthang mit lichtem Laubwald und zahlreichen *L. xylosteum* im Unterwuchs am Standort 4. Foto: Toni Kasiske



Abb. 5: Lichter Mischwald mit vereinzelt *Lonicera nigra* entlang des Kemnitzbaches am Standort 8. Foto: Toni Kasiske

Gemäß Lepidopterologen-Arbeitsgruppe (2000) wurden einzelne Tiere auch mit den Wageningen-Pheromonen *myopaeformis*, *tipuliformis* und *vespiformis* angelockt. Der zeitliche Anflug an das Pheromon erfolgt zwischen 9:00 und 18:30 Uhr, wobei ein Schwerpunkt zwischen 10:00 und 12:00 Uhr liegen soll (Pühringer & Ryrholm 2000).

Für die Untersuchung wurde je Standort ein *Synanthedon-soffneri*-Pheromon (Nr. 50214) der Firma Pherobank B. V. mit den Inhaltsstoffen E2, Z13-18: Ac und Z3, Z13-18: Ac im Verhältnis 10 zu 1 auf etwa 1,5 m Höhe in die Nähe von Heckenkirschen gehängt. Unter direkter Beobachtung der Pheromone wurde je Standort 15 Minuten (Ausnahme: Standort 5 mit 30 Minuten) gewartet und ggf. anfliegende Tiere wurden mit einem Netz gefangen und daraufhin bestimmt. Die Untersuchung fand am 15. und 16. Mai 2022 jeweils zwischen 11:00 und 15:15 Uhr statt.

Ergebnis

Bei der Untersuchung wurde *S. soffneri* an 5 der 10 untersuchten Standorte nachgewiesen (Abb. 1–2). Die Nachweise erstreckten sich hierbei über eine Distanz von etwa 4,2 km Luftlinie. Insgesamt flogen während der Untersuchung 5 Männchen zwischen 11:00 und 14:00 Uhr an das Pheromon an. Mit Ausnahme von Standort 5, an dem ein Tier erst nach etwa 25 Minuten anflog, konnte an den restlichen 4 Standorten der Nachweis schon jeweils nach weniger als 5 Minuten erbracht werden. An keinem Standort flog innerhalb von 15 Minuten mehr als ein Individuum an.

Diskussion

Im Rahmen der Untersuchung konnten im Jahr 2022 mehrere Individuen von *S. soffneri* im Vogtlandkreis nachgewiesen werden. Da die Tiere meist innerhalb weniger Minuten an das Pheromon anflogen, ist nicht davon auszugehen, dass die Falter aus einer größeren Distanz angelockt wurden. Die Nachweise scheinen somit auf eine gute Habitateignung an den jeweiligen Standorten hinzudeuten. Zwar fand die Untersuchung an nur wenigen Standorten innerhalb eines räumlich stark begrenzten Untersuchungsgebietes statt, doch deuten die Funde darauf hin, dass die Art in der Region vorrangig an Stellen auftritt, an denen ein lockerer Waldbewuchs vorherrscht, der einen guten Lichteinfall auf die Strauchschicht ermöglicht. Alle Untersuchungsstandorte wiesen zudem eine gut ausgebildete Strauchschicht auf, welche mit *L. xylosteum* durchsetzt war (Abb. 4). An Standort 8 ist *L. nigra* vorherrschend – ob diese jedoch als Nahrungspflanze genutzt wird, müsste durch gezielte Larvensuche überprüft werden. Kein Anflug erfolgte an Standorten mit dichtem Baumbestand bzw. mit Nordexposition.

Da *S. soffneri* mit begrenztem Untersuchungsaufwand an mehreren Standorten nachgewiesen werden konnte, ist davon auszugehen, dass es sich bei der Art um einen festen Bestandteil der sächsischen Fauna handelt. Der erste Eindruck aus der Untersuchung legt nahe, dass es aufgrund der Habitatansprüche von *S. soffneri* große Überschneidungen der Vorkommen mit dem in Sachsen vom Aussterben bedrohten Kleinen Eisvogel (*Limenitis camilla*) geben könnte. Beide Arten scheinen in Wäldern mit lichtdurchfluteten Bereichen

und zahlreichen Heckenkirschen vorzukommen. Das Auftreten von *S. soffneri* in Sachsen wäre somit grundsätzlich auch in weiteren Gebieten zu erwarten, in denen auch *L. camilla* zu finden ist (Insekten Sachsen 2022). Es kann daher davon ausgegangen werden, dass im Vogtland neben den Funden im Kemnitzbachtal und dessen Nebentälern weitere Vorkommen u. a. entlang der Weißen Elster existieren. Insbesondere im Elstertal nördlich von Plauen sollte in Zukunft gezielt nach Vorkommen von *S. soffneri* gesucht werden. Weiterhin sollten speziell auch die bereits von Sobczyk (1995) genannten Regionen mit Beständen von *L. nigra* im Erzgebirge untersucht werden, um ein besseres Bild der Verbreitung in Sachsen zu erhalten. Anhaltspunkt für weitere Untersuchungen können hierbei die Vorkommen von *L. nigra* und *L. xylosteum* in Sachsen geben (siehe Hardtke & Ihl 2000). Aufgrund der bei der Art schwer nachweisbaren Larven und Fraßspuren ist für eine Kartierung von *S. soffneri* die Nutzung von synthetischen Pheromonen zu empfehlen (Pühringer & Scheuchenpflug 1995).

Das hier beschriebene Vorkommen von *S. soffneri* im Vogtland ist das bisher einzige bekannte in Sachsen. Über die Bestandssituation in Sachsen und speziell im Vogtlandkreis kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch keine abschließende Aussage getroffen werden. Bartsch (1997) sieht aufgrund der breiten ökologischen Valenz der Art für Baden-Württemberg keine konkrete Gefährdung. Auch in Bayern gilt die Art als ungefährdet, wenngleich die Rote Liste bereits vor 20 Jahren erarbeitet wurde (Pröse et al. 2003). Während der eigenen Untersuchungen im Vogtland konnte kein aktuelles Gefährdungspotenzial festgestellt werden. Die Vorkommen südöstlich von Weischlitz befinden sich am Rande eines Naturschutzgebietes („Unteres Kemnitztal“) (MLEF 1961). Es ist davon auszugehen, dass die Art auch innerhalb des Naturschutzgebietes auftritt und hier vor größeren negativen, direkt anthropogen verursachten Einflüssen geschützt ist. Zur Vermeidung negativer Bestandsentwicklungen sollte insbesondere die Entwicklung und der Erhalt lichter Laubmischwälder mit reicher Strauchschicht gefördert sowie auf großflächige Kahlschläge verzichtet werden.

Danksagung

Ein besonderer Dank gilt Herrn Dr. Matthias Nuß und Herrn Thomas Sobczyk für die Hinweise zum Manuskript.

Literatur

- Bąkowski, M. 2013: The Sesiidae (Lepidoptera) of Poland. – Kontekst Publishing House, Poznań, Poland. 277 S.
- Bartsch, D. 1997: *Synanthedon soffneri* Špatenka, 1983: Heckenkirschen-Glasflügler - In: Ebert, G.: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 5. Nachtfalter 3. – Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart (Hohenheim). 576 S.
- Gaedike, R., M. Nuss, A. Steiner & R. Trusch 2017: Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Lepidoptera). 2. überarbeitete Auflage. – Entomologische Nachrichten und Berichte 21: 1–362.

- Hardtke, H.-J. & A. Ihl 2000: Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens - *In*: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden. 806 S.
- Insekten Sachsen 2022: Kleiner Eisvogel (*Limnitis camilla* (Linnaeus, 1764)). Abrufbar unter <https://www.insekten-sachsen.de/Pages/TaxonomyBrowser.aspx?Id=441649>. Zuletzt abgerufen am 29.09.2022.
- Ministerium für Landwirtschaft, Erfassung und Forstwirtschaft (MLEF) 1961: Anordnung Nr. 1 über Naturschutzgebiete des Ministeriums für Landwirtschaft, Erfassung und Forstwirtschaft vom 30.03.1961. – Gesetzblatt DDR (2): 166.
- Priesner, E. 1993: Pheromontest an einer Südbayerischen Population von *Synanthedon soffneri* Špatenka, 1983. – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 42 (4): 97–107.
- Lepidopterologen-Arbeitsgruppe 2000: Schmetterlinge und ihre Lebensräume. Arten, Gefährdung, Schutz. Schweiz und angrenzende Gebiete. Band 3, Hepialidae, Cossidae, Sesiidae, Thyrididae, Lasiocampidae, Lemoniidae, Endromidae, Saturniidae, Bombycidae, Notodontidae, Thaumetopoeidae, Dilobidae, Lymantriidae, Arctiidae. – Pro Natura – Schweizerischer Bund für Naturschutz. Egg, Schweiz, Fotorotar AG. 914 S.
- Pröse, H., A. H. Segerer & H. Kolbeck 2003: Rote Liste gefährdeter Kleinschmetterlinge (Lepidoptera: Microlepidoptera) Bayerns. – Bayerisches Landesamt für Umwelt (166): 234–268.
- Pühringer, F. & N. Ryrholm 2000: Pheromonanflug europäischer Glasflügler (Lepidoptera, Sesiidae). – Mitteilungen der entomologischen Arbeitsgemeinschaft Salzkammergut 3: 65–72.
- Pühringer, F. & A. Scheuchenpflug 1995: Erstnachweis von *Synanthedon soffneri* Špatenka 1983 (Heckenkirschenglasflügler) in Oberösterreich (Lepidoptera, Sesiidae). – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 47 (3/4): 65–69.
- Rennwald, E., T. Sobczyk & A. Hofmann 2012 („2011“): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands. – *In*: Binot-Hafke, M., S. Balzer, N. Becker, H. Gruttke, H. Haupt, N. Hofbauer, G. Ludwig, G. Matzke-Hajek & M. Strauch: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Landwirtschaftsverlag, Münster. 704 S.
- Sobczyk, T. 1995: Kommentiertes Verzeichnis der Glasflügler (Lep., Sesiidae) des Freistaates Sachsen. – Mitteilungen sächsischer Entomologen 31 : 22–26.
- Špatenka, K. 1983: *Synanthedon soffneri* sp. n. (Lepidoptera, Sesiidae) aus der Tschechoslowakei. – Acta entomologica bohemoslovaca 80 (4): 297–303.
- Špatenka, K., O. Gorbunov, Z. Laštůvka, I. Toševski & Y. Arita 1999: Handbook of the palaearctic Macrolepidoptera: Volume 1. Sesiidae – Clearwing moths. – Gem Publishing Company, Wallingford, England. 569 S.
- Steffny, H. 1990: Ein Beitrag zur Faunistik und Ökologie der Glasflügler Südbadens (Lep., Sesiidae). – Melanargia – Nachrichten der Arbeitsgemeinschaft rheinisch-westfälischer Lepidopterologen 2 (2): 32–57.