Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, 47. Jg., 3/4. Wien, 30.10.1995

Erstnachweis von Synanthedon soffneri ŠPATENKA 1983 (Heckenkirschenglasflügler) in Oberösterreich (Lepidoptera, Sesiidae)

von F. Pühringer und A. Scheuchenpflug

Abstract:

Synanthedon soffneri ŠPATENKA 1983 is reported the first time from Upper Austria. The clear wing moth was found by means of synthetical pheromones. The history of its discovery and its biology are compiled. The biotope is discribed and the use of pheromone traps is discussed.

Entdeckungsgeschichte:

1978 trug ein böhmischer Käfersammler, J. Halada, zu Zuchtzwecken einen Ast der Schwarzen Heckenkirsche (Lonicera nigra L.) aus Dobrá na Šumavé (nahe Volary im Böhmerwald, 750-1000 m) ein. Es schlüpfte ihm daraus ein Glasflügler, den er an den bekannten Sesienspezialisten Dr. K. Špatenka in Budweis abgab. Dieser erkannte die Sesie als noch unbeschrieben und machte sich auf die Suche nach der neuen Art. In 5 Jahren gelang es ihm (zusammen mit Z. Laštuvka), 22 weitere Falter aus Lonicera nigra zu züchten und die Biologie der neuen Species einigermaßen klarzulegen. Schließlich beschrieb Špatenka die neue Art, die S. myopaeformis BKH. auffallend ähnelt (aber mit gelbem Hinterleibsring) zu Ehren des böhmischen Lepidopterologen Josef Soffner als Synanthedon soffneri (Špatenka 1983) und stellte sie in die unmittelbare Verwandtschaft von S. andrenaeformis LASP., die sich ebenfalls in einer Caprifoliaceae, nämlich Viburnum (Schneeball) entwickelt.

Bis 1985 waren nur aus Lonicera nigra gezogene Falter von soffneri bekannt. In diesem Jahr gelang H. Steffny in Hartheim (Südbaden) ein Freilandfang mit Hilfe von synthetischen Pheromonen (weibliche Sexuallockstoffe) (Steffny 1990). Erst später wurde erkannt, daß J. Viehmann die Art schon 1960 in Berg so. Starnberg in Südbayern gefangen hatte (Priesner 1993).

Auch der seit 1994 verschollene Dr. E. Priesner fing die Art seit 1985 wiederholt in seinem Hausgarten in Starnberg und stellte - nachdem er sie zunächst für aberrative S. myopaeformis gehalten hatte - schließlich mit Hilfe von Pheromonen fest, daß soffneri in Südbayern weit verbreitet und häufig ist (Priesner 1993).

Die daraufhin einsetzende intensive Suche nach der Art führte 1994 endlich zum Nachweis dieser Sesie auch in Österreich, und zwar zuerst in Salzburg in der Antheringer Salzachau vom 13.-17.5.1994 (Embacher 1994) und kurz darauf auch in Oberösterreich.

Von dem oberösterreichischen Nachweis soll hier berichtet werden.

Methode:

Gesucht wurde nach S. soffneri in Oberösterreich einerseits mit Hilfe der von Priesner (1993) beschriebenen Pheromonfalle, andererseits mit frei aufgehängten Pheromonen (unter direkter Beobachtung, wobei die Tiere entweder mit dem Netz oder direkt mit dem Tötungsglas gefangen werden können).

Die Pheromonfalle erwies sich leider - im Gegensatz zu den Ausführungen Priesners - als wenig brauchbar. Zwar gelangten soffneri-Falter wiederholt in die Falle hinein, aber ebenso leicht (und offenbar unbeeinträchtigt von dem Kontaktinsektizid) auch wieder heraus (s. u.).

Und der Versuch, andere Glasflügler mit dieser Falle zu fangen, schlug ebenfalls fehl:

- So beobachtete S. Ortner in den Traunauen in der Umgebung von Bad Ischl wiederholt, daß S. andrenaeformis (die nächstverwandte Art zu soffneri) vor dem Einflugloch der Falle in der Luft "stand", sich aber nicht dazu entschließen konnte, auch wirklich hineinzusfliegen.
- Und F. Pühringer versuchte 1994 vergeblich vom 11.-25. Mai (während einer Urlaubsreise) in einem nachweislich besetzten Biotop in Sattledt, S. culiciformis L. mittels dieser Falle zu fangen. Zwar hatte die Flugzeit gerade erst begonnen (am 4., 8. und 9. 5. wurden je 2 Männchen am Pheromon gefangen). Bei der Kontrolle der Falle am 25. 5. war diese jedoch leer, die Flugzeit der Art auch schon vorüber.

Paradoxerweise gelang der Erstnachweis der Art gerade in einer dieser Pheromonfallen, allerdings wohl nur deshalb, weil diese nach einem Gewitterregen mit Wasser gefüllt war (s.u.). Insgesamt wurden in Oberösterreich ca. 50 Pheromonfallen aufgehängt (in den Bezirken Gmunden, Vöcklabruck, Kirchdorf, Wels Land, Perg und Rohrbach). Die Pheromone wurden von Dr. Priesner zur Verfügung gestellt und vom Erstautor anläßlich der monatlichen Zusammenkunft der Salzkammergut-Entomologenrunde in Gmunden im April 1994 verteilt und der Einsatz von Pheromonfallen angeregt. Da der Locus typicus der Art nur 13 km von der Staatsgrenze entfernt im Böhmerwald liegt, lag nahe, auch im Bezirk Rohrbach an dessen Südabdachung nach der Art zu suchen. So suchte F. Pühringer im April in Rohrbach H. Pröll auf, um ihm Pheromone und Pheromonfallen zu übergeben, die dieser zusammen mit A. Scheuchenpflug einsetzte. Und Scheuchenpflug gelang schließlich der Erstnachweis der Art für Oberösterreich in Seitelschlag bei Ulrichsberg am 30.5.1994. Weitere Funde an derselben Lokalität datieren bis 20.6.1994 (s. Beobachtungsprotokoll).

Der Biotop (A. Scheuchenpflug):

Das Beobachtungsgebiet liegt im sogenannten Finsterholz im Ortschaftsbereich von Seitelschlag, Gemeinde Ulrichsberg, in einer Seehöhe von ca. 600 m.

S. soffneri wurde in diesem Forstgebiet auf einer Lichtung innerhalb eines ausgedehnten Nadelholzwaldes (teils auch Mischwald) beobachtet. Die Lichtung hat ein Ausmaß von ca. 200 x 80 m, verläuft in länglicher Ausdehnung von Nordost nach Südwest und ist wegen ihres leichten Gefälles nach Südwest sonnig und infolge der Abschirmung durch den Hochwald wärmebegünstigt. Sie wird von einem von Ost nach West verlaufenden Weg durchschnitten, der sie in zwei verschieden beschaffene Lebensräume teilt. Der nordöstlich des Weges gelegene Teil der Lichtung im Ausmaß von ca. 80 x 80 m weist mit seiner vielfältigen Vegetation einen fast "dschungelhaften" Charakter auf. Dieser von nur vereinzelten Fichten bestandene Teil ist bewachsen mit Rotem Holunder, Haselstauden, Ebereschen, Faulbaum, Birken, Weiden und vereinzelt mit Eichen- und Buchenbüschen. Fast die ganze Bodenoberfläche ist mit Brombeerranken dicht überzogen. Weitaus dominierend aber sind dort die stattlichen Büsche der Schwarzen Heckenkirsche (Lonicera nigra), der Futterpflanze von S. soffneri.

Der südwestliche größere Teil der Lichtung weist eine ähnliche Pflanzengesellschaft auf, ist aber weitgehend offen, der sumpfige Boden ohne Brombeerranken, dafür aber mit dichtem Riedgras bewachsen und nur spärlich verbuscht. Auch hier wachsen, meist freistehend, zahlreiche stattliche Büsche von Lonicera nigra.

Beobachtung von S. soffneri an den Pheromonfallen (A. Scheuchenpflug):

Im nordöstlichen wild verbuschten Teil der Lichtung wurden am 13. Mai 1994 drei Pheromonfallen an günstig scheinenden Stellen in Augenhöhe angebracht. Im südwestlichen

offenen Teil wurde eine Falle aufgehängt. Eine mehrmalige Nachschau bis 21. Mai ergab keinen Nachweis von S. soffneri. Bei der nächsten Nachschau am 30. Mai wurden in einer Falle im nordöstlichen verbuschten Teil sieben soffneri-Falter gefunden, die ertrunken im Wasser lagen, das sich nach einem Gewitterregen in der Falle gesammelt hatte. Nur in dieser am westlichen Lichtungsrand installierten Falle fanden sich Falter. Die übrigen Fallen, obgleich auch voll Wasser, waren leer.

Die Pheromonfallen wurden weiterhin im Biotop hängen gelassen. Bei den in den folgenden Tagen fast täglich (meist am frühen Nachmittag) durchgeführten Kontrollen konnten zwischen 1. und 20. Juni weitere 15 Exemplare beobachtet werden (s. Protokoll). Dabei ergab sich, daß das vermeintliche Tötungsmittel, die grünen Mottenstreifen (Kontaktinsektizid), sich trotz Erneuerung nach jeder Beeinträchtigung durch Feuchtigkeit, als wirkungslos erwies. Die Falter näherten sich zögernd der Falle, flogen dicht vor der Fallenöffnung in kurzen Zick-Zack-Bewegungen und entschlossen sich meist erst nach mehreren Sekunden oder auch erst nach 1-2 Minuten zum Besuch der Falle, verließen sie aber kurz darauf wieder. Selbst wenn sie zum Streifen hinabgefallen waren, krochen sie, sicherlich dem Pheromon folgend, durch den Flaschenhals wieder hoch. Ein Fang war eigentlich nur dann erfolgreich, wenn man die Öffnungen der Falle mit beiden Händen zuhielt und die Falle im Fangnetz versorgte.

An allen drei Fallen im verbuschten nordöstlichen Teil der Lichtung konnten Beobachtungen gemacht werden.

An der Falle im südwestlichen offenen Teil der Lichtung konnte trotz mehrmaliger Änderung des Standortes keine einzige Beobachtung gemacht werden.

Beobachtungsprotokoll Sesiidae - Pheromonfallenfänge

Beobachter: A. Scheuchenpflug			Protokoll-Nr. 1-7		Ort: 4161 Ulrichsberg - Seitelschlag, Finsterholz
Pheromon: 18					
Datum	Uhrzeit von-bis	Anflug von-bis		Falter gefangen	Witterung
30.5.1994				7*	
1.6.1994	13-14.30 h	13-14.00 h		8	sonnig, leicht windig
3.6.1994	13-14.30 h	13-14.00 h		2	leicht bewölkt, teils sonnig, leicht windig
9.6.1994	8.30 h			1*	Regen
13.6.1994	14.30 h	14.30 h		1	leicht bewölkt, teils sonnig
18.6.1994	14.00 h	14.0	00 h	1	sonnig, windstill
20.6.1994	13.30 h	13.3	30 h	2	sonnig, windstill

Anmerkungen: *) Falter im Wasser liegend vorgefunden

Hermann Pröll versuchte in Berg b. Rohrbach in einem nordseitigen Mischwald mit vielen Lonicera nigra-Büschen an der Gr. Mühl vom 18.5.-30.5. und 19.6.-24.6.1994 vergeblich, S. soffneri zu ködern (die Falle wurde nachmittags fast jeden Tag beobachtet)!

Zusammenfassung der Biologie von S. soffneri (F. Pühringer):

S. soffneri fliegt in Südbayern schon Anfang Mai und somit fast so früh wie S. culiciformis. In den rauheren Lagen des Böhmerwaldes fliegt sie 2-3 Wochen später, erst Ende Mai und im Juni.

Die Art ist im südlichen Mitteleuropa weit verbreitet, lokal (z.B. zwischen Starnberger See und Ammersee) sogar ausgesprochen häufig!

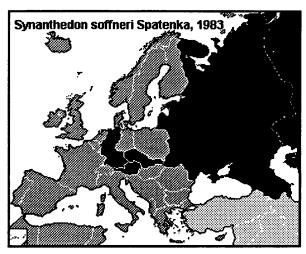


Abb. 1: Die Karte zeigt nicht die bekannte Verbreitung der Art, sondern lediglich, in welchen europäischen Ländern (vor dem Zerfall des Ostblocks) S. soffneri bisher nachgewiesen werden konnte.

In Südbayern bevorzugt sie stärker beschattete Standorte mit ausgedehnteren Vorkommen von Lonicera xylosteum und reicher Krautvegetation auf nicht zu feuchtem (z.B. sandigem oder kiesigem) Untergrund (Bruchwälder, trockengefallene Auen, schattige Schluchten, ältere Schläge und Lichtungen), findet sich jedoch auch an Xerothermstandorten. Sie geht im Gebirge bis mindestens 1000 m (offenbar doch breite ökologische Valenz!).

Die Eiablage erfolgt im Böhmerwald an streng ausgewählten Plätzen größerer Lonicera nigra-Büsche (feuchtes Mikroklima!). Das Weibchen legt nur etwa 60 Eier.

Die Raupe frißt in Lonicera-Arten, z.B. Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche), L. nigra (Schwarze H.), wahrscheinlich auch L. periclymenum (Wald-Geißblatt), bes. in Stämmen von 1-3 cm Ø, die oft von Mykosen befallen sind (die dadurch bedingte Veränderung der Holzstruktur ermöglicht erst das Nagen im sonst harten Holz) und schon auszutrocknen beginnen.

Die Entwicklung ist 3-jährig:

- 1. Jahr: Die Raupe durchnagt die Rinde, frißt eine kleine flache Mine zwischen Rinde und Holz (Kot und Genagsel werden nicht daraus entfernt); Raupe 5-6 mm lang.
- 2. Jahr: (1)3-5 cm langer Fraßgang im Holz, auf- oder absteigend; Raupe 25 mm lang.
- 3. Jahr: Der Gang im Holz wird meist bogenförmig zur Oberfläche zurückgeführt und das Schlupfloch mit doppelter Zwischenwand vorbereitet (1. dünner äußerer runder Rindendeckel; 2. Zwischenwand aus zusammengesponnenen Nagespänen einige mm unter dem Rindendeckel). Hier erfolgt die Verpuppung im Fraßgang unter der Rinde.

Wenigstens ein Teil der Raupen verpuppt sich im Frühjahr (bis A5) regelmäßig ohne erneute Nahrungsaufnahme.

Die Raupe drückt nach dem 1. Jahr die Nagespäne aus der Mitte des Stammes durch einen kleinen Gang unter die Rinde (nur geringe Menge, äußerlich nicht zu bemerken). Sie verursacht nur sehr geringe äußere Fraßspuren!

Der Falter fliegt sehr schnell und fast unsichtbar in mehreren m Höhe und ist offenbar recht mobil (Pheromonanflüge zumindest einzelner Männchen auch an Waldstandorten, an denen im Umkreis von mindestens 100 m keine *Lonicera*-Büsche zu finden waren [nicht aber in offenem Gelände und größeren geschlossenen Fichtenbeständen]).

Alte Schlupflöcher sind an Form und Gespinstresten zu erkennen, auch nach Abfallen der Puppenhüllen.

Typische Fraßspuren finden sich bes. in verkrebsten und absterbenden Stämmen einzelner alter Lonicera-Büsche (1-3 cm \emptyset)!

Der Anflug am Pheromon (Nr. 18 von Priesner) erfolgt von 9 - 18.30 h (Maximum 10-12 h, zweite Flugphase am mittleren Nachmittag; Verhältnis der vor und nach 13 h angeflogenen Falter ca. 3:1).

Bei Temperaturen <15°C finden kaum noch gezielte Landeanflüge statt. Auch nach 12 h kreisen die Männchen meist nur noch um die Köder oder lassen sich in der Nähe auf Blättern nieder.

Aufruf (F. Pühringer):

Nachdem Dr. Ernst Priesner seit Juli vorigen Jahres verschollen ist und wir davon ausgehen müssen, daß er bei einem Unfall in den Bayerischen Alpen ums Leben gekommen ist, haben wir die Verpflichtung, sein wissenschaftliches Erbe nicht verkommen zu lassen. Dazu zählen auch die Pheromonfangprotokolle, die wir, denen er die Pheromone kostenlos zur Verfügung gestellt hat, führen und die er zur weiteren wissenschaftlichen Auswertung gesammelt hat. Der gesamte wissenschaftliche Nachlaß Priesners (mit Ausnahme der Chemikalien) ist an das Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum gegangen (vgl. Tarmann 1995). Wir, die wir weiterhin mit seinen Pheromonen arbeiten, haben die moralische Verpflichtung, die Pheromonfangprotokolle weiterhin zu führen und an den Nachlaßverwalter weiterzuleiten.

Kontaktadresse:

Dr. Gerhard Tarmann,

Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Naturwissenschaften,

Feldstraße 11a, A-6020 Innsbruck

Eine vorläufige Übersicht - basierend auf Angaben Embachers (in litt.), eigenen Beobachtungen sowie Korrekturen und Ergänzungen Priesners -, zu welchen Tageszeiten die oberösterreichischen Glasflügler ans Pheromon fliegen (und an welche Pheromone), findet sich bei Pühringer (1995).

LITERATUR:

EMBACHER (1994): Zwei neue Sesien-Arten für die Fauna Salzburgs (Lepidoptera, Sesiidae) (Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 43 (3/4), 46-47)

PRIESNER (1993): Pheromontest an einer südbayerischen Population von Synanthedon soffneri Špatenka, 1983 (Lepidoptera, Sesiidae) (Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 42 (4), 97-107)

PÜHRINGER (1995, im Druck): Zur Biologie der oberösterreichischen Glasflügler (Lepidoptera, Sesiidae) (Entomologische Arbeitsgemeinschaft Salzkammergut - Jahresbericht 1994, 1-80)

ŠPATENKA (1983): Synanthedon soffneri sp. n. (Lepidoptera, Sesiidae) aus der Tschechoslowakei (Acta entomologica bohemoslovaca 80, 297-303)

ŠPATENKA (1985): Nový druh motýla ze Šumavy - nesytka Soffnerova (Eine neue Falterart aus dem Böhmerwald, der Glasflügler Synanthedon soffneri) (Ziva 33 (4), 142-143)

STEFFNY (1990): Ein Beitrag zur Faunistik und Ökologie der Glasflügler Südbadens (Lepidoptera, Sesiidae) (Melanargia (Nachrichten der Arbeitsgemeinschaft rheinisch-westfälischer Lepidopterologen) 2 (2), 32-57)
TARMANN (1994): Rundschreiben betreffend Dr. Ernst PRIESNER (Nota lepidopterologica 17 (1/2), 2-4)

Anschriften der Verfasser:

Dr. Franz PÜHRINGER,

Anton SCHEUCHENPFLUG.

Im Feld 17.

Weide 1,

A-4644 Scharnstein.

A-4161 Ulrichsberg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer</u> Entomologen

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: 47

Autor(en)/Author(s): Pühringer Franz, Scheuchenpflug Anton

Artikel/Article: Erstnachweis von Synanthedon soffneri Spatenka 1983 (Heckenkirschenglasflügler) in Oberösterreich (Lepidoptera, Sesiidae). 65-69