

Erstnachweis von *Synanthesdon flaviventris* (STAUDINGER, 1883) für Nordrhein-Westfalen mit Hilfe von Pheromonfallen (Lep., Sesiidae)

von JOSEF BÜCKER

Zusammenfassung:

Mit Hilfe von Pheromonfallen konnten zwischen dem 20. Juni und dem 21. Juli 2017 insgesamt 28 Imagines des Weidengallen-Glasflüglers *Synanthesdon flaviventris* (STAUDINGER, 1883) an sechs unterschiedlichen Standorten im Stadtgebiet von Hagen (Nordrhein-Westfalen) nachgewiesen werden. Das Ergebnis wird in Bezug auf das Datum der Funde, die nähere Fundumstände an den unterschiedlichen Standorten und die Pheromon-Beifänge diskutiert.

Abstract:

First record of *Synanthesdon flaviventris* (STAUDINGER, 1883) for North Rhine-Westphalia using pheromone-traps

A total of 28 Imagines of the Sallow Clearwing *Synanthesdon flaviventris* (STAUDINGER, 1883) could be found in the urban area of Hagen (North Rhine-Westphalia) at six different sites between June 20th and July 21st 2017 using pheromone-traps. The result is discussed with respect to the dates of the findings, the closer circumstances at the different localities as well as the by-catches of the pheromone-traps.

Einleitung

Die Glasflügler (Sesiidae) waren über einen langen Zeitraum hinweg nur sehr unzureichend erforscht. Grund dafür war, dass die Falter dieser Schmetterlingsfamilie nur schwer zu beobachten sind. Wegen ihrer Tagaktivität entziehen sie sich der nächtlichen Lichtanlockung bzw. dem nächtlichen Köderfang. Wegen ihrer Körpergröße, ihrer versteckten Lebensweise und ihrer großen Ähnlichkeit mit Hautflüglern ist auch die Tagbeobachtung stark erschwert. Erst mit der Entwicklung von künstlichen Sexuallockstoffen - den Pheromonen - seit den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts, änderte sich diese Situation grundlegend (ARN et al. 1992; BARTSCH et al. 1997).

Der Weidengallen-Glasflügler *Synanthesdon flaviventris* (STAUDINGER, 1883) (Abb. 1) wurde in Nordrhein-Westfalen bislang noch nicht zweifelsfrei nachgewiesen. Das Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (GAEDIKE et al. 2017) verweist zwar auf einen länger zurück liegenden Fund in der Eifel (WEITZEL & BLÄSIUS 2000). Allerdings berichten die Autoren im genannten Artikel allenfalls von typischen Zweiganschwellungen an Weiden (Zweigminnen), aus denen nach Zucht aber auch Falter von *Synanthesdon formicaeformis* (ESPER, 1783) und *Paranthrene tabaniformis* (ROTTEMBURG, 1775) nebst dem Käfer *Saperda populnea* (LINNAEUS, 1758) hervorgegangen waren. In der Bilanz hatten die eingetragenen Zweigminnen nur zu etwa 10 % *Synanthesdon flaviventris*-Falter entlassen. Darüber hinaus waren die meisten Fundstellen von WEITZEL & BLÄSIUS (2000) in Rheinland-Pfalz angesiedelt. Mit Rohr (Eifel) gab es nur einen Fundort, der in NRW lag. In der Konsequenz bleibt also

offen, ob *Synanthedon flaviventris* auch in NRW vorkommt. Ziel der vorliegenden Arbeit war es, diese Lücke zu schließen.

Für die Untersuchungen habe ich Trichterfallen mit dem Pheromonpräparat SYFL (Fa. Pherobank, Wijk bij Duurstede/NL) eingesetzt. Die Trichterfallen wurden über drei bis fünf Tage hinweg in einer Höhe von etwa 1,5 bis 2 m ausgebracht. Insgesamt konnte ich auf diese Weise 28 Falter von *Synanthedon flaviventris* in sechs verschiedenen MTB-Quadranten in Hagen nachweisen. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Funddaten sowie die näheren Fundumstände und die Beifänge. Die Befunde werden nachfolgend im Einzelnen näher diskutiert.

Fundort	MTB,Q	Datum	Anzahl	Nähere Fundumstände (Höhe)	Beifänge
Hagen-Garenfeld	4511,3	11.07.17	3	NSG Alter Ruhrgraben, Weidengalerie entlang eines Stichgrabens zum Alten Ruhrgraben (100 m)	1)
Hagen-Vorhalle	4610,1	25.06.17	1	Auf der Bleiche, Weidengalerie entlang des Hegtbachs im Ruhrtal (90 m)	2)
Hagen-Vorhalle	4610,1	05.07.17	1	Auf der Bleiche, Weidengalerie entlang des Hegtbachs im Ruhrtal (90 m)	3)
Hagen-Haspe	4610,3	10.07.17	8	NSG Aske, Weidengalerie im Bereich des Asker Bachs (175 m)	4)
Hagen-Hohenlimburg	4611,2	01.07.17	10	Nähe NSG Steltenberg, Weidengalerie entlang der Abbruchkante des Steinbruchs Steltenberg (200 m)	5)
Hagen-Hohenlimburg	4611,3	21.07.17	1	Obernahmer, Weidengalerie entlang des Nahmerbachs (180 m)	6)
Hagen-Rummenohl	4711,1	18.07.17	2	Krummewiese, Weidengalerie entlang des Selkinghauser Bachs (180 m)	7)

1) 2 x *Prochoreutis myllerana* (FABRICIUS, 1794), 1 x *Pammene aurita* RAZOWSKI, 1992

2) 5 x *Trachea atriplicis* (LINNAEUS, 1758)

3) keine

4) keine

5) 14 x *Apamea lithoxylaea* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

6) keine

7) 1 x *Patania ruralis* (SCOPOLI, 1763)

Fundort und Anzahl

Der Nachweis von *Synanthedon flaviventris* an sechs verschiedenen Stellen in Hagen mit insgesamt 28 Exemplaren legt den Schluss nahe, dass der Falter zumindest in Hagen - und damit vermutlich auch allgemein in NRW - an allen



Abb. 1: Falter von *Synanthedon flaviventris* (STAUDINGER, 1883) vom Standort am Nahmerbach in Hagen-Hohenlimburg (Studiofoto: J. BÜCKER 21.07.2017)

Hier stehen verschiedene Weidenarten und -Bastarde in unmittelbarer Nähe zum Bachverlauf auf der Brachfläche des 1995 abgelassenen Kühlwasserstaubeckens „Koenigsee“ i.e.: *Salix alba*, *S. viminalis*, *S. aurita*, *S. cinerea*, *S. caprea*, *S. x dasyclados*, *S. x rubens* u. *S. x reichardtii* (vgl. BÜCKER & REICHLING 2009)

geeigneten Stellen vorkommt. Er wurde mithin wohl lediglich übersehen, wie schon KALLIES (1997) vermutet hatte.

Funddatum

Monatsspezifische Literaturdaten zur Flugzeit von *Synanthedon flaviventris* umfassen insgesamt einen Zeitraum von Anfang Juni bis Ende August, wobei die Falter an einem Fundort vier bis fünf Wochen lang beobachtet werden können (BARTSCH 1997, SOBCZYK 1997). Die Nachweisdaten der hier vorgestellten Funde liegen zwischen dem 20. Juni und dem 21. Juli 2017 und damit im mittleren Bereich des bisher publizierten Zeitfensters.

Eine Reihe von Autoren (MARQUARDT 1939, 1958; PÜHRINGER 1994; Loos & BITTERMANN 1995; SOBCZYK 1997; RÄMISCH & SOBCZYK 1998) und Internetseiten (Catalogue of the Lepidoptera of Belgium, UKmoths, Hantsmoths) verweisen darauf, dass *Synanthedon flaviventris* nur alle zwei Jahre gehäuft auftritt. Während der Zweijahresrhythmus in Großbritannien jeweils auf den Jahren mit geraden Jahreszahlen liegt, fallen die Funde auf dem europäischen Festland auf ungerade Jahreszahlen, wie auch hier mit 2017 in Hagen. Aber, es finden sich sowohl in Großbritannien als auch auf dem europäischen Festland Falter in den jeweils dazwischen liegenden Jahren, wenn auch nur wenige (BARTSCH et al. 1997). Ob und inwiefern das auch für Hagen zutrifft, werde ich mit Pheromon-Anlockung in 2018 zu klären versuchen. Wenn sich bestätigt,

dass es bei einem festen zweijährigen Entwicklungszyklus tatsächlich jährlich Falterpopulationen gibt, schließt sich m.E. eine aus evolutionsbiologischer Sicht interessante Spekulation an: Die Populationen aus den geraden und den ungeraden Jahren sind durch zeitliche Isolation voneinander getrennt. Ihre genetische Ausstattung sollte sich also allmählich voneinander entfernen, mit dem Ergebnis, dass irgendwann zwei unterschiedliche Arten am gleichen Ort vorkommen. Hier sei ergänzend darauf hingewiesen, dass SOBCZYK (1997) schon innerhalb einer Population starke Unterschiede in der Zeichnung der Vorderflügelfelder der männlichen Falter fand.

Vielleicht sind aber die wenigen Falter in den Zwischenjahren allein das Ergebnis von witterungsbedingt einjährigen bzw. dreijährigen Entwicklungsperioden der *Synanthedon flaviventris*-Raupen, wobei dann aber eine weitere Fortpflanzung wegen z.B. Infertilität der resultierenden Imagines unterbleibt.



Abb. 2: Standort des ersten Falternachweises von *Synanthedon flaviventris* (STAUDINGER, 1883) in Nordrhein-Westfalen Foto: J. BÜCKER (10.10.2017)

Die Trichterfalle hing hier in einer Galerie aus Bruchweiden (*Salix fragilis*), die entlang des Hegtbachs stocken

Nähere Fundumstände

Ausnahmslos sind es bislang frei stehende Galerien aus mittelalten bis alten Weiden - vor allem Salweiden (*Salix caprea*) und Bruchweiden (*Salix fragilis*) - die die Heimstatt von *Synanthedon flaviventris* in Hagen bilden. In der Regel stehen diese Galerien entlang von kleineren Fließgewässern in Tallage zwischen 90 und 180 m Höhe (Abb. 2). Vergleichbar kühl-feuchte Fundorte nennen auch LOOS & BITTERMANN (1995), SOBCZYK (1997), BARTSCH (1997) und RÄMISCH & SOBCZYK (1998) als Standortanspruch für den Weidengallen-Glasflügler. Hervorzuheben ist in Hagen der Fund im Kalksteinbruch Steltenberg.

Hier steht eine Galerie aus Salweiden entlang der oberen Abbruchkante (200 m; Abb. 3) auf flachgründigem, trockenem Boden. Mit insgesamt 10 Exemplaren des Weidengallen-Glasflüglers, die innerhalb von fünf Tagen in die Trichterfalle gingen, war der Standort im Steinbruch gleichzeitig der ergiebigste in Hagen. Vergleichbar dazu berichten RÄMISCH & SOBCZYK (1998) von *Synanthedon flaviventris*-Zweigminenfunden an Korbweide (*Salix viminalis*) in einer xerothermen Kiesgrube. Der wesentliche Standortfaktor neben einer direkten Besonnung der Wirtspflanzen scheint mithin weniger die Bodenfeuchte als eher die Lufttemperatur oder die Luftfeuchtigkeit zu sein (vgl. dazu BARTSCH 1997).

Beifänge

Neben *Synanthedon flaviventris* wurde keine weitere Glasflüglerart vom SYFL-Pheromon angelockt. In Bezug auf die Sesiidae ist das Präparat der Fa. Pherobank damit als sehr spezifisch einzustufen. Je nach Standort gibt es jedoch unterschiedliche Beifänge aus anderen Falterfamilien insbesondere den Noctuidae. Ganz offensichtlich sind die natürlichen Sexuallockstoffe bei *Apamea lithoxylaea* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) und *Trachea atriplicis* (LINNAEUS, 1758) ähnlich dem SYFL-Pheromon.



Abb. 3: Standort im Kalksteinbruch Steltenberg. Hier steht eine Reihe strauchförmiger Salweiden (*Salix caprea*) entlang der Abbruchkante des Steinbruchs auf trockenem, flachgründigem Boden

Foto: J. BÜCKER (08.10.2017)

Literatur:

ARN, H., TÓTH, M. & PRIESNER, E. (1992): List of sex pheromones of Lepidoptera and related attractants. 2nd ed. — International Organisation for Biological Control, Western Palearctic Regional Section, Montfavet

- BARTSCH, D. (1997): *Synanthedon flaviventris* (STAUDINGER, 1883). — in: EBERT, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 5: Nachtfalter III. — S. 115-120, Verlag E. Ulmer, Stuttgart
- BARTSCH, D., BETTAG, E., BLÄSIUS, R., BLUM, E., KALLIES, A., ŠPATENKA, K. & WEBER, F. (1997): Sesiidae (Glasflügler). — in: EBERT, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 5: Nachtfalter III. — S. 61-200, Verlag E. Ulmer, Stuttgart
- BUCKER, J. & REICHLING, H.-J. (2009): Zur Flora der ehemaligen Koenigsee-Brache. — Hohenlimburger Heimatbl., **70**: 361-385, Hagen-Hohenlimburg
- GAEDIKE, R., NUSS, M., STEINER, A. & TRUSCH, R. (2017): Entomofauna Germanica Bd. 3. Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Lepidoptera). 2. überarb. Aufl. — Entom.Nachr.Ber., Beih. **21**, Dresden
- KALLIES, A. (1997): Synopsis der in der Bundesrepublik Deutschland nachgewiesenen Glasflügler-Arten (Lep., Sesiidae). — Entom.Nachr.Ber., **41**: 107-111, Dresden
- LOOS, K. & BITTERMANN, J. (1995): *Synanthedon flaviventris* (STAUDINGER, 1883) eine für die bayerische Fauna neue Glasflüglerart (Lepidoptera: Sesiidae). — Beitr.bayer. Entomofaun., **1**: 175-178, Bamberg
- MARQUARDT, K.F. (1939): Beobachtungen über die Sesiiden Ostpommerns. — Dohrniana, **18**: 67-73, Stettin
- MARQUARDT, K.F. (1958): *Sesia flaviventris* Stgr. in Südbaden und Württemberg. — Entom.Z., **68**: 135, Stuttgart
- PÜHRINGER, F. (1994): Zur Biologie der oberösterreichischen Glasflügler (Lepidoptera: Sesiidae). — Jahrber.Entom.Arzb.gem.Salzkammergut, **1994**: 1-84, Bad Ischl
- RÄMISCH, F. & SOBCZYK, T. (1998): Aktuelle Verbreitung und Biologie des Glasflüglers *Synanthedon flaviventris* (STAUDINGER, 1883) in Brandenburg und im angrenzenden Sachsen (Lep., Sesiidae). — Entom.Nachr.Ber., **42**: 37-40, Dresden
- SOBCZYK, T. (1997): Kurze Originalmitteilungen. *Synanthedon flaviventris* (Staudinger, 1883) in Sachsen (Lepidoptera, Sesiidae). — Abh.Ber.Naturkd.mus.Görlitz, **69** (5): 17-25, Görlitz
- WEITZEL, M. & BLÄSIUS, R. (2000): Erstnachweise des Weidengallen-Glasflüglers *Synanthedon flaviventris* (STAUDINGER, 1883) im Rheinland und im Saarland (Lep., Sesiidae). — Melanargia, **12**: 89-90. Leverkusen

Internet:

Catalogue of the Lepidoptera of Belgium

<http://uahost.uantwerpen.be/vve/checklists/lepidoptera/sesiidae/> Sflaviventris.htm
[Zugriff: 21.10.2017]

Hantsmoths - The Moths of Hampshire and Isle of Wight

<http://www.hantsmoths.org.uk/species/0377.php> [Zugriff: 21.10.2017]

UKmoths

<http://www.ukmoths.org.uk/species/synanthedon-flaviventris> [Zugriff: 21.10.2017]

Anschrift des Verfassers:

Dr. Josef Bucker
In der Geweke 40
D-58135 Hagen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Melanargia - Nachrichten der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V.](#)

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Bücker Josef

Artikel/Article: [Erstnachweis von Synanthesdon flaviventris \(STAUDINGER, 1883\) für Nordrhein-Westfalen mit Hilfe von Pheromonfallen \(Lep., Sesiidae\) 167-172](#)