

Beitr. Naturk. Oberösterreichs	6	313-318	31.12.1998
--------------------------------	---	---------	------------

Zwei weitere für Oberösterreich neue Glasflügler (Lepidoptera, Sesiidae)

F. PÜHRINGER

Abstract: The first records of the clear-wing moths *Paranthrene insolita* LE CERF 1914 and *Bembecia albanensis* (REBEL 1918) for Upper Austria are reported. The differences of the closely related species *P. insolita* and *P. tabaniformis* as well as *B. albanensis* and *B. ichneumoniformis* are briefly discussed.

Key words: Lepidoptera, Sesiidae, Upper Austria, first record.

Rückblick

In den letzten Jahren wurden bereits 4 Glasflüglerarten neu für das Land Oberösterreich nachgewiesen: *Chamaesphecia amygdaloidis* (HAMBORG 1994), *Synanthedon soffneri* (PÜHRINGER & SCHEUCHENPFLUG 1995), *Chamaesphecia tenthrediniformis* (PÜHRINGER 1996) und *Synanthedon spuleri* (WIMMER 1997).

Im Jahr 1998 gelang dem Autor der Nachweis von zwei weiteren Sesiidenarten in unserem Bundesland: *Paranthrene insolita* und *Bembecia albanensis*.

Damit erhöht sich der gesicherte Artenbestand an Glasflüglern im Lande auf 25 (vgl. PÜHRINGER 1997).

Material

Paranthrene insolita LE CERF 1914 (Eichenzweig-Glasflügler)

Diese Art wurde in diesem Jahrhundert bereits mehrfach aus Europa beschrieben, und zwar als *polonica* SCHNAIDER [1939] und *novaki* TOSEVSKI 1987, ehe sich herausstellte, daß diese Taxa synonym mit der bereits 1914 von LE CERF aus Syrien beschriebenen *Paranthrene insolita* sind.

Die mitteleuropäische ssp. *polonica* SCHNAIDER [1939] unterscheidet sich von *P. tabaniformis* (ROTTEMBURG 1775) auf den ersten Blick durch das große äußere Glasfeld, das bei unseren *tabaniformis* fehlt. Außerdem sind die Tegulae und der Metathorax gelb gerandet. Bei *tabaniformis* zeigen diese höchstens gelbe Flecken am Hinterrand der Tegulae und am Metathorax.

Der Holotypus von *polonica* wurde aus einem toten Eichenast gezogen, ist aber ver-

schollen. Erst vor wenigen Jahren konnte die Futterpflanze der Raupe - Stieleiche (*Quercus robur*), auch Flaumeiche (*Q. pubescens*) und Steineiche (*Q. ilex*) - durch den Fund einer bereits versponnenen Raupe in der Puppenwiege endgültig bestätigt werden (BLÄSIUS 1993).

Der Falter wurde vor der Pheromon-Ära nur äußerst selten nachgewiesen, da er sich offenbar bevorzugt in der Wipfelregion der Eichen aufhält. ♀♀ sind aus diesem Grund in den Sammlungen eine absolute Rarität.

Die Art war bereits aus allen Nachbarländern Oberösterreichs bekannt (ČILA & SPATENKA 1989, HAMBORG 1991, SCHEURINGER 1991, EMBACHER 1994, STRÖHLE 1996, PÜHRINGER 1997), ihr Auffinden in unserem Bundesland somit zu erwarten.

Am 9.6.1998 kamen dem Autor in St. Magdalena (Linz - Urfahr) unweit des Biologiezentrums des Oberösterreichischen Landesmuseums bei gezielter Suche unter einer stattlichen Stieleiche (Naturdenkmal) an einem südexponierten Waldrand (Abb. 2) 3 ♂♂ dieser Art ans Pheromon. Am 15.6.1998 flogen am selben Ort 2 weitere ♂♂ ans Pheromon (Abb. 1), am 25.6.1998 schließlich noch 1 ♂.

Schon am 10.6.1998 - nur einen Tag nach dem Erstnachweis - wurde die Art an einem zweiten Biotop beim „Wirt am Berg“ am westlichen Ortsrand von Wels, am Rande des Naturschutzgebietes „Au bei der Traun“ neuerlich nachgewiesen (2 ♂♂, leg. F. Pühringer). Unmittelbar neben der Bundesstraße stehen hier wieder am Waldrand (diesmal nordwestexponiert) einige ältere Eichen. Am 25.6.1998 flog hier noch ein weiteres ♂ an.

Die Falter wurden zwischen 15.57 und 17.20 h an verschiedenen Pheromonkombinationen gefangen.

Die Art ist an (trocken-)warme Biotope mit sonnenexponierten Eichen - (auch untere) südexponierte Äste freistehender Bäume oder Kronenbereich im lichten Hochwald - gebunden und im Land sicher noch an zahlreichen weiteren Orten zu finden.

Der Falter fliegt an die Pheromonkombination {myo+tip+tip} sehr gut an. Ähnlich gute Resultate erzielt man aber auch, wenn man alle Sesienpheromone aus Wageningen {myo+tip+api+tab+hyl+vesp[+exi]} auf einen Haufen hängt (sog. „Lustsack“). Die ♂♂ fliegen von 12 - 18 (19.30) h, bes. aber von 14.30 - 15.30 (17.30) h ans Pheromon.

***Bembecia albanensis* (REBEL 1918) (Hauhechel-Glasflügler)**

Diese Art wurde erst 1990 von der auch bei uns häufigen *Bembecia ichneumoniformis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775) und der in Oberösterreich noch nicht nachgewiesenen *B. scopigera* (SCOPOLI 1763) aufgrund morphologischer und biologischer Unterschiede abgespalten (SPATENKA & LASTUVKA 1990).

Bembecia albanensis unterscheidet sich von *B. ichneumoniformis* vor allem durch das kleinere, nur aus 3-4 Zellen bestehende äußere Glasfeld (bei *ichneumoniformis* aus 5 Zellen, vgl. Abb. 3 und 4) sowie im ♂-Genital durch die hakenförmig gebogene Crista sacculi (bei *ichneumoniformis* eher gestreckt). Sie entwickelt sich im Wurzelstock von Hauhechel (*Ononis spinosa*, *O. repens*, *O. arvensis*) und Harzklees (*Bituminaria bituminosa*), die ssp. *tunetana* (in Nordafrika) in Süßklee (*Hedysarum coronarium*).

B. scopigera hat ein auffallend großes (ebenfalls aus 5 Zellen bestehendes) äußeres Glasfeld, der gelbe Ring am 3. Abdominalsegment ist schmaler als jener am 2. Segment und lateral meist unterbrochen. Die Hinterbeine sind fast einfarbig gelb, der bei den anderen

Arten deutliche schwarze Ring distal an den Hintertibien ist nur schwach angedeutet. Die Art unterscheidet sich im ♂-Genital sofort durch die distal gegabelte Crista sacculi (vgl. LASTUVKA & LASTUVKA 1995). Sie entwickelt sich im Wurzelstock von Esparsette (*Onobrychis viciifolia*, *O. toumefortii*) und wurde in Österreich bisher nur im östlichen Niederösterreich und in Wien gefunden. Ein Vorkommen in Oberösterreich erscheint aber nicht gänzlich ausgeschlossen.

Bembecia ichneumoniformis entwickelt sich in verschiedensten Schmetterlingsblütlern wie Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Hornklee (*Lotus corniculatus*), Backenklee (*Dorycnium pentaphyllum*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Spargelbohne (*Tetragonolobus maritimus*) und möglicherweise noch weiteren.

B. albanensis gilt als extrem xerothermophile Art und wurde in Bayern beispielsweise nur in den wärmsten Lagen (einem Weinbaugebiet über Muschelkalk) gefunden (KOLBECK & LOOS 1995). Ein Vorkommen in Oberösterreich war also nicht unbedingt zu erwarten, am ehesten noch im Bereich der ehemaligen Welser Heide, deren nahezu vollständige Vernichtung ein Armutszeugnis des oberösterreichischen Natur- und Landschaftsschutzes bis in die jüngste Zeit ist.

So war auch das Auffinden von *B. albanensis* eine große Überraschung: Am 13.7.1998 fing der Autor in den Traunauen bei Ebelsberg um 18.52 h an einem Versuchsspheromon für *Chamaesphecia tenthrediniformis* 1♂ dieser Art. Am 16.7.1998 konnte der Fund durch den Nachweis von weiteren 7♂♂ (um 12.08-13.27 h an verschiedenen Pheromonen) bestätigt werden (Abb. 5). Neben zahlreichen Pheromonen, die für *albanensis* attraktiv sind, wurde auch ein Pheromon aufgehängt, das vermutlich (nahezu) optimal für *B. ichneumoniformis* ist. Und tatsächlich flog auch (um 13.04 h) ein frisches ♂ an dieses Pheromon („melanocephala-21“). Wie zur Bestätigung, daß die beiden sehr nahe verwandten Arten unterschiedliche Pheromonpräferenzen zeigen, unterschied es sich schon äußerlich durch das aus 5 Zellen bestehende äußere Glasfeld von den übrigen Tieren und war eindeutig als *B. ichneumoniformis* zu bestimmen (Abb. 3 und 4).

Bei wiederholten Köderversuchen in den folgenden Wochen flogen keine weiteren Exemplare von *B. albanensis* an (nur mehr *B. ichneumoniformis*).

Der Biotop in den Traunauen scheint auf den ersten Blick atypisch für ein xerothermophiles Tier. Doch gibt es auch im Aubereich mitunter extrem trockene Stellen: Schotterinseln, die nur mit einer dünnen Schicht Feinmaterials abgedeckt sind und einen Teil des Jahres so trocken fallen, daß sie nur eine kümmerliche Vegetation zu tragen vermögen (sog. „Heißbländen“). Berühmt sind die Heißbländen der Lobau mit steppenartiger Vegetation (HOLZNER 1986).

So trocken ist der vorliegende Biotop (Abb. 6), ein Ausläufer der (ehemaligen) Welser Heide, allerdings nicht. Es ist eine offene Fläche (Truppenübungsgelände) mit reichlich *Ononis spinosa* (Dornige Hauhechel) und *Euphorbia esula* (Eselswolfsmilch). Letztere ist die Futterpflanze von *Chamaesphecia tenthrediniformis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775), die hier eine kräftige Population besitzt (der nunmehr zweite Fundort dieser erst 1995 in Oberösterreich nachgewiesenen Art, vgl. PÜHRINGER 1996). Als Begleitflora finden sich weiters Hornklee (*Lotus corniculatus*), Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wegwarte (*Cichorium intybus*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), allesamt Pflanzen, die es eher trocken lieben.

Somit werden die Biotopansprüche dieser Art durch diesen Fund etwas relativiert. Xerothermophil mag sie sein, extrem xerothermophil aber wohl nicht.

Durch diesen Nachweis kann nun auch die Meldung von Löberbauer, der am 15.5.1946 in den Traunauen bei Wels Raupen (vermeintlich *B. ichneumoniformis*) in *Ononis spinosa* gefunden hatte (KUSDAS & REICHL 1974), *B. albanensis* zugeordnet werden. Die Art ist also im Bereich der Welser Heide einst weit verbreitet gewesen. Es ist zu hoffen, daß sich bei gezielter Suche noch weitere Restpopulationen auffinden lassen.

Die Art fliegt gut an die Pheromonkombination {myo+api} an (Pheromone aus Wageningen).

Exakte Angaben zur Biologie der genannten Arten finden sich bei PÜHRINGER ([1995]) und BARTSCH et al. (1997), zur Phänologie und geographischen Verbreitung in Österreich bei PÜHRINGER (1997).

Zusammenfassung

Die Glasflügler *Paranthrene insolita* LE CERF 1914 und *Bembecia albanensis* (REBEL 1918) wurden zum ersten Mal in Oberösterreich nachgewiesen. Auf die Unterschiede zwischen den nahe verwandten Arten *P. insolita* und *P. tabaniformis* sowie *B. albanensis* und *B. ichneumoniformis* wird kurz eingegangen. *B. albanensis* scheint nicht so extrem xerothermophil zu sein wie bisher angenommen.

Dank

Die Kenntnis des Biotops, an dem ich *B. albanensis* (und *C. tenthrediniformis*) auffand, verdanke ich Helmut Steinhauser (Pasching), der mir den Platz mit reichem *Euphorbia esula*-Vorkommen bereitwillig mitteilte, wofür ihm herzlich gedankt sei.

Die Versuchspheromone stellte Dr. Nils Ryrholm (Uppsala, Schweden) zur Verfügung.

Literatur

- BARTSCH D., E. BETTAG, R. BLÄSIUS, E. BLUM, A. KALLIES, K. ŠPATENKA & F. WEBER (1997): Sesiidae. In EBERT G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 5: Nachtfalter III. - Stuttgart: Ulmer.
- BLÄSIUS R. (1993): Neues vom Eichenzweig-Glasflügler *Paranthrene insolita* LE CERF, 1914 (= *Paranthrene novaki* TOSEVSKI, 1987) (Lep., Sesiidae). — Melanargia, Nachrichten der Arbeitsgemeinschaft rheinisch-westfälischer Lepidopterologen 5 (2): 37-45.
- CÍLA P. & K. SPATENKA (1989): Faunistic records from Czechoslovakia - Lepidoptera. — Acta entomologica bohemoslovaca 86(1): 78.
- [DENIS M. & I. SCHIFFERMÜLLER] (1775): Ankündigung eines systematischen Werkes von den Schmetterlingen der Wienergegend (sic!). 323 pp. - Wien.
- EMBACHER G. (1994): Zwei neue Sesiiden-Arten für die Fauna Salzburgs (Lepidoptera, Sesiidae). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 43(3/4): 46-47.
- HAMBORG D. (1991): Der Glasflügler *Paranthrene novaki* (TOSEVSKI 1987), ein Neufund für Österreich. — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 44: 35-42.
- HAMBORG D. (1994): Weitere Glasflügler-Neufunde in der Steiermark (Lepidoptera, Sesiidae). — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 48: 37-40.

- HOLZNER W. (1986): Die Heißbländen der Lobau (Wien). in: Österreichischer Trockenrasenkatalog. — Grüne Reihe des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz 6: 59-60. - Wien.
- KOLBECK H. & K. LOOS (1995): Neue Glasflügler für die Fauna Bayerns (Lepidoptera, Sesiidae). — Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 1: 171-174.
- KUSDAS K. & E.R. REICHL (Hrsg.) (1974): Die Schmetterlinge Oberösterreichs, Teil 2: 247. — Entomologische Arbeitsgemeinschaft am OÖ. Landesmuseum, Linz.
- LASTUVKA Z. & A. LASTUVKA (1995): An Illustrated Key to European Sesiidae (Lepidoptera). — Brno.
- LE CERF F. (1914): Diagnoses sommaires d'espèces et de variétés nouvelles d'Aegeriidae paléarctiques [Lep.]. — Bull.Soc.Ent.France 1914: 421-424.
- PÜHRINGER F. ([1995]): Zur Biologie der oberösterreichischen Glasflügler (Lepidoptera, Sesiidae). — Entomologische Arbeitsgemeinschaft Salzkammergut, 1. Jahresbericht 1994: 1-84.
- PÜHRINGER F. (1996): Erstnachweis von *Chamaesphexia tenthrediniformis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775) (Eselswolfsmilchglasflügler) in Oberösterreich (Lepidoptera, Sesiidae). — Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs 4: 143-151.
- PÜHRINGER F. (1997): Glasflüglernachweise in Österreich (Lepidoptera, Sesiidae). — Mitteilungen der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft Salzkammergut 2: 1-171.
- 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.
- REBEL H. (1918): Lepidopteren aus Mittelalbanien. — Zeitschrift des Österreichischen Entomologen-Vereines 3 (8): 75-77, 85-88.
- ROTTEMBERG (1775): Anmerkungen zu den Hufnagelischen Tabellen der Schmetterlinge 2. — Der Naturforscher 7: 105-112.
- SCHEURINGER E. (1991): *Paranthrene novaki* TOSEVSKI 1987, eine für Bayern neue Sesie (Lepidoptera, Sesiidae). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 40 (3): 84-86.
- SCHNAIDER J. (1939): *Paranthrene polonica* sp. n. — Polskie pismo Entomologiczne 16-17[1937-1938]: 140-143.
- SCOPOLI J.A. (1763): Entomologia carniolica exhibens insecta carnioliae indigene et distributa in ordines, genera, species, varietates methodo Linnaeana, 188-189. — Wien.
- SPATENKA K. & Z. LASTUVKA (1990): Zur Taxonomie von *Bembecia scopigera* (SCOPOLI, 1763), *B. ichneumoniformis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) und *B. albanensis* (REBEL, 1918) (Lepidoptera, Sesiidae). — Entomofauna 11(5): 109-121.
- SPATENKA K. & Z. LASTUVKA (1997): Zur Verbreitung und Variabilität von *Paranthrene insolita* LE CERF, 1914 (Lepidoptera, Sesiidae). — Nachrichten des entomologischen Vereins Apollo, N.F. 18 (1): 13-21.
- STRÖHLE M. (1996): *Paranthrene insolita* LE CERF, 1914 auch im Regensburger Jura, Oberpfalz, Bayern (Lepidoptera, Sesiidae). — Atalanta 27 (1/2): 343-344.
- TOSEVSKI I. (1987): A supplement to the present knowledge of the genus *Paranthrene* HÜBNER, 1819 on the territory of Yugoslavia (Lepidoptera, Sesiidae). — Acta Musei Macedonici Scientiarum naturalium 18 (7): 177-193.
- WIMMER J. (1997): Lepidopterologische Notizen aus Oberösterreich - 1 (Insecta: Lepidoptera). — Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs 5: 81-108.

Anschrift des Verfassers: Dr. Franz PÜHRINGER,
Im Feld 17, A-4644 Scharnstein, Austria.



Abb. 1: *P. insolita* ♂
(15.6.1998, St. Magdalena, leg. F. Pühringer)



Abb. 2: Habitat von *P. insolita*
(9.6.1998, St. Magdalena)



Abb. 3: *B. albanensis* ♂
13.7.1998, Traunauen bei Ebelsberg;
Pheromon „tenthrediniformis-25“



Abb. 4: *B. ichneumoniformis* ♂
16.7.1998, Traunauen bei Ebelsberg;
Pheromon „melanocephala-21“



Abb. 5: *B. albanensis* ♂
(16.7.1998, Traunauen bei Ebelsberg,
leg. F. Pühringer)



Abb. 6: Habitat von *B. albanensis* und
C. tenthrediniformis
(8.8.1998, Traunauen bei Ebelsberg)