

Zur Verbreitung der Glasflügler in Österreich (Lepidoptera, Sesiidae) Ergänzungen und Korrekturen für „Die Schmetterlinge Österreichs“ (HUEMER & TARMANN 1993)

Franz PÜHRINGER

Abstract:

3 species of clear wing moths (*Sesiidae*) have been recorded new for Austria since HUEMER & TARMANN (1993) published their list of butterflies and moths of Austria. A lot of new records for individual countries have been mentioned so far in several papers, but some have not yet been published. These all are summarized here to update the list of HUEMER & TARMANN (1993).

Key words: Lepidoptera, Sesiidae, Austria, distribution.

Einleitung und Zusammenfassung

Seit der Publikation des systematischen Verzeichnisses der "Schmetterlinge Österreichs" (HUEMER & TARMANN 1993) sind 3 Glasflüglerarten neu für Österreich nachgewiesen worden, zahlreiche Arten wurden in einzelnen Bundesländern erstmals aufgefunden. Ergänzend zu der Arbeit von Josef WIMMER (2004) sollen hier die neuen Erkenntnisse bezüglich der Verbreitung der Glasflügler (*Sesiidae*) seit der Publikation dieses ersten gesamtösterreichischen lepidopterologischen Faunenwerkes zusammengefaßt werden.

Artenliste

Numerierung nach HUEMER & TARMANN (1993).

Tinthiinae

1526 *Pennisetia hylaeiformis* (LASPEYRES 1801)

Die Art ist weit verbreitet und fehlt natürlich auch in Wien nicht.

WI: Purkersdorf (Wien-W), 5.7.1910, coll. NHMW (Wien); Lainzer Tiergarten (Wien 13.) - Brandberg, 27.8.1949, 1♀, leg. Galvagni, coll. NHMW (Wien); Sievering (Wien 19.), 17.8.1913, Bundesanstalt für Pflanzenschutz (Wien); Wien, 30.6.1935, coll. T. Witt (München); Wien XVI., 1903, 2♀, coll. NHMW (Wien).

1526.1 *Pennisetia bohémica* KRÁLÍČEK & POVOLNÝ 1974

NÖ: Eichkogel s. Mödling, 26.7.-9.8.2003, 9♂ in Pheromonfalle, leg. et coll. F. Pühringer; Eichkogel s. Mödling, 16.-20.8.2004, 1♂ in Pheromonfalle, leg. et coll. F. Pühringer.

Neu für Österreich! Fehlt in HUEMER & TARMANN (1993).

Sesiinae

1528 *Sesia bembeciformis* (HÜBNER [1806])

VB: Nenzing - Beschling, Walgaukraftwerk, 500 m, 2 R. am 2.5.1993, AISTLEITNER & AISTLEITNER (1997); Lustenau - Obere Mähder, 410 m, Schlupflöcher und Raupen am 4.5.1993, AISTLEITNER & AISTLEITNER (1997); Feldkirch - Nofels, 440 m, 3 R. am 5.5.1993, AISTLEITNER & AISTLEITNER (1997); Göfis - Ambergtunnel, 500 m, 3♂+1♀, e.l. 3.-12.6.1993, AISTLEITNER & AISTLEITNER (1997); Feldkirch - Bangs, Unterried, 430 m, Fraßspuren und Schlupflöcher vom Vorjahr in *Salix cinerea* am 29.5.1995, AISTLEITNER & AISTLEITNER (1997).

KÄ: Hörfeld b. Hüttenberg, 930 m, Schlupflöcher, Reste von 2 vorjährigen Exuvien sowie 1 R. am 6.4.1993 an *Salix caprea* und *cinerea*, e.l. 19.5.1993 (1♀), HAMBORG (1994).

1529 *Sesia melanocephala* DALMAN 1816

VB: Nenzing - Motten, 500 m, mehrere Fraßgänge und Schlupflöcher, AISTLEITNER & AISTLEITNER (1997); Lustenau - Obere Mähder, 410 m, Fraßgang im 5.1993, AISTLEITNER & AISTLEITNER (1997); Feldkirch - Tisis, Letze, 550 m, 1♂, e.l. 12.6.1993, auch Fraßgänge, AISTLEITNER & AISTLEITNER (1997); Bludesch, 550-600 m, eine 2-jährige R. und ein altes Schlupfloch im 7.1995, AISTLEITNER & AISTLEITNER (1997); Nenzing - Latz, 750 m, 1 altes Schlupfloch am 13.7.1997 in *Populus tremula*, U. Aistleitner (Feldkirch).

KÄ: Hörfeld b. Hüttenberg, 930 m, Fraßgänge und Schlupflöcher sowie eine 2-jährige R. an *Populus tremula* am 14.5.1993, e.l. 1993 (1 F.), HAMBORG (1994).

BU: Offenbar von D. Hamborg für das Burgenland gemeldet, konkrete Funddaten sind mir nicht bekannt. Es gibt aber keinen Grund, an dem Vorkommen der Art zu zweifeln.

- 1531 *Paranthrene insolita* LE CERF 1914
VB: Frastanz - Felsenau, Umg. Städt. Forstamt, 500 m, 22.6.2002, 1♂ Pheromonfalle, AISTLEITNER (2002); Bludesch - Bludescher Magerwiesen, 600 m, 18.6.2002, 4♂, AISTLEITNER (2002).
KÄ: Lassendorf no. Klagenfurt, 1.-4.6.2000, 2♂, leg. C. Wieser; Lassendorf no. Klagenfurt, 450 m, 21.6.2002, 1♂, leg. C. Wieser.
SB: Anthering, 1♂, 24.7.1988, leg. J. Baumgartner, EMBACHER (1994); Anthering, 20.6.1999, 1♂, leg. E. Scheuringer (Rosenheim); Anthering - Salzachau, 7♂, 9.-25.6.1997, leg. G. Embacher; Anthering - Salzachau, 25.6.2001, leg. G. Embacher; Anthering - Salzachau, 2♂, 8.6.2002, leg. G. Embacher; Anthering - Salzachau, 1♂, 17.6.2004, leg. G. Embacher; Kapuzinerberg, 2.-10.6.1998, 18♂, leg. J. Baumgartner; Salzburg - Nonntal, 1♂, 9.6.1996, G. Embacher; Salzburg - Nonntal, 1♂, 13.6.1997, leg. G. Embacher; Hellbrunn - Schloßpark, 435 m, 29.6.2004, leg. G. Embacher.
OÖ: Gmundnerberg - oberhalb Hatschek-Steinbruch, 700 m, 5.7.2004, leg. P. Weber (Pinsdorf); Altmünster - Hollereck, 8.7.2004, leg. P. Weber; Pinsdorf, 30.6.2004, 1♂, leg. P. Weber; Stadl-Paura, 1♂, 26.6.1999, leg. S. Ortner (Bad Ischl); Gunskirchen - Eben, 3♂, 10.-25.6.1998, PÜHRINGER (1998); Gunskirchen, 3♂, 26.6.1999, leg. S. Ortner (Bad Ischl); Gunskirchen - Wirt am Berg, 1♂, 24.5.2000, leg. F. Pühringer (Scharnstein); Au bei der Traun sw. Wels, 11.-20.6.2004, 1♂, leg. F. Pühringer; Sautern - Kremsauen (WWF-Schutzgebiet), 5♂, 26.6.1999, leg. F. Pühringer; St. Magdalena (Linz - Urfahr) - Biologiezentrum, 6♂, 9.-25.6.1998, PÜHRINGER (1998); Burgstallerwald bei Katzbach, 20.-24.6.2001, 6♂, leg. W. Kerschbaum (Grammastetten); Gründberg b. Steyr, 26.6.1963, 1♀, leg. [K.] Mayrhofer, coll. F. Pühringer, fälschlich als *S. melanocephala* publiziert ([WESELY] 1963, PÜHRINGER 1997)!
WI: Wien, 14.6.1894, 1♂, ex coll. Wagner, DE FREINA (1997).
BU: Donnerskirchen - Leithagebirge, 8♂, 6.1998, leg. K.-H. Fischer (D-Rottach-Weissach).
- 1532 *Synanthedon scoliaeformis* (BORKHAUSEN 1789)
WI: Wien, HEINEMANN (1859).
- 1534 *Synanthedon stomoxiformis* (HÜBNER 1790)
SB: Falkenstein nw. St. Wolfgang - Scheffelblick, 720 m, am 27.7.1997 1 Exuvie (in Gespinströhre) und 1 Gespinströhre an *Frangula alnus*, leg. F. Pühringer; Falkenstein nw. St. Wolfgang, 20.-25.6.1998, 10♂, leg. S. Ortner; Falkensteinwand (Schafberg) - Scheffelblick, 25.6.1998, 2♂, leg. G. Embacher; Falkensteinwand (Schafberg) - Scheffelblick, 12.6.1999, 2♂, leg. G. Embacher.
- 1535 *Synanthedon culiciformis* (LINNAEUS 1758)
WI: Hainbach (Wien 14.), coll. NHMW (Wien); Bisamberg n. Wien, 1893, coll. NHMW (Wien); Wien, 1920, coll. T. Witt (München).
- 1537 *Synanthedon flaviventris* (STAUDINGER 1883)
SB: Grabensee b. Mattsee - NSG Trumer Seen, 500 m, 27.6.-17.7.2003, 2♂ in Pheromonfalle, leg. F. Pühringer; Wenger Moor, 27.6.-17.7.2003, 15♂ in Pheromonfalle, leg. F. Pühringer, EMBACHER et al. (2004).
- 1538.1 *Synanthedon soffneri* ŠPATENKA 1983
VB: Feldkirch - Bangs, NSG Matschels, Unterried, 430 m, 1♂, 28.5.1995, leg. D. Hamborg, AISTLEITNER & AISTLEITNER (1997).
SB: St. Georgen b. Salzburg - Salzachau, 1♂, 14.5.2000, PÜHRINGER (2000); Wals - Siezenheim, Saalachau, 13.5.2001, leg. G. Embacher; Rott b. Salzburg - Au, 425 m, 18.5.1994, EMBACHER (1994); Rott b. Salzburg, 23.-29.5.1995, leg. G. Embacher; Rott b. Salzburg - Saalachau, 10♂, 15.-20.5.1997, leg. G. Embacher; Anthering, 25♂, 13.-17.5.1994, EMBACHER (1994); Anthering - Salzachau, 3♂, 18.5.1995, PÜHRINGER (1997); Anthering, 25.-28.5.1995, leg. G. Embacher; Anthering - Salzachau, 3♂, 18.5.1996, PÜHRINGER (1997); Anthering - Salzachau, 1♂, 16.5.1997, leg. G. Embacher; Anthering - Salzachau, 1♂, 14.5.1998, leg. G. Embacher; Anthering - Salzachau, 410 m, 10.5.2001, leg. G. Embacher; Hammerauer Moor sw. Salzburg, 430 m, 17.5.2001, leg. J. Baumgartner, EMBACHER & GROS (2002); Salzburg, 15.5.1994, EMBACHER (1994)
OÖ: Ettenau b. Ostermiething, 24.5.2001, 5♂, leg. F. Pühringer; Ettenau b. Ostermiething, 18.5.2002, 14♂, leg. F. Pühringer; Riedersbach b. Ostermiething, 12.5.2001, 22♂, leg. F. Pühringer; Riedersbach b. Ostermiething, 8.-18.5.2001, 28♂, leg. F. Pühringer; St. Pantaleon b. Ostermiething - Kirchberg, 3♂, 14.5.2000, PÜHRINGER (2000); Finsterholz b. Ulrichsberg, 22♂, 21.5.-20.6.1994, leg. A. Scheuchenpflug, PÜHRINGER & SCHEUCHENPFLUG (1995); Finsterholz b. Ulrichsberg, 8♂, 30.5.-10.6.1995, leg. A. Scheuchenpflug und H. Pröll; Finsterholz b. Ulrichsberg, 33♂, 27.5.-10.6.1998, leg. A. Scheuchenpflug und H. Pröll; Finsterholz b. Ulrichsberg, 39♂, 14.-17.5.2000, leg. A. Scheuchenpflug; St. Oswald b. Haslach - Steineck (Nordhang an der Gr. Mühl), 500 m, 22♂, 28.5.-7.6.1998, leg. H. Pröll.
Die Art fehlt in HUEMER & TARMANN (1993)!

Mitt.Ent.Arb.gem.Salzkammergut	4	97-101	4.12.2004
1540	<i>Synanthedon melliniformis</i> (LASPEYRES 1801) NÖ: Wienerherberg - Seihewiese, 170 m, 3.7.1999, 1♂, leg. J. Ortner (Waidhofen/Ybbs), coll. F. Pühringer, LICHTENBERGER (2001). WI: Prater (Wien 2.), 1♀, 25.7.1875, ex coll. Dorf., coll. NHMW (Wien).		
1542	<i>Synanthedon conopiformis</i> (ESPER 1782) SB: Anthering - Salzachau, 2♂, 17.6.1995, PÜHRINGER (1996a); Anthering - Salzachau, 1♂, 17.6.1996, PÜHRINGER (1996a); Anthering - Salzachau, 2♂, 29.5.1997, PÜHRINGER (1997); Anthering - Salzachau, 1♂, 5.6.1997, leg. G. Embacher; Anthering - Salzachau, 1♂, 9.6.1999, leg. G. Embacher; Anthering - Salzachau, 24.5.2001, 1♂, leg. F. Pühringer; Anthering - Salzachau, 410 m, 25.6.2001, leg. G. Embacher; Hellbrunn - Schloßpark, 435 m, 8.7.2004, leg. G. Embacher. BU: Zeilerberg nw. Jois, 5.6.1963, coll. T. Witt (München).		
1544	<i>Synanthedon cephiiformis</i> (OCHSENHEIMER 1808) SB: Aigen - Voglhub, 550 m, 3♀, e. l. 3.7.1997 (ex <i>Abies alba</i>), leg. S. Ortner, PÜHRINGER, ORTNER & PÖLL (1998).		
1546	<i>Synanthedon spuleri</i> (FUCHS 1908) VB: Thüringen - Lutz-Au, 550 m, 28.6.2003, 1♂, det. F. Pühringer, AISTLEITNER (2004). OÖ: Mühlbach b. Steyr, 650 m, 1♀, 18.7.1995, in Spinnweben gefangen (Totfund), WIMMER (1997); Scharnstein - Bühelbauer, 27.7.2004, 1♂ in Pheromonfalle, leg. F. Pühringer. Der Fund aus Scharnstein stammt aus einem Buchenmischwald. Auch das verwendete Pheromon stützt die Determination. WI: Wien, 1♂ e. l. (ex <i>Juniperus</i>), coll. Zool. Museum (Berlin), DE FREINA (1997); Wien Umg., 2 Kokons am 30.4.1884 in <i>Juniperus communis</i> , e. l. 1884, coll. NHMW (Wien), DE FREINA (1997) (als <i>S. cephiiformis</i>).		
1548	<i>Bembecia albanensis</i> (REBEL 1918) KÄ: Hom s. Ferlach, 1♂, 2.8.1945, coll. Landesmuseum f. Kärnten (Klagenfurt). OÖ: Ebelsberg - Au, 8♂, 13.-16.7.1998, PÜHRINGER (1998); Ebelsberg - Traunau, 10♂, 1.-14.8.1999, PÜHRINGER (2000).		
1549	<i>Bembecia scopigera</i> (SCOPOLI 1763) WI: Nussdorf (Wien 19.), 31.7.1933, 1♂, coll. T. Witt (München), DE FREINA (1997); Freudenau (Wien - Prater), 2♂, coll. F. Pühringer.		
1550	<i>Bembecia megillaeformis</i> (HÜBNER [1813]) WI: Bisamberg n. Wien, 1♀, 5.7.1938, leg. K. Predota, coll. TLM (Innsbruck); Bisamberg n. Wien, 8.7.1938, leg. K. Predota, coll. A. Schlepplik, STERZL (1967); Wien Umg., 1♀, leg. C. Höfer, coll. NHMW (Wien).		
1551	<i>Bembecia uroceriformis</i> (TREITSCHKE 1834) Die Art ist für Österreich zu streichen (PÜHRINGER 1997).		
1553	<i>Synansphecchia triannuliformis</i> (FREYER 1843) WI: Wien, coll. NHMW (Wien); Wien - Donaudamm, 1♂, 1.7.1902, leg. A. Naufock, coll. F. Pühringer; Prater (Wien 2.), 1♂+1♀, 2.7.1950, leg. K. Predota, coll. F. Pühringer. Die Art ist für Oberösterreich zu streichen, da kein Beleg vorliegt (PÜHRINGER 1997).		
1554	<i>Synansphecchia muscaeformis</i> (ESPER 1783) NÖ: Oberweiden (Marchfeld), coll. NHMW (Wien); Mödling, 1♂+2♀, coll. F. Pühringer; Gumpoldskirchen n. Baden, 21.6.1917, coll. TLM (Innsbruck); Gumpoldskirchen n. Baden, 1♂, 15.5.1923, coll. F. Pühringer; Guntramsdorf s. Mödling, 1♀, e.l. 14.6.1924, leg. K. Schima, coll. TLM (Innsbruck); Retz - Große Haide, 5.-14.7.1929, coll. NHMW (Wien); Wiener Neustadt, 10.6.1952, coll. T. Witt (München). WI: Wien Umg., 1♂, coll. F. Pühringer		
1555	<i>Synansphecchia affinis</i> (STAUDINGER 1856) KÄ: Wolfsberg, Kalklehne, 1♀, 20.7.1881, HÖFNER (1905). BU: Leithagebirge, MACK (1985); Zeilerberg nw. Jois, MACK (1985).		
1558	<i>Chamaesphecchia dumonti</i> (LE CERF 1922) BU: Winden am See, 1♂, 5.7.1964, leg. K. Kusdas (Linz).		
1559	<i>Chamaesphecchia annellata</i> (ZELLER 1847) KÄ: Wolfsberg, Kalklehne, 7.1879, HÖFNER (1905). ST: Stainz, 1 F., HOFFMANN & KLOS (1923).		
1560	<i>Chamaesphecchia masariformis</i> (OCHSENHEIMER 1808) BU: Spitalberg s. Bruck / Leitha, MACK (1985).		

Die Art ist für Tirol zu streichen (PÜHRINGER 1997).

- 1560.1 *Chamaesphacia nigrifrons* (LE CERF 1911)
NÖ: Helenental w. Baden, [650-700 m], 1 F., 5.7.1982, HURDES (1996); Helenental w. Baden, [650-700 m], 3 R. 1994 in *Hypericum perforatum* (eingegangen), leg. D. Hamborg, HURDES (1996); Helenental w. Baden - Hoher Lindkogel, 650-700 m, zahlreiche Raupen am 17.10.1995 in *Hypericum hirsutum*, 1 R. in *H. perforatum* [KÖHLER, in litt.], e.l. A.6.1996 ([zumindest] 1 F.), leg. Köhler & Hamborg, KÖHLER (1996); Hoher Lindkogel w. Baden, 700 m, 12♂, 29.6.-3.7.1997, PÜHRINGER (1997); Hoher Lindkogel w. Baden, 700 m, 9♂, 2.6.2000, PÜHRINGER (2000); Mannersdorf am Leithageb., 1♂, 28.5.1997, leg. J. de Freina (München).
Die Art fehlt in HUEMER & TARMANN (1993)!
- 1563 *Chamaesphacia amygdaloidis* SCHLEPPNIK 1933
NÖ: Zahlreiche Funde aus diesem Bundesland sind von PÜHRINGER (1997) aufgelistet.
 Die Art (aus Niederösterreich beschrieben!) ist irrtümlich bei HUEMER & TARMANN (1993) nicht für Niederösterreich angegeben.
- 1564 *Chamaesphacia palustris* KAUTZ 1927
KÄ: Ulrichsberg n. Klagenfurt, 900 m, 1♂, 6.7.1943, leg. L. Sieder, coll. Landesmuseum f. Kärnten (Klagenfurt), PÜHRINGER & WIESER (2000).
 Da die Futterpflanze der Art (*Euphorbia palustris*) in Kärnten noch nicht nachgewiesen wurde, ist die Herkunft des Falters wohl noch mit einem kleinen Fragezeichen zu versehen. Die Determination des Beleges ist unzweifelhaft.
- 1565 *Chamaesphacia tenthrediniformis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)
 Die Determination des von DE FREINA (1997) angeführten Tieres aus Tirol (Fließ) ist unsicher, s. PÜHRINGER (1997).
ST: Gosdorf no. Mureck - Murauen, 2♂+2♀, 14.-16.6.1994, leg. D. Hamborg, coll. TLM (Innsbruck); Gosdorf no. Mureck - Murauen, 1♂+1♀, e.l. 10.6.1995, leg. A. Lingenhöle (D-Biberach), DE FREINA (1997); Gosdorf no. Mureck - Murauen, 3 F., 2.6.1995, coll. Aistleitner, leg. D. Hamborg (Feldbach).
OÖ: Pichlingersee, 6♂, 10.-20.6.1995, PÜHRINGER (1996b); Pichlingersee, 10♂, 29.5.1996, PÜHRINGER (1996b); Pichlingersee, 16♂, 26.5.1997, PÜHRINGER (1997); Pichlingersee, 10♂, 4.6.1997, leg. S. Ortner; Pichlingersee, 2♂, 26.5.1998, PÜHRINGER (2000); Weikerlsee b. Linz, 20 F., 29.5.1999, leg. S. Ortner; Ebelsberg - Au, 149♂+6♀, 25.5.-13.7.1998, PÜHRINGER (2000); Ebelsberg - Traunau, 68♂, 28.5.1999, PÜHRINGER (2000); Ebelsberg - Traunau, 13♂, 10.-31.5.2002, leg. F. Pühringer; Ebelsberg - Traunau, 10♂+1♀, 8.6.2004, leg. F. Pühringer.
- 1567 *Chamaesphacia hungarica* (TOMALA 1901)
WI: Mauer (Wien-S), 1♂+4♀, e.l. 6.1947, leg. R. Pinker, coll. F. Pühringer; Wien - Reichsbrücke, 1♂, 7.1911, coll. NHMW (Wien) (als *S. triannuliformis* bestimmt); Stadlau (Wien 22.), 1♀, e.l. 22.5.1901, coll. F. Pühringer; Stadlau (Wien 22.), 1♀, e.l. 1.6.1906, coll. F. Pühringer.
BU: Inzenhof s. Güssing, 1♂, e.l. 6.1948, leg. R. Pinker, coll. F. Pühringer.
- 1569 *Chamaesphacia leucopsiformis* (ESPER 1800)
 Die Art - von HUEMER & TARMANN (1993) als ? für Oberösterreich angegeben - sollte für dieses Bundesland ganz gestrichen werden (vgl. PÜHRINGER 1997).

Literatur

- AISTLEITNER, U. (2002): Drei neue Schmetterlingstaxa für die Fauna Vorarlbergs (Lepidoptera: Psychidae, Sesiidae, Geometridae). – Entomologische Berichte Luzern 48, 87-88.
- AISTLEITNER, U. (2004): *Synanthedon spuleri* (FUCHS, 1908) und weitere Glasflügler-Nachweise aus Vorarlberg, Austria occ. (Lepidoptera: Sesiidae) – Mitteilungen der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft Salzkammergut 4, 83-87.
- AISTLEITNER, E. & AISTLEITNER, U. (1997): In memoriam Dirk Hamborg: Neue und bemerkenswerte Nachweise von Glasflüglern aus Vorarlberg (Austria occ.) und dem Fürstentum Liechtenstein (Lepidoptera, Sesiidae). – Entomofauna 18(16), 213-220.
- EMBACHER, G. (1994): Zwei neue Sesiiden-Arten für die Fauna Salzburgs (Lepidoptera, Sesiidae). – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 43(3/4), 46-47.
- EMBACHER, G., HASLBERGER, A. & MURAUER, K. (2004): Neues aus der Schmetterlingsfauna Salzburgs (1) (Insecta: Lepidoptera). – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 56(1/2), 37-42 (38).
- EMBACHER, G. & GROS, P. (2002): Neue und interessante Schmetterlingsnachweise aus Salzburg und Korrekturen zum Prodromus 2000 (Insecta: Lepidoptera). – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 54(1/2), 47-54.

Mitt.Ent.Arb.gem.Salzkammergut	4	97-101	4.12.2004
--------------------------------	---	--------	-----------

- FREINA, J. J. DE (1997): Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis 4, 432 pp.
- HAMBORG, D. (1994): Zwei für Kärnten neu nachgewiesene Schmetterlingsarten sowie weitere Funde aus der Familie der Glasflügler (Lepidoptera, Sesiidae). – Carinthia II 184/104, 515-518.
- HEINEMANN, H. (1859): Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz 1, 23+850 pp., 118 Tabellen (119-138). - Braunschweig.
- HOFFMANN, F. & KLOS, R. (1923): Die Schmetterlinge Steiermarks VII. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 59, 1-66 (54-61).
- HÖFNER, G. (1905): Die Schmetterlinge Kärntens. – Jahrbuch des naturhistorischen Landes-Museums von Kärnten 27(48.Jg.), 179-416 (396-399).
- HUEMER, P. & TARMANN, G. (1993): Die Schmetterlinge Oberösterreichs (Lepidoptera). Systematisches Verzeichnis mit Verbreitungsangaben für die einzelnen Bundesländer. – Beilageband 5 zu den Veröffentlichungen des Museum Ferdinandeum 73: 1 - 224.
- HURDES, W. (1996): Der Glasflügler Chamaesphecia nigrifrons (LeCerf, 1911), ein Neufund für Österreich (Lep., Sesiidae). – Mitteilungen Landesmuseum Joanneum, Zoologie 50(50), 71.
- KÖHLER, J. (1996): Dirk Hamborg †. – Entomologisches Nachrichtenblatt (NF) 3(1), 14-16.
- LICHTENBERGER, F. (2001): Beitrag zur Schmetterlingsfauna der "Feuchten Ebene" südöstlich von Wien. Teil II: Die Seihewiesen bei Wienerherberg (Lepidoptera). – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 53(3/4), 65-91 (73).
- MACK, W. (1985): Lepidoptera II. Teil, Fam. Aegeriidae. – Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt (FRANZ) 5, 159-164.
- PÜHRINGER, F. (1997): Glasflüglernachweise in Österreich (Lepidoptera, Sesiidae). – Mitteilungen der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft Salzkammergut 2, 1-171.
- PÜHRINGER, F. (1998): Zwei weitere für Oberösterreich neue Glasflügler (Lepidoptera, Sesiidae). – Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs 6, 313-318.
- PÜHRINGER, F. (2000): 1. Nachtrag zu den Glasflüglernachweisen in Österreich (Lepidoptera, Sesiidae). – Mitteilungen der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft Salzkammergut 3, 47-64.
- PÜHRINGER, F., ORTNER, S. & PÖLL, N. (1998): Interessante Glasflüglernachweise aus dem Salzkammergut mit zwei für das Bundesland Salzburg neuen Arten und Anmerkungen zur Biologie (Lepidoptera, Sesiidae). – Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs 6, 133-138.
- PÜHRINGER, F. & SCHEUCHENPFLUG, A. (1995): Erstnachweis von Synantheson soffneri Spatenka 1983 (Heckenkirschenglasflügler) in Oberösterreich (Lepidoptera, Sesiidae). – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 47(3/4), 65-69.
- PÜHRINGER, F. & WIESER, C. (2000): Zwei für Kärnten neue Glasflügler (Lepidoptera, Sesiidae). – Carinthia II 190/110(2), 605-610.
- [WESELY, L.] (1963): g) Glasflügler (Sesien). – Steyrer Entomologenrunde. Abschlußbericht über die Fangsaison des Jahres 5, 6-7.
- WIMMER, J. (2004): Änderungen und Ergänzungen für das Land Oberösterreich zu „Die Schmetterlinge Österreichs“ (HUEMER & TARMANN 1993). Microlepidoptera (Insecta: Lepidoptera) – Mitteilungen der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft Salzkammergut 4, 88-92.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Franz Pühringer, Im Feld 17, A-4644 Scharnstein, Austria
 f.puehringer@eunet.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft
Salzkammergut](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [2004](#)

Autor(en)/Author(s): Pühringer Franz

Artikel/Article: [Zur Verbreitung der Glasflügler in Österreich \(Lepidoptera, Sesiidae\)
Zur Verbreitung der Glasflügler in Österreich \(Lepidoptera, Sesiidae\)\(HUEMER &
TARMANN 1993\) 97-101](#)