

|                    |    |     |                   |                |
|--------------------|----|-----|-------------------|----------------|
| Z.Arb.Gem.Öst.Ent. | 63 | 1-8 | Wien, 20. 5. 2011 | ISSN 0375-5223 |
|--------------------|----|-----|-------------------|----------------|

## **Neues aus der Schmetterlingsfauna Salzburgs (4) (Insecta: Lepidoptera)**

Gernot EMBACHER, Michael KURZ, Marion KURZ & Patrick GROS

### **Abstract**

New and interesting records of moths from Salzburg are reported. 16 species are new for the province; six species have been found again after a period of more than 100 years. Three species have to be removed from Salzburg's Lepidoptera catalogue.

Key words: Lepidoptera, Austria, Salzburg, new faunistic records.

### **Zusammenfassung**

Es wird über neue und interessante Schmetterlings-Nachweise aus dem Land Salzburg berichtet. 16 Arten sind neu für die Fauna des Bundeslandes, sechs Arten wurden nach über 100 Jahren erstmals wieder nachgewiesen. Drei Arten müssen aus dem Salzburger Lepidopterenkatalog eliminiert werden.

### **Einleitung**

Im letzten Bericht über neue Schmetterlingsnachweise konnten 30 für die Salzburger Lepidopterenfauna neue Arten gemeldet werden (EMBACHER & HUEMER 2008). Durch intensive Forschungstätigkeit von Mitarbeitern der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft am Museum "Haus der Natur" und der Salzburger Naturkundlichen Gesellschaft gelang es nun in verhältnismäßig kurzer Zeit, wieder eine Reihe für die Landesfauna neue Arten zu entdecken. Neben den in Folge aufgelisteten 16 Neufunden gibt es diesmal auch Nachweise von sechs Spezies, die zuletzt in der Arbeit von MITTERBERGER (1909) genannt wurden, also Wiederfunde nach über hundert Jahren.

Die Revision der Salzburger Tineidae (KURZ et al. 2010a und 2010b) allein ergab vier für die Fauna neue Arten, die hier zusammenfassend noch einmal erwähnt werden.

Es mussten aber auch drei Arten aus unterschiedlichen Gründen aus der Salzburger Landesfauna eliminiert werden (Fehlbestimmungen, Etikettenfehler). Das Vorkommen von weiteren vier Arten, die im Verbreitungsatlas der Geometridae Österreichs (HUEMER et al. 2009) für Salzburg angeführt wurden, kann nicht verifiziert werden. Die betreffenden Arten werden nicht in das Salzburger Faunenverzeichnis aufgenommen.

Belegstücke der in dieser Arbeit genannten Arten befinden sich in der Salzburger Landessammlung am Museum "Haus der Natur" bzw. in den Sammlungen Michael Kurz, Patrick Gros und Heimo Nelwek.

Nomenklatur und Systematik richten sich nach KARSHOLT & NIEUKERKEN (2010).

## Ergebnisse

### Neue und interessante Nachweise:

#### Nepticulidae

*Ectoedemia turbidella* (ZELLER, 1848): Die Art war bisher nur durch eine Angabe in MITTERBERGER (1909) für Salzburg bekannt. Michael Kurz fand nun während einer gezielten Suche am 7.10.2010 in der Salzachau südlich der Hellbrunner Brücke Minen an Blättern von *Populus alba* (KURZ 2010b).

#### Eriocraniidae

*Eriocrania unimaculella* (ZETTERSTEDT, 1839): Ein neuer Nachweis dieser bisher nur aus dem Untersberggebiet bekannten Art in Prodrumzone 1 gelang Marion Kurz am 22. und 23.5.2010 im Wörlemoos bei Eugendorf mit dem Fund mehrerer Raupen.

#### Heliozelidae

*Heliozela resplendella* (STANTON, 1851): Neu für Salzburg. Die Angabe von MITTERBERGER (1909) aus Bad Gastein, Böckstein über *Heliozela stanneella* (FISCHER VON ROESLERSTAMM, 1841) bezieht sich auf *H. resplendella*, da Mitterberger die Falter "um Erlen fliegend" fand und auch die Nachuntersuchung des noch vorhandenen Restes eines Tieres aus dem Oberösterreichischen Landesmuseum in Linz am besten zu dieser Art passt (siehe auch KURZ et al. 2010c).

#### Tineidae

(siehe KURZ et al. 2010b).

*Archinemapogon yildizae* KOÇAK, 1981

*Niditinea truncicolella* (TENGLSTRÖM, 1848): Erstnachweis für Österreich.

*Monopis burmanni* PETERSEN, 1979

*Monopis crocicapitella* (CLEMENS, 1859)

#### Gracillariidae

*Parectopa robiniella* CLEMENS, 1863: Neu für Salzburg. Der Erstnachweis dieses Neozoons in Salzburg gelang Marion und Michael Kurz bereits am 21.9.1996 durch den Fund der charakteristischen Minen an *Robinia pseudoacacia* in der Stadt Salzburg (Riedenburg, Bucklreuth), wurde bisher aber noch nicht publiziert.

*Phyllonorycter issikii* (KUMATA, 1963): Neu für Salzburg. Erste Nachweise der aus Ostasien eingewanderten Art gelangen im Bereich der Stadt Salzburg bereits 2008 (KURZ et al. 2010d). Mittlerweile ist die Art hier gut etabliert.

#### Bedelliidae

*Bedellia somnulentella* (ZELLER, 1847): Bis vor wenigen Jahren war von dieser Art nur eine nicht überprüfte Angabe durch MITTERBERGER (1909) vom 11.8.1908 aus Salzburg-Lehen bekannt. Die ungezielte Suche nach den auffälligen Minen zeigt aber zumindest eine weite Verbreitung der Art im Umfeld der Stadt Salzburg (KURZ & KURZ 2010).

### **Lyonetiidae**

*Leucoptera malifoliella* (O. COSTA, [1836]): Ebenfalls nur durch drei alte Angaben von MITTERBERGER (1909) aus Salzburg, Siezenheim, Saalachau (1906 und 1907) bekannt, konnte die Art durch ihre charakteristische Mine an *Prunus avium* nun auch in Kasern festgestellt und für Salzburg bestätigt werden: Salzburg, Flachgau, Kasern, mehrfach von 1994 bis 1996 (vid. Kurz & Kurz).

### **Gelechiidae**

*Teleiodes flavimaculella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854): Neu für Salzburg. Lammertal, Lungötz, Scharfer Steig, 1100 m, leg. et coll. Gros, det. Peter Huemer.

*Monochroa servella* (ZELLER, 1839): Neu für Salzburg. In der Landessammlung wurden zwei Exemplare gefunden, die Fritz Mairhuber am 5.7.1972 in Koppl (Bezirk Salzburg-Umgebung, 700 m) gesammelt hat und die von Peter Huemer genitaliter bestimmt wurden.

### **Cosmopterigidae**

*Cosmopterix zieglerella* (HÜBNER, [1810]): Neu für Salzburg. Nachweis der typischen Minen an Hopfen (*Humulus lupulus*) in Urstein bei Puch, 23.8.2010 (KURZ 2010a) und am 17.10.2010 in Salzburg-Aigen.

### **Tortricidae**

*Eupoecilia ambiguella* (HÜBNER, [1796]): Der 2. Nachweis aus Salzburg: Weidmoos bei St. Georgen im Flachgau, 427 m, 24.5.2008 und 3.8.2008, leg. Embacher (EMBACHER 2010).

*Eudemis profundana* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775): Der erste Nachweis für Salzburg nach 100 Jahren (siehe MITTERBERGER 1909). Wolfgangsee, Falkensteinwand, 800 m, 14.6.2009, leg. Embacher. Das Exemplar ist teilweise verdunkelt, wie es bei dieser Art nach RAZOWSKI (2003) manchmal vorkommt.

*Phiaris septentrionana* (CURTIS, 1835) = *schaefferana* (HERRICH-SCHÄFFER, 1847): Neu für Salzburg. Auf einem Südost-Hang nördlich des Fuschertörls, 2370 m, am 1.7.2008, und ebenfalls auf einem solchen Hang in der Nähe der Fuschlerlacke (2200 m) am 6.8.2009 je ein Beleg, leg. Embacher. Die boreoalpine Art wurde bereits im Kärntner Glocknergebiet nachgewiesen, ein Vorkommen auf Salzburger Boden war zu erwarten.

*Ancylis geminana* (DONOVAN, 1806): Der erste Nachweis seit MITTERBERGER (1909). Mühlbach am Hochkönig, Mitterberg, unterhalb des Arthurhauses, 1400 m, 2.7.2010, leg. et coll. Gros.

*Eucosma conterminana* (GUENÉE, 1845): Neu für Salzburg. Heimo Nelwek fing am 30.7.2009 ein Exemplar in Bürmoos, det. Embacher, in coll. Nelwek.

*Epiblema costipunctana* (HAWORTH, [1811]): Neu für Salzburg. Diese Art wurde schon in HUEMER & TARMANN (1993) für Salzburg gemeldet, konnte aber in der Bearbeitung der Tortricidae Salzburgs (EMBACHER 2002) nicht berücksichtigt werden – das vermeintliche Exemplar in der Landessammlung war falsch determiniert. Nun gelang der erste sichere Nachweis: Weidmoos bei St. Georgen im Flachgau (427 m), 28.5.2008, leg. Embacher.

*Epiblema similana* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775): Der erste Beleg dieser bisher nur durch Literaturangaben bekannten Art für Salzburg: Bluntatal bei Golling, 470 m, Schutthalde, 29.5.2008, leg. Embacher (siehe dazu EMBACHER 2002).

### **Pyralidae**

*Cremnophila sedakovella* (EVERSMANN, 1851) = *flaviciliella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1855): Ein dritter Nachweis der in Salzburg offensichtlich sehr seltenen Art: Lungau, oberes Murtal, Sticklerhütte, 1700 m, 23.7.2009, leg. Gros, Kurz & Kurz, in coll. Michael Kurz (STÖHR & GROS 2010). War bisher nur aus dem Gebiet der Glocknerstraße bekannt. Zur Verbreitung dieser Art in den Alpen siehe WOLF (2009).

*Endotricha flammealis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775): Nach dem Erstnachweis für Salzburg aus dem Weidmoos bei St. Georgen im Flachau vom 3.7.2006 (EMBACHER 2010), gibt es nun einen zweiten Fundort: Bürmoos, 26.7.2008, leg. et coll. Nelwek.

*Cryptoblabes bistriga* (HAWORTH, [1811]): Neu für Salzburg. Ein Stück dieser Art kam am 13.8.2008 im Weidmoos bei St. Georgen im Flachgau (427 m) ans Licht, leg. Embacher. Heimo Nelwek fing am 7.9.2009 ein Exemplar in Bürmoos (EMBACHER 2010).

### **Crambidae**

*Eudonia laetella* (ZELLER, 1846): Der erste Nachweis für Salzburg seit 1907 (MITTERBERGER 1909): Lammertal, Lungötz, Scharfer Steig, 1100 m, leg. et coll. Gros.

*Catoptria languidellus* (ZELLER, 1863): Erster Nachweis außerhalb des Lungaus und neu für die Prodromuszone 4: Obertauern, Grünwaldkopf und Seekar, 2000-2100 m. Eine starke Population wurde am 21.7.2010 aufgefunden, leg. Embacher.

*Pyrausta ostrinalis* (HÜBNER, 1796): Ein Exemplar der bisher nur aus Leogang und Thalgau bekannten und in Salzburg anscheinend sehr seltenen Art kam am 29.5.2008 im Bereich einer südseitigen Schutthalde im Bluntatal bei Golling (470 m) ans Licht, leg. Embacher.

*Udea rhododendronalis* (DUPOCHEL, 1834): Obertauern, Grünwaldkopf und Seekar (2000 – 2001 m), 21.7.2010, leg. Embacher. Wie bei *C. languidellus* mehrere Nachweise an den beiden benachbarten Fundorten an nach Süden ausgerichteten Hängen.

### **Lasiocampidae**

*Malacosoma alpicola* STAUDINGER, 1870: Neu für Salzburg. Der Hobbyfotograf Ernst Lafenthaler aus dem Gasteinertal fotografierte am 10.4.2005 auf dem Weg von der Kögerlalm zum Rauchkögerl (westlich des Tunnels von Lend nach Klammstein im Gasteinertal) in etwa 1600 m Höhe ein *Malacosoma* - Raupennest, dessen Tiere mit Sicherheit zu *M. alpicola* gehören. Das Gespinst befand sich nach Angaben des Finders auf der Vegetation des Almbodens mit Frauenmantel (*Alchemilla vulgaris* agg.), Berghahnenfuß (*Ranunculus montanus* agg.), Klee und anderen Pflanzen.

Im Laufe einer Exkursion Salzburger Botaniker und Lepidopterologen ins Raurisertal (Hohe Tauern) konnten am 26.7.2008 ebenfalls Raupennester gefunden werden: Hüttwinkeltal, Wege von Bodenhaus zur Mitterastental (1762 m) und zur Ritterkaralm (ca. 1650 m).

## Geometridae

*Sciadia tenebraria* (ESPER, [1806]): mit ssp. *tauristica* HUEMER & HAUSMANN, 2009: Mehrere Nachweise aus den Hochlagen der Hohen Tauern (Stubachtal, Fuschertal, Kaprunertal, Gasteinertal, Schliererspitze bei Zederhaus) und vom Großen Hundstod im Steinernen Meer (HUEMER & HAUSMANN 2009).

*Sciadia innuptaria* (HERRICH-SCHÄFFER, 1852): Die Untersuchungen am *Sciadia tenebraria* - Komplex durch HUEMER & HAUSMANN (2009) brachten für Salzburg den Nachweis dieser Art, die in LERAUT (2008) noch als Synonym von *S. horridaria* (HÜBNER, [1799]) = *S. tenebraria* (ESPER, [1806]) betrachtet wurde. Funde gibt es aus den Hochlagen des Lungaus (Obertauern, Gurpitscheck, Speiereck, Hinteres Riedingtal, Weißgrubenscharte), von der Schloßalm im Gasteinertal, vom Tennengebirge und vom Schneibstein an der bayerischen Grenze (HUEMER & HAUSMANN 2009).

*Ennomosalniaria* (LINNAEUS, 1758): Die Art wurde erstmals im Jahre 1990 für Salzburg nachgewiesen (Bürmoos, leg. Nelwek) und ist vermutlich sehr lokal verbreitet und selten. Einen Fund gibt es aus Koppl-Guggenthal, leg. Gros. Ein neuer Nachweis liegt aus dem Weidmoos bei Lamprechtshausen (427 m) vor: 2 Exemplare vom 21.9.2008, leg. Embacher (EMBACHER 2010).

## Notodontidae

*Drymonia querna* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775): Ein neuer Nachweis der in Salzburg sehr seltenen und seit 1974 verschollenen Art: Bürmoos, 2.7. und 15.7.2010, leg. et coll. Heimo Nelwek.

## Arctiidae

*Thumata senex* (HÜBNER, [1808]): Ein überraschender Fund bei einem Bauernhof in St. Koloman, Zimmereck, 950 m, am 13.7.2010, leg. F. Rettenbacher, in coll. Gros.

## Lymantriidae

*Dicallomera fascelina* (LINNAEUS, 1758) ssp. *alpina* (KITT, 1926): Ein Raupenfund auf dem Hochkeil in Mühlbach am Hochkönig, 1700 m, vom 10.6.2006 (Foto von Frau Anneliese Klinger, det. P. Gros). Erster Nachweis in Salzburg seit 1977.

## Noctuidae

*Meganola strigula* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775): Ein Nachweis aus dem Lammertal bei Lungötz in einem Buchenwald, 1100 m, 16.7.2010, leg. et coll. Gros.

*Catocala fraxini* (LINNAEUS, 1758): Nach dem neuerlichen Nachweis von zwei Exemplaren am 3.10.2010 in Muhr (1250 m) kann die Bodenständigkeit der Art hier im Lungau als sicher angesehen werden. Nach dem Erstnachweis vom 11.10.2004, ebenfalls in Muhr, wurde noch Zuwanderung in Betracht gezogen (EMBACHER & HUEMER 2006).

*Athetis gluteosa* (TREITSCHKE, 1835): Die Art war bisher in Salzburg nur aus dem Bluntautal bei Golling in der ssp. *kitti* (REBEL, 1913) bekannt. Nun kamen am 21.7.2009 im Bereich des "Steppenhangs" in Lofer (630 m) mehrere Exemplare ans Licht, leg. Gros & Embacher. Vermutlich ist *A. gluteosa kitti* in xerothermen Bereichen der Kalkalpen viel weiter verbreitet als bisher vermutet.

### **Arten, die aus der Salzburger Lepidopterenfauna eliminiert werden mussten:**

*Phyllonorycter millierella* (STAUDINGER, 1871): Die in der Landessammlung unter dieser Art steckenden Exemplare aus Bergheim (1966, leg. F. Mairhuber) gehören sicher nicht zu der mediterranen, an *Celtis australis* lebenden Art, konnten bisher aber noch nicht bestimmt werden.

*Ebulea testacealis* (ZELLER, 1847): In der Salzburger Landessammlung steckte ein Exemplar mit der Etikettierung: Wörth [Rauris], Salzburg, 15.-20.6.1970, leg. Mairhuber. Diese mediterrane Art kann nicht hier in den Hohen Tauern vorkommen und muß so wie zwei bereits früher eliminierte Arten vom selben Fundort (EMBACHER & HUEMER 2006) aus der Fauna Salzburgs gelöscht werden: *Symmocoides oxybiella* (MILLIÈRE, 1872) und *Ematheudes punctella* (TREITSCHKE, 1833). Es handelt sich offensichtlich um Fehletikettierungen bzw. Fundortverwechslungen (siehe EMBACHER 2009).

*Cyclophora ruficiliaria* (HERRICH-SCHÄFFER, 1855): Die beiden weiblichen Tiere aus Hallwang (leg. Witzmann 1938 und 1945) waren wegen ihres Habitus irrtümlich zu dieser Art gestellt worden und gehören aber zu *Cyclophora punctaria* (LINNAEUS, 1758). *C. ruficiliaria* kommt in Salzburg sicher nicht vor (HUEMER et al. 2009).

### **Von den im Verbreitungsatlas der Geometriden Österreichs (HUEMER et al. 2009) für Salzburg angeführten Arten können vier nicht verifiziert und in die Fauna Salzburgs aufgenommen werden:**

*Lithostege farinata* (HUFNAGEL, 1767): Meldungen aus dem südlichen Lungau (1700 m!) beziehen sich mit Sicherheit auf die dort recht häufige *Crocota niveata* (SCOPOLI, 1763).

*Eupithecia abbreviata* STEPHENS, 1831: Die Meldung aus dem Bluntautal bei Golling entspringt einem Fehler bei der Digitalisierung der Daten, und auch der Punkt bei Koppl kann sich nicht auf *E. abbreviata* beziehen. Die Art wurde in Salzburg bisher nicht gefunden.

*Lythria cruentaria* (HUFNAGEL, 1767): Die Meldung aus Hollersbach im Pinzgau aus dem Jahre 1992 ist nicht belegt und kann deshalb und auch wegen der großen Entfernung zum Verbreitungsgebiet der Art in Ostösterreich nicht aufgenommen werden.

*Hypomecis danieli* (WEHRLI, 1932): Auch diese Meldung aus dem südlichen Lungau kann nicht verifiziert werden. Die Art ist nur im südöstlichsten Österreich bodenständig. Vermutlich handelt es sich um eine Verwechslung mit *Hypomecis roboraria* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775).

### Danksagung

Die Autoren danken dem Kollegen Heimo Nelwek (Bürmoos) für seine Daten und vor allem Herrn Mag. Dr. Peter Huemer (Innsbruck) für seine fachliche Unterstützung.

### LITERATUR

- EMBACHER, G. 2002: Die Tortricidae (Lepidoptera) des Bundeslandes Salzburg, Österreich. – Beiträge zur Entomofaunistik 3: 65-79.
- EMBACHER, G. & HUEMER, P. 2008: Neues aus der Schmetterlingfauna Salzburgs (3) (Insecta: Lepidoptera). – Z.ArbGem.Öst.Ent. 60 (3/4): 97-104.

- EMBACHER, G. 2009: Die Crambidae (Lepidoptera) des Landes Salzburg, Österreich. - Beiträge zur Entomofaunistik 10: 3-15.
- EMBACHER, G. 2010: Die Schmetterlingsfauna des Natur- und Europaschutzgebietes Weidmoos im Salzburger Alpenvorland (Insecta: Lepidoptera). – Mitteilungen aus dem Haus der Natur, Salzburg 18: 35-50.
- EMBACHER, G. & HUEMER, P. 2006: Neues aus der Schmetterlingfauna Salzburgs (2) (Insecta: Lepidoptera). – Z.ArbGem.Öst.Ent. 58 (1/2): 11-18.
- EMBACHER, G. & HUEMER, P. 2008: Neues aus der Schmetterlingfauna Salzburgs (3) (Insecta: Lepidoptera). – Z.ArbGem.Öst.Ent. 60 (3/4): 97-104.
- HUEMER, P. & TARMANN, G. 1993: Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). Systematisches Verzeichnis mit Verbreitungsangaben für die einzelnen Bundesländer. – Beilageband 5 zu den Veröffentlichungen des Museums Ferdinandeum, Innsbruck; 224 pp.
- HUEMER, P. & HAUSMANN, A. 2009: A new expanded revision of the European high mountain *Sciadia tenebraria* species group (Lepidoptera: Geometridae). – Zootaxa 2117: 1-30. [www.mapress.com/zootaxa/](http://www.mapress.com/zootaxa/).
- HUEMER, P., AISTLEITNER, U., BUCHNER, P., DEUTSCH, H., EMBACHER, G., GROS, P., HABELER, H., HÖTTINGER, H., MALICKY, M., PÖLL, N., WIESER, C. & WIMMER, J. 2009: Verbreitungsatlas der Tierwelt Österreichs: Lepidoptera, Geometridae. – Denisia 28: 3-192.
- KARSHOLT, O. & VAN NIEUKERKEN, E. J. 2010 (eds.): Lepidoptera. – Fauna Europaea version 2.2., <http://www.faunaeur.org> [online 25. September 2010].
- KURZ, M. A. 2010a: Erster Nachweis von *Cosmopterix zieglerella* (HÜBNER, 1810) im Bundesland Salzburg, Österreich (Lepidoptera, Cosmopterigidae). – Mitteilungen der Naturkundlichen Gesellschaft (<http://www.nkis.info/MittnatGes/>).
- KURZ, M. A. 2010b: *Ectoedemia turbidella* (ZELLER, 1848) – nach 101 Jahren wieder entdeckt (Lepidoptera: Nepticulidae). – Mitteilungen der Naturkundlichen Gesellschaft (<http://www.nkis.info/MittnatGes/>).
- KURZ, M. A. & KURZ, M. E. 2010: Zur Verbreitung von *Bedellia somnulentella* (ZELLER, 1847) in der Umgebung der Stadt Salzburg (Lepidoptera: Bedelliidae). – Mitteilungen der Naturkundlichen Gesellschaft (<http://www.nkis.info/MittnatGes/>).
- KURZ, M. A., KURZ, M. E. & EMBACHER, G. 2010a: Erstnachweis von *Niditinea truncicolella* (TENGLSTRÖM, 1848) für Österreich. – Newsletter der Salzburger Entomologischen Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur 2/2010: 11-12.
- KURZ, M. A., KURZ, M. E. & EMBACHER, G. 2010b: Die Tineidae (Lepidoptera) des Bundeslandes Salzburg, Österreich. – Beiträge zur Entomofaunistik 11: 3-8.
- KURZ, M. A., KURZ, M. E. & EMBACHER, G. 2010c: Neuinterpretation einer Fundmeldung über *Heliozela stanneella* (FISCHER VON RÖSLERSTAMM) in MITTERBERGER (1909). – Mitteilungen der Naturkundlichen Gesellschaft (<http://www.nkis.info/MittnatGes/>).
- KURZ, M. A., GROS, P., KURZ, M. E., PILSL, P. & STÖHR, O. 2010d: Neozoa in Salzburg (Insecta: Hymenoptera, Hemiptera, Lepidoptera). – Mitteilungen aus dem Haus der Natur 18: 63-66.

- LERAUT, P. 2008: Contribution à l'étude du genre *Sciadia* HÜBNER, 1822 (Lepidoptera, Geometridae). – Bulletin de la Société entomologique de France, 113 (2): 177-182.
- MITTERBERGER, K. 1909: Verzeichnis der im Kronlande Salzburg bisher beobachteten Mikrolepidopteren (Kleinschmetterlinge). – In: Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde 49: 195-552.
- RAZOWSKI, J. 2003: Tortricidae of Europe. Volume 2. Olethreutinae. – F. Slamka, Bratislava, SK, 301 pp.
- STÖHR, O. & GROS, P. 2010: Bericht zur Exkursion der Salzburger Botanischen Arbeitsgemeinschaft (Sabotag) ins obere Murtal (23.07. – 26.07.2009) (Botanik, Entomologie). – Mitteilungen aus dem Haus der Natur 18: 86-90.
- WOLF, W. 2009: *Cremonophila flaviciliella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1855) in den Allgäuer Hochalpen – Erstnachweis für Deutschland (Insecta: Lepidoptera: Pyralidae). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 9: 61-64.

Anschrift der Autoren:

Prof. Gernot EMBACHER, Anton Bruckner-Straße 3, A-5020 Salzburg

E-Mail: [gernot.embacher@drei.at](mailto:gernot.embacher@drei.at)

Mag. Michael KURZ, Reischenbachweg 2/2, A-5400 Hallein-Rif

E-Mail: [michael.kurz@gmx.at](mailto:michael.kurz@gmx.at)

Mag. Dr. Marion KURZ, Sportplatzstraße 23, A-5303 Thalgau

E-Mail: [marion.kurz@gmx.at](mailto:marion.kurz@gmx.at)

Mag. Dr. Patrick GROS, Haus der Natur, Museumsplatz 5, A-5020 Salzburg

E-Mail: [patrick.gros@hausdernatur.at](mailto:patrick.gros@hausdernatur.at)



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [63](#)

Autor(en)/Author(s): Embacher Gernot, Kurz Michael (A.), Kurz Marion E., Gros Patrick

Artikel/Article: [Neues aus der Schmetterlingsfauna Salzburgs \(4\) \(Insecta: Lepidoptera\). 1-8](#)