

Neue und interessante Zünlernachweise aus Südostbayern (Lepidoptera: Pyralidae, Crambidae)

Alfred HASLBERGER

Seit etwa 10 Jahren beschäftigt sich der Autor intensiv mit der Faunistik der Schmetterlinge Bayerns. Obwohl zuerst vor allem Großschmetterlinge interessant erschienen, wurden doch von Anfang an Belege von Kleinschmetterlingen mitgesammelt, so dass über die Jahre einige Tausend „Micro-Belege“ zusammengekommen sind.

Vor allem die geringe Zahl von Bearbeitern, der dadurch geringe Durchforschungsgrad, die Möglichkeit also, Neues für Bayern zu entdecken, waren der Anreiz, sich intensiver mit den Kleinschmetterlingen zu befassen.

PRÖSE, SEGERER & KOLBECK (2003) beklagen die mittlerweile zum Erliegen gekommene Forschung in den bayerischen Kalkalpen. Um diese Lücke wenigstens für die östlichen bayerischen Alpen zu schließen, soll in loser Folge über interessante Nachweise vor allem aus den Landkreisen Traunstein und Berchtesgadener Land berichtet werden.

Den Anfang machen die Zünsler mit den beiden Familien *Pyralidae* (Echte Zünsler) und *Crambidae* (Graszünsler).

Laut PRÖSE & SEGERER (1999) sind für Bayern 91 Arten aus der Familie der *Pyralidae* und 158 Arten aus der Familie der *Crambidae* gemeldet. GAEDIKE & HEINICKE (1999) geben für beide Familien zusammen insgesamt 274 Arten für Deutschland an. Der Autor konnte aus den beiden oben genannten Landkreisen bisher immerhin 32 Arten der *Pyralidae* bzw. 85 Arten der *Crambidae* nachweisen (fast 50% der aus Bayern bekannten „Zünsler“).

Einige für die Faunistik Bayerns bedeutende Funde werden im Folgenden aufgeführt.

Pyralidae

Phycitinae

Cryptoblabes bistriga (HAWORTH, 1811)

Rote Liste BY: 3 (TS: 3; Av/A: 0)

Salzachau bei Surheim, 400 m, 19.5.2004, Genit.-Präparat 196/2007 (**Abb. 1**)

Naturwaldreservat Tiroler Achenmündung, 500m, 30.5.2003, Genit.-Präparat 197/2007

Bisher nur ein alter Nachweis für das Alpengebiet : Oberaudorf, OSTHELDER (1939).

Die Art ist laut SLAMKA (1997) in Mitteleuropa verbreitet, aber lokal.

Salebriopsis albicilla (HERRICH-SCHÄFFER, 1849)

Rote Liste BY: V (TS: R; Av/A: --)

Bad Reichenhall, Rötelbachtal, 800 m, 14.6.2007, Genit.-Präparate 201/2007 und 210/2007 (**Abb. 2**)

Erstnachweis für das Alpengebiet Bayerns.

Pempeliella dilutella ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Rote Liste BY: 3 (TS: 3; Av/A: G)

Bad Reichenhall, Rötelbachtal, 800 m, 28.6.2006, 17.7.2006 und 14.6.2007 (**Abb. 3**)

Rinnkendlstieg, Nationalpark Berchtesgaden, 750 m, 17.6.2005 und 29.7.2005

Laut SLAMKA (1997) ist die Art auf warmtrockenen offenen Standorten verbreitet. Bei beiden oben genannten Biotopen handelt es sich um heiße, trockene, süd – bzw. ostseitige Felsbiotope in niedrigen Höhenlagen, wo auch zahlreiche andere wärmeliebende Arten nachgewiesen werden konnten. OSTHELDER (1939) erwähnt die Art vom Kleinen Göll bei Golling, unweit der bayerischen Grenze im Land Salzburg gelegen.

Oncocera faecella (ZELLER, 1839)

Rote Liste BY: 3 (TS: 2; Av/A: 3)

Ainringer Moor, 430 m, 19.7.2006 und 17.7.2007 (**Abb. 4**); Salzachau bei Laufen, 400 m, 14.7.2002; Schönrammer Moor, 440 m, 05.7.1999, 28.7.1999 und 12.6.2000

Die Art wurde erst 1982 von PRÖSE als neu für Bayern aufgeführt, obwohl bereits damals ältere Funde vorlagen. Die Art ist, wie die zahlreichen Fundangaben zeigen, in den Mooregebieten Südostbayerns nicht selten. WEGNER & KAYSER (2006) beschreiben die bis dahin unbekannte Raupe und die Lebensweise der Art. Die Raupe überwintert und ernährt sich ausschließlich von abgefallenen, braunen Birkenblättern. Diese werden mit Spinnfäden zu Knäueln versponnen. Die Raupe lebt versteckt in diesen Hohlräumen und führt an den Blättern Lochfraß durch.

Pempelia obductella (ZELLER, 1839)

Rote Liste BY: V (TS: R; Av/A: --)

Rinnkendlsteig, Nationalpark Berchtesgaden, 750 m, 04.8.2003 (**Abb. 5**)

OSTHELDER (1939) nennt als Fundorte in Südostbayern auch Bad Reichenhall und Reit im Winkl.

Apomyelois bistriatella (HULST, 1887)

Rote Liste BY: --

Ainringer Moor, 430 m, 10.8.2007, Genit.-Präparat 12/2008

Naturwaldreservat Tiroler Achenmündung, 500 m, 15.5.2005, Genit.-Präparat 235/2007 (**Abb. 6**)

Neu für Südbayern. Im Jahr 2001 von PRÖSE erstmals für Bayern aus Mittelfranken gemeldet. Die Tiere sind äußerlich *Ortholepis betulae* (GOEZE, 1783) ähnlich und am sichersten durch Genitaluntersuchungen zu unterscheiden.

Euzophera fuliginosella (HEINEMANN, 1865)

Rote Liste BY: V (TS: --; Av/A: 3)

Schönrammer Moor, 440 m, 05.7.1999 (**Abb. 7**)

In Süddeutschland ziemlich seltene, lokal verbreitete Art, Raupe lebt an Birke (HANNEMANN, 1964).

Crambidae**Scopariinae***Scoparia ingrata* (ZELLER, 1846)

Rote Liste BY: 3 (TS: R; Av/A: 3)

Bad Reichenhall, Rötelbachtal, 900 m, 28.7.2005, 17.7.2006 (Genit.-Präparat 258/2007) und 02.8.2007 (**Abb. 8**), Marquartstein, Landschulheim, 620 m, 26.6.2006

Alte Angaben aus Aufham bei Bad Reichenhall (OSTHELDER, 1939), Berchtesgadener Alpen (PFISTER, 1954) und Hachelwände im Nationalpark Berchtesgaden (PFISTER, 1954/55). In Bayern fast ausschließlich aus dem Alpengebiet bekannt. Der einzige gesicherte außeralpine Fundort sind die nördlichen Donauhänge unterhalb Passau: Rambachtal bei Untergriesbach, leg. P. LICHTMANNECKER (PRÖSE, 2006).

Eudonia petrophila (STANDFUSS, 1848)

Rote Liste BY: R (TS: --; Av/A: R)

Reiter Alpe, Hirschwiese, 1620 m, 25.7.2001, Reiter Alpe, Schrecksattel, 1620 m, 27.7.2005 (**Abb. 9**).

Die Art ist in den Kalkalpen Bayerns in Gebirgsnadelwäldern verbreitet. Auf dem Hochplateau der Reiter Alpe findet sich ein lichter Nadelwald vor allem aus Lärchen, Zirben und Fichten. An alten Fundangaben aus dem Gebiet finden sich der Kleine Göll bei Golling (knapp jenseits der Landesgrenze auf Salzburger Gebiet) (OSTHELDER, 1939) und die Berchtesgadener Alpen (PFISTER, 1954).

Eudonia vallesialis (DUPONCHEL, 1832)

Rote Liste BY: G (TS: --; Av/A: G)

Großer Hundstod, Nationalpark Berchtesgaden, 2200 m, 27.7.1999 (**Abb. 10**), Hundstodgatterl, Nationalpark Berchtesgaden, 2180 m, 15.7.2003.

Die ersten bayerischen Nachweise seit langer Zeit! Die Art wurde bei OSTHELDER (1939) aus den östlichen bayerischen Alpen noch nicht gemeldet. Bei PFISTER (1954) finden sich die Angaben:

„in den hohen Kalkalpen, nicht gerade häufig“. Alte Belege aus dem Hundstod-Gebiet und Steinerne Meer befinden sich auch in der Zoologischen Staatssammlung in München. Trotz zahlreicher Begehungen in den letzten Jahren konnten nur zwei Belegexemplare gesammelt werden.

Eudonia laetella (ZELLER, 1846)

Rote Liste BY: **2** (TS: 2; Av/A: 2)

Bad Reichenhall, Rötelsbachtal, 800 m, 28.7.2005 (**Abb. 11**)

Die Art ist laut GOATER, NUSS & SPEIDEL (2005) in Europa weit verbreitet, wird aber nur sehr selten beobachtet. PFISTER (1954) spricht von der „mit Abstand seltensten *Scoparia* in Bayern“ und erwähnt aus dem benachbarten Rosenheimer Landkreis ein Stück vom Hochriß auf einer Höhenlage von 800 m NN. Neufunde liegen nach PRÖSE (in litt.) vor aus Bergen und Hammer bei Siegsdorf, Landkreis Traunstein, Melleck bei Schneizdreuth, Landkreis Berchtesgadener Land, Pfatter-St.Johann, Landkreis Regensburg und Iphofen, Landkreis Kitzingen.

Crambinae

Crambus uliginosellus (ZELLER, 1850)

Rote Liste BY: **3** (TS: 3; Av/A: 3)

Ruhpolding, Rötelsmoos, 900 m, 17.6.2003 (**Abb. 12**); Schönramer Moor, Moosen, 440 m, 05.7.2002

Laut OSTHELDER (1939) in den Voralpen nur ganz lokal bis etwa 1000 m. Die Art ist auf sehr feuchten Wiesen und Mooren zu finden und dann meist nicht selten.

Crambus ericella (HÜBNER, 1813)

Rote Liste BY: --

Bad Reichenhall, Rötelsbachtal, 800 m, 28.6.2006, Schleching, Wührstein Alm, 1200 m, 16.7.2005 (**Abb. 13**)

Aus dem behandelten Gebiet liegen bislang keine Meldungen in der Literatur vor. Die Art hat neuerdings in ganz Bayern deutliche Bestandsrückgänge.

Catoptria speculalis (HÜBNER, 1825)

Rote Liste BY: **G** (TS: --; Av/A: G)

Schleching, Wührstein Alm, 1200 m, 28.6.2003, Schleching, Wirts Alm, 1500 m, 24.7.2006 (**Abb. 14**)

Erste gesicherte bayerische Neufunde seit langer Zeit. In den bayerischen Kalkalpen auch früher nur ganz lokal festgestellt (OSTHELDER, 1939).

Catoptria luctiferella (HÜBNER, 1813)

Rote Liste BY: **R** (TS: --; Av/A: R)

Großer Hundstod, Nationalpark Berchtesgaden, 2200m, 27.7.1999; Hundstodgatterl, Nationalpark Berchtesgaden, 2180m, 15.7.2003 und 26.7.2006 (**Abb. 15**)

Laut PFISTER (1954/55) in den Berchtesgadener Alpen vielfach, doch einzeln z.T. schon ab 1600 m. HACKER (2006) erwähnt als Fundort das Naturwaldreservat Kienberg in einer Höhe von 1700 m NN im Untersbergmassiv.

KARL BURMANN (1951) hat sich mit der Art eingehend befasst und die von der Zentralalpen-Form zumindest äußerlich konstant verschiedene Kalkalpen-Form als gute Art *Catoptria luctuella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1855) abgetrennt, wobei er auch auf Genitalunterschiede verweist. Auch im Pyraliden-Werk von HANNEMANN (1964) wird diese Auffassung geteilt. Laut BLESZYNSKI (1965) sind die Genitalien beider Formen etwas variabel und zeigen keinerlei spezifische Unterschiede. Er verwirft deshalb diesen Standpunkt und betrachtet *luctuella* als ökologische Unterart von *luctiferella*.

Schoenobiinae

Schoenobius gigantella ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Rote Liste BY: **3** (TS: R; Av/A: --)

Ainringer Moor, 430 m, 17.7.2007 (**Abb. 17**) und 10.8.2007 (**Abb. 16**); Schönramer Moor, 440 m, 12.6.2000

In Südostbayern sehr lokale Art in Moorgebieten mit reichlich Schilf, das als Raupennahrungspflanze genutzt wird.



Abb. 1: *Cryptoblabes bistriga* (HAWORTH, 1811); Salzachau bei Surheim, 400 m, 19.5.2004, Genit.-Präparat 196/2007



Abb. 2: *Salebriopsis albicilla* (HERRICH-SCHÄFFER, 1849); Bad Reichenhall, Rötelbachtal, 800 m, 14.6.2007, Genit.-Präparat 210/2007



Abb. 3: *Pempeliella dilutella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775); Bad Reichenhall, Rötelbachtal, 800 m, 14.6.2007



Abb. 4: *Oncocera faecella* (ZELLER, 1839); Ainringer Moor, 430 m, 17.7.2007



Abb. 5: *Pempelia obductella* (ZELLER, 1839); Rinnkendlsteig, Nationalpark Berchtesgaden, 750 m, 04.8.2003



Abb. 6: *Apomyelois bistriatella* (HULST, 1887); Naturwaldreservat Tiroler Achenmündung, 500 m, 15.5.2005, Genit.-Präparat 235/2007



Abb. 7: *Euzophera fuliginosella* (HEINEMANN, 1865); Schönramer Moor, 440 m, 05.7.1999



Abb. 8: *Scoparia ingrattella* (ZELLER, 1846); Bad Reichenhall, Rötelbachtal, 900 m (Genit.-Präparat 258/2007) und 02.8.2007



Abb. 9: *Eudonia petrophila* (STANDFUSS, 1848); Reiter Alpe, Schrecksattel, 1620 m, 27.7.2005



Abb. 10: *Eudonia vallesialis* (DUPONCHEL, 1832); Großer Hundstod, Nationalpark Berchtesgaden, 2200 m, 27.7.1999



Abb. 11: *Eudonia laetella* (ZELLER, 1846); Bad Reichenhall, Rötelbachtal, 800 m, 28.7.2005



Abb. 12: *Crambus uliginosellus* (ZELLER, 1850); Ruhpolding, Röthelmoos, 900m, 17.6.2003



Abb. 13: *Crambus ericella* (HÜBNER, 1813); Schleching, Wuhrstein Alm, 1200 m, 16.7.2005



Abb. 14: *Catoptria specularis* (HÜBNER, 1825); Schleching, Wirts Alm, 1500 m, 24.7.2006



Abb. 15: *Catoptria luctiferella* (HÜBNER, 1813); Hundstodgatterl, Nationalpark Berchtesgaden, 2180 m, 26.7.2006



Abb. 16: *Schoenobius gigantella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) ♂; Ainringer Moor, 430 m, 10.8.2007



Abb. 17: *Schoenobius gigantella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) ♀; Ainringer Moor, 430 m, 17.7.2007



Abb. 18: *Evergestis aenealis* ([DENIS & SCHIFFER-MÜLLER], 1775); Klausbachtal, Nationalpark Berchtesgaden, 900 m, 03.6.2002, Genit.-Präparat 304/2007



Abb. 19: *Udea accolalis* (ZELLER, 1867); Bergen, Weißbachtal, 900 m, 14.5.2007



Abb. 20: *Udea decrepitalis* (HERRICH-SCHÄFFER, 1848); Wartsteinhütten, 1600 m, 03.7.2002



Abb. 21: *Pyrausta falcatalis* GUENÉE, 1854; Salzachau bei Laufen, 400 m, 14.7.2002



Abb. 22: *Pyrausta coracinalis* LERAUT, 1982; Bad Reichenhall, Rötelbachklause, 950 m, 21.7.2004



Abb. 23: *Pyrausta aerealis* (HÜBNER, 1793); Rinnkendlsteig, Nationalpark Berchtesgaden, 750 m, 17.6.2005

Evergestinae*Evergestis aenealis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)Rote Liste BY: **G** (TS: --; Av/A: --)Klausbachtal, Nationalpark Berchtesgaden, 900m, 03.6.2002, Genit.-Präparat 304/2007 (**Abb. 18**)

Neu für Südbayern. Erstmals im Jahr 2003 von PRÖSE für Bayern (Fundort: Erlangen-West) gemeldet.

Pyraustinae*Udea accolalis* (ZELLER, 1867)Rote Liste BY: **R** (TS: --; Av/A: R)Bad Reichenhall, Rötelbachtal, 800 m, 14.6.2007, Bergen, Weißachtal, 900 m, 14.6.1999 und 14.5.2007 (**Abb. 19**); Ruhpolding, Seehauser Hochkienberg, 770 m, 29.5.2005

Von HACKER (1995) erstmals für Bayern gemeldet (Naturwaldreservat Schrofem im Wettersteingebirge). Seither gibt es mehrere Nachweise insbesondere auch aus den Chiemgauer und Berchtesgadener Alpen.

Udea decrepitalis (HERRICH-SCHÄFFER, 1848)Rote Liste BY: **3** (TS: --; Av/A: 3)Reiter Alpe, Hirschwiese, 1620 m, 20.6.2000; Reiter Alpe, Schrecksattel, 1620 m, 26.6.2001 und 03.6.2003; Reiter Alpe, Wartsteinhütten, 1600 m, 03.7.2002 (**Abb. 20**); Bergen, Weißachtal, 900 m, 14.6.1999; Ruhpolding, Röthelmoos, 900 m, 03.6.2005

Laut OSTHELDER (1939) eine seltene alpine Art, die in Bayern nur aus dem Allgäu und dem Isarwinkel gemeldet wird. Wie die Fundangaben zeigen, ist die Art im Gebiet zwar lokal, aber relativ weit verbreitet. Inzwischen gibt es auch Meldungen aus dem Bayerischen Wald, wo die Art örtlich nicht selten ist.

Pyrausta falcatalis GUENÉE, 1854Rote Liste BY: **R** (TS: --; Av/A: R)Salzachau bei Laufen, 400 m, 14.7.2002 (**Abb. 21**)Bei OSTHELDER (1939) für das Gebiet noch nicht aufgeführt, inzwischen aber mehrfach im Bereich des Vorkommens von *Salvia glutinosa* (Klebriger Salbei) nachgewiesen. Der Falter ist sehr leicht mit *Pyrausta aurata* zu verwechseln.*Pyrausta coracinalis* LERAUT, 1982

Rote Liste BY: --

Bad Reichenhall, Rötelbachklause, 950m, 21.7.2004 (**Abb. 22**)

Die Art konnte an einer engbegrenzten Stelle recht häufig im Sonnenschein fliegend beobachtet werden.

Pyrausta aerealis (HÜBNER, 1793)

Rote Liste BY: --

Rinnkendlsteig, Nationalpark Berchtesgaden, 750 m, 17.6.2005 (**Abb. 23**); St. Bartholomä, Nationalpark Berchtesgaden, 600 m, 16.6.2002Laut OSTHELDER (1939) im Gebirge verbreitet und nicht selten. Aus dem südostbayerischen Raum werden allerdings keine Fundstellen aufgeführt. Der erwähnte Kleine Göll liegt bereits auf Salzburger Gebiet. Die alpinen Tiere gehören zur dunklen f. *opacalis* (HÜBNER, 1813).**Danksagung**

Für die Unterstützung meiner Arbeiten im Gelände danke ich Herrn Helmut FRANZ und Herrn Dr. Michael VOGEL, Berchtesgaden und Herrn Hubert GRAßL, Bad Reichenhall.

Für wertvolle Hilfe und Tipps beim Einstieg in die „Micro-Welt“ danke ich Herrn Dr. Andreas SEGERER, Zoologische Staatssammlung München und vor allem auch dem bayerischen „Micro-Pabst“ Herrn Herbert PRÖSE, Hof. Letzterer hat auch das Manuskript kritisch durchgelesen und einige interessante Ergänzungen eingebracht.

Literatur

- BLESZYNSKI, S. 1965: Crambinae. In: AMSEL, H. G., GREGOR, H. & H. REISSER (Hrsg.): Microlepidoptera Palaearctica. Bd. **1**. – Georg Fromme & Co., Wien, 553 S.
- BURMANN, K. 1951: *Crambus luctiferellus* Hb. und *luctuellus* H.S. – zwei gute Arten (Microlepidoptera, Pyralidae). – Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft **41**, 137-157, Taf. 8.
- GAEDIKE, R. & W. HEINICKE 1999: Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Entomofauna Germanica **3**). – Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden), Beiheft **5**, 1-216.
- GOATER, B., NUSS M. & W. SPEIDEL 2005: Pyraloidea I (Crambidae: Acentropinae, Evergestinae, Heliothelinae, Schoenobiinae, Scopariinae). – In: HUEMER, P. & O. KARSHOLT (eds.), Microlepidoptera of Europe **4**, 1-304.
- HACKER, H. 1995: Insektenfauna der Gebirge Bayerns: aktueller Kenntnisstand und bemerkenswerte Funde aus den ostbayerischen Grenzgebirgen und den bayerischen Alpen. Ergebnisse der Kartierung der Naturwaldreservate Bayerns (Lepidoptera, Trichoptera, Neuropteroidea, Ephemeroptera, Odonata). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik **1**, 199-265.
- HACKER, H. & J. MÜLLER 2006: Die Schmetterlinge der bayerischen Naturwaldreservate. – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik, Supplementband **1**, 1-272.
- HANNEMANN, H.-J. 1964: Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera II. Die Wickler (s.l.) (Cochylidae und Carposinidae). Die Zünslerartigen (Pyraloidea). In: DAHL, F.: Die Tierwelt Deutschlands, **50**. Teil, Gustav Fischer, Jena.
- OSTHELDER, L. 1939: Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen, 1. Heft, Vorwort, Pyralidae. – Beilage zu Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft **29**, 119 S.
- PFISTER, H. 1954: Beobachtungen an den Scoparien der bayerischen Fauna (Lepid., Pyralid.). – Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen **3**, 117-119.
- PFISTER, H. 1954/55: Neue und interessante Kleinschmetterlinge aus Südbayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen. – Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft **44/45**, 348-378.
- PRÖSE, H. 1982: Neue Ergebnisse zur Faunistik der Microlepidoptera in Bayern. – Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen **31**, 3-12.
- PRÖSE, H. 1987: „Kleinschmetterlinge“: Wissensstand, Erhebungen und Artenschutzproblematik – In: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.). – Schriftenreihe LfU **77**, 37-102.
- PRÖSE, H. 1990: Ergänzungen und Berichtigungen zur Artenliste der in Bayern und den angrenzenden Gebieten nachgewiesenen Microlepidoptera (Kleinschmetterlinge). – In: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.). – Schriftenreihe LfU **99**, 187-193.
- PRÖSE, H. 2001: Neue Ergebnisse zur Faunistik der „Microlepidoptera“ in Bayern – Vierter Beitrag (Insecta, Lepidoptera). – Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen **50**(1/2), 51-65.
- PRÖSE, H. 2006: Neue Ergebnisse zur Faunistik der „Microlepidoptera“ in Bayern - 5. Beitrag. – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik **8**, 99-105.
- PRÖSE, H. & A. H. SEGERER 1999: Checkliste der „Kleinschmetterlinge“ Bayerns (Insecta: Lepidoptera). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik **3**, 3-90.
- PRÖSE, H., KOLBECK, H. & A. H. SEGERER 2003: Addenda et Corrigenda zur Liste der bayerischen „Kleinschmetterlinge“ 1999 und zu den bayerischen Angaben in der Deutschlandliste (Entomofauna Germanica). (Insecta: Lepidoptera: Micropterigoidea-Pyraloidea). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik **5**, 33-45.
- PRÖSE, H., SEGERER, A. H. & H. KOLBECK 2004: Rote Liste gefährdeter Kleinschmetterlinge (Lepidoptera: Microlepidoptera) Bayerns. In: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. – Schriftenreihe LfU **166**, 234-268.
- SLAMKA, F. 1997: Die Zünslerartigen (Pyraloidea) Mitteleuropas, Bratislava, 1-112.
- WEGNER, H. & CH. KAYSER 2006: Neubearbeitung der zünslerartigen Schmetterlinge von Hamburg, Schleswig-Holstein, dem nördlichen Niedersachsen und Bremen (Lepidoptera: Pyralidae). – Faunistisch-ökologische Mitteilungen, Suppl. **33**, 5-54.

Anschrift des Verfassers:

Alfred HASLBERGER
Waschau 14, D-83317 Teisendorf

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [058](#)

Autor(en)/Author(s): Haslberger Alfred

Artikel/Article: [Neue und interessante Zünslernachweise aus Südostbayern \(Lepidoptera: Pyralidae, Crambidae\). 25-33](#)