

Neu zur Fauna Mitteleuropas hinzugekommene Makrolepidopteren seit dem Standardwerk von FORSTER & WOHLFAHRT Eulen (Noctuidae)

(Insecta: Lepidoptera)

Siegfried ORTNER

Abstract:

Since the standard work of FORSTER & WOHLFAHRT „Die Schmetterlinge Mitteleuropas“ many new species for the Central European area have been recorded. This publication adds 66 new species to the presentation of 666 Noctuidae in Volume 4 „Eulen“ (1971). A summary of the new species is provided in a checklist. 4 species are published probably the first time for the fauna of Central Europe (North Italy).

Zusammenfassung:

Seit dem Standardwerk von FORSTER & WOHLFAHRT „Die Schmetterlinge Mitteleuropas“ sind viele neue Arten für dieses Verbreitungsgebiet gemeldet worden. Dieser Artikel ergänzt die 1971 im Band 4 „Eulen“ vorgestellten 666 Noctuiden um 66 neue Arten, die in einer eigenen Checkliste zusammengefaßt werden. 4 Arten werden wahrscheinlich zum ersten Mal für die Fauna Mitteleuropas (Norditalien) publiziert.

Einleitung:

Die Untersuchungsergebnisse basieren auf der Nomenklatur und den Verbreitungsangaben der Checkliste der Schmetterlinge Europas von KARSHOLT & RAZOWSKI, die in etlichen Fällen bezüglich der Länderangaben nicht immer den tatsächlichen Verbreitungsstand wiedergibt. Die Korrektur der Liste erfolgt durch das Einbeziehen von bereits publizierten Funden, bzw. werden für folgende Arten wahrscheinlich die ersten gesicherten Nachweise für Mitteleuropa veröffentlicht:

Pandesma robusta (WALKER, 1858)

N-Italien, Friaul-Venetien, Monte Simeone, 500m, 3.10.1999, 1 Falter (Einwanderer oder Irrgast), leg. Fauster.

Zebeeba falsalis (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)

N-Italien, Friaul-Venetien, Doberda, 50m, 8.5.1999 und Ronchi, 50 m, 22.5.1999, mehrfach, leg. u. coll. S. Ortner.

Cosmia confinis (HERRICH-SCHÄFFER, 1849)

N-Italien, Friaul-Venetien, Monte Simeone, 700m, 5.-8.6.1996, mehrfach, leg. u. coll. R. Mayerhofer.

Chortodes sohnretheli (PÜNGELER, 1907)

N-Italien, Friaul-Venetien: Amaro, 180 m, San Daniele, 170m und Caorle, 2m, Mitte V–Mitte VI.1990–2000, leg. u. coll. G. Stangelmeier, Caorle, 2 m, Mitte V – Mitte VI.1999-2000, leg. u. coll. S. Ortner.

Xylomoia stangelmeieri MIKKOLA, 1998 (N-Italien) und *Phytometra amata* (BUTLER, 1878) (Slowenien) werden neu in die Faunenliste Mitteleuropas aufgenommen, ebenso *Hadena capsincola* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775), deren Verbreitungsgebiet auf Grund der Aufspaltung von *Hadena bicruris* (HUFNAGEL, 1766) durch Hacker 1996 noch ungenügend bekannt ist.

Für die Komplexarten *Dryobotodes roboris* (BOISDUVAL, 1828) und *D. carbonis* (WAGNER, 1931) müßten bezüglich der endgültigen Verbreitung ebenfalls noch genauere Untersuchungen angestellt werden.

Auf Grund persönlicher Mitteilung durch L. REZBANYAI-RESER sind die sehr alten Angaben für *Ulochlaena hirta* (HÜBNER, 1813) und *Chersotis elegans* (EVERSMANN, 1837) für die Schweiz äußerst fraglich.

Die Meldungen für *Autophila rosea* (STAUDINGER, 1888) (Ungarn) bzw. *Sesamia nonagrioides* (LEFEBVRE, 1827) (Österreich) können nicht bestätigt werden, und somit werden diese zwei Arten nicht weiter berücksichtigt.

Für *Shargacucullia gozmanyi* G. & L. RONKAY, 1994 kann ein erster bestätigter Fund für Österreich gemeldet werden: Burgenland, Hackelsberg, 150 m, e.l. 4.2000, leg. u. coll. H. & G. Forster.

In dieser Arbeit wird nicht zwischen bodenständigen Arten, regelmäßigen und einzelnen Zuwanderern bzw. verschleppten Arten unterschieden. Ebenso wird keine eigene Meinung bezüglich des Art- bzw. Unterartstatus abgegeben.

Die nach KARSHOLT & RAZOWSKI als eigene Familien abgespaltenen Pantheidae und Nolidae werden den Noctuiden im Sinne von FORSTER & WOHLFAHRT hinzugerechnet, sodass mit den Noliden *Meganola gigantula* (STAUDINGER, 1879) (Slowakei) und *Nola squalida* (STAUDINGER, 1871) (Deutschland) auch zwei Arten des Spinner-Bandes berücksichtigt werden.

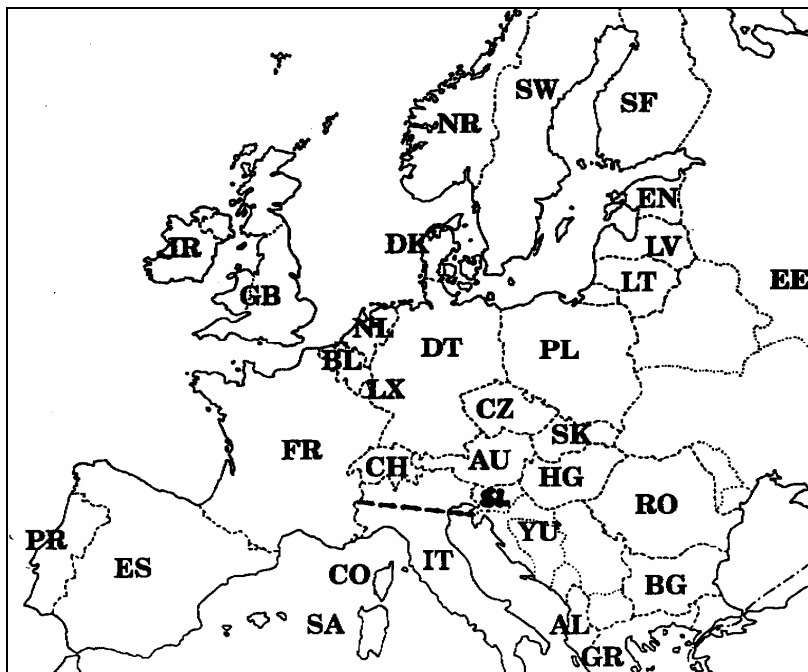
FORSTER & WOHLFAHRT verzeichneten 1971 666 Noctuiden und 10 Noliden, die in einigen späteren Werken über mitteleuropäische Noctuiden, z.B. KOCH 1988 (464 Noctuiden und 7 Noliden) und FAJCIK 1988 (621 Arten) nicht mehr erreicht wurden, wobei aber das Verbreitungsgebiet nicht einheitlich behandelt wurde.

Insgesamt ergibt sich mit diesen 66 neuen Arten eine Gesamtzahl von 730 Noctuiden (und 12 Noliden), wobei in den nächsten Jahren noch ein weiterer Zuwachs durch Arealerweiterungen, Einwanderungen oder Artensplittung durch genitalmorphologische oder larvalbiologische Untersuchungen zu erwarten ist.

Arealabgrenzung und Checkliste:

Das Verbreitungsgebiet im FORSTER & WOHLFAHRT deckt sich mit den Angaben in der Enzyklopädie „Brockhaus“ und beinhaltet die Staaten:

Deutschland (DT), Schweiz (CH), Österreich (AU), Polen (PL), Tschechien (CZ), Slowakei (SK), Ungarn (HG), Niederlande (NL), Belgien (BL), Luxemburg (LX), Slowenien (SL) und als Übergangsraum Dänemark (DK). Italien (IT) wird mit den Gebieten nördlich etwa 45° 30' nördlicher Breite (Gran Paradiso – Mailand – Brescia – Verona – Venedig – Adria – Slowenische Grenze) dazugerechnet, ebenso der nordöstlichste Teil Frankreichs (FR).



Mein besonderer Dank gilt meinem Kollegen N. Pöll für die Durchsicht des Manuskripts und für die tabellarische Bearbeitung der Checkliste. Dank auch an G. Stangelmeier für die Überprüfung slowenischer und norditalienischer Daten, sowie an L. Rezbanyai-Reser für Ergänzungen zur Schweizer Fauna.

Fast alle hier aufgelisteten Noctuiden können als Falterabbildungen auf der CD-Rom „Die Eulenfalter (Noctuidae) Mitteleuropas“ von HORST RÖTSCHKE & KURT HUBER detailgenau betrachtet werden. Sie erscheint demnächst im Verlag: V.I.M. (Interaktive Medien).

Anschrift des Verfassers:

Mag. Siegfried Ortner
Rettenbachwaldstrasse 8
A-4820 Bad Ischl
Email: s.ortner@eduhi.at
Tel. 06132/29393

ORTNER: Neue Noctuiden für die Fauna Mitteleuropas

| Nr. | Nr.-K. | Subfamilia | Genus | Species | Author | FR | IT | BL | NL | LX | DT | CH | AU | PL | CZ | SK | HG | YU | SL | HR | DK |
|-----|--------|---------------|----------------|---------------|---------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|
| 1 | 8825 | Bryophiliinae | Victrix | umovii | (Eversmann, 1846) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 8900 | Catocalinae | Clyte | syriaca | (Bugnion, 1837) | | | | | | | | AU | PL | | | | YU | | HR | |
| 3 | 8938 | Catocalinae | Talorthynchus | exsiccata | (Lederer, 1855) | FR | IT | | | | | | | | | | | YU | | HR | |
| 4 | 8948 | Catocalinae | Autophila | ligaminosa | (Eversmann, 1851) | | | | | | | | AU | | | | | | | | |
| 5 | 8961 | Catocalinae | Pandesa | robusta | (Walker, 1858) | | IT | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 9001 | Hypeninae | Hypena | lividalis | (Hübner, 1796) | FR | IT | | | LX | DT | | | | | | | YU | SL | | DK |
| 7 | neu | Hypeninae | Phytometra | amata | (Butler, 1878) | | | | | | | | | | | | | YU | SL | | |
| 8 | 9020 | Hypeninae | Zebebe | falsalis | (Herrich-Schäffer, 1839) | FR | IT | | | | | | | | | | | YU | SL | HR | |
| 9 | 9046 | Plusiinae | Diachrysa | tutti | (Kostrowicki, 1961) | FR | IT | | NL | | DT | CH | AU | PL | CZ | SK | HG | YU | SL | HR | DK |
| 10 | 9047 | Plusiinae | Diachrysa | nadeja | (Obertür, 1880) | FR | IT | | | | | CH | AU | | | | HG | YU | | HR | |
| 11 | 9057 | Plusiinae | Autographa | macrogamma | (Eversmann, 1842) | | | | | | | | | PL | | | | | | | DK |
| 12 | 9058 | Plusiinae | Autographa | mandarina | (Freyer, 1845) | | | | | | | | AU | PL | CZ | | | | | | DK |
| 13 | 9060 | Plusiinae | Autographa | buraelica | (Staudinger, 1892) | | | | | | DT | | | PL | | | | | | | DK |
| 14 | 9064 | Plusiinae | Autographa | exceisa | (Kretschmar, 1862) | | | | | | | | | PL | | | | | | | DK |
| 15 | 9068 | Plusiinae | Cornutiplusia | circumflexa | (Linnaeus, 1767) | | IT | | | | | CH | | | | | | YU | | HR | |
| 16 | 9076 | Plusiinae | Syngrapha | dasema | (Boisduval, 1829) | | | | | | | | | | | | | | | | DK |
| 17 | 9078 | Plusiinae | Thysanoplusia | orichalcea | (Fabricius, 1775) | FR | IT | | NL | | DT | CH | | | | | | YU | | HR | |
| 18 | 9086 | Plusiinae | Ctenoplusia | limbirena | (Guenee, 1852) | | | | | | | | | | | | | | | | DK |
| 19 | 9175 | Cucullinae | Cucullia | argentina | (Fabricius, 1787) | | | | | | | | | | | SK | | | | | |
| 20 | 9186 | Cucullinae | Cucullia | cineracea | (Freyer, 1841) | FR | IT | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 9191 | Cucullinae | Cucullia | cemenelensis | (Boursin, 1923) | FR | IT | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 9206 | Cucullinae | Cucullia | calendulae | (Treitschke, 1835) | FR | IT | | | | | | | | | | | | | | HR |
| 23 | 9209 | Cucullinae | Cucullia | santonici | (Hübner, 1813) | FR | IT | | | | | CH | | | | | | | YU | SL | HR |
| 24 | 9211 | Cucullinae | Cucullia | boryphora | (Fischer v. Waldh., 1840) | | | | | | DT | | | | | | | | | | |
| 25 | 9228 | Cucullinae | Sharqacucullia | gozmanyi | (G. & L. Ronkay, 1994) | | IT | | | | | | AU | | | SK | HG | YU | SL | | |
| 26 | 9236 | Cucullinae | Calocucullia | ceisiae | (Herrich-Schäffer, 1850) | | | | | | | | | | | | HG | YU | | | |
| 27 | 9253 | Cucullinae | Omphalophana | anatolica | (Lederer, 1857) | | IT | | | | DT | | | | | | | YU | | HR | |
| 28 | 9284 | Cucullinae | Cleonymia | yanii | (Duponchel, 1833) | FR | IT | | | | | CH | | | | | | | | | DK |
| 29 | 9335 | Condicinae | Condica | capensis | (Walker, 1857) | | | | | | | | | | | | | YU? | | | |
| 30 | 9350 | Sitirinae | Synthymia | fixa | (Fabricius, 1787) | FR | IT | | NL | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 9428 | Hadeninae | Platyperigea | ingrata | (Staudinger, 1897) | FR | | | | | DT | CH | | | | | | | | | |
| 32 | 9465 | Hadeninae | Sesamia | cretica | (Lederer, 1857) | FR | IT | | | | DT | | | | | | | YU | SL | HR | |
| 33 | 9510 | Hadeninae | Xylomoia | strix | (Mikkola, 1980) | | | | | | | | | PL | | | | | | | |
| 34 | 9511 | Hadeninae | Xylomoia | graminea | (Graeser, 1889) | | IT | | | | | | | PL | | | | | | | |
| 35 | neu | Hadeninae | Xylomoia | stangelmeieri | (Mikkola, 1988) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | 9547 | Hadeninae | Cosmia | confinis | (Herrich-Schäffer, 1849) | | IT | | | | | | | | | | | YU | | HR | |
| 37 | 9577 | Hadeninae | Agrochola | pistacioides | (d'Aubuisson, 1867) | FR | IT | BL | | | | CH | | | | | | YU | | | |

| Nr. | Nr.K. | Subfamilia | Genus | Species | Author | FR | IT | BL | NL | LX | DT | CH | AU | PL | CZ | SK | HG | YU | SL | HR | DK |
|-----|-------|------------|-------------|-------------|------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 38 | 9607 | Hadeninae | Conistra | intricata | (Boisduval, 1829) | FR | IT | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | 9610 | Hadeninae | Conistra | staudingeri | (Graslin, 1863) | FR | IT | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | 9636 | Hadeninae | Ulochlaena | hirta | (Hübner, 1813) | FR | IT | | | | | CH | | | | | | YU | SL | HR | |
| 41 | 9703 | Hadeninae | Dryobotodes | carbonis | (Wagner, 1931) | | IT | | | | | | AU | | | | | YU | SL | HR | |
| 42 | 9722 | Hadeninae | Polymixis | serpentina | (Treitschke, 1825) | | IT | | | | | | | | | | | YU | SL | HR | |
| 43 | 9724 | Hadeninae | Polymixis | lichenea | (Hübner, 1813) | FR | IT | BL | NL | | | | | | | | | | | | DK |
| 44 | 9790 | Hadeninae | Mesapamea | didyma | (Esper, 1788) | FR | IT | BL | NL | LX | DT | CH | AU | PL | CZ | SK | HG | YU | SL | HR | DK |
| 45 | 9791 | Hadeninae | Mesapamea | remmi | Rezbanyai-Reser, 1985 | FR | IT | | | | DT | CH | AU | | CZ | | | | | | |
| 46 | neu | Hadeninae | Mesapamea | insolita | Rezbanyai-Reser, 1996 | | | | | | | CH | | | | | | | | | |
| 47 | 9879 | Hadeninae | Chortodes | sohnretheli | (Püngeler, 1907) | | IT | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | 9900 | Hadeninae | Discestra | stigmosa | (Christoph, 1887) | FR | IT | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | 9916 | Hadeninae | Lacanobia | bienna | (Hübner, 1824) | FR | IT | | | | | | | | | | | YU | SL | HR | |
| 50 | 9933 | Hadeninae | Hadena | capsincola | (Denis & Schifferm., 1775) | | IT | | | DT | | | AU | | | | HG | YU | SL | HR | |
| 51 | 10012 | Hadeninae | Mythimna | zeae | (Duponchel, 1827) | FR | IT | | | | | | | | | | | YU | SL | HR | |
| 52 | 10018 | Hadeninae | Mythimna | languida | (Walker, 1858) | | IT | | | DT | | | | | | | | YU | SL | HR | |
| 53 | 10033 | Hadeninae | Mythimna | riparia | (Rambur, 1829) | FR | IT | | | | | | | | | | | YU | SL | HR | |
| 54 | 10101 | Noctuinae | Noctua | tirrenica | Biebinger, Speidel & Hanigk, | FR | IT | | | | | CH | | | | | | YU | SL | HR | |
| 55 | 10103 | Noctuinae | Noctua | janthe | (Borkhausen, 1792) | FR | IT | BL | NL | LX | DT | CH | AU | PL | CZ | SK | HG | YU | SL | HR | DK |
| 56 | 10106 | Noctuinae | Noctua | haywardi | (Tams, 1926) | | | | | | | | | | | | HG | YU | | | |
| 57 | 10120 | Noctuinae | Chersotis | oreina | Dufay, 1984 | FR | IT | | | | | CH | | | | | | | | | |
| 58 | 10127 | Noctuinae | Chersotis | elegans | (Eversmann, 1837) | FR | ? | | | | | CH | | | | | | YU | | | |
| 59 | 10186 | Noctuinae | Xestia | viridiscens | (Turati, 1919) | FR | IT | | | | | | | | | | | YU | SL | | |
| 60 | 10213 | Noctuinae | Xestia | cohaesa | (Herrich-Schäffer, 1849) | FR | IT | | | | | | | | | | | YU | SL | HR | |
| 61 | 10245 | Noctuinae | Actebia | fennica | (Tauscher, 1837) | | | BL | | | DT | | PL | | | | | | | | DK |
| 62 | 10286 | Noctuinae | Euxoa | conspicua | (Hübner, 1824) | FR | IT | | | | | | | | | | | YU | | | |
| 63 | 10334 | Noctuinae | Agrotis | obesa | (Boisduval, 1829) | FR | IT | | | | | CH | | | | | | YU | | | |
| 64 | 10353 | Noctuinae | Agrotis | spinifera | (Hübner, 1808) | FR | IT | | | | DT | | | | | | | YU | | HR | |
| 65 | 10424 | Nolinae | Meganola | gigantula | (Staudinger, 1879) | | | | | | | | | | | | SK | | | | |
| 66 | 10434 | Nolinae | Nola | squalida | Staudinger, 1871 | | IT | | | DT | | | | | | | | | | | |

Legende:

YU: ehemaliges Jugoslawien

HR: Kroatien

FR, IT: Gesamtareal des jeweiligen Staates

 XX Neu zur Karsholt & Razowsky - Liste hinzugefügt Angabe aus Karsholt & Razowsky - Liste gestrichen

Literatur:

- BEHOUNEK, G. & ORTNER, J. (1993): *Autographa buraetica* (STAUDINGER, 1892). Neu für Österreich (LEPIDOPTERA, *Noctuidae*, *Plusiinae*). Zeitschrift der ARGE österreichischer Entomologen, 45 (3/4): 65–68.
- BERIO, E. (1985): Fauna d'Italia. Lepidoptera. Noctuidae 1. Generalità, Hadeninae, Cucullinae. Ed. Calderini, Bologna, 970 pp., 32 Tafeln.
- BERIO, E. (1991): Fauna d'Italia. Lepidoptera. Noctuidae 2. Sezione Quadrifinae. Ed. Calderini, Bologna, 708 pp., 16 Tafeln.
- ERLEBACH, S. (1998): *Xestia cohaesa* (HERRICH-SCHÄFFER, 1849): Neu für die italienischen Südalpen (*Lepidoptera: Noctuidae*) - Nachrichtenblatt bayrischer Entomologen 47 (3/4): 76 - 80
- FAJCIK, J. (1998): Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Band 2: Noctuidae, Polygrafia. SAV, Bratislava. 170pp., 22 Tabellen, 20 Tafeln.
- FIBIGER, M. (1990): Noctuinae 1. In: Noctuidae Europaeae 1, Entomological Press, Sorö 208 pp., 16 Tafeln.
- FIBIGER, M. (1993): Noctuinae 2. In: Noctuidae Europaeae 2, Entomological Press, Sorc 230 pp., 11 Tafeln.
- FORSTER, W. & WOHLFAHRT, T. (1971): Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Band 4: Eulen (*Noctuidae*). – Franckh'sche Verlagshandlung, W. Keller & Co., Stuttgart, 329pp., 32 Tafeln.
- HACKER, H. (1989): Die Noctuidae Griechenlands. (*Lepidoptera: Noctuidae*) *Herbipoliana* 2: 598 pp.,
- HACKER, H. (1996): Revision der Gattung *Hadena* SCHRANK, 1802 (*Lepidoptera: Noctuidae*). *Esperiana* 5:1-724.
- HUEMER, P. & TARMANN, G. (1993): Die Schmetterlinge Österreichs (*Lepidoptera*). Systematisches Verzeichnis mit Verbreitungsangaben für die einzelnen Bundesländer. Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum Innsbruck, 224 pp.
- HUEMER, P. (2000): Ergänzungen und Korrekturen zur Schmetterlingsfauna Österreichs (*Lepidoptera*). Beiträge zur Entomofaunistik 1: 39-56
- JÜNGLING, H. (2000): *Platyperigea ingrata* (STAUDINGER, 1897) auch in Deutschland gefunden (*Lepidoptera: Noctuidae*). *Entomologische Zeitschrift* (Stuttgart) 110 (4), 112-113
- KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (1996): The Lepidoptera of Europe. Apollo Books, DK-Stenstrup, 380 pp.
- KOCH, M. (bearb. W. Heinicke), (1988): Wir bestimmen Schmetterlinge. 3. Auflage, Neumann Verlag, Leipzig – Radebeul, 792 pp.
- KÜHNE, L. (1997): *Phytometra amata* (BUTLER, 1878) – Eine neue Noctuidenart für Europa (*Lepidoptera: Noctuidae*). *Nachrichten entomologischer Verein Apollo*, N.F.18, 211-216
- MALICKY, M., HAUSER, E., HUEMER, P. & WIESER, C. (2000): Verbreitungsatlas der Tierwelt Österreichs: Noctuidae sensu classico. – *Stapfia* 74, 278 pp.
- MIKKOLA, K. (1998): Revision of the genus *Xylomoia* STAUDINGER (*Lepidoptera: Noctuidae*), with descriptions of two new species. *Systematic Entomology* 23: 173-186
- RÁKOSY, L. (1997): Die Noctuiden Rumäniens (*Lepidoptera, Noctuidae*), Linz, 648 pp.
- REZBANYAI-RESER, L. & HAUSMANN, A. (2000): Über *Mythimna (Morphopoliana) languida* (WALKER, 1858), eine neue, tropische Wanderfalterart Europas, und ihre Fundangaben in Nord- und Süditalien (*Lepidoptera: Noctuidae*), *Atalanta* 31 (1/2): 77-85, Würzburg
- REZBANYAI-RESER, L. & HAUSMANN, A. (2000): Eine Berichtigung: *Mythimna (Morphopoliana) languida* (WALKER, 1858) auch in Deutschland und Makedonien (*Lepidoptera: Noctuidae*). *Atalanta* 31 (3/4): 529-530.
- REZBANYAI-RESER, L. (1996): Mesapamea-Studien IX. *Mesapamea insolita* n. sp. aus der Südschweiz sowie die bisherigen Fundangaben von *Mesapamea remmi* REZBANYAI-RESER 1985 in Europa (*Lep.: Noctuidae*). – *Entomologische Zeitschrift* 106 (3): 81-120, Essen.
- RONKAY, G. & RONKAY, L. (1994): Cucullinae 1. In: Noctuidae Europaeae 6, Entomological Press, Sor, 282 pp.
- RONKAY, G. & RONKAY, L. (1995): Cucullinae 2. In: Noctuidae Europaeae 7, Entomological Press, Sor, 224 pp.
- SEITZ, A., (1914): Die Großschmetterlinge des Palearktischen Faunengebietes, Band 3: Die eulenartigen Nachtfalter. In: Die Großschmetterlinge der Erde, Stuttgart, 511 pp.
- SKOU, P. (1991): Nordens Ugler. Apollo Books, DK-Stenstrup 565 pp.
- SVENDSEN, P. & FIBIGER, M. (1992): The Distribution of European Macrolepidoptera Volume 1. Noctuinae 1. Copenhagen, 293 pp.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [2000](#)

Autor(en)/Author(s): Ortner Siegfried

Artikel/Article: [Neu zur Fauna Mitteleuropas hinzugekommene Makrolepidopteren seit
dem Standardwerk von FORSTER & WOHLFAHRT Eulen \(Noctuidae\) \(Insecta:
Lepidoptera\) 150-154](#)