

Der taxonomische Problemfall «*Mesapamea remmi* REZBANYAI-RESER, 1985» (Stand 2021).

The taxonomic problem case «*Mesapamea remmi* REZBANYAI-RESER, 1985» (as of 2021).

Rezbanyai-Reser, L. (2021)

EINLEITUNG

Seit der Entdeckung der Noctuiden-Art *Mesapamea remmi*, also seit 36 Jahren, wird darüber debattiert, ob es sich dabei um eine eigene Art oder um ein Hybrid zwischen den *Mesapamea*-Arten *secalis* L. und *secalella* REMM handelt, oder ob sie mit einem von diesen beiden sogar vollumfänglich konspezifisch ist. Obwohl bis heute keine von diesen Möglichkeiten exakt und objektiv bewiesen wurde, ist derzeit allgemein verbreitet die Meinung, dass *M.remmi* keine eigene Art ist. Dies beeinflusst die weitere Erforschung dieses Problems weiträumig wohl sicher sehr negativ. Aus diesem Grund ist *M.remmi* von den Faunenlisten mancher Länder, wo sie schon nachgewiesen wurde, spurlos verschwunden, und zwar wahrscheinlich zu Unrecht.

M.remmi ist in REZBANYAI-RESER 1985 aufgrund von *secalis* und *secalella* deutlich abweichenden weiblichen und männlichen Genitalien unmissverständlich als eigene Art beschrieben worden. Bald danach (1991) publizierte LEMPKE seine objektiv nicht untermauerte Meinung, dass *remmi* wohl ein Hybrid zwischen *secalis* und *secalella* (die er irrtümlicherweise als «*didyma* ESPER» bezeichnen wollte) sein dürfte. Diese Annahme ist dann automatisch, ohne weitere Nachforschungen, auch in FIBIGER & HACKER 1991 und 2005 übernommen worden. Schliesslich wurde diese Hypothese in ZILLI et al. 2005 (im derzeit letzten, heute für alle massgeblichen «Noctuiden-Bibel» Europas) durch eine längere, subjektive Gedankenführung auf morphologischer Basis sehr demonstrativ scheinbar auch bekräftigt. Als nächster Schritt erschien in HAUSMANN et al. 2011 die Behauptung, dass bei der DNA-Analyse der Unterschied zwischen *M.remmi* und *secalella* (damals unter dem Namen «*didyma*») angeblich so gering ausgefallen ist, dass die beiden als konspezifisch betrachtet werden sollten. Schliesslich wurde in der Publikation SIHVONEN et al. 2019 *M.remmi* ebenfalls aufgrund der DNA-Analyse als Synonym zu *M.secalis* gestellt. – Wer wem dabei glaubt, bleibt also vorläufig sozusagen eine private Angelegenheit.

Was bisher nach wie vor zu fehlen scheint:

Objektive Beweise für irgendwelche der taxonomischen Annahmen, die *Mesapamea remmi* betreffen (z.B. Kreuzungsversuche, oder imaginalmorphologische Analysen und Barcoding von einer individuenreichen Nachkommenschaft des gleichen *remmi*-, aber auch *secalis*- und *secalella*-Muttertieres).

Bis dahin sollte *M.remmi* weder als Synonym noch als Hybrid, sondern als eine eigene Art betrachtet werden, wie sie auch beschrieben worden ist! Vor allem dürfte man sie bis dahin nicht diskreditieren und einfach ausser Acht lassen.

Nachfolgend eine Auswahl aus den wichtigsten Texten, die von REZBANYAI-RESER zu diesem Thema irgendwo publiziert wurde, (und zwar in umgekehrter chronologischer Reihenfolge), sowie eine Übersicht der ihm bekannten Literaturhinweise zu dieser derzeit problematischen Art.

INTRODUCTION

Ever since the discovery of the noctuid species *Mesapamea remmi*, i.e. for 36 years, there has been a debate as to whether it is a separate species or a hybrid between the *Mesapamea* species *secalis* L. and *secalella* REMM, or whether it is related to one, or is even fully conspecific to these two. Although none of these possibilities have been exactly and objectively proven to date, the general opinion at present is that *M.remmi* is not a separate species. This will probably have a very negative impact on further research into this problem over a wide area. For this reason, *M.remmi* has disappeared without a trace from the faunal lists of some countries where it has already been recorded, and probably wrongly so.

In REZBANYAI-RESER 1985, *M.remmi* was unmistakably described as a separate species due to the distinctly different female and male genitalia in *secalis* and *secalella*. Soon after (1991) LEMPKE published his objectively unsupported opinion that *remmi* might well be a hybrid between *secalis* and *secalella* (which he erroneously wanted to call «*didyma* ESPER»). This assumption was then automatically adapted in FIBIGER & HACKER 1991 and 2005 without further investigation. Finally, this hypothesis was confirmed in ZILLI et al. 2005 (in what is currently the last «Noctuid Bible» in Europe, which today is authoritative for all) through a longer, subjective train of thought on a morphological basis, very demonstratively apparently also fortified. As a next step, in HAUSMANN et al. 2011 the assertion published, that DNA analysis showed that the difference between *M.remmi* and *secalella* (then called "*didyma*") was so small that the two should be considered conspecific. Finally, in the publication SIHVONEN et al. 2019, *M.remmi* was also identified as a synonym for *M.secalis* on the basis of DNA analysis. – So who believes whom, remains a private matter for the time being.

What seems to be missing so far:

Objective evidence for any of the taxonomic assumptions concerning *Mesapamea remmi* (e.g. crossing attempts, or the imaginal morphological analysis and barcoding of an individual rich progeny of the same *remmi*-, but also *secalis*- and *secalella* mother).

Until then, *M.remmi* should be considered neither as a synonym nor as a hybrid, but as a species in its own right, as it has also been described! Above all, one should not discredit them until then and simply ignore them.

Below is a selection from the most important texts that REZBANYAI-RESER has published somewhere on this topic (in reverse chronological order), as well as an overview of the literature references known to him on this currently problematic species.

ZITATE AUS DER FACHLITERATUR

CITATIONS FROM THE SPECIAL LITERATURE

Lepidopterologische Mitteilungen aus Luzern, 23: 1-218 (2019)

REZBANYAI-RESER, L. (2019): Zur Nachtgrossfalterfauna vom Klausenpass-Gebiet (Unterschächen 1190m, Klausenpass 1815-1945m und Urnerboden 1350m), Kanton Uri, Zentralschweiz, 2016-2018 (Lepidoptera: „Macroheterocera“). – Lepidopterologische Mitteilungen aus Luzern, 23: 1-218.

(Auszug Seite 70)

Mesapamea remmi REZBANYAI-RESER (Noctuidae): Obwohl diese bisher nur selten gefundene Art nach den Genitalien problemlos erkennbar ist und von ihr aus mehreren Ländern Europas schon weit über 100 Exemplare bekannt geworden sind, wird sie in der Fachliteratur meist als *secalis-secalella*-Hybrid bezeichnet (u.a. ZILLI et al. 2005). Exakte Beweise dafür liegen jedoch nicht vor, worauf der Verfasser schon mehrmals ausdrücklich hingewiesen hat. Auch beim Barcoding ist *remmi* einmal schon als Synonym zu *secalella* (HAUSMANN et al. 2011) und ein andermal zu *secalis* (SIHVONEN et al. 2019) gestellt worden. Zur weiteren Erforschung von *remmi* ist es jedoch unbedingt notwendig, dass sie nicht «bagatellisiert» wird, sondern beim Sammeln und bei der Datenerfassung nach wie vor speziell auf sie achtet.

(Translation)

(Except page 70)

Although this species which has only rarely been found to date, can be easily identified by its genitals and well over 100 specimens have been found in several European countries, it is usually referred to in specialist literature as a *secalis-secalella* hybrid (including ZILLI et al. 2005). However there is no proof for this, which the author has already pointed out several times. In barcoding too *remmi* has already been used as a synonym for *secalella* (HAUSMANN et al. 2011) and another time for *secalis* (SIHVONEN et al. 2019). For further research, however, it is absolutely necessary that it is not "trivialized" but that special attention continues to be paid to it when catching and data recording.

Fauna Helvetica, 28: 1-960 (2015)

WYMAN, H.-P., REZBANYAI-RESER, L. & HÄCHLER, M. (2015): Die Eulenfalter der Schweiz. Lepidoptera: Noctuidae, Pantheidae, Nolidae. – Fauna Helvetica, 28: 1-960. – CSCF & SEG, Neuchâtel.

(Auszug Seite 699 – Bemerkung dazu: Unter *M.didyma* wurde damals *M.secalella* verstanden!)

9791 *Mesapamea remmi* REZBANYAI-RESER 1985 (Hadeninae, Xyleninae):**Taxonomische Anmerkung:** Manche Autoren (z.B. ZILLI & al. 2005) halten *M.remmi* für einen Hybriden von *M.secalis* und *M.didyma*. Bei DNA-Analysen konnten zwischen *M.remmi* und *M.didyma* keine Unterschiede gefunden werden. Endgültige Beweise für die Hybridtheorie scheinen jedoch nicht vorzuliegen. Die eigenartigen Genitalstrukturen von *M.remmi* weisen darauf hin, dass es sich hier doch um eine eigene Art handelt. Von *M.remmi* sind zwischenzeitlich schon über hundert Exemplare (über 60 aus der Schweiz) bekannt geworden. **Gesamtverbreitung:** Europäisch. Bisher aus Spanien, Frankreich, Grossbritannien, Deutschland, Schweiz, Liechtenstein, Italien, Österreich, Slowenien, Tschechien, Lettland und Finnland bekannt. Vermutlich weiter verbreitet.

(Translation)

(Excerpt page 699 – Comment on this: *M.didyma* was then understood to mean *M.secalella*!)

Taxonomic note: Some authors (e.g. ZILLI & al. 2005) consider *M.remmi* to be a hybrid of *M.secalis* and *M.didyma*. No differences were found between *M.remmi* and *M.didyma* in DNA analyses. However, definitive evidence for the hybrid theory does not appear to exist. The peculiar genital structures of *M.remmi* indicate that it is a species of its own. In the meantime, over a hundred specimens (over 60 from Switzerland) of *M.remmi* have become known.

Total distribution: European. So far known from Spain, France, Great Britain, Germany, Switzerland, Liechtenstein, Italy, Austria, Slovenia, Czech Republic, Latvia and Finland. Probably more widespread.

Lepidopterologische Mitteilungen aus Luzern, 7: 1-14 (2011)

REZBANYAI-RESER, L. (2011): *Mesapamea*-Studien XIII. – Bemerkungen zum zurzeit grundlos angenommenen Hybridenstatus von *Mesapamea remmi* REZBANYAI-RESER, 1985 sowie neue Funddaten der Art (Lepidoptera: Noctuidae). – Lepidopterologische Mitteilungen aus Luzern, 7: 1-14.

Mesapamea studies XIII. – Notes on the hybrid status currently assumed without confirmation of *Mesapamea remmi* REZBANYAI-RESER, 1985 and new records of the species (Lepidoptera: Noctuidae).

Zusammenfassung: (Bemerkung dazu: *M.secalella* ist damals *M.didyma* genannt worden!) – Der Verfasser weist darauf hin, dass die neuerlich in mehreren Publikationen verbreitete Meinung, dass *Mesapamea remmi* REZBANYAI-RESER, 1985 ein Hybrid zwischen den beiden anderen *Mesapamea*-Arten *secalis* L. und *didyma* ESP. (*secalella* REMM) ist, nicht ausgeschlossen werden kann, aber auch nicht wahrscheinlich bzw. zurzeit lediglich eine Theorie, also eine unbewiesene Annahme darstellt. Solche scheinbar überzeugende, aber praktisch grundlose Beeinflussung durch die Fachliteratur kann die Erforschung eines Taxons erheblich negativ beeinflussen. Von *Mesapamea remmi* sind inzwischen aus 12 Ländern weit mehr als 100 Exemplare bekannt. Das zurzeit bekannte Areal: Spanien, Frankreich, Grossbritannien, Deutschland, Schweiz, Liechtenstein, Italien, Österreich, Slowenien, Tschechische Republik, Lettland, Finnland. – Spezialisten und Sammler von Noctuiden werden deshalb durch den Verfasser aufgefordert, diese Theorie nicht als klare Tatsache anzunehmen, sich nicht beeinflussen zu lassen, und so viel *Mesapamea* als möglich zu genitaluntersuchen. Sichere Beweise in diesem Gebiet könnten nach der Meinung des Verfassers nur durch Zucht- und Bastardierungsversuche gewonnen werden. Solange es nicht bewiesen werden kann, dass *Mesapamea remmi* ein Hybrid ist, ist jede Synonymisierung willkürlich und das Taxon sollte als bona species betrachtet werden, wie es auch beschrieben worden ist. – Dasselbe gilt für das Taxon „*Mesapamea insolita* REZBANYAI-RESER, 1996“, auch wenn von diesem bis jetzt nur der männliche Holotypus bekannt ist. – Dies alles hat mit der fachlichen Eitelkeit des Verfassers nichts zu tun, sondern dient lediglich den Bestrebungen, die Natur so gut als möglich erforschen zu wollen.

Summary: (Comment on this: *M.secalella* was then called *M.didyma*!) – The author points out, that the opinion voiced with increasing frequency in recent publications, claiming *Mesapamea remmi* REZBANYAI-RESER, 1985 to be an inter-specific hybrid of other two *Mesapamea* species, *secalis* L. and *didyma* ESP. (*secalella* REMM) is not impossible, while also little probable. It is in fact now only a theory and not a proved hypothesis. Exercising influence in professional literature with a seemingly convincing while actually ungrounded theory of this kind may present a serious obstacle in

the way of exploring new taxa. Meanwhile the number of known *Mesapamea remmi* specimens from 12 countries has grown to more than one hundred. To time the well-known areas are the following: Spain, France, Great Britain, Germany, Switzerland, Liechtenstein, Italy, Austria, Slovenia, Czech Republic, Latvia, Finland. – Therefore the author calls on all specialists and collectors of Noctuidae to avoid accepting this hypothesis as a fact, not to let themselves be influenced, and examine the genital structures of as many *Mesapamea* specimens as possible. The author believes that convincing proofs can only be obtained through breeding and hybridizing experiments. As long as the hybrid status of the taxon is not proved, any kind of synonymization will remain arbitrary and *Mesapamea remmi* should be considered as „bona species” – as originally described. The same thing applies to the taxon "*Mesapamea insolita* REZBANYAI-RESER, 1996" even if the only known specimen of the species is the male holotype so far. – All this has nothing to do with the professional vanity of the author, instead it serves the goal of exploring nature as adequately as possible.

Fauna Helvetica, 25: 1-349 (2010)

SWISSLEPTEAM (2010): Die Schmetterlinge (Lepidoptera) der Schweiz. Eine kommentierte, systematisch-faunistische Liste. – Fauna Helvetica, 25: 1-349.

(Auszug Seite 275 – Bemerkung dazu: *M.secalella* ist damals *M.didyma* genannt worden!)

Nr. 9791 *Mesapamea remmi* REZBANYAI-RESER 1985: Die *Mesapamea*-Arten der Schweiz können nur nach ihren Genitalien sicher unterschieden werden (siehe u.a. REZBANYAI-RESER 1985). Auch diese Art ist schon in allen sechs Faunenregionen gefunden worden (in der Südschweiz jedoch bisher nur im Tessin; Typenfundort: Lugano TI, Monte Brè), allerdings stets nur vereinzelt. Nur im Zentralwallis fand sie M. HÄCHLER etwas zahlreicher. Zu den bisher bekannten Fundangaben siehe vor allem REZBANYAI-RESER 1996 und 2005. Nach ZILLI et al. (2005) handelt es sich bei *remmi* um einen Hybriden zwischen *secalis* und *didyma* (= *secalella*). Für diese Annahme liegen aber keine Beweise vor (REZBANYAI-RESER 2008).

(Translation)

(Excerpt page 275 – Comment on this: *M.secalella* was then called *M.didyma*!)

The *Mesapamea* species of Switzerland can only be reliably distinguished by their genitalia (see, inter alia, REZBANYAI-RESER 1985). This species has also been found in all six faunal regions (in southern Switzerland, however, so far only in Ticino; type locality: Lugano TI, Monte Brè), but always only sporadically. Only in central Valais did M. HÄCHLER find it somewhat more numerous. For information on finds known to date, see above all REZBANYAI-RESER 1996 and 2005. According to ZILLI et al. (2005) *remmi* is a hybrid between *secalis* and *didyma* (= *secalella*). However, there is no evidence for this assumption (REZBANYAI-RESER 2008).

Literatur zu *Mesapamea remmi* (Stand 2021)

- BAILEY, M. A. & BROWN, D. C. G. (2005): A possible female Remm's Rustic *Mesapamea remmi* (REZBANYAI-RESER) (Lep.: Noctuidae) in Warwickshire. – Entomol. Rec. J. Var., 117 (3): 140-141.
- FAJCIK, J. (1998): Die Schmetterlinge Mitteleuropas. II. Band. Noctuidae. – Bratislava, pp. 170 + 42 tab.
- FIBIGER, M. & HACKER, H. H. (1991): Systematic List of the Noctuidae of Europe. – Esperiana, 2: 1-109.
- FIBIGER, M. & HACKER, H. H. (2005): Systematic List of the Noctuoidea of Europe. – Esperiana, 11: 93-205.
- HABELER, H. & GOMBOC, S. (2005): Bemerkenswerte Schmetterlingsfunde aus Slowenien mit Erstnachweisen. Zanimivi podatki o metuljih iz Slovenije, s prvimi najdbami. – Acta Entomologica Slovenica, 13 (1).
- HAUSMANN, A., HASZPRUNAR, G., SEGERER, A. H., SPEIDEL, W., BEHOUNEK, G. & HEBERT, P. D. N. (2011): Now DNA-barcoded: the butterflies and larger moths of Germany (Lepidoptera: Rhopalocera, Macroheterocera). – Spixiana, 34 (1): 47-58.
- HEINICKE, W. (1991): Sechs für Ostdeutschland neue Noctuidenarten und ein interessanter Wiederfund (Lep., Noctuidae). – Entomol. Nachr. u. Ber., Dresden, 35 (4): 217-225.
- HREBLAY, M. (1990): Morphologische und faunistische Untersuchungen bei europäischen *Mesapamea*-Arten (Lepidoptera, Noctuidae). – Entomol. Ber. Luzern, Nr.24: 131-136 (mit Bemerkungen von L. REZBANYAI RESER).
- JORDAN, M. J. R. (1989): *Mesapamea remmi* REZBANYAI-RESER, 1985, (Lep.: Noctuidae). A species new to Britain. – Entomol. Rec. J. Var., 101: 161-165.
- KRISTAL, PH. M. (1986): *Mesapamea remmi* REZBANYAI-RESER, 1985, eine neue Noctuiden-Art für die Bundesrepublik Deutschland (Lep.: Noctuidae). – Entomol. Ztschr. (Frankf.), 96 18. 265-269.
- LEMPKE, B. J. (1991): *Mesapamea secalis* en *M. didyma* in Nederland (Lepidoptera: Noctuidae). – Entomologische Berichten 51 (2): 17-22.
- LUNDSTEN, K.-E. & SIHVONEN, P. (2003): *Mesapamea remmi* REZBANYAI-RESER - Suomelle uusi yökköslaji. – Baptria, 28 (4): 18-19.
- MEINEKE T. & REZBANYAI-RESER, L. (1986): *Mesapamea*-Studien VI. Weitere Nachweise von *M. remmi* REZBANYAI-RESER, 1985, aus der Bundesrepublik Deutschland - genitalmorphologische Aberration oder wieder eine neue *Mesapamea*-Art? (Lep., Noctuidae). – Entomol. Ber. Luzern, 16: 151-157.
- NOWACKI, J. (1998): The Noctuids (Lepidoptera, Noctuidae) of Central Europe. – Bratislava, pp.51 + 65 plates.
- REZBANYAI-RESER, L. (1985): *Mesapamea*-Studien II. *Mesapamea remmi* sp.n. aus der Schweiz, sowie Beiträge zur Kenntnis der westpalaearktischen Arten der Gattung *Mesapamea* HEINICKE 1959 (Lep., Noctuidae). – Entomol. Ber. Luzern, 14: 127-148.
- REZBANYAI-RESER, L. (1986c): *Mesapamea*-Studien VII. *Mesapamea remmi* REZBANYAI-RESER, 1985, auch in Italien. – *Mesapamea remmi* REZBANYAI-RESER, 1985, anche in Italia. – Entomol. Ber. Luzern, 16: 159-164.

- REZBANYAI-RESER, L. (1987): Zur Insektenfauna vom Chasseral, 1500-1600 m, Berner Jura. III. Lepidoptera 2: "Macroheterocera" ("Nachtgrossfalter"). - Entomol. Ber. Luzern, 18: 31-128.
- REZBANYAI-RESER, L. (1989): *Mesapamea*-Studien III. Angaben zum Vorkommen, zur Häufigkeit und Phänologie von *M. secalis* L., *didyma* ESP. (= *secalella* REMM) und *remmi* REZB.-RESER, aufgrund kontinuierlicher Lichtfallenfangergebnisse in der Schweiz von 1983-87 (Lepidoptera, Noctuidae). - Entomol. Ber. Luzern, 21: 67-104.
- REZBANYAI-RESER, L. (1990): Bemerkungen zum Problem „*Mesapamea remmi* - Männchen“. - Entomol. Ber. Luzern, 24: 136.
- REZBANYAI-RESER, L. (1991): Zur Insektenfauna des Kantons Schaffhausen (Osterfingen, Hallau-Egg und Löhningen). II. Lepidoptera 1: "Macroheterocera" ("Nachtgrossfalter"). - Entomol. Ber. Luzern, 26: 21-124.
- REZBANYAI-RESER, L. (1995): Zur Grossschmetterlingsfauna des Föhrenwaldheidegebietes oberhalb Lavorgo, 880 m, Valle Leventina, Kanton Tessin (Lepidoptera: „Macrolepidoptera“). - Entomol. Ber. Luzern, 34: 21-124.
- REZBANYAI-RESER, L. (1996): *Mesapamea*-Studien IX. *Mesapamea insolita* sp. nova aus der Südschweiz sowie die bisherigen Fundangaben von *Mesapamea remmi* REZBANYAI-RESER 1985 in Europa (Lepidoptera, Noctuidae). - Entomol. Ztschr. (Frankf./Essen), 106 (3): 81-92.
- REZBANYAI-RESER, L. (1997): Zur Macrolepidopterenfauna vom Monte Generoso, Kanton Tessin. 4. Obino, 530m (Lepidoptera: "Macroheterocera" - "Nachtgrossfalter"). - Entomol. Ber. Luzern, 38: 15-112.
- REZBANYAI-RESER, L. (2000): Zur Macrolepidopterenfauna vom Monte Generoso, Kanton Tessin. 6. Scereda (2), Zoca, Bellavista (2), Muggiasca und Casima (Lepidoptera: „Macroheterocera“ – „Nachtgrossfalter“). - Entomol. Ber. Luzern, 44: 17-135.
- REZBANYAI-RESER, L. (2005): Die Nachtfalterfauna vom Rotseeriedgebiet in Ebikon, 420m, Kanton Luzern (Lepidoptera: „Macroheterocera“). - Entomol. Ber. Luzern, 52 (2004). 1-74.
- REZBANYAI-RESER, L. (2005): *Mesapamea*-Studien XII. - Weitere Fundangaben von *Mesapamea remmi* REZBANYAI-RESER, 1985, aus Europa (Lepidoptera: Noctuidae). - Entomol. Ber. Luzern, 53: 149-152.
- REZBANYAI-RESER, L. (2008): Einige verspätete aber noch immer gültige Bemerkungen und Berichtigungen zur Lepidopterenliste LERAUT (1997) (Insecta: Lepidoptera, Geometridae, Noctuidae). - Lepidopterol. Mitt. Luzern, 2: 41-50.
- REZBANYAI-RESER, L. (2009): Quelques remarques et rectifications tardives mais toujours valables sur la Liste des Lépidoptères de „LERAUT 1997“ (Insecta: Lepidoptera, Geometridae, Noctuidae). - Alexonor, 23 (3) (2003): 197-206.
- REZBANYAI-RESER, L. (2019): Zur Nachtgrossfalterfauna vom Klausenpass-Gebiet (Unterschächen 1190m, Klausenpass 1815-1945m und Unerboden 1350m), Kanton Uri, Zentralschweiz, 2016-2018 (Lepidoptera: „Macroheterocera“). - Lepidopterol. Mitt. Luzern, 23: 1-218.
- REZBANYAI-RESER, L. & KÁDÁR, M. (2005): 1. Europäische Nachtfalternächte („1st European Moth Nights“), 13.-15.VIII.2004, eine wissenschaftliche Bilanz (Lepidoptera, Macrolepidoptera). - Atalanta, 36 1/2. 311-358.
- SIHVONEN, P., MIN LEE, K., LUNDSTEN, K.-E. & MUTANEN, M. (2019): Genomic evidence suggests *Mesapamea remmi* is an imaginary species (Lepidoptera: Noctuidae). - Systematic Entomology, DOI: 10.1111/syen. 12397, Royal Entomological Society.
- SWISSEPETAM (2010): Die Schmetterlinge (Lepidoptera) der Schweiz. Eine kommentierte, systematisch-faunistische Liste. - Fauna Helvetica, 25: pp.349.
- USVELLI A. (2002): 25 anni di ricerche entomologiche a Badia della Valle, Marradi (Firenze). I. Macrolepidotteri (Insecta Lepidoptera). - Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna, Cesena, 17: 61-76.
- WIESER, CH. (1995): Mehrere Schmetterlingsersterntsnachweise für Kärnten im Bereich der Schütt und des Flachwasserbiotopes Neudenstein (Lepidoptera). - Carinthia II, 185/105: 709-712.
- WYMAN, H.-P., REZBANYAI-RESER, L. & HÄCHLER, M. (2015): Die Eulenfalter der Schweiz. Lepidoptera: Noctuidae, Pantheidae, Nolidae. - Fauna Helvetica, 28: 1-960. - CSCF & SEG, Neuchâtel.
- ZILLI, A., RONKAY, L. & FIBIGER, M. (2005): Noctuidae Europaeae, Volume 8, Apameini. - Entomological Press, Soro, pp.323.