Mitt. POLLICHIA	77	363-369	5 Abb.	Bad Dürkheim 1990
				ISSN 0341-9665

Ernst BLUM

Mesapamea didyma und *Horisme radicaria* sind auch Bestandteile der Fauna der Pfalz (Lepidoptera, Noctuidae, Geometridae)

Kurzfassung

BLUM, E. (1990): *Mesapamea didyma* und *Horisme radicaria* sind auch Bestandteile der Fauna der Pfalz (Lepidoptera, Noctuidae, Geometridae). - Mitt. POLLICHIA, 77: 363-369, Bad Dürkheim

1983 wurde von H. REMM in Estland (UdSSR) eine dort vorkommende Dualspecies von *Mesapamea secalis*, 1758 beschrieben und *secalella* genannt. Inzwischen wurde durch B. J. LEMPKE geklärt, daß *secalella* REMM ein jüngeres Synonym von *Mesapamea didyma* ESPER, 1788 ist.

Bei den Geometridae blieb *Horisme radicaria* DE LA HARPE, 1855 neben *Horisme tersata* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775 unerkannt. Beide Arten kommen in der Pfalz vor.

Abstract

BLUM, E. (1990): *Mesapamea didyma* und *Horisme radicaria* sind auch Bestandteile der Fauna der Pfalz (Lepidoptera, Noctuidae, Geometridae)
[*Mesapamea didyma* and *Horisme radicaria* are also parts of the fauna of the Palatinate (Lepidoptera, Noctuidae, Geometridae)]. - Mitt. POLLICHIA, 77: 363-369, Bad Dürkheim

1983 H. REMM discovered a dual-species from *Mesapamea secalis*, 1758 in Esttonia (UdSSR). He described this species as secalella. Meanwhile B. J. LEMPKE has found out that secalella REMM is a junior synonym of *Mesapamea didyma* ESPER, 1788.

Among the Geometridae *Horisme radicaria* DE LA HARPE, 1855 remained unrecognized beside *Horisme tersata* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775. Both species occur in the Palatinate.

Résumé

BLUM, E. (1990): *Mesapamea didyma* und *Horisme radicaria* sind auch Bestandteile der Fauna der Pfalz (Lepidoptera, Noctuidae, Geometridae)
[*Mesapamea didyma* et *Horisme radicaria* sont des parties composant la faune du Palatinat (Lepidoptera, Noctuidae, Geometridae)]. - Mitt. POLLICHIA, 77: 363-369, Bad Dürkheim

En 1983 H. REMM a décrit une espèce double, *Mesapamea secalis* 1758 présent en Esthonie (URSS), qu'il a nommé *Mesapamea secalella*. Entre temps, B. J. LEMPKE a précisé que le *M. secalella* REMM était un plus jeune synonyme de *Mesapamea didyma* ESPER, 1788.

L'Horisme radicaria DE LA HARPE, 1855 est resté inconnu à côte *d'Horisme tersata* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775 chez les géométrides. Les deux espèces existent dans le Palatinat.

1. *Mesapamea didyma* Esper, 1788 (= *secalella* Remm 1983)

Mesapamea secalis L., 1758 ist eine sehr variable Art, von der viele Aberrationen und Formen beschrieben wurden. Genitaluntersuchungen durch H. Remm, Tartu (Estland) zeigten, daß neben *secalis* L. eine weitere Art existiert, die er *secalella* nannte (Remm 1983).

Auf die in russischer Sprache erschienene Arbeit wurden Fibiger, Mikkola, Moberg und Svendsen durch W. Skworzow, Pskow (UdSSR) aufmerksam gemacht, der die Art nunmehr für die Umgebung von Pskow festgestellt hatte. Sie überprüften mehrere Hundert männliche Tiere aus Dänemark, Schweden und Finnland und bestätigten das Vorkommen von *secalella* auch für diese Länder (Fibiger et al. 1984).

1985 wurde *secalella* durch Schadewald auch für Thüringen und Sachsen bestätigt (Schadewald 1985).

Rezbanyai-Reser, Luzern (Schweiz) untersuchte ca. 2000 Exemplare Schweizer *Mesapamea*-Ausbeuten und fand neben *secalis* und *secalella* noch eine seltene dritte Art, die er *remmi* nannte (Rezbanyai-Reser 1985).

Kristal hat *remmi* erstmals im deutschen Raum am 9. 8. 1986 bei Viernheim festgestellt.

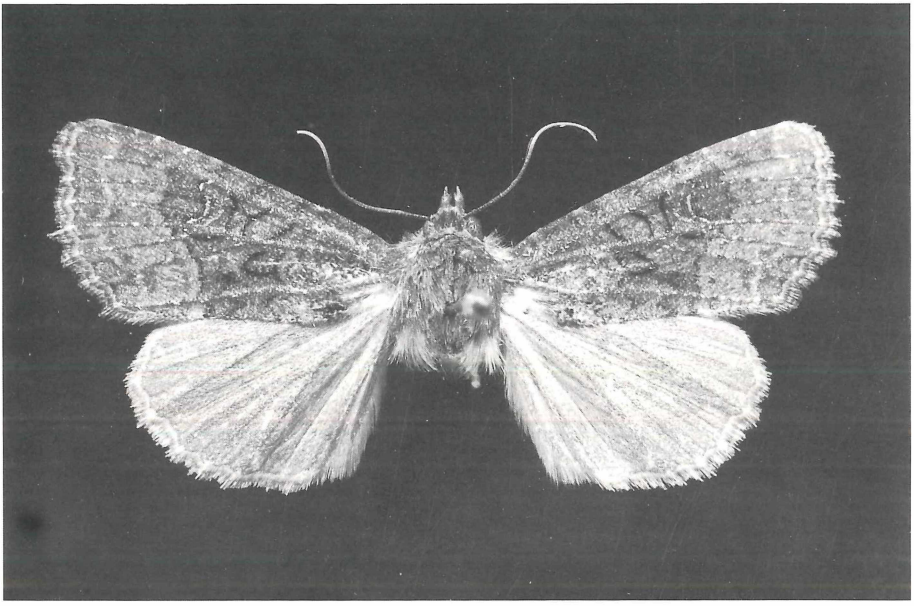


Abb. 1: *Mesapamea didyma* Esper ♀ Böllenbron 27. 6. 1975 E. Blum leg. GU 88-57

B. J. Lempke untersuchte 1986 zwei Tiere (ein Männchen u. ein Weibchen) aus der Sammlung Esper (Bayerische Staatssammlung, München). Dabei stellte sich heraus, daß die beiden von Esper als *didyma* beschriebenen Falter artverschieden waren. Das weibliche Tier gehörte eindeutig zu *secalis*. Das Männchen hingegen zeigte die typischen Merkmale von *secalella*! Lempke (1988) schreibt: „. . . I am therefore entitled to designate this male as the lectotype of *Noctua didyma* Esper, 1788. In this way we are sure that no older species name for the moth exists. The name *secalella* Remm, 1983 thus becomes a junior synonym . . ." Zur Neufassung der Schmetterlingsfauna der Pfalz (Macrolepidoptera), durch W. Kraus war es notwendig geworden bei den *Mesapamea*-Aufsammlungen Genitaluntersuchungen durchzuführen. Bislang sind insgesamt 40 Tiere aus den Sammlungen Bastian, Bettag, Blum, Kraus und Sander untersucht, von denen 9 Tiere *didyma* zugeordnet wurden.

Nr.	GU-Nr.	Gen.	Fangdatum	Fundort	Sammlung
1	88-49	♂	4. 7. 1955	Ludwigshafen	BASTIAN
2	88-45	♀	23. 7. 1963	Berghausen	BETTAG
3	88- 9	♂	1. 7. 1964	Dudenhofen	BETTAG
4	88-10	♂	1. 7. 1964	Dudenhofen	BETTAG
5	88-40	♀	30. 7. 1964	Kaiserslautern	KRAUS
6	88-42	♀	20. 7. 1965	Sondernheim	BETTAG
7	88- 8	♂	15. 7. 1967	Altenbamberg	BETTAG
8	88-57	♀	27. 6. 1975	Böllenborn	BLUM
9	88-60	♀	8. 7. 1977	Oberhausen	BLUM

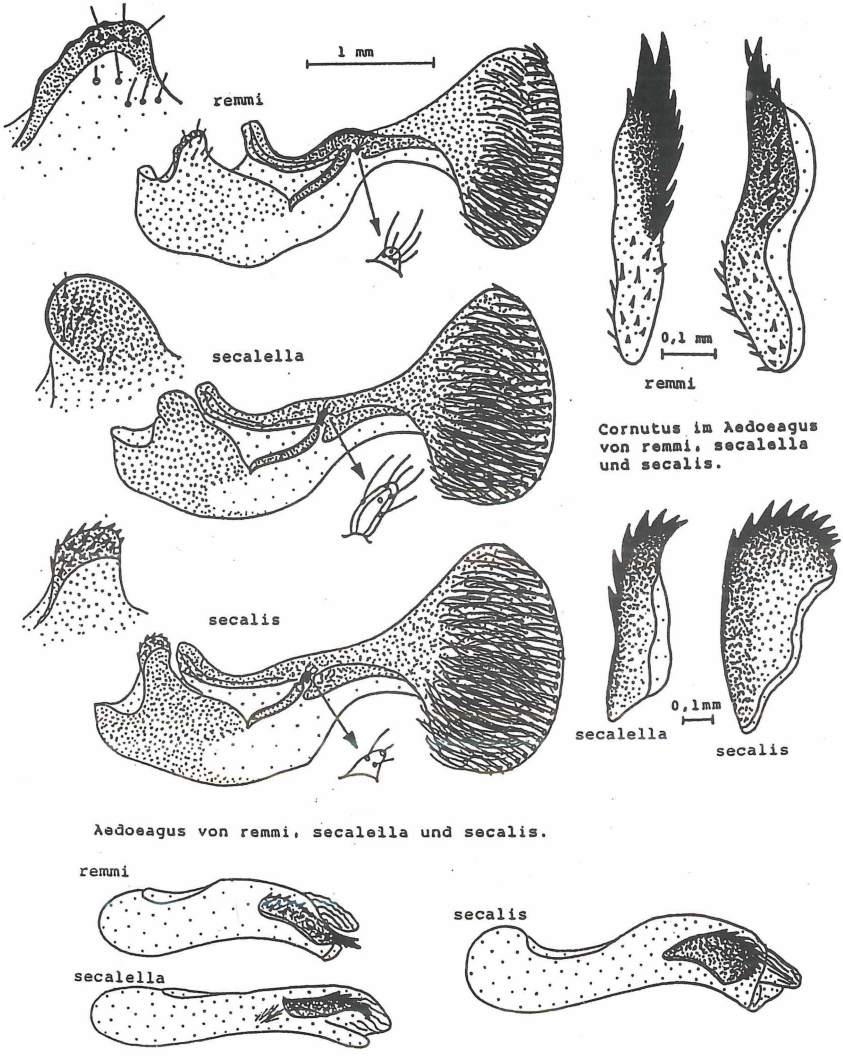


Abb. 2: ♂ Genitalien von *Mesapamea remmi*, *M. secalella* = *didyma* ESPER und *M. secalis*. – Nach Originalzeichnungen aus REZBANYAI-RESER (1985). Mit Genehmigung des Autors übernommen.

Remmi wurde darunter nicht gefunden. Dazu sind sicher umfangreichere Untersuchungen notwendig, die vorläufig zurückgestellt wurden.

Die Unterschiede der männlichen und weiblichen Genitalien werden hier nun gegenübergestellt und abgebildet.

Männchen: Signifikante Abweichungen finden sich am Clavus der Valven und am Cornutus im Aedoeagus. Der Clavus von *secalis* ist „bedornt" und stärker chitinisiert als bei *didyma* und *remmi*. Bei letzterer ist der Clavus dem von *didyma* ähnlich, jedoch anders geformt und beborstet. Deutlich unterscheiden sich die drei Arten in der Form des Cornutus im Aedoeagus, was bei den Abbildungen gut zu erkennen ist.

Weibchen: *Secalis* und *didyma* unterscheiden sich durch ein mehr oder weniger stark sklerotisiertes, schnabelähnliches Gebilde im Ductus bursae, was bei *remmi* völlig fehlt. Bei *remmi* fällt die Lamia antevaginalis vor der Begattungsöffnung auf, die sattelartig ausgebildet ist und beidseitig stark „aufgeblasen" wirkt.

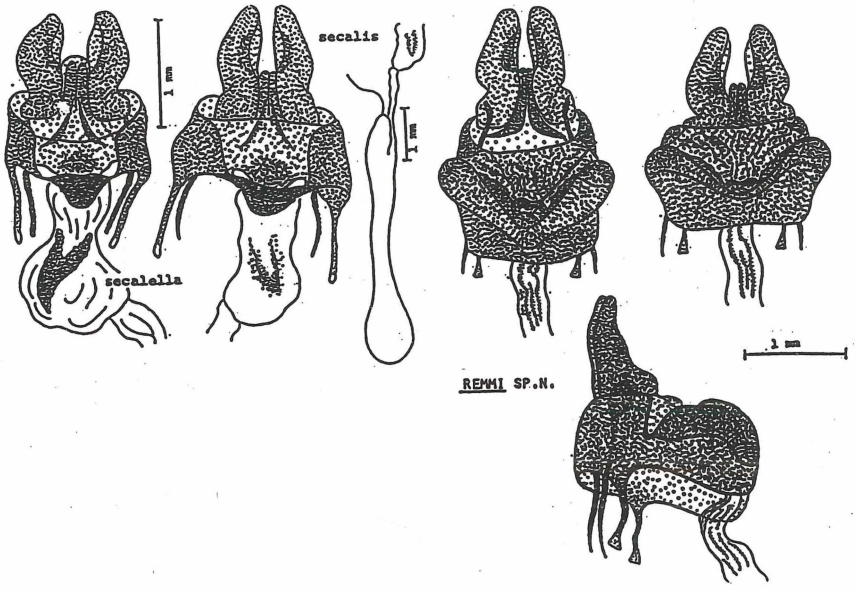


Abb. 3: ♀ Genitalien von *Mesapamea secalella* = *didyma* Esper, *M. secalis* und *M. remmi* (Rezbanyai-Reser). Mit Genehmigung des Autors übernommen.

2. *Horisme radicaria* de la Harpe, 1855 (= *laurinata* Schawerda 1919)

Durch Rezbanyai-Reser wurde 1978 geklärt, daß die in Europa weit verbreitete Spannerart *Horisme tersata* Denis & Schiffermüller, 1775 taxonomisch nicht einheitlich ist. Die bekannte Subspecies *laurinata* Schawerda, 1919 wurde als bona species eingestuft (Rezbanyai-Reser, 1981).

Über die Verbreitung der beiden Arten hat der gleiche Autor umfangreiche Informationen gesammelt und kam zu dem Schluß, daß *laurinata* die atlanto-mediterrane Zwillingsart der östlichen *tersata* ist (Rezbanyai-Reser 1981).

Durch Herrn Erik von Mentzer, Täby (Schweden) wurde er auf eine Publikation von de la Harpe, 1855 aufmerksam gemacht, in der das Taxon *radicaria* de la Harpe, 1855 ausführ-

lich beschrieben ist und in vollem Umfang auf *laurinata* SCHAWERDA, 1919 zutrifft. REZBANYAI-RESER stellte deshalb *laurinata* weder als Subspezies, noch als Form, sondern folgerichtig als Synonym zu *radicaria* DE LA HARPE, 1855. Gleichzeitig legte er einen Neotypus vom Typenfundort Lausanne VD, Südwest-Schweiz fest. Weiterhin wird auf die verwirrende Nomenklatur der beiden Taxa *tersata* DENIS & SCHIFFERMÜLLER und *radicaria* DE LA HARPE (= *laurinata* SCHAWERDA) hingewiesen, die selbst bei LERAUT falsch wiedergegeben sind.

REZBANYAI-RESER bildet in der gleichen Arbeit die männlichen und weiblichen Genitalien schematisch ab und weist auf die arttypischen Unterscheidungsmerkmale hin.

Bei männlichen *tersata* ist die Ampulla der Valven an der Basis fast doppelt so breit als bei *tersata* und der „Dorn" stärker nach außen gekrümmt.

Beim weiblichen Genital bestehen Unterschiede bei der Antevaginalplatte und beim Ductus bursae, der bei *tersata* aufgeblasen wirkt.

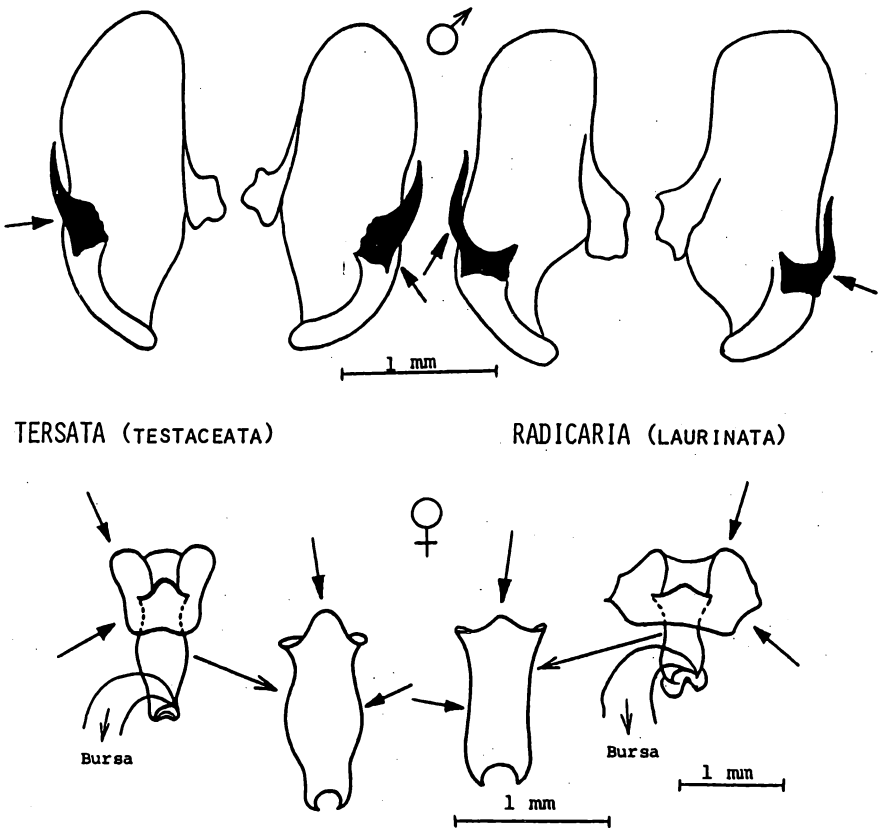


Abb. 4: Unterscheidungsmerkmale der männlichen und weiblichen Genitalien von *Horisme tersata* und *radicaria* (Zeichnung REZBANYAI-RESER, Naturmuseum Luzern). Mit Genehmigung des Autors übernommen.

Vom Verfasser wurden nun 39 Falter (24 Männchen und 15 Weibchen) aus der Pfalz untersucht. Dabei zeigte sich folgendes Ergebnis: 19 Tiere, die zwischen 1961 und 1984 gefangen wurden, konnten *radicaria* zugeordnet werden.

Nr.	GU-Nr.	Gen.	Fangdatum	Fundort	Sammlung
1	88–13	♂	8. 6. 1961	Oberhausen	KRAUS
2	88–11	♂	26. 5. 1965	Speyer	BETTAG
3–12	88–16 bis 88–25	♂♂	26. 5. 1965	Speyer	BETTAG
13	88–27	♀	26. 5. 1965	Speyer	BETTAG
14	88–29	♀	5. 6. 1970	Speyer	KRAUS
15	88–68	♀	13. 8. 1970	Sondernheim	BLUM
16	88–69	♀	13. 8. 1970	Sondernheim	BLUM
17	88–30	♀	12. 5. 1971	Hördt	KRAUS
18	88–71	♀	16. 8. 1974	Altenbamberg	BLUM
19	88–66	♂	23. 8. 1984	Mechtersheim	BLUM

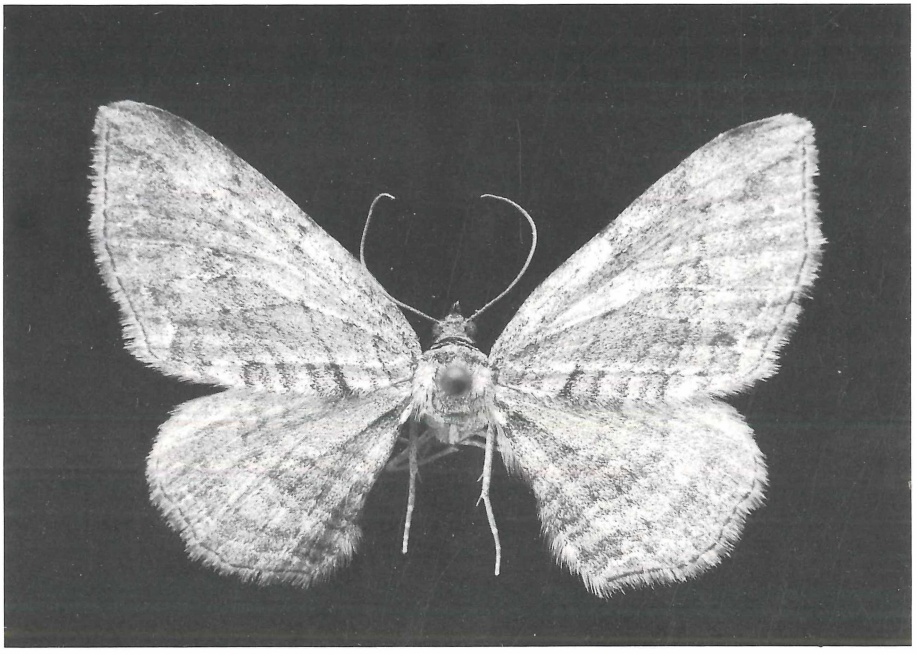


Abb. 5: *Horisme radicaria* DE LA HARPE ♀ Altenbamberg 16. 8. 1974 E. BLUM leg. GU 88–71

Somit ist der sichere Nachweis von *radicaria* DE LA HARPE auch für das Faunengebiet der Pfalz erbracht.

Bei Herrn Dr. REZBANYAI-RESER, Naturmuseum Luzern (Schweiz) bedanke ich mich für die freundliche Genehmigung zum Druck der von ihm angefertigten Genitalzeichnungen.

Literaturverzeichnis

FIBIGER, M., MIKKOLA, K., MOBERG, A. & SVENDSEN, P. (1984): *Mesapamea secalella* REMM a new species found in Western-Europe. – Nota lepidopterologica, 7 (2): 121–131, Karlsruhe

DE LA HARPE (1855): Second supplément aux Phalénides de la Faune Suisse. – Neue Denkschr. allg. Schweiz. Ges. f. d. gesamten Naturwiss., **14** (6): 1–36

HEUSER, R., JÖST, H. & ROESLER, R. (1960–1964): Die Lepidopteren-Fauna der Pfalz, III. und IV. Teil. – Mitt. POLLICHIA, III. Reihe, 7 (1960) und III. Reihe, **11** (1964), Bad Dürkheim

KRAUS, W. (in Vorbereitung): Neufassung der Lepidopteren-Fauna der Pfalz. – POLLICHIA-Buch, Bad Dürkheim

KRISTAL, PH. M. (1986): *Mesapamea remmi* REZBANYAI-RESER 1985, eine neue Noctuiden-Art für die Bundesrepublik Deutschland (Lep. Noctuidae). – Entomol. Z., 96. Jg.: 265–269, Frankfurt a. M.

LEMPKE, B. J. (1988): *Mesapamea secalella* REMM – A junior synonym of *Mesapamea didyma* ESPER (Lep. Noctuidae). – Entomologist's Record, **100:** 147–152, London

LERAUT, P. (1980): Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse. – Paris: Alexanor

REMM, H. (1983): New species of noctuidae (Lepidoptera) from the UdSSR. – Ent. Obozr., **LXII:** 596–600 (in russisch)

REZBANYAI-RESER, L. (1978): Eine Lösung für die *Horisme (Phibalapteryx) tersata-testaceata*-Frage: *Horisme laurinata* SCHAWERDA 1919 bona species mit der forma nova *griseata*. – Mitt. Entomol. Ges. Basel, **28** (3): 57–71, Basel

- (1981): Zur Verbreitung der *Horisme*-Arten *tersata* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775 und *laurinata* SCHAWERDA, 1919 in Europa. – Nota lepidopterologica, **4** (4): 159–166, Karlsruhe
- (1984): Angaben zur Morphologie von *Mesapamea secalella* REMM, 1983, der vor kurzem erkannten Zwillingsart von *M. secalis* LINNAEUS, 1758 und deren Vorkommen in der Schweiz und in Ungarn. – Mitt. Schweizer Entomol. Ges., **57:** 239–250.
- (1984): *Horisme laurinata* SCHAWERDA, 1919 syn. nov. zu *H. radicaria* DE LA HARPE, 1855, nebst weiteren Angaben zur Verbreitung der Art (Lepidoptera, Geometridae). – Nota lepidopterologica, 7, (4): 350–360, Karlsruhe.
- (1985): *Mesapamea*-Studien II. *Mesapamea remmi* sp. n. aus der Schweiz, sowie Beiträge zur Kenntnis der westpalearktischen Arten der Gattung *Mesapamea* HEINIKE, 1959 (Lep. Noctuidae). – Entomol. Ber. Luzern No. 14: 127–146, Luzern.

SCHADEWALD, G. (1985): *Mesapamea secalis* LINNÉ, 1758 und *secalella* REMM, 1983 in Thüringen und Sachsen. – Nota lepidopterologica, **8** (4): 377–379, Karlsruhe.

(Bei der Schriftleitung eingegangen am 15. 12. 1989)

Anschrift des Autors:
Ernst Blum, Herzogstraße 60, 6730 Neustadt/Wstr.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der POLLICHIA

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: 77

Autor(en)/Author(s): Blum Ernst

Artikel/Article: Mesapamea didyma und Horisme radicaria sind auch Bestandteile der Fauna der Pfalz (Lepidoptera, Noctuidae, Geometridae) 363-369