©Societas Europaea Lepidopterologica; download unter http://www.biodiversitylibrary.org/ und www.zobodat.at

*Nota lepid.* 14 (1) : 15-23 ; 31.V.1991 ISSN 0342-7536

# *Agriphila inquinatella* (D. & S.) : Eine Charakterisierung der topotypischen Populationen (Lepidoptera, Crambidae)

Imre Fazekas

Komloer Naturhistorische Sammlung, Városház tér 1, H-7300 Komló, Ungarn

**Summary**

The nominate subspecies of *Agriphila inquinatella* (Denis & Schiffermüller, [1775]) is characterised using topotypical material from the vicinity of Vienna, Austria, and compared with the holotype of the subspecies *elbursella* (Zerny, 1939). The distribution, phenology and biology of the species is summarised.

**Résumé**

La sous-espèce nominale d'*Agriphila inquinatella* (Denis & Schiffermüller, [1775]) est caractérisée en utilisant du matériel topotypique des environs de Vienne, Autriche, et comparé avec l'holotype de la sous-espèce *elbursella* (Zerny, 1939). La distribution, la phénologie et la biologie de l'espèce sont résumées.

Bleszynski (1957, 1965) hat in seinen beiden Hauptwerken über die Crambinae kein einziges topotypisches Exemplar vom *Agriphila inquinatella* (Denis & Schiffermüller, [1775]) abgebildet. Der Habitus der von ihm abgebildeten Exemplare spiegelt in keinem Fall die Charakterzüge der Nominatform wieder. Seine Abbildungen verunmöglichen deshalb eine vergleichende Analyse der Populationen verschiedener geographischer Gebiete. Bleszynski kam in seinen obenerwähnten Arbeiten zum Schluss, dass sowohl der Habitus als auch die Genitalien der Art eine Variabilität hohen Grades zeigen. Er hat nur zwei periphere Unterarten als gültig anerkannt : *nevadensis* (Caradja, 1910), Sierra Nevada, Spanien und *elbursella* (Zerny, 1939), Elbursgebirge, Iran. Wegen der grossen Variabilität dieser Art ist es notwendig, die topotypischen Populationen der Nominatform zu beschreiben. In der vorliegenden Arbeit gebe ich auch eine kurze Diagnose von ssp. *elbursella*. Von ssp. *nevadensis* hatte ich leider kein Material zur Verfügung.

©Societas Europaea Lepidopterologica; download unter http://www.biodiversitylibrary.org/ und www.zobodat.at

*Agriphila inquinatella inquinatella* (Denis & Schiffermüller, [1775])

*Tinea inquinatella* Denis & Schiffermüller, [1775], *Syst. Verz. Schmett. Wien. Geg.* :134.
Terra typica : Oesterreich, Umgebung Wien. Typus : verloren.

Habitus (Untersuchungsmaterial : 50 ♂♂ und 50 ♀♀ aus der Umgebung Wiens) (Abb. 1,2) : Exp. 21-25mm. Gestalt des Vorderflügels etwas gestreckter als von Bleszynski abgebildet (1965, Taf. 13, Fig. 148-1). Im Phänotyp der Population aus dem Wiener Becken dominieren vor allem Exemplare mit reduzierten Querbinden. Der Fleck unter der Mittelzelle tritt kräftig hervor. Die äussere Querbinde geht nur selten in ihrem unteren Drittel in eine stärkere, bezahnte dunkle Musterung über. Die Schuppen, die die Zelle bedecken, sind 5-6 mal länger als breit (Abb. 22). Dieses Merkmal ist auch für die Exemplare aus dem Karpatenbecken sowie Dalmatien bezeichnend (Abb. 23-25).

Männliche genitalien : Nach Bleszynski (1965) liegt die Zahl der Cornuti zwischen 16 und 24. Demgegenüber beträgt ihre Zahl bei der Nominatform im Durchschnitt 14,3 (9 bis 27). Dies entspricht fast genau (10 bis 26) jener, die bei Exemplaren aus dem pannonischen Gebiet festgestellt werden konnte. Es soll erwähnt werden, dass dieses Gebiet Ungarns geographisch mit dem Wiener Becken im Zusammenhang steht. Der basale Teil der Valven-Costa (Pars basalis von Bleszynski) erwies sich als sehr variabel (Abb. 3-6, 9-18). In seinem apikalen Teil weicht er jedoch seiner Form nach auffallend von jenen ab, der von Bleszynski abgebildet wurde (1965, Taf. 55, Fig. 148). Die Spitze ist nie scharf ausgezogen, sondern abgerundet und meistens gefurcht : Ihre dorsale Kante ist meistens nicht gerade, sondern konkav gebogen.

Weibliche genitalien (Abb. 7,8) : Ductus bursae nicht gestreckt, gebogen. Apophyses posteriores apicalwärts zugespitzt, sie besitzen nie die Gestalt eines Trommelschlegels. Apophyses anteriores kurz, zugespitzt (Bleszynski 1965, Taf. 106, Fig. 148).

*Agriphila inquinatella elbursella* (Zerny, 1939)

*Crambus elbursellus* Zerny, 1939, *Z. öst. Ent. Ver.* 24 :131.
Locus typicus : Elbursgebirge. Holotypus ♂ : Pelur 2000m, 27-28. VII., coll. Naturhistorisches Museum, Wien (NHMW)

Die Unterart *elbursella* weicht durch ihre gestrecktere Flügelgestalt und ihre bräunlichere Grundfarbe von der Nominatform ab. Es soll bemerkt werden, dass ähnliche individuelle Varianten in vielen Populationen von Südost-Europa anzutreffen sind. Die männlichen Genitalien des

©Societas Europaea Lepidopterologica; download unter http://www.biodiversitylibrary.org/ und www.zobodat.at

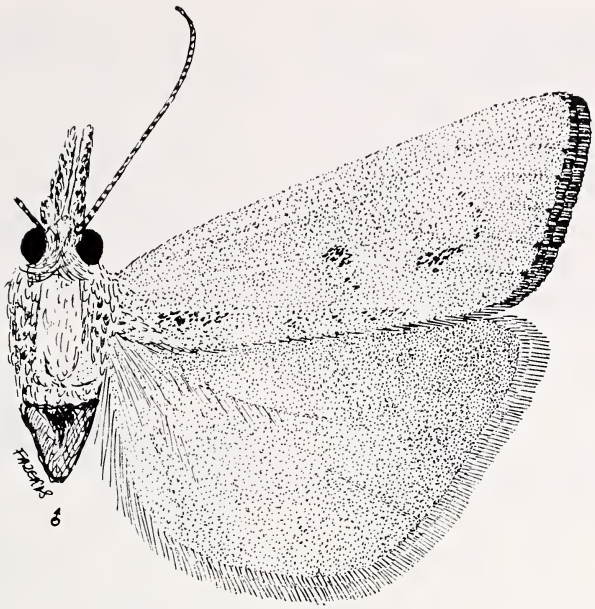

Abb. 1. *Agriphila inquinatella* (D. & S.), Wien, Haschberg.

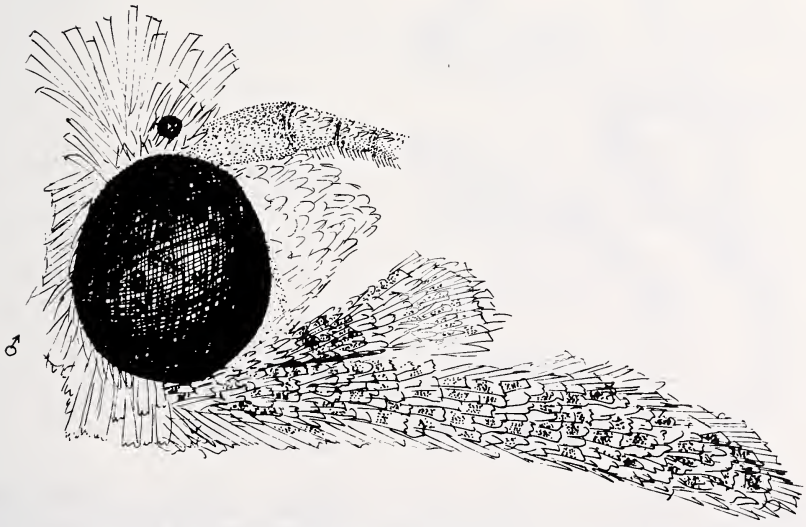

Abb. 2. Kopf von *Agriphila inquinatella* (D. & S.), Wien, Haschberg.

©Societas Europaea Lepidopterologica; download unter http://www.biodiversitylibrary.org/ und www.zobodat.at

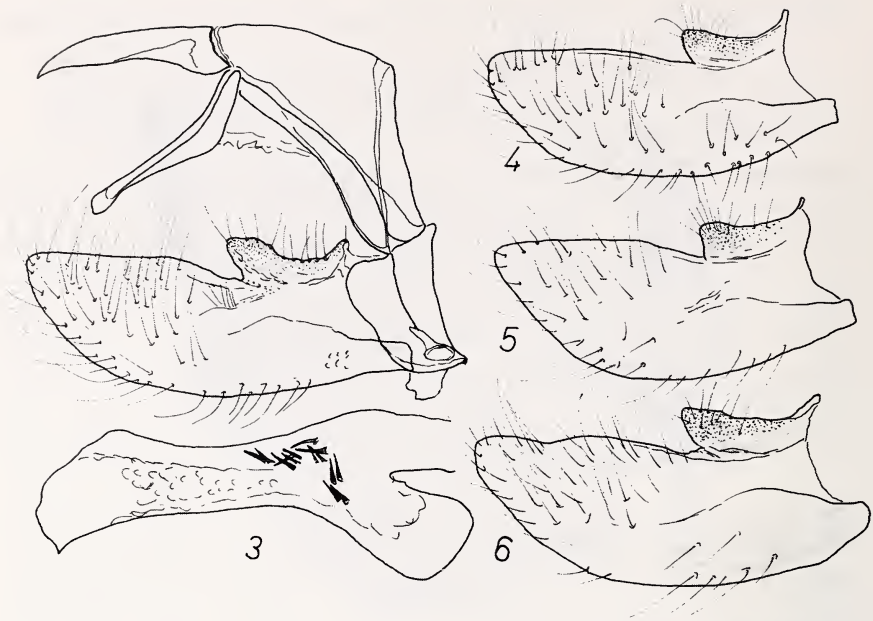


Abb. 3-6. Männliche Genitalien von *Agriphila inquinatella* (D. & S.). 3. Wien, Haschberg ; 4. Wien, Lietzing ; 5. Wien, Schönbrunn ; 6. „Dalmatia, Knin". (Gu Fazekas Nr. 2355, 2359, 2356, 2354).

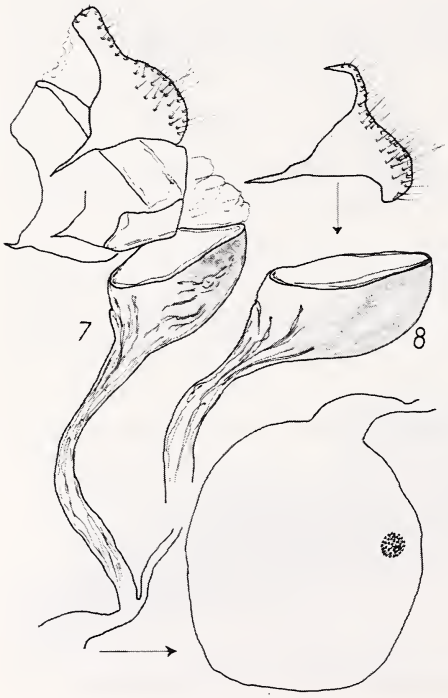


Abb. 7, 8. Weibliche Genitalien von *Agriphila inquinatella* (D. & S.). 7. Wien, Prater ; 8. Wien, Loban. (Gu Fazekas Nr. 2357, 2358).

©Societas Europaea Lepidopterologica; download unter http://www.biodiversitylibrary.org/ und www.zobodat.at

Holotypus sind beschädigt : Valva in der Mitte abgebrochen (Abb. 21). Der basale Teil der Valven-Costa apicalwärts zugespitzter als bei der Nominatform, seine dorsale Kante fast gerade. Im Aedeagus sind nur 13 Cornuti zu finden. Uncus kräftig entwickelt.

Stirnkegel des Kopfes gross ; die in der Zelle vorhandenen Schuppen sind kurz, mit kleinen Zähnen, ihre Länge 2-4 mal grösser als ihre Breite ; in dieser Hinsicht steht die Unterart den Exemplaren aus Sizilien (Aetna) sehr nahe (Abb. 26,27) (in coll. NHMW).

Mehr Material wird nötig sein um den Status dieses Taxons zu erhellen.

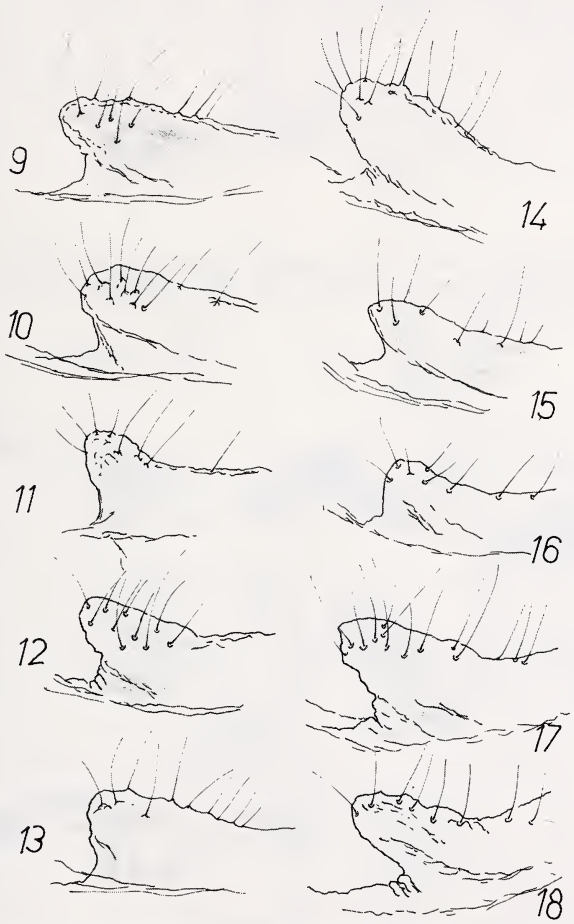


Abb. 9-18. Der basale Teil der Valven-Costa der männlichen Genitalien von *Agriphila inquinatella* (D. & S.). 9-12. Ungarn, Bakony-Gebirge ; 13-18. Süd-Ungarn, Mecsek-Gebirge (Gu Fazekas Nr. 2239, 2243, 1796, 1766, 2238, 2242, 2340, 2341, 2033).

©Societas Europaea Lepidopterologica; download unter http://www.biodiversitylibrary.org/ und www.zobodat.at

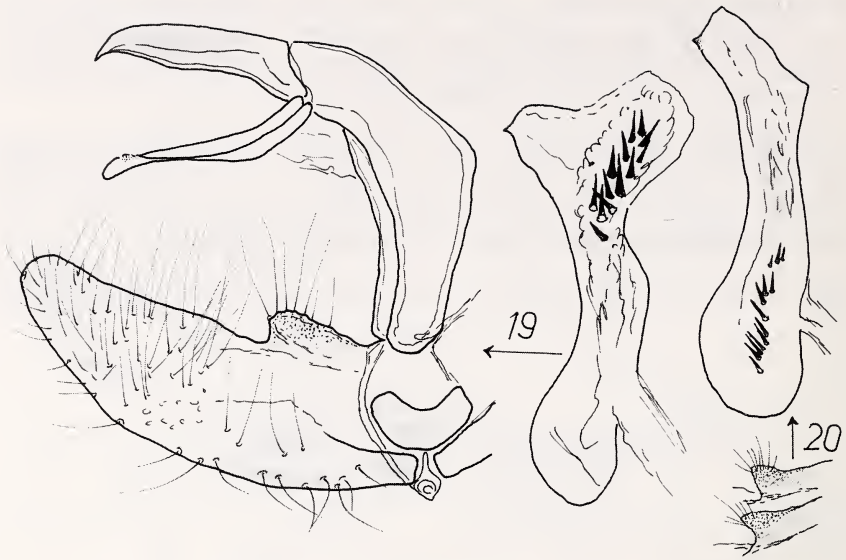


Abb. 19, 20. Männliche Genitalien von *Agriphila inquinatella* (D. & S.), Sizilien, Aetna, 1600-2200m. 19. Gu Fazekas Nr. 2352 ; 20. Gu Bleszynski Nr. 3711, Aedeagus und basal Teil des Costas.

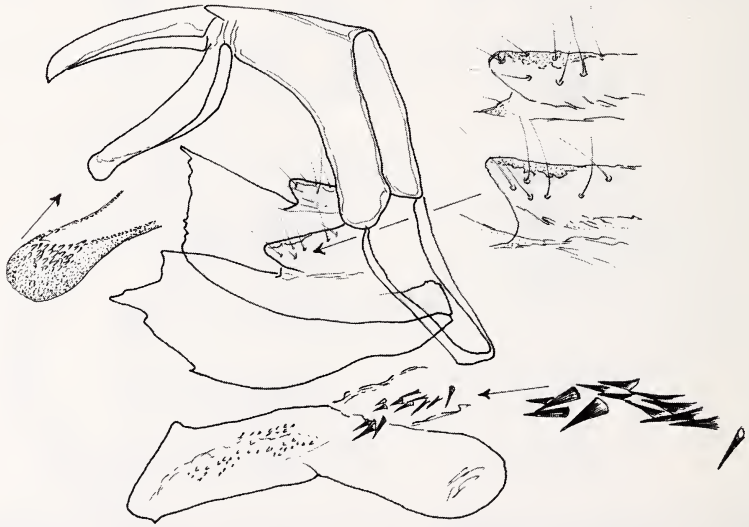

Abb. 21. Männliche Genitalien von *Agriphila inquinatella elbursella* Zerny, Holotypus. „Pers., Elbursgeb., Pelur, 2000m" Gu Bleszynski Nr. 3719.

©Societas Europaea Lepidopterologica; download unter http://www.biodiversitylibrary.org/ und www.zobodat.at

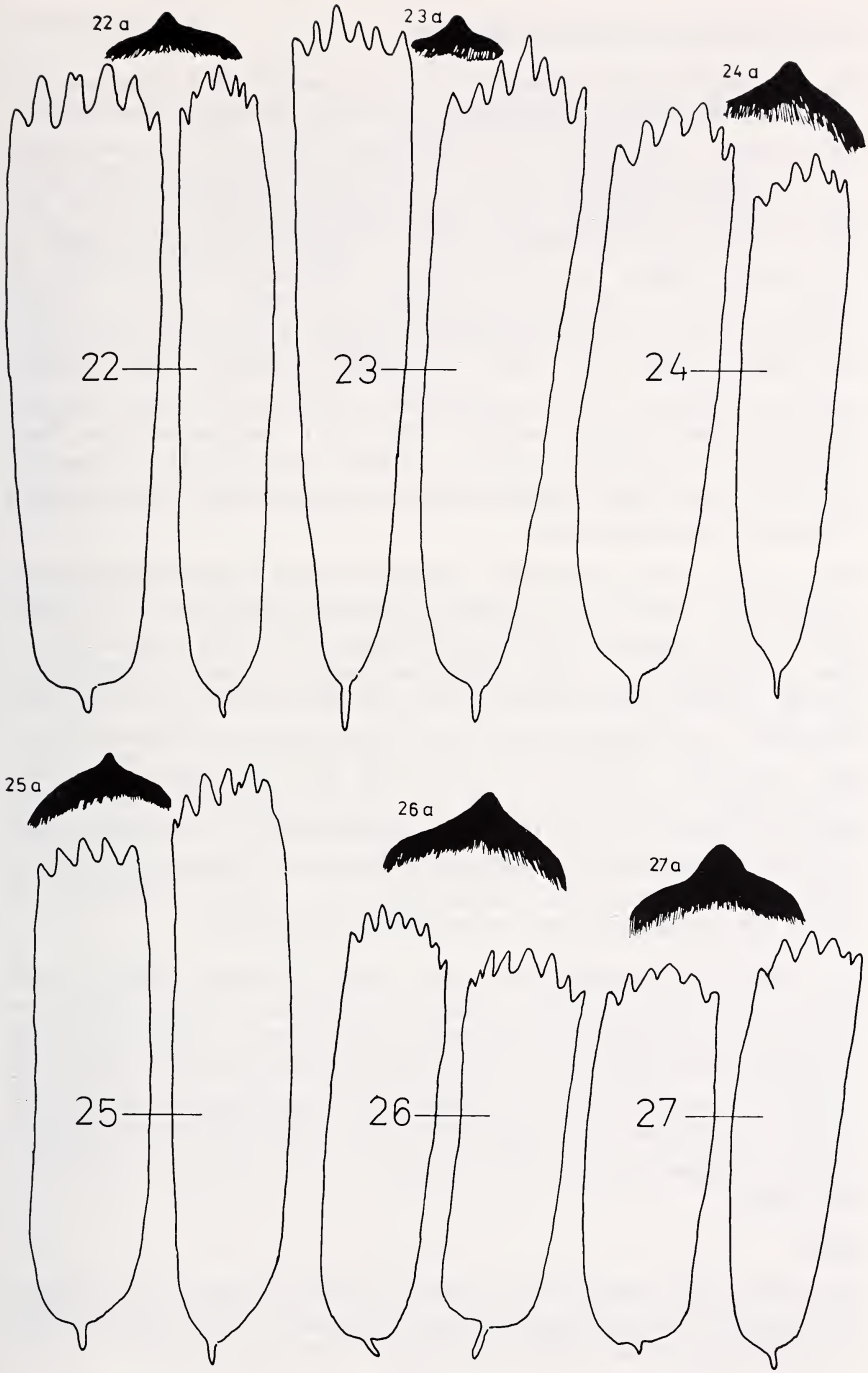


Abb. 22-27. Stirn (=a) und Schuppen von *Agriphila inquinatella* (D. & S.). 22. Wien, Haschberg ; 23. Ungarn, Tihany ; 24. Ungarn, Mecsek-Gebirge, Kárász ; 25. Dalmatia, Knin ; 26. Sizilien, Aetna ; 27. Pers., Elbursgeb., Pelur, Holotypus von ssp. *elbursella* Zerny.

©Societas Europaea Lepidopterologica; download unter http://www.biodiversitylibrary.org/ und www.zobodat.at

## Verbreitung, Phänologie und Biologie

Die Art *inquinatella* wurde von Marokko und in ganz Europa sowie östlich bis Turkestan nachgewiesen und zwar vor allem aus Gebieten mit sandigem, kalkigem und vulkanischem Boden. Der Schwerpunkt des Verbreitungsgebietes fällt auf West- und Mitteleuropa. Die xero- und mesophilen Habitate von Tief- und Gebirgsländern werden vielerorts von dieser Art bewohnt. Ihre Verbreitung scheint jedoch — vor allem in Mittel- und Osteuropa — diskontinuierlich zu sein. In Sizilien kommt die Art bis in die Höhe von 2200m (Aetna) vor. Die Nordgrenze ihres Verbreitungsgebietes scheint in enger Korrelation mit der Isothermenlinie von -10°C im Januar zu stehen. Diese Isothermenlinie entspricht im geographischen Sinne jener Linie, die auf skandinavischem Boden beginnt, durch den Ladoga-See, die Stadt Moskau, das Kaspische Tiefland und den Aral-See zieht und bei der Stadt Alma Ata endet. Nördlich dieser Linie sind bisher keine belegten Fundorte bekannt geworden.

Bleszynski (1965) erwähnt die Flugzeit der Art *inquinatella* in seiner Arbeit nicht. Nach Roesler (1983) soll sie auf Sardinien im Mai, und dann im Juli, August und November fliegen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass *inquinatella* auf den Mittelmeerinseln in zwei Generationen auftritt. Auf der Balkanhalbinsel fliegt die Art von Mitte Juli bis Ende September. Im Karpatenbecken macht sich eine phänologische Divergenz bemerkbar. Östlich der Donau, auf den ehemaligen Wald- und Grassteppen, erscheint sie schon im Juni und kann bis Ende August gefunden werden. Auf den Gebiet des mehr humiden Pannoniens, sowie auf den Südhängen der Mittelgebirge fliegt sie dagegen von Juli bis Oktober, mit einem Kulminationspunkt im August. Nördlich und östlich des Karpatenbeckens verkürzt sich die Flugzeit.

Der Kreis der Futterpflanzen ist nur zum Teil bekannt. Bisher wurde die Art vor allem auf *Poa-, Festuca-* und *Brachythecium*-Arten beobachtet. Eine in dem Mecsek-Gebirge Süd-Ungarns lebende und durch ausgedehnte Waldgebiete von den angrenzenden Beständen vollkommen isolierte Population der Art ernährt sich ausschliesslich mit *Brachypodium silvaticum*. Die Imagines der Art, aber nicht deren Raupen, konnte ich regelmässig auf den Stengeln von *Andropogon ischaemum* beobachten.

**Dank**

Ich möchte Herrn Martin Lödl, Wien, für seine an Material des NHMW durchgeführten Untersuchungen, deren Ergebnisse er mir freundlicherweise zugänglich gemacht hat, meinen aufrichtigsten Dank aussprechen.

©Societas Europaea Lepidopterologica; download unter http://www.biodiversitylibrary.org/ und www.zobodat.at

**Literatur**

Bleszynski, S., 1957. Studies on the Crambidae. Part XIV. Revision of the European species of the Generic Group F.s.l. *Acta Zool.Cracov.* 1 : 161-621.

Bleszynski, S., 1965. Crambinae. *In* Amsel, Gregor, Reisser (Eds) : Microlepidoptera Palaearctica I. Verl. G.Fromme & Co., Wien.

Roesler, R.-U., 1983. Beiträge zur Pyraliden-Fauna Sardiniens. I. Crambinae. *Neue Ent.Nachr.* 6 : 4-38.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nota lepidopterologica

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: 14

Autor(en)/Author(s): Fazekas Imre

Artikel/Article: Agriphila inquinatella (D. & S.) : Eine Charakterisierung der topotypischen Populationen (Lepidoptera, Crambidae) 15-23