© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Linzer biol. Beitr.	29/2	1153-1165	30.12.1997

Polia cherrug n.sp. (Lepidoptera, Noctuidae, Noctuinae) aus Rumänien

L. RÁKOSY & Ch. WIESER

A b s t r a c t : *Polia cherrug* n.sp. is described as new from the Dobrogea, SE Romania. The The main diagnostic characters are comparatively presented with *Polia nebulosa* (HUFNAGEL 1766) and *Pachetra sagittigera* (HUFNAGEL 1766). The morphology reveals some relationships to *P. nebulosa* and *P. sagittigera*. The new species is probably endemic for the Măcin mountains situated in the north Dobrogea, Romania.

Einleitung

Im Laufe der Zeit wurde die Gattung *Polia* OCHSENHEIMER 1816 im System der Noctuiden unterschiedlich eingestuft (MCDUNNOUGH 1938, BOURSIN 1964, FLETCHER 1972, SUKHAREVA 1973, FIBIGER & HACKER 1991, BECK 1996). In seiner rezenten systematischen Liste stellt LERAUT (1997) die Gattung *Pachetra* (GUENÉE 1841) neben die Gattung *Polia*. Diese Meinung wird auch durch unsere Untersuchungen unterstützt.

Im Speziellen wurde die Gattung durch HEYDEMANN (1944), VARGA (1974) und MCCABE (1980) bearbeitet. Von POOLE (1989) werden in seinem Verzeichnis 29 Arten für dieses Genus angeführt.

Als zentraler Schwerpunkt der Ausbreitung der Gattung wurde von HEYDEMANN (1944) der westmediterrane Raum vermutet. Als primitivster Vertreter der westmediterranen „*Polia*-Gruppe" wird von ihm *Pachetra sagittigera* angenommen. Die aktuelle Verbreitung der Vertreter der Gattung *Polia* weist eher auf ein zentralasiatisches (-turanisches) Ausbreitungszentrum hin. Diese Meinung wird auch durch die nahe Verwandtschaft mit dem Genus *Haderonia* STAUDINGER 1896 untermauert (VARGA 1992).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Material

Holotypus: ♂, Rumänien, Greci, Măcin Gebirge, Nord Dobrudscha, 250 m, 21-22.05.1996 (leg. & coll. L. Rákosy. Paratypen: 32♂♂ 19-20.05.1996 (12 Ex.), 20-21.05.1996 (19 Ex.), 2-3.06.1997, mit dem selben Fundort wie der Holotypus, zwischen 250-330 m. 24♀♀ 19-20.05.1996 (8 Ex.), 20-21.05.1996 (13 Ex.), 1-2.06.1997, mit dem selben Fundort wie der Holotypus (250-330 m), 3-4.06.1997 (2 Ex.) Wald bei Atmagea, Horia-Tulcea, Nord Dobrudscha. Paratypen befinden sich in den Sammlungen L. Rákosy (RO-Cluj), Ch. Wieser (A-Pischeldorf), G. Stangelmaier (A-Villach), A. Lüthi (CH-Meyrin), H. Hacker (D-Staffelstein), Biologiezentrum (A-Linz) und M. Fibiger (DK-Soro).

Beschreibung:

Augendurchmesser: 1,7 mm

Die Augen sind dunkelgrau mit einem dunklen Fleckenrand und mehreren Mittelflecken. Palpen 2,2 mm; Fühler beim Männchen bis zur Spitze gekämmt; Kammzähne in der Mitte der Fühler in einer Länge von 0,4 mm mit jeweils einer Wimper (0,2mm); die Kammzähne sind ca. halb so lang wie bei *Pachetra sagittigera*.

Die Hinterschienen weisen 2 Paar und die Mittelschienen 1 Paar Sporne (Calcaria) auf.

Flügelspannweite: ♂: 41-46 mm; ♀: 46-51 mm.

Die Grundfarbe des Körpers und der Flügel ist grau, die Zeichnungsgrundelemente sind wie bei *Polia nebulosa* vorhanden, jedoch aufgrund der charakteristischen Anlage sowie der Färbung der Tiere unverwechselbar.

Der Vorderflügel ist grau mit aufgehelltem Ringmakel und etwas dunkleren Nierenmakel. Die Umrandung der beiden Makeln ist hell mit einem unvollständigen schwarzen Außenrand. Der Zapfenmakel ist deutlich dunkler hervortretend (Abb. 1). Der Costalrand ist zwischen der subbasalen Querlinie und der inneren Querlinie verdunkelt. Die Pfeilflecken entlang der Wellenlinie sind im Gegensatz zu *P. nebulosa* nur angedeutet. Die Wellenlinie endet am Costalrand in einem stumpferen Winkel als bei *P. nebulosa*.

Die Hinterflügel sind grau, zur Basis hin deutlich aufgehellt und besitzen im Vergleich zu *P. nebulosa* einen ausgeprägteren Mittelfleck (Abb. 1).

Männliche Genitalarmaturen (Abb. 2):

Der Bauplan der Genitalarmaturen von *Polia cherrug* n.sp. steht zwischen *Polia nebulosa* und *Pachertra sagittigera*. Die Valven sind asymmetrisch und weisen am Ventralrand keinen ausgeprägten Fortsatz wie bei *P. nebulosa* auf (Abb. 3). Der Sacculus der rechten Valve ist bedeutend größer als der der linken. Vor dem Cucullus verjüngt sich die Valve halsförmig um mehr als die Hälfte. Bei *P. sagittigera* (Abb. 4) ist der Valvenhals breiter und bei *P. nebulosa* bedeutend schmäler. Der in der Form charakteristische Cucullus trägt mehrere Borstenreihen oberhalb eines Lappens mit einem deutlichen nach innen weisenden Dorn (Spina anale). Im Analwinkel besitzt der Cucullus einen breiten Digitus. Der sklerotisierte

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Uncus ist zugespitzt und mit feinen Härchen bedeckt.

Der Aedoeagus (Abb. 2) erreicht beinahe die Länge der Valve. Die ausgestülpte Vesica weist eine spiralförmige 1,5 fache Drehung auf und besitzt ein langgestrecktes Cornutifeld. Im Hinblick auf den Bau des Aedoeagus steht *P. cherrug* der Art *P. sagittigera* näher als *P. nebulosa* (Abb. 3, 4).

Weibliche Genitalarmaturen (Abb. 5):

Der Ductus bursae ist lang, kräftig, stark sklerotisiert und weist in der Mitte einen deutlichen Knick auf. In der Nähe des Ostium bursae enspringt der Appendix bursae und umschlingt nach einer in sich gedrehten Spirale den mittleren Bursateil. Der sackartige Corpus bursae besitzt ein bandartiges Signum.

Bei *P. nebulosa* (Abb. 6) ist der ebenfalls geknickte Ductus bursae bedeutend kürzer und der Apendix bursae nur knopfartig ausgebildet. Hingegen bei *P. sagittigera* (Abb. 7) weist der Ductus bursae einen gerunzelten Rand auf wobei der spiralige Appendix bursae die Ventralseite des Corpus bursae nicht umschlingt.

Biologie: Biologie und Präimaginalstadien sind noch unbekannt. Eine unvollständige Zucht befindet sich im Laborstadium. Die Ergebnisse werden in einer anderen Publikation vorgestellt.

Lebensraum:

Im Norden der Dobrudscha (SO Rumäniens), zwischen 28° 07' und 28° 27' östlicher Länge und 45° 01' und 45° 21' nördlicher Breite gelegen, stellen die Măcin Berge einen Rest der Herzinischen Faltung dar. Die Măcin Berge bestehen aus einigen parallelen von NW nach SO orientierten Bergrücken, die eine Fläche von ca. 500 km^2 einnehmen.

Vom geologischen Standpunkt her bestehen die Măcin Berge aus kristallinem Schiefer, teilweise unterbrochen von Graniten, Kalksteinen und Quarziten. Von den ehemals 3000 m hohen Gipfeln sind bis heute nur einige wenige kaum mehr als 450 m (Tuţuiatul 467 m) Seehöhe erreichende als Erosionsformen erhalten geblieben. Das exzessiv kontinentale Klima ist durch mittlere Jahrestemperaturen von 10 bis 10,8° C gekennzeichnet. Die mittlere Monatstemperatur im Juli erreicht 21 bis 23° C. Die Mitteltemperaturen der Wintermonate sinken nicht unter 0° C. Die mittlere Niederschlagsmenge pro Jahr beträgt 500 bis 600 mm/m^2. Der NO- oder NW-Wind ist fast immer vorhanden.

Die Vegetation ist in Form von konzentrischen Gürteln angeordnet. Die Wälder bedecken noch relativ große Flächen und bestehen aus Eichenarten (*Quercus petrea, Q. pedunculiflora, Q. delachampii, Q. polycarpa, Q. pubescens*), vermischt mit *Fraxinus ornus, F. excelior, Carpinus orientalis, C. betulus, Tilia cordata, T. tomentosa, Acer tataricum, A. platanoides, Ulmus minor* u.a.

Auf den sonnenbeschienenen Felsen kommen öfters Exemplare von *Pirus piraster,*

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Cornus mas, Crataegus monogyna, Cotinus coggygria, Rosa canina, Paliurus spina christi u.a. vor. Auf den Felsen und in den Waldlichtungen haben sich Steppenwiesen gebildet, welche Arten beherbergen, die auf der Krim-Halbinsel und in den russischen Steppen vorkommen (*Coronilla scorpioides, Cachrys alpina, Potentilla bifurca, Silene compacta*).

Von den zahlreichen interessanten Lepidopterenarten, die von uns während der 8 Sammelausflüge 1994-1997 nachgewiesen wurden sind vor allem *Eublemma parva, Craniophora pontica, Bryoleuca tephrocharis, Cucullia santonici, Tetrapyra tetra, T. stix, Apaustis rupicola, Lacanobia praedita, Chersotis laeta macini, Ch. fimbriola niculescui, Dichagyris melanura, Yigoga candelisequa* (Noctuidae); *Dyscia sicanaria osmanica, Kemtrognophos onustaria, Idaea sericeata* (Geometridae); *Dyspessa salicicola* (Cossidae); *Lemonia balcanica* (Lemoniidae); *Parnassius menemosyne* ssp. ? (Papilionidae); *Thersamonia thersamon* (Lycaenidae) u.a. erwähnenswert.

Derivatio nominis: Der Name leitet sich von der wissenschaftlichen Artbezeichnung des Würgfalken *Falco cherrug* ab. Beim Erstfund der neu zu beschreibenden Noctuidenart wurde der Vogel vom begleitenden Ornithologen Peter Wiedner im Gebiet intensiv beobachtet.

Dank

Herrn B. Ecker (Linz Biologiezentrum/OO Landesmuseum) danken wir für die Herstellung des Falterfotos.

Zusammenfassung

Eine neue Noctuidenart der Gattung *Polia* wird aus der Dobrudscha (SO-Rumänien) beschrieben. Flügel und Genitalmorphologie der neu beschriebene Art wird im Vergleich zu *Pachetra sagittigera* und *Polia nebulosa* dargestellt. Auf Grund des Bauplanes der Genitalien wird die Gattung *Pachetra* neben *Polia* gestellt.

Literatur

BECK H. (1996): Systematische Liste der Noctuidae Europas (Lepidoptera, Noctuidae). — Neue Entomol. Nachrichten **36**: 3-123.

BOURSIN Ch. (1964): Les Noctuelles trifinae de France et de Belgique. — Bull. Soc. Linn. Lyon. **33**(6): 204-140.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

FIBIGER M. & H. HACKER (1991): Systematic List of the Noctuidae of Europe. — Esperiana **2**: 1-109.

FLETCHER D.S. (1972): Lepidoptera. In: KLOET & HINCKS, A check list of British insects. — Roy. Ent. Soc. London: 1-153.

HEYDEMANN F. (1944): Zur Kenntnis der Gattung *Aplecta* GUEN. und zweier Dualspezies in derselben Gattung (Lep. Noct.). — Stett. Ent. Zeit. **105**: 11-34.

LERAUT A.J.P. (1997): Liste systématique et synonymique des Lépidopt res de France, Belgique et Corse (deuxi me édition). — Supplément Alexanor: 1-526.

MCCABE L.T. (1980): A Reclassification of the *Polia* complex for north America (Lepidoptera: Noctuidae). — New York State Museum. Bull. Nr. **432**: 1-141.

MCDUNNOUGH J. (1938): Checklist of the Lepidoptera of Canada and the United States of America. Part 1, Macrolepidoptera. — Mem. S. Calif. Acad. Sci. **1**: 1-227.

POOLE R.W. (1989): Noctuidae 1-3. In: HEPPNER, Lepidopterorum Catalogus (New Series) Fasc. **118**. — Leiden, New York, København, Köln.

SUKHAREVA L.L. (1973): The systematics of the subfamily Hadeninae GUENÉE, 1837 (Lepidoptera, Noctuidae). — Ent. Review **52**: 277-286.

VARGA Z. (1974): Hadeninae (Lepidoptera, Noctuidae) aus der Mongolei. — Ann. Hist. nat. Mus. Nat. Hung. **66**: 289-322.

VARGA Z. (1992): Taxonomic notes on the genus *Haderonia* STAUDINGER, 1896 with descriptions of one new genus and four new species (Lepidoptera, Noctuidae). — Acta Zool. Hung. **38**(1-2): 95-112.

Anschriften der Verfasser: Dr. László RÁKOSY,
Forschungsinstitut für Biologie,
Republicii 48, RO-3400 Cluj, Rumänien.

Dr. Christian WIESER,
Lassendorf 10, 9064 Pischeldorf, Austria.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

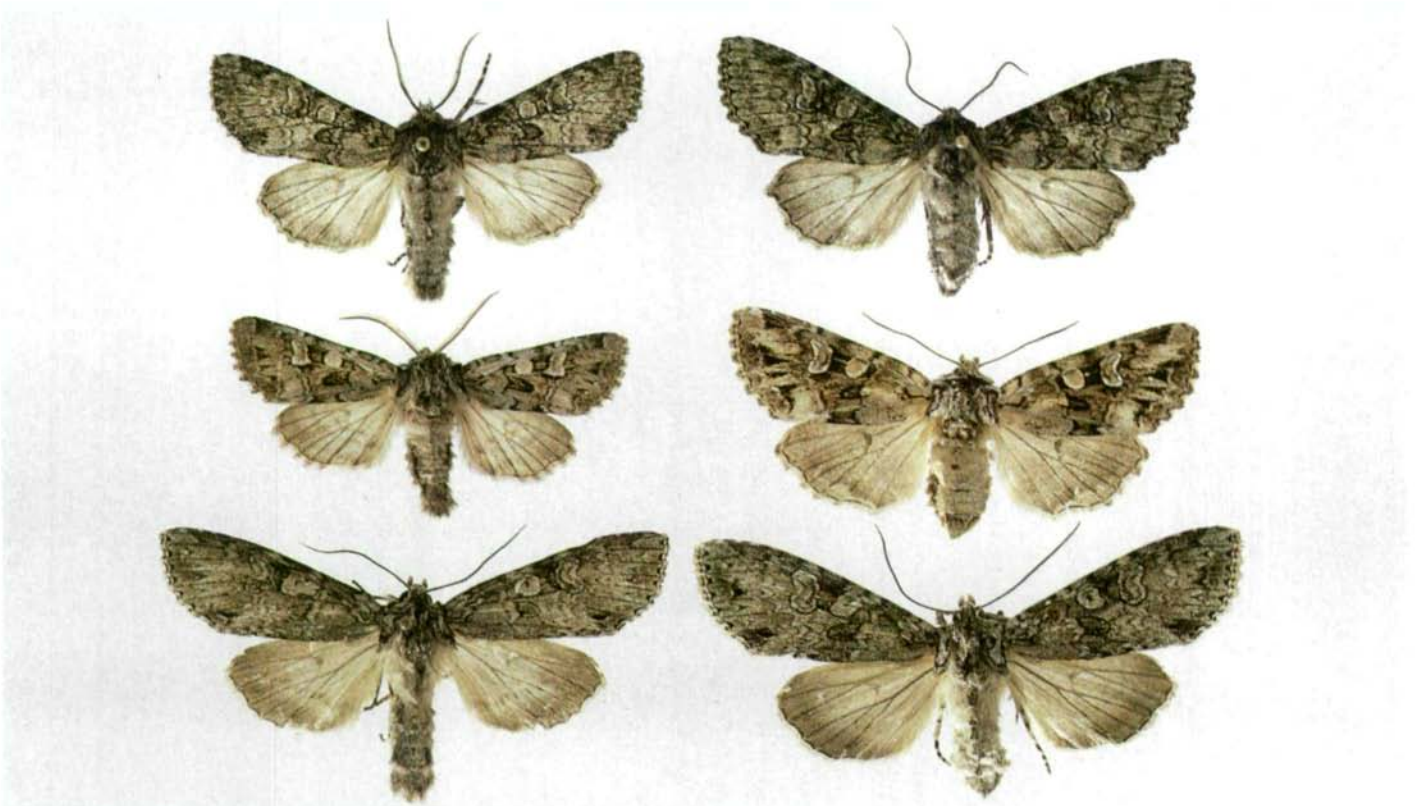

Abb. 1: Oben *Polia cherrug* sp. n. 21/22.05.1996, Greci, Măcin Gebirge, Rumänien, 250 m, links Männchen (Holotypus), rechts Weibchen (Paratypus); Mitte: *Pachetra sagittigera*, links Männchen 10.06.1977 Mărişel, Apuseni Gebirge, Rumänien, 750 m, rechts Weibchen, 25.05.1956 Linz, Austria (leg. Kusdas); unten: *Polia nebulosa*, links Männchen, 8.07.1991 Timişul de Jos, Rumänien, 650 m, rechts Weibchen, 10.07.1979 Sighişoara, Rumänien, 450 m. Foto: Biologiezentrum/Linz

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

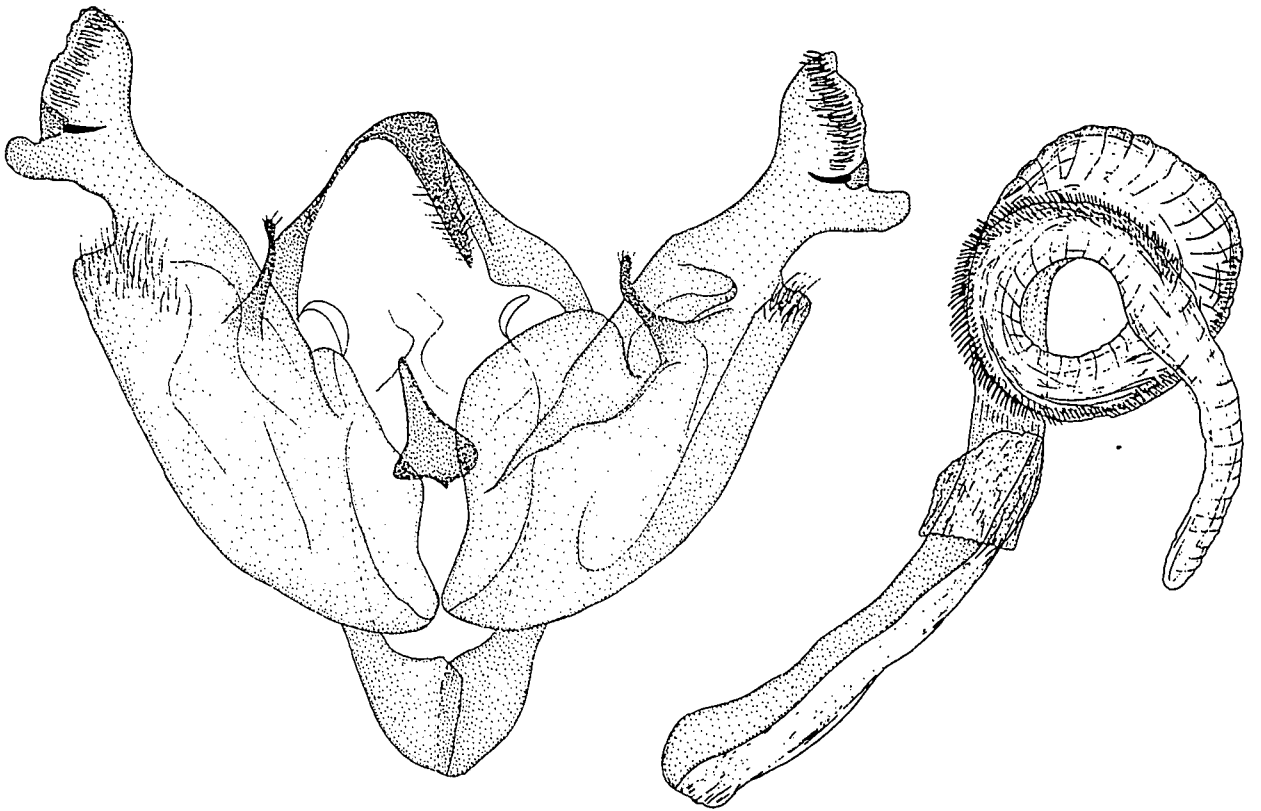

Abb. 2: *Polia cherrug* sp.n., männlicher Genitalapparat, Greci, Dobrudscha 20.05.1996, (Gen. Präp. 1864).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

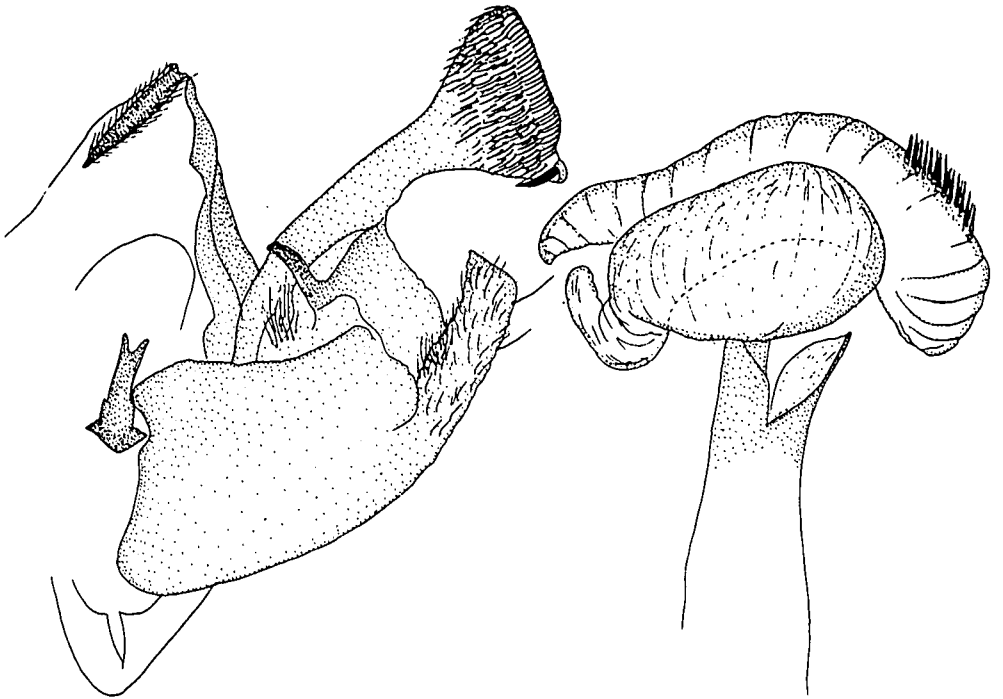

Abb. 3: *Polia nebulosa*, männlicher Genitalapparat, 20.07.1990, Băişoara, Apuseni Gebirge, Rumänien 1200 m (Gen. Präp. 1468).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

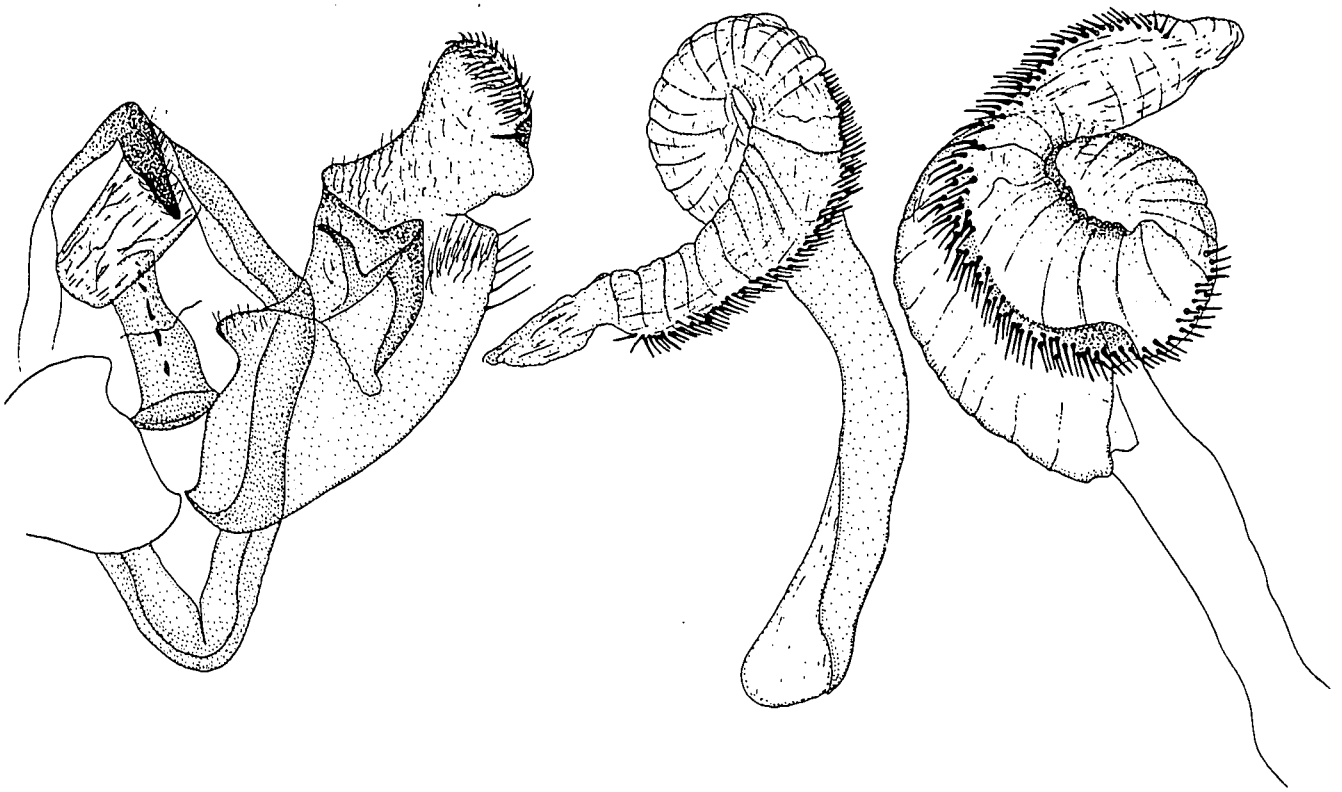

Abb. 4: *Pachetra sagittigera*, männlicher Genitalapparat, 5.06.1979, Baciu, Cluj, Rumänien, 450 m.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

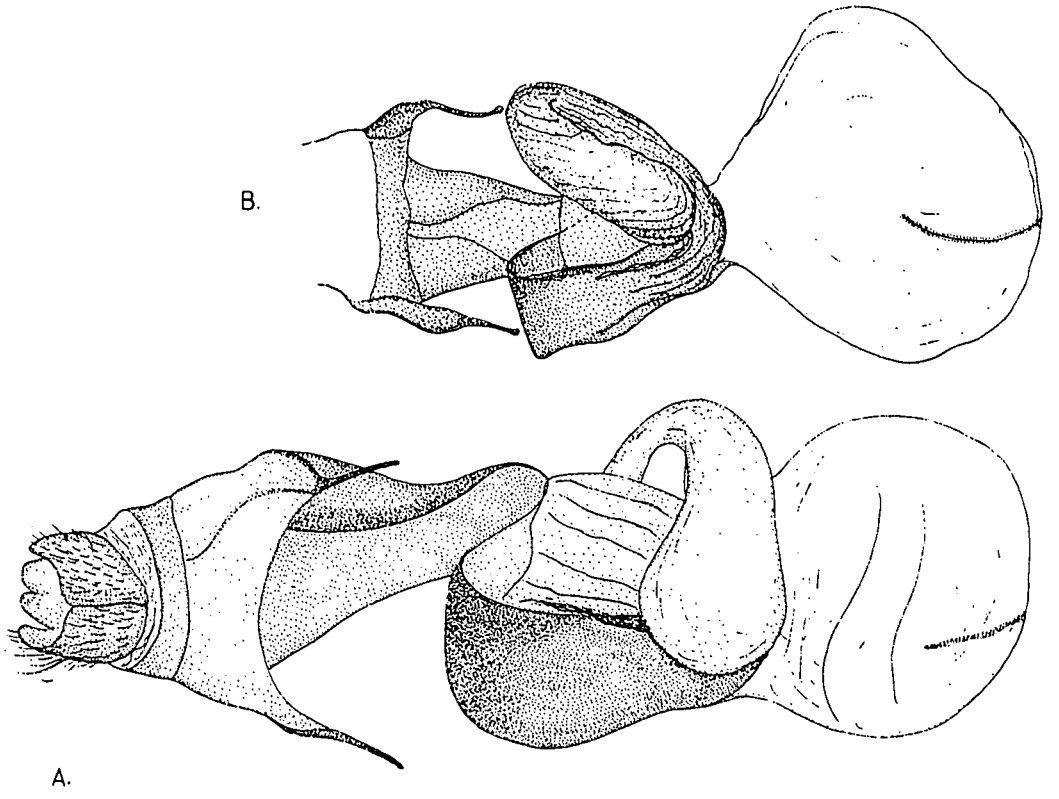

Abb. 5: *Polia cherrug* sp.n., weiblicher Genitalapparat, A: 20.05.1996, Greci, Dobrudscha, Rumänien (Gen. Präp. 1384); B: 3.06.1997, Atmagea, Dobrudscha, Rumänien (Gen. Präp. 1622).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

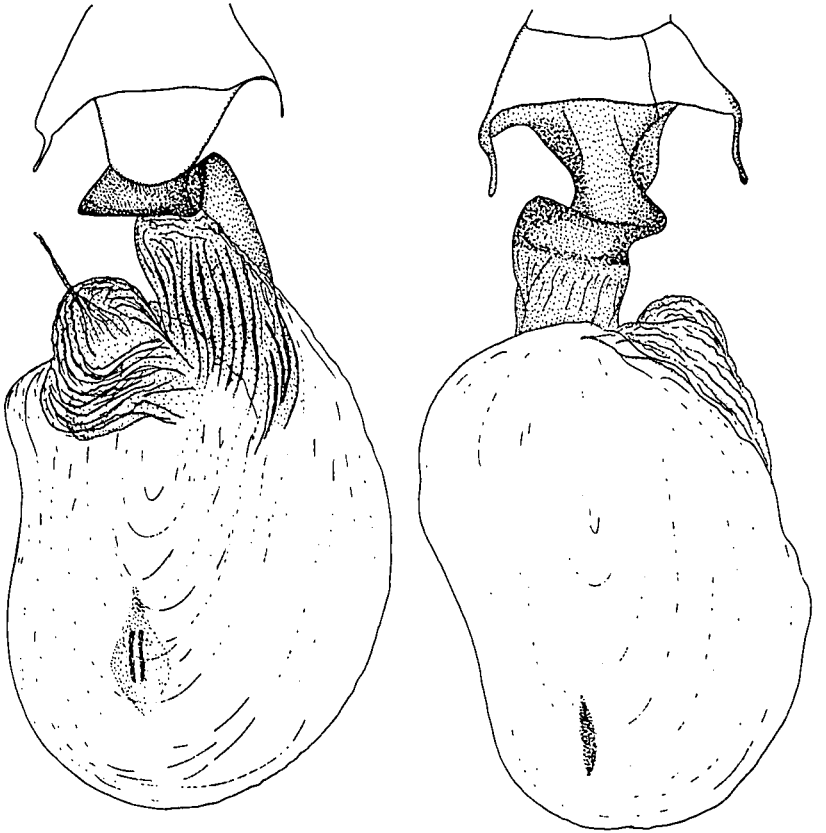

Abb. 6: *Polia nebulosa*, weiblicher Genitalaparat (ventral und dorsal), 22.06.1986, Cluj, Rumänien (Gen. Präp. 1469).

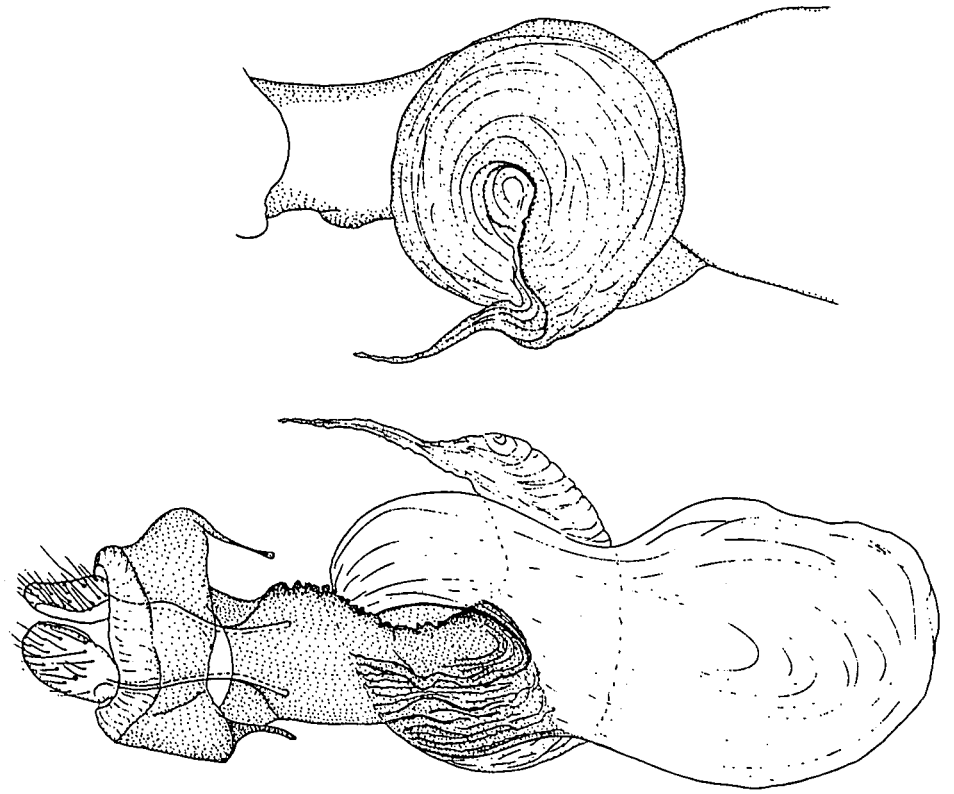

Abb. 7: *Pachetra sagittigera*, weiblicher Genitalapparat (ventral und dorsal), Linz/Austria (ohne Datum) (Gen. Präp.1466).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 8. Lebensraum von *Polia cherrug* sp.n., Greci, Măcin Gebirge, 250 m, 2.06.1997 (Foto L.Rákosy).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Linzer biologische Beiträge

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: 0029_2

Autor(en)/Author(s): Rákosy [Rakosy] László [Laszlo], Wieser Christian

Artikel/Article: Polia cherrug n.sp. (Lepidoptera, Noctuidae, Noctuinae) aus Rumänien. 1153-1165