©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Z.Arb.Gem.Öst.Ent.	52	1-10	Wien, 30. 5. 2000	ISSN 0375-5223

Psamathocrita dalmatinella sp.n., eine verkannte Schmetterlingsart aus dem Mediterraneum (Lepidoptera, Gelechiidae)

Peter HUEMER & Zdenko TOKÁR

Abstract

A new species of *Psamathocrita*, viz. *P. dalmatinella* sp.n., is described from Croatia (Dalmatia). The new species is diagnosed in detail, and male and female genital structures of all previously described European species of *Psamathocrita* are figured.

Key words: Lepidoptera, Gelechiidae, *Psamathocrita*, new species, Croatia.

Zusammenfassung

Eine neue *Psamathocrita*-Art, viz. *P. dalmatinella* sp.n., wird aus Kroatien (Dalmatien) beschrieben. Die neue Art wird detailliert diagnostiziert und männliche sowie weibliche Genitalstrukturen aller bisher beschriebenen europäischen *Psamathocrita*-Arten werden abgebildet.

Einleitung

Arten der Gattung *Psamathocrita* zählen zu den wenig bekannten Gelechiiden. Äußerst lokale Verbreitung, Kleinheit der Falter sowie die weitgehend unbekannte Biologie sämtlicher Arten sind wohl die wesentlichen Ursachen dafür, dass kaum umfangreicheres Sammlungsmaterial existiert.

Die Gattung *Psamathocrita* wurde von MEYRICK (1925), basierend auf dem Gattungstypus *P. osseella* (STAINTON, [1860]), definiert.

Als weitere Art des Genus wurde im Jahre 1942 noch *P. argentella* PIERCE & METCALFE, 1942, aus England beschrieben, und es existieren somit heute lediglich 2 namentlich erfasste *Psamathocrita*-Arten, nämlich *P. osseella* und *P. argentella*.

GAEDE (1937) ordnet zwar der Gattung drei weitere Arten zu, nämlich die zwei nordafrikanischen Taxa *P. albidella* (REBEL, 1903) und *P. innotatella* (CHRÉTIEN, 1915), sowie die iberisch verbreitete *P. dejectella* (STAUDINGER, 1859). Alle drei genannten Taxa gehören aber in andere Gattungen:

- *Ptocheuusa albidella* REBEL 1903 **comb. rev.** (Holotypus [untersucht]: „Holo-type" „Krauss Sahara" „Ouargl-Ghard Ou.Nouemra Nachtfang 14.4.1893" „*Ptocheuusa Albidella* Type Rbl" (NMW)).

Der männliche Holotypus gehört nach Kontrolle der Genitalstrukturen in die Gattung *Ptocheuusa*.

- *Ptocheuusa innotatella* CHRÉTIEN, 1915 (kein Material untersucht).

In der Originalbeschreibung wird dieses nordafrikanische Taxon mit *Pt. albidella* verglichen. Obwohl von dieser Art kein Material zur Verfügung stand, ist ihre Zuordnung zu

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Psamathocrita mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit inkorrekt. Darauf deuten sowohl die Beschreibung des Falters, der eine deutliche schwarze Vorderflügelbeschuppung aufweist (CHRÉTIEN, 1915), als auch ein von Sattler angefertigtes Dia eines Syntypus (Sattler, briefl. Mitt.).

- *Megacraspedus dejectella* (STAUDINGER, 1859) **comb. n.** (Lectotypus [untersucht, hier festgelegt]: „LECTO-TYPE" „27/7" „Origin." „Granada m." „Lectotype *Gelechia dejectella* Stdgr teste K. Sattler, 1986" (ZMHU)).

Gelechia dejectella wurde nach einer unbestimmten Anzahl von Imagines beschrieben und zur gesicherten Identitätsfestlegung wird hier das bereits von Sattler untersuchte Exemplar als Lectotypus festgelegt. Die Art wird noch von KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) in der Gattung *Ptocheuusa* geführt, gehört aber nach Untersuchung der Genitalien in das Genus *Megacraspedus*.

Im Rahmen der Bearbeitung der mitteleuropäischen Gelechiidenfauna wurden wenige, durchwegs fehlbestimmte Exemplare von fraglichen *Psamathocrita*-Exemplaren aus Österreich und Ungarn entdeckt (ELSNER, HUEMER & TOKÁR 1999). Auch Material aus Kroatien, von älteren Autoren als *P. osseella* determiniert (REBEL 1891, KLIMESCH 1942), wurde diesem Taxon zugeordnet. Weitere umfangreiche Recherchen führten nunmehr zur Erkenntnis, dass sich dieses mittel-/südeuropäische Material auf zwei Arten bezieht, eine unbeschriebene Art von der dalmatinischen Küste sowie eine weitere Art aus Mitteleuropa (Österreich, Ungarn), die derzeit als ungeklärtes Taxon nahe *P. osseella* angesehen wird.

Abkürzungen:

BMNH	The Natural History Museum, London, Großbritannien
NMW	Naturhistorisches Museum, Wien, Österreich
TLMF	Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck, Österreich
TTMB	Természettudományi Múzeum, Budapest, Ungarn
ZMHU	Zoologisches Museum der Humboldt-Universität, Berlin, Deutschland
ZMKU	Zoological Museum of Kiev University, Ukraine
ZMUC	Zoologisk Museum, University of Copenhagen, Dänemark
ZSM	Zoologische Staatssammlung, München, Deutschland

Spezieller Teil

Psamathocrita dalmatinella sp.n.

Imago: Kopf, Thorax und Tegulae sowie Labialpalpus schneeweiss, letzterer unterseits mit wenigen braunen Schuppen. Vorderflügellänge: 5,0-5,5 mm; Flügelspannweite: 11,0-11,9 mm; Vorderflügel matt gelblichweiss bis ockerfarben, apikal etwas dunkler, ohne jegliche Zeichnungselemente; Hinterflügel glänzend grau.

Genitalien ♂ (Abb. 1): Uncus lateral mit zwei breiten, lappenartigen Fortsätzen; Gnathos ein kräftiger gebogener Haken; Tegumen kurz, Pedunculi wenig abgesetzt; Vinculum kurz, mit hufeisenförmigem Saccus, langen und schmal-bandartigen lateralen Verbindungen zum Tegumen; Valva basal sehr breit, distal gleichmäßig verjüngt und apikal zugespitzt, subapikal mit kleinem, zahnartigem distoventralen Fortsatz; Aedoeagus ohne Sonderbildungen, basal mäßig erweitert.

Genitalien ♀ (Abb. 5-8): Papillae anales asymmetrisch; dorsal schwach konvex mit leicht ventrad gerichteter scharfer Spitze; ventral stark konvex, bauchig erweitert. Apophyses

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

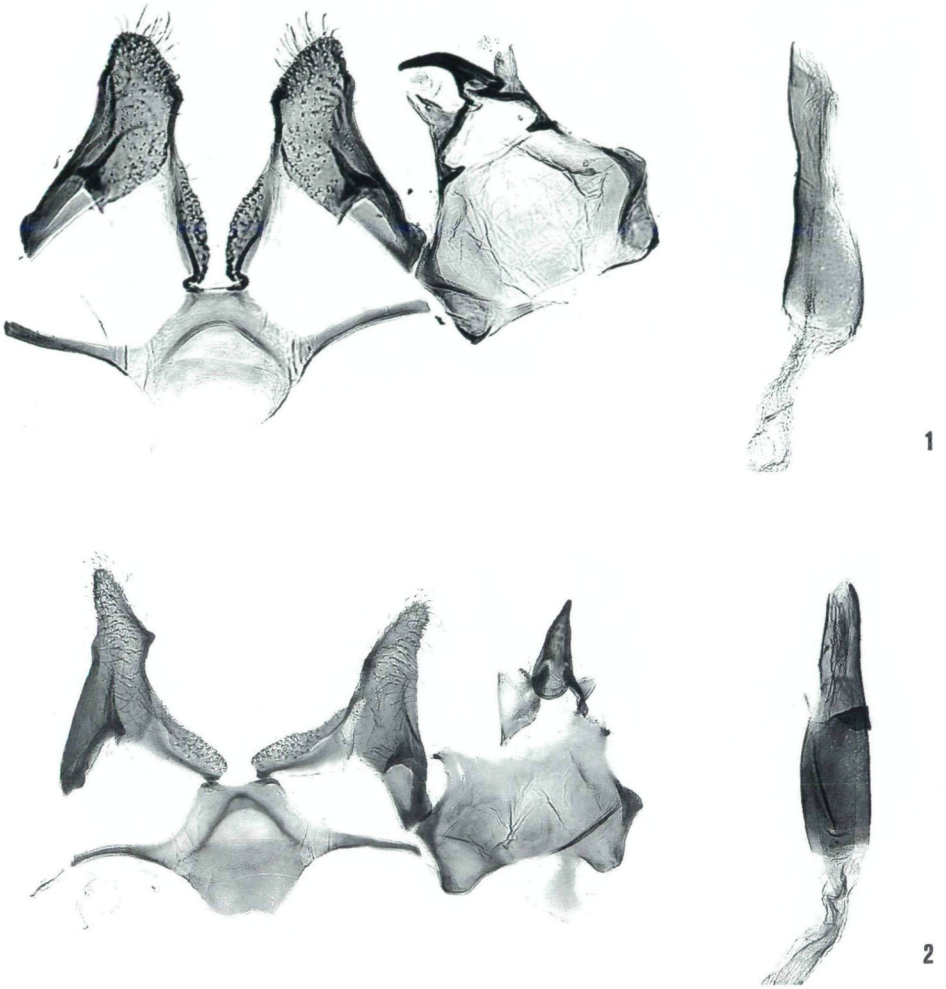

Abb. 1 - 2 *Psamathocrita* spp.: männliche Genitalien (aufgerollt). (1) *P. dalmatinella* sp.n., Kroatien (Gen.Präp. 00/900 PH); (2) *P. osseella* (STAINTON), Schweden (Gen.Präp. 99/878 PH).

posteriores etwas länger als anteriores; 8. Segment mäßig lang; Signum sehr schmal bandartig, symmetrisch.

Biologie: Die ökologischen Ansprüche von *P. dalmatinella* sp.n. sind noch weitgehend ungeklärt. Nach einem Originaletikett wurde die Art aus *Achillea holosericea* gezüchtet. Imagines wurden von Mai bis Juni registriert.

Untersuchtes Material:

Holotypus: 1 ♀, „Dalmatia merid. Umgeb. v. Gravosa Anf. Juni 1933 Jos Klimesch" (ZSM).

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

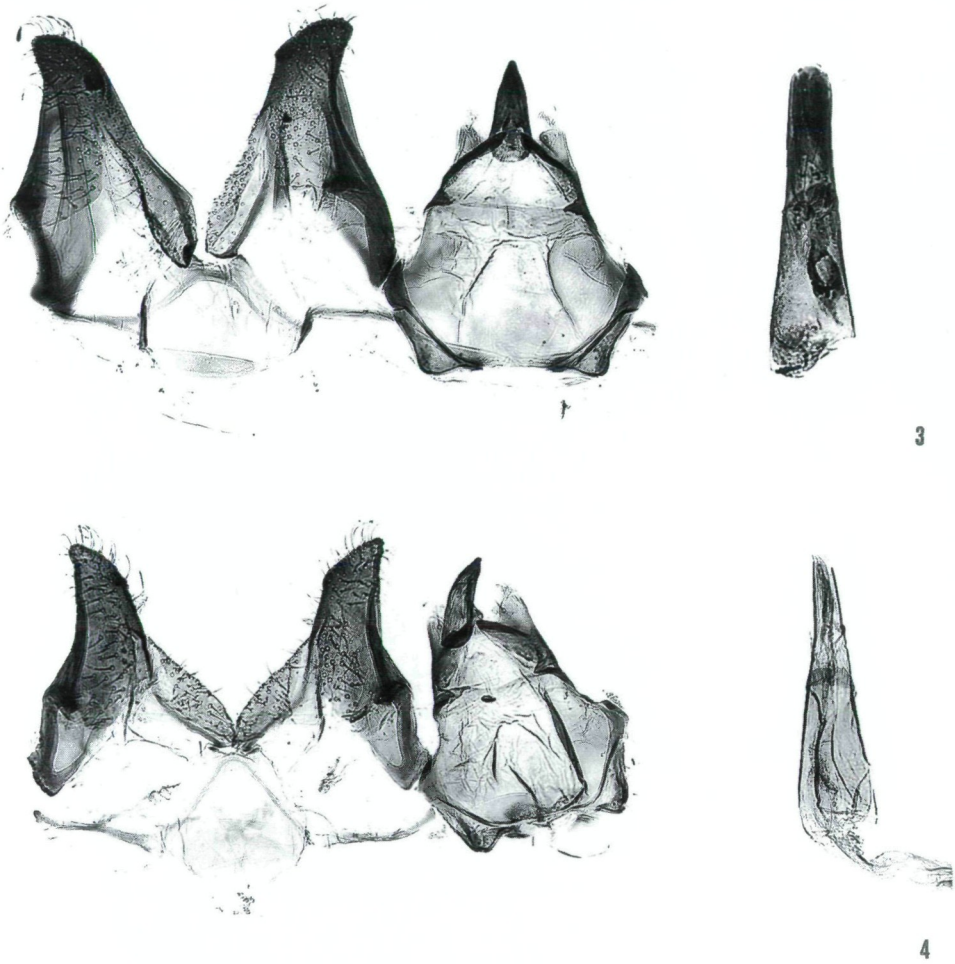

Abb. 3 -4 *Psamathocrita* spp.: männliche Genitalien (aufgerollt). (3) *P.* sp., Ungarn (Gen.Präp. 3219 ZT); (4) *P. argentella* PIERCE & METCALFE, England (26573 BMNH).

Paratypen: Kroatien: 2 ♀♀, Umg. von Gravosa [Dubrovnik-Gruz], Mitte - Ende 5.1933, leg. Klimesch (GU 00/895♀ PH); 1 ♂, ditto, aber 1.-10.6.1939, GU 4120 ZT; 1♂, 1 ♀, Baska Voda (Makarska), 18.5.1979, leg. Klimesch (GU 00/894♀ PH, GU 00/900♂ PH) (colls ZSM, TLMF).

Bemerkung: *P. dalmatinella* sp.n. differiert von *P. osseella* durch die hellere, weissliche Vorderflügelfarbe, von *P. argentella* durch die mattere und dunklere Färbung. In den weiblichen Genitalien ist die Art vor allem an der Form der Papillae anales sowie dem charakteristischen, schmal bandartigen Signum zu identifizieren. Die männlichen Genitalstrukturen

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

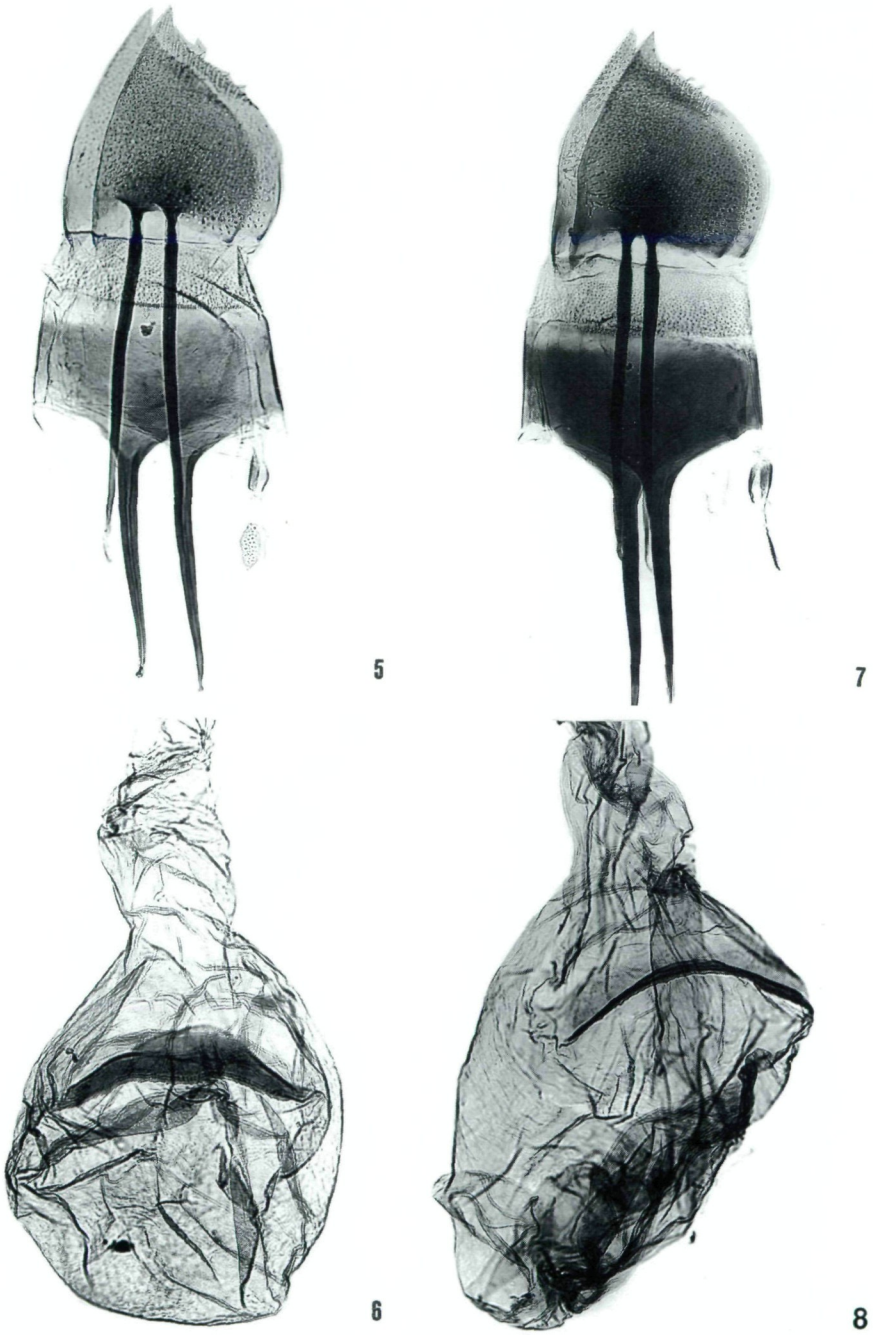

Abb. 5 - 8 *Psamathocrita dalmatinella* sp.n.: weibliche Genitalien (Signum doppelt vergrößert). (5-6) Kroatien (Gen.Präp. 00/894 PH); (7-8) Kroatien (Gen.Präp. 00/895 PH).

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

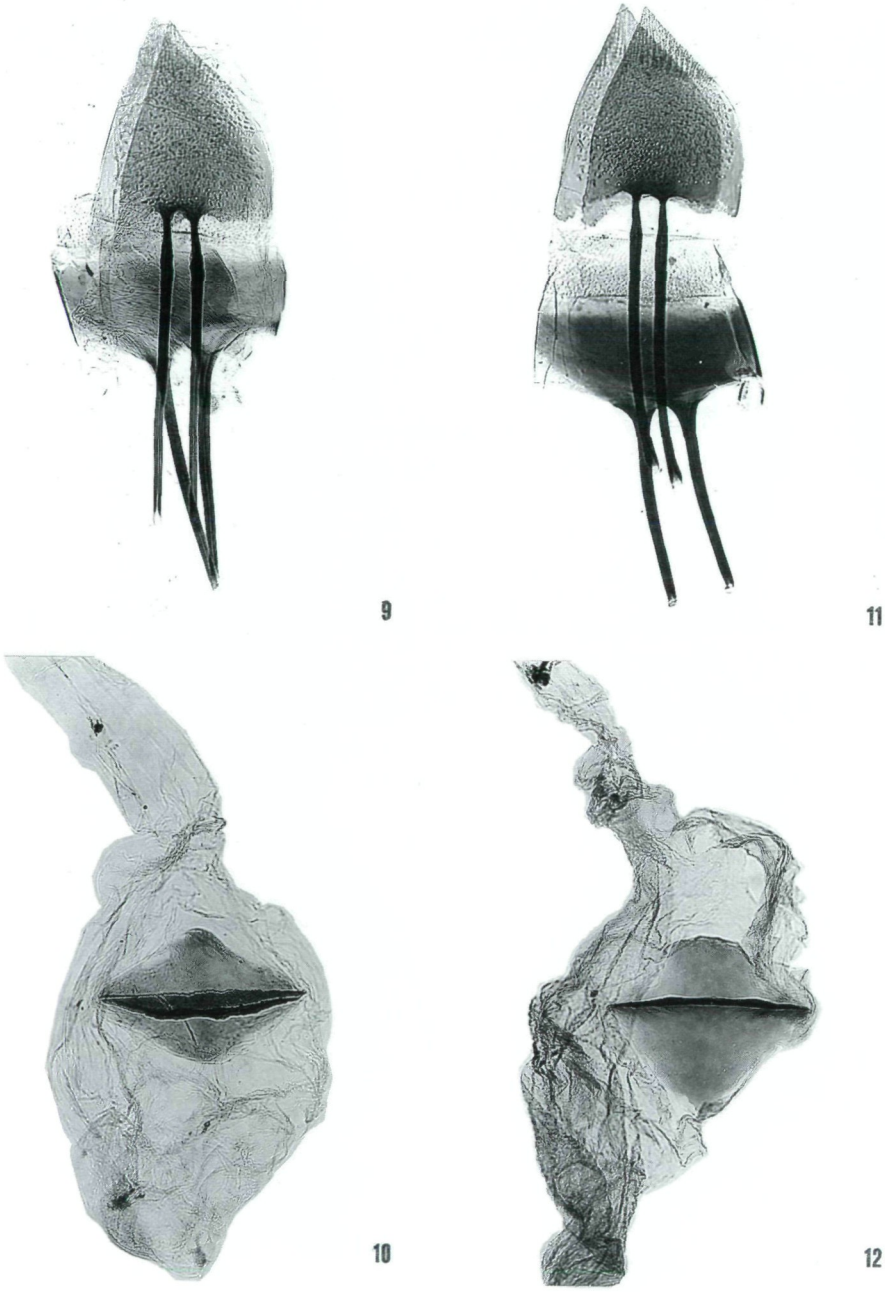

Abb. 9 - 12 *Psamathocrita* sp.: weibliche Genitalien (Signum doppelt vergrößert). (9-10) *P.* sp., Ungarn (Gen.Präp. 3698 ZT); (11-12) *P.* sp., Österreich (Gen.Präp. 3734 ZT).

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

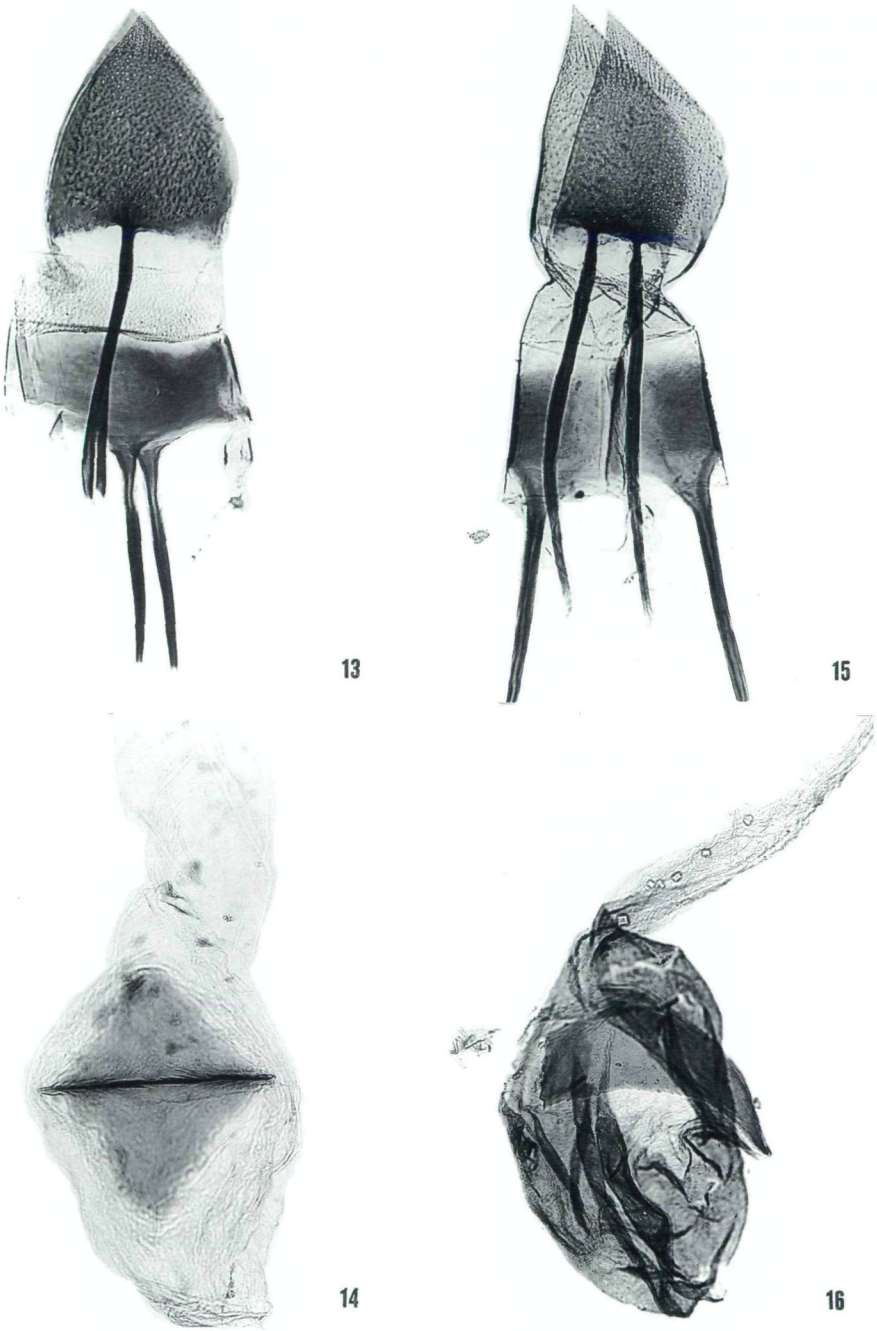

Abb. 13 - 16 *Psamathocrita* spp.: weibliche Genitalien (Signum doppelt vergrößert). (13-14) *P. osseella* (STAINTON), Schweden (GEL 914 PH); (15-16) *P. argentella* PIERCE & METCALFE, England (26574 BMNH).

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

ähneln stark jenen von *P. argentella,* weisen aber eine etwas breitere und abgerundete Valvenspitze auf. Bedingt durch Materialmangel kann die Zuverlässigkeit dieses Merkmals aber nicht mit Sicherheit festgelegt werden.

Psamathocrita osseella **(STAINTON, [1860])**

Gelechia ? *osseella* STAINTON, [1860]: 87.

Imago: Kopf, Thorax und Tegulae sowie Labialpalpus schneeweiss, letzterer unterseits mit wenigen braunen Schuppen. Vorderflügellänge: 4,9-5,5 mm; Flügelspannweite: 10,8-11,9 mm; Vorderflügel matt ockerfarben, apikal etwas dunkler, ohne jegliche Zeichnungselemente; Hinterflügel glänzend grau.

Genitalien Y (Abb. 2): Uncus lateral mit zwei kleinen, lappenartigen Fortsätzen; Gnathos ein kräftiger, stark gebogener Haken; Tegumen kurz, Pedunculi wenig abgesetzt; Vinculum kurz, mit hufeisenförmigem Saccus, langen und schmalen bandartigen lateralen Verbindungen zum Tegumen; Valva basal breit, distal schwach verjüngt, subapikal mit zahnartigem distoventralen Fortsatz; Aedoeagus ohne Sonderbildungen, basal mäßig erweitert.

Genitalien X (Abb. 13-14): Papillae anales symmetrisch bis leicht asymmetrisch; dorsal und ventral gleichmäßig bauchig erweitert; distal mit schwacher Zuspitzung. Apophyses posteriores und anteriores relativ kurz; 8. Segment sehr kurz; Signum trapezförmig mit stark sklerotisiertem kielartigen Mittelteil.

Biologie: Die Lebensweise von *P. osseella* ist noch weitgehend unbekannt. Englische Autoren vermuten eine Assoziation mit *Origanum* (Lamiaceae) (EMMET 1979). Imagines wurden von Mai bis Juli registriert.

Verbreitung: Die Verbreitung von *P. osseella* ist noch unzureichend bekannt. Mit Sicherheit ist die Art aus dem nordwestlichen Europa (Großbritannien, Schweden, Deutschland) und der Ukraine nachgewiesen. Die Identität von Tieren aus Österreich und Ungarn ist zweifelhaft und bedarf der Klärung durch zusätzliches Material (s. Bemerkung). Sämtliche anderen Meldungen, z.B aus Frankreich, Italien, Korsika und Bulgarien (vgl. KARSHOLT & RAZOWSKI 1996) sind überprüfungsbedürftig und beziehen sich möglicherweise auf andere Taxa.

Untersuchtes Material:

Schweden: 1 ♂, Öl, Törnbotten, UTM 33VWC 9781, 14.6.1981, leg. Bengtsson (GU 99/878 PH); 1 ♀, Öland Rörkärret, 18.6.1995, leg. Hendriksen (coll. ZMUC); 2 ♀♀, Öl, Algutsrum, UTM 33V WC9681, 18.6.1981, leg. Svensson (GU 3260 ZT) (coll. TLMF). Deutschland: 1 ♀, Hannover, Hoffmann (leg.?) (GU 3733 ZT) (coll. NMW). Ukraine: 1 ♂, Crimea, Karadag, biostancija, 15.5.1989, leg. Budashkin (coll. ZMKU).

Ungeklärter Artstatus:

Österreich: 1 ♀, Thulmühle (?), 16.6.1907, Herz. (leg.?) (coll. NMW); 2 ♀♀, Wien, Bisamberg, 26.5.1915 (GU 3734 ZT) (coll. NMW). Ungarn: 1 ♂, Hódmezövásárhely, 29.5.1961 (GU 3219 ZT) (coll. TTMB); 1 ♀, Csákberény, Bucka-hegy, leg. Pastorális (GU 3698 ZT) (coll. Pastorális).

Bemerkung: Tiere aus Österreich und Ungarn differieren in den dorsal leicht abgeflachten Papillae anales (Abb. 9-12). Das einzige untersuchte Männchen aus Ungarn (Abb. 3) weist wesentlich breitere Valven auf als das Männchen aus Schweden (Abb. 2). Auf Grund des

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

unzureichenden Materials kann aber die durch die weiblichen Tiere induzierte Konspezifität mittel- und nordwesteuropäischer Individuen nicht ausgeschlossen werden. Zur Klärung dieses Problems ist weiteres Material beider Geschlechter von identen Lokalitäten notwendig.

Psamathocrita argentella PIERCE & METCALFE, 1942

Psamathocrita argentella PIERCE & METCALFE, 1942: 255, figs.

Imago: Kopf, Thorax und Tegulae sowie Labialpalpus schneeweiss, letzterer unterseits mit wenigen braunen Schuppen. Vorderflügellänge: 4,5-4,7 mm; Flügelspannweite: 10,0-10,4 mm; Vorderflügel glänzend schneeweiss, ohne jegliche Zeichnungselemente; Hinterflügel glänzend weisslich- bis silbriggrau.

Genitalien ♂ (Abb. 4): Uncus lateral mit zwei kurzen, lappenartigen Fortsätzen; Gnathos ein kräftiger Haken; Tegumen kurz, Pedunculi wenig abgesetzt; Vinculum kurz, mit hufeisenförmigem Saccus, langen und schmalen bandartigen lateralen Verbindungen zum Tegumen; Valva basal sehr breit, distale Hälfte verjüngt und apikal zugespitzt, Valvenapex mit kleinem, zahnartigem distoventralen Fortsatz; Aedoeagus ohne Sonderbildungen, basal mäßig erweitert.

Genitalien ♀ (Abb. 15-16): Papillae anales asymmetrisch; dorsal gerade mit leicht dorsad gerichteter scharfer Spitze; ventral stark konvex, bauchig erweitert. Apophyses posteriores und anteriores relativ lang; 8. Segment mäßig lang; Signum breit mondsichelförmig, leicht asymmetrisch.

Biologie: Die Lebensweise von *P. argentella* ist noch unzureichend geklärt. Als Biotope werden Salzsümpfe ausgewiesen und die Raupen ernähren sich mutmaßlich von *Agropyron pungens* (Poaceae) (FFENELL 1974). Die Imagines wurden im Juni und Juli vor Sonnenaufgang sowie in der Abenddämmerung registriert.

Verbreitung : Die Art wird als einer der wenigen Endemismen auf Artniveau in England angesehen (KARSHOLT & RAZOWSKI 1996). Eine, wenn auch lokale, weitere Verbreitung ist aber zu vermuten.

Untersuchtes Material:

England: 1 ♂, Cracknore Hard, 25.6.1938, leg. Fassnidge (B.M. 26573); 1 ♀, ditto, aber 7.7.1937 (B.M. 26574) (coll. BMNH).

Bemerkung: *P. argentella* wurde erst im Jahre 1942 nach Tieren aus Südengland (Cracknore Hard, Southampton) beschrieben (PIERCE & METCALFE 1942). Die Art blieb in der Folge weitgehend unbekannt, bis sie durch FFENELL (1974) in halophytischen Biotopen auf der Isle of Wight wiederentdeckt wurde.

P. argentella ist insbesonders durch die Form der Papillae anales sowie des Signums von allen anderen Arten der Gattung differenziert. Die männlichen Genitalien sind von *P. dalmatinella* sp.n. durch die distal stärker zugespitzten Valven zu unterscheiden.

Dank

Für die liebenswürdige Übermittlung von Leihgaben danken wir den Kollegen Dr. Aleksej Bidzilya (Kiev), Dr. Martin Lödl und Dr. Sabine Gaal (Wien), Dr. Wolfram Mey (Berlin),

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Gabriel Pastorális (Komárno), Dr. Andreas Segerer (München) sowie Kevin Tuck und Dr. Klaus Sattler (London).

LITERATUR

CHRÉTIEN, P. 1915. Contribution a la connaissance des Lépidoptères du Nord de l'Afrique.- Annls Soc. ent. Fr. **84**: 313-356.

ELSNER, G., HUEMER, P. & TOKÁR, Z. 1999: Die Palpenmotten (Lepidoptera, Gelechiidae) Mitteleuropas. Bestimmung - Verbreitung - Flugstandort - Lebensweise der Raupen. - Verlag F. Slamka, Bratislava, 208 pp.

EMMET, A. M. (Hrsg.) 1979: A field guide to the smaller British Lepidoptera. - London, 271 pp.

FFENELL, D. 1974: Rediscovery of *Psamathocrita argentella* PIERCE & METCALFE (Lep., Gelechiidae) as a British species. - Ent. Gaz. 25: 302-304.

GAEDE, M. 1937: Gelechiidae.- *In* BRYK, F.: Lepid. Cat. **79**: 1-630.

KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. 1996: The Lepidoptera of Europe. - Apollo Books, Stenstrup, 380 pp.

KLIMESCH, J. 1942: Über Microlepidopteren-Ausbeuten aus der Gegend von Zaton bei Gravosa. - Mitt. Münch. ent. Ges. **32**: 347-399.

MEYRICK, E. 1925: Lepidoptera Heterocera. Fam. Gelechiadae. - Genera Insect. **184**: 1-290, Taf. 1-5.

PIERCE, F. N. & METCALFE, J. W. 1942: *Psamathocrita argentella* sp. nov. (Lep. Gelechiidae) an addition to the British fauna. - Entomologist **75**: 255-256.

REBEL, H. 1891: Beitrag zur Microlepidopteren-Fauna Dalmatiens. - Verh. zool.-bot. Ges. Wien **41**: 610-638.

REBEL, H. 1903: Eine Heteroceren-Ausbeute aus der Sahara. - Verh. zool.-bot. Ges. Wien **53**: 404-415.

STAINTON, H. T. [1860]: Lepidoptera. New British species in 1860. - Ent. Annual **1861**: 82-92.

STAUDINGER, O. 1859: Diagnosen nebst kurzen Beschreibungen neuer andalusischer Lepidopteren. - Stettin. ent. Ztg **20**: 211-259.

Anschrift der Autoren: Mag. Dr. Peter HUEMER, Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Naturwissenschaftliche Sammlungen, Feldstrasse 11a, A-6020 Innsbruck, Österreich.
Ing. Zdenko TOKÁR, Hollého 78/10, SK-07101 Michalovce, Slowakei.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: 52

Autor(en)/Author(s): Huemer Peter, Tokár Zdenko

Artikel/Article: Psamathocrita dalmatinella sp.n., eine verkannte Schmetterlingsart aus dem Mediterraneum (Lepidoptera, Gelechiidae). 1-10