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

Nota lepid. 15 (2) : 90-101 ; 31.XII.1992 ISSN 0342-7536

Die *fallacella*-Gruppe (Lepidoptera, Scythrididae)

Bengt Å. Bengtsson* & Reinhard Sutter**

* Box 71, S-380 74 Löttorp, Schweden
** Leinestr. 25, D-O-4400 Bitterfeld, Deutschland

Summary

The *fallacella* species-group consists of 5 known species : *Scythris tremalzoi* sp. n., *S. baldensis* Passerin d'Entrèves, 1979, *S. sappadensis* sp. n., *S. fallacella* (Schläger, 1847) and *S. oelandicella* Müller-Rutz, 1922. All species are described and the genitalia of both sexes are illustrated. Variabilities in the 8th abdominal segment are discussed.

Zusammenfassung

Die *fallacella*-Gruppe wird charakterisiert. Sie besteht aus 5 bekannten Arten : *Scythris tremalzoi* sp. n., *S. baldensis* Passerin d'Entrèves, 1979, *S. sappadensis* sp. n., *S. fallacella* (Schläger, 1847) und *S. oelandicella* Müller-Rutz, 1922. Alle Arten werden beschrieben und ihre Genitalien abgebildet. Variationen des achten Abdominalsegment werden diskutiert.

Resumé

Le group de *fallacella* se compose de cinq espèces : *Scythris tremalzoi* sp. n., *S. baldensis* Passerin d'Entrèves, 1979, *S. sappadensis* sp. n., *S. fallacella* (Schläger, 1847) et *S. oelandicella* Müller-Rutz, 1922. Toutes les espèces sont décri et les genitales de tous deux sexes sont illustré. Les variationes du VIII segment abdominal sont discuté.

Charakteristik der *fallacella*-Gruppe

Die Familie Scythrididae umfaßt Artgruppen von sehr unterschiedlichem Bau der Genitalien. Die hier behandelte *fallacella*-Gruppe unterscheidet sich erheblich von den anderen Gruppen, steht aber durch die relativ kleinen männlichen Genitalien der *fuscoaenea*-Gruppe (Bengtsson, 1991) am nächsten. Die weiblichen Genitalien dieser beiden Gruppen

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

sind aber ganz verschieden. Die Vorderflügel der Arten der *fallacella*-Gruppe sind zeichnungslos dunkel bronzefarben mit grauem oder bräunlichem, seltener auch grünlichem Ton. Die Flügelspanne beträgt (11-)12-16 mm.

Habituell lassen sich die Arten nicht trennen. Mit etwas Erfahrung lassen sie sich aber am abgeschuppten Abdomenende unterscheiden.

Alle Arten der *fallacella*-Gruppe wurden an *Helianthemum* gefangen.

Charakteristisch für die männlichen Genitalien der *fallacella*-Gruppe (Abb. 1) sind die sublateralen, symmetrischen und stark sklerotisierten Auswüchse des VIII. Tergit. Diese Lateralarme fehlen bei allen anderen Arten der Scythrididae und können als synapomorphes Merkmal der Gruppe betrachtet werden. Ihre funktionelle Bedeutung ist unklar. Taxonomisch sind Form und relative Länge der Lateralarme wichtig. Sie variieren inbesonders bei *fallacella*. Die Uncusmitte ist sklerotisiert und mehr oder weniger stark konvex ausgezogen. Die Valven sind kurze, lappenartige, lang beborstete Ausbuchtungen des Tegumenrandes. Die distalen Fortsätze des VIII. Tergit variieren bei allen Arten dieser Gruppe.

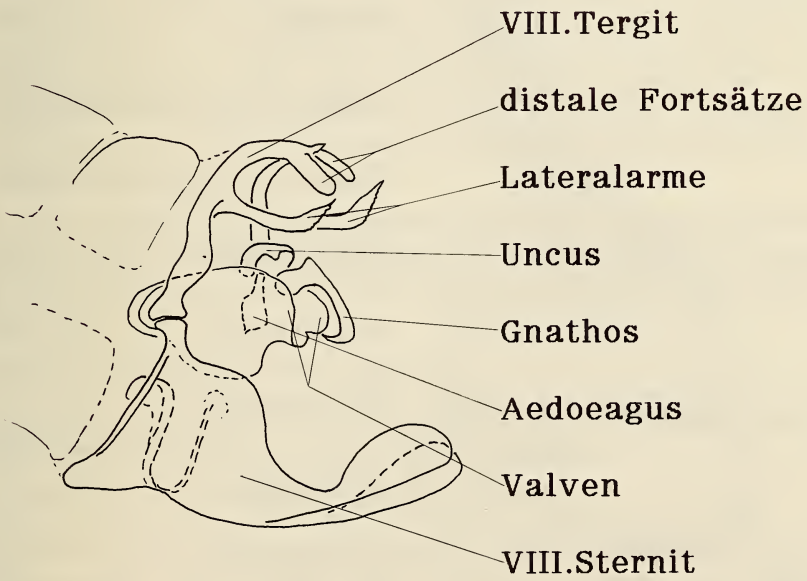

Abb. 1. Schema der männlichen Genitalien der *fallacella*-Gruppe (*fallacella*).

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

Charakteristisch für die weiblichen Genitalien der *fallacella*-Gruppe (Abb. 2) sind folgende Merkmale :

(I) der Anhang der Lamella postvaginalis mit der kleinen konkaven Fläche distal vom Ostium, die bei konventioneller Präparierung nicht immer deutlich ist,

(II) die ± gut ausgebildete, U- oder V-förmige Lamella antevaginalis, welche nur teilweise sklerotisiert ist und

(III) das VII. und VI. Sternit, welche subdorsal an die Tergite grenzen. Das VI. Sternit ist basal verstärkt.

Zur *fallacella*-Gruppe gehören folgende Arten :

1. *Scythris tremalzoi* sp. n.
2. *S. baldensis* Passerin d'Entrèves, 1979
3. *S. sappadensis* sp. n.
4. *S. fallacella* (Schläger, 1847)
5. *S. oelandicella* Müller-Rutz, 1922

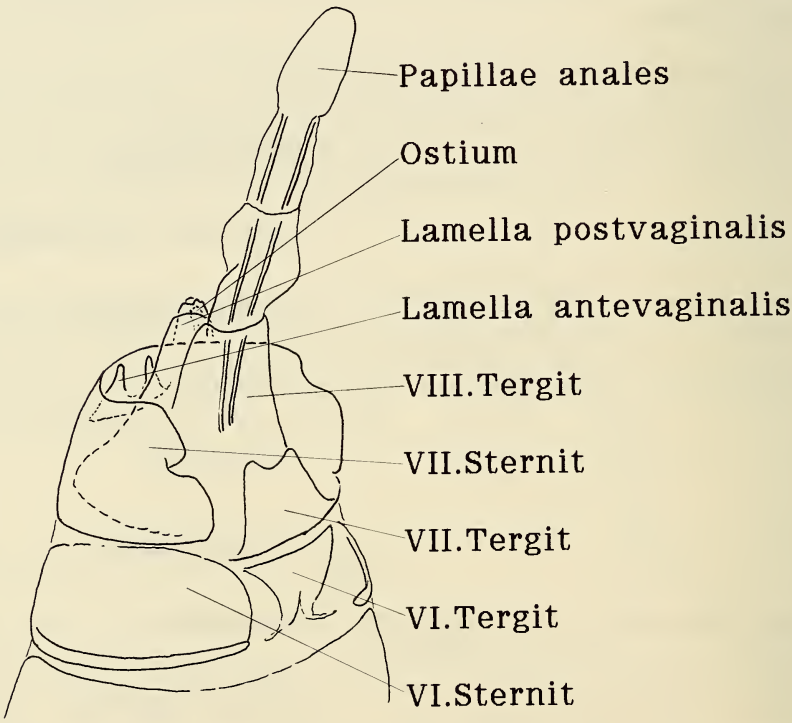

Abb. 2. Schema der weiblichen Genitalien der *fallacella*-Gruppe (*fallacella*).

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

Scythris tremalzoi sp. n.

Locus typicus : Italien, Trentino, Monte Tremalzo.
Holotypus ♂ : ITALY, Trentino, Passo di Tremalzo, 1690 m, 9.VII. 1991, leg. B Å Bengtsson. Präp. BÅB 3475 ♂. In coll. Bengtsson/ Naturhistorisches Reichsmuseum, Stockholm.
Paratypen : 21 ♂♂, 6 ♀♀ : Daten wie Holotypus. 20 ♂♂, 5 ♀♀ in coll. Bengtsson, Präp. BÅB 3477 ♂, 3480 ♀, 3481 ♀ ; 1 ♂, 1 ♀ coll. Sutter, Präp. Su 3524 ♀, 3525 ♂.
Weiteres Material : 2 ♂♂ : (Italien, Trentino) Mte Tremalzo, Mte Nota, 1300 m, 28.VI.1978, leg.coll Jäckh. Präp. Jä 9979, 9980 ; 1 ♂ : (Italien) Brescia, M. Tremalzo, 1400 m, 29.VI.1958, leg. coll. Jäckh. Präp. Jä 638 ; 2 ♂♂ : (Italien) Brescia, M. Tremalzo, M. Lavino, 1800 m, 4.VII. 1959, leg. coll. Jäckh. Präp. Jä 1065, 9478 ; 1 ♂ : (Italien) Brescia, M. Tremalzo, 1800 m, 3.VII.1959, leg. coll. Jäckh. Präp. Jä 9479 ; 1 ♀ : (Italien, Trentino) Mte Tremalzo, Mte Nota, 1300 m, 30.VI.1978, leg.coll. Jäckh. Präp. Jä 9978 ; 1 ♀ : (Italien) Trentino, M.Tremalzo, M.Lavino, 1800 m, 4.VII.1959, leg. coll. Jäckh. Präp. Jä 1064.

Imago : Flügelspanne 13-15 mm. Vorderflügel zeichnungslos dunkel bronzefarben, Hinterflügel dunkelbraun.

Genital ♂ (Abb. 3, 4) : Uncusmitte überragt nicht die vorgezogenen Uncusecken. Gnathos hakenförmig. Aedoeagus flaschenförmig, klein. Lateralarme des VIII. Tergit kurz, annähernd gerade und im distalen Teil mit kleinen Dornen besetzt, das Ende mit spitzen Ecken. Die distalen Fortsätze des VIII. Tergit wie bei *baldensis* gebogen und von variierender Breite, daher Außen- und Innenrand auch ± gewinkelt. Die Fortsätze des VIII. Sternit lang und schmal, am Ende nicht deutlich verbreitet.

Genital ♀ (Abb. 14) : Lamella postvaginalis breit, konisch und distal schmal konkav, sehr ähnlich *baldensis*. Antapophysen etwa so lang wie die Lamella postvaginalis. Hinterrandecken des VII. Sternit distal ausgezogen.

Flugzeit : Ende Juni-Anfang August.

Bionomie : *S. tremalzoi* wurde auf üppigen Wiesen zwischen 1300-1800 m auf *Helianthemum nummularium* gefangen.

Verbreitung : Nord-Italien, auf Monte Tremalzo.

Etymologie : Der Name *tremalzoi* wurde von Herrn Eberhard Jäckh, Hörmanshofen vom Fundort des Holotypus abgeleitet, aber nicht veröffentlicht.

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

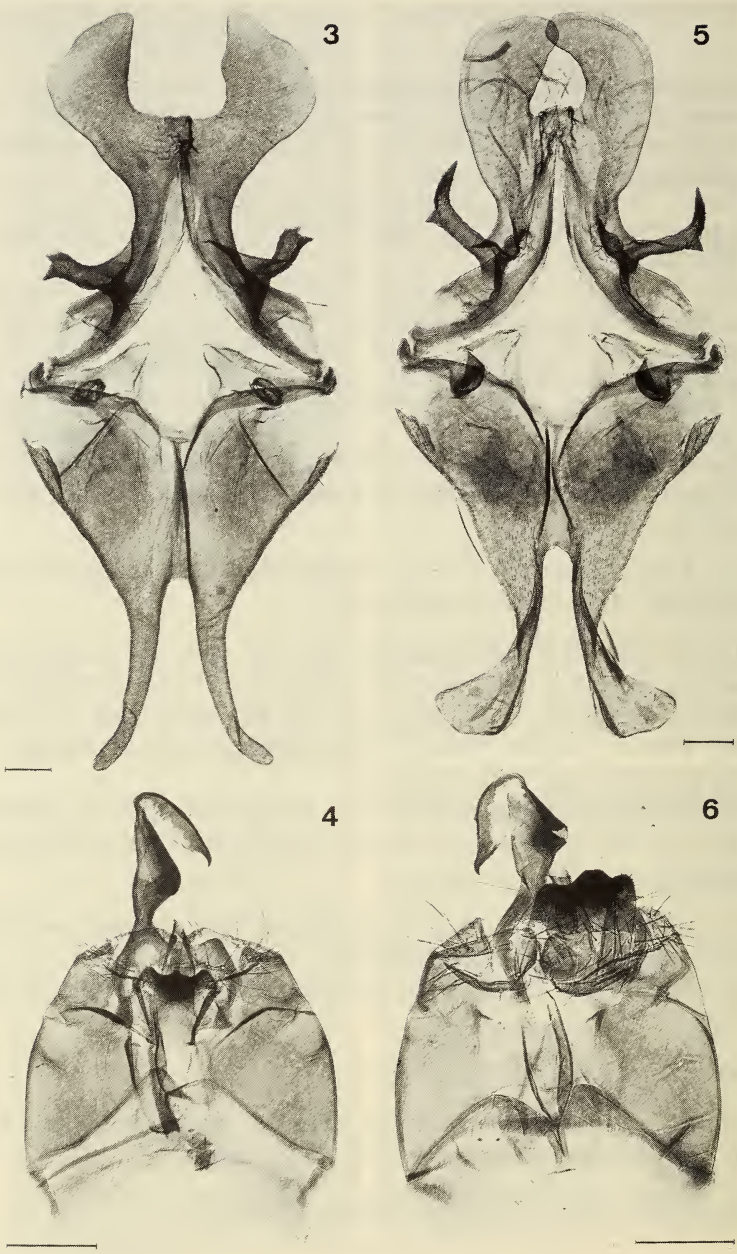

Abb. 3-6. VIII. Segment und Genital ♂: Abb. 3-4 *tremalzoi* sp. n. (Holotypus); Abb. 5-6 *baldensis* P.d'E. — Maßangabe 0,2 mm.

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

S. baldensis Passerin d'Entrèves, 1979

Scythris baldensis Passerin d'Entrèves, Boll. Mus. Zool. Univ. Torino 5 : 131.

Locus typicus : Italien, Verona, Monte Baldo.
Holotypus (nicht untersucht) : In coll. Passerin d'Entrèves/Museum der Universität, Torino.

Imago : Flügelspanne 12-14 mm. Vorderflügel zeichnungslos dunkel bronzefarben. Hinterflügel dunkelbraun.

Genital ♂ (Abb. 5, 6) : Uncusmitte überragt deutlich die vorgezogenen Uncusecken. Aedoeagus flaschenförmig, klein. Lateralarme des VIII. Tergit kurz und fußförmig gebogen, die Biegung ventral ± spitz. Lateralarme distal zugespitzt. Die distalen Fortsätze des VIII. Tergit wie bei *tremalzoi* gebogen und von variierender Breite. Die Fortsätze des VIII. Sternit lang, distal verbreitert und dorsoventral gedreht.

Genital ♀ (Abb. 15) : wie bei *tremalzoi*, nur ist die Lamella postvaginalis distal breit konkav, ausgeschnitten.

Flugzeit : Mitte Mai-Anfang August, gehäuft Juni-Juli.

Bionomie : Wurde auf ± trockenen, kräuterreichen Bergwiesen mit *Helianthemum*, zwischen 900-1800 m gefunden.

Verbreitung : Nur aus den Gebirgen östlich des Lago Garda in Nord-Italien bekannt.

Scythris sappadensis sp. n.

Locus typicus : Italien, Trentino, Südtirol
Holotypus ♂ : [ITALY, Trentino,] Südtirol, Grödner Tal, nördl. Plattkofel, 1950 m, 21-23.VII.1991, leg. coll. Sutter, Präp. Su 3488.
Paratypen : 34 ♂♂, 14 ♀♀ : Daten wie Holotypus. 32 ♂♂, 12 ♀♀ coll. Sutter, Präp.Su 3486 ♂, 3487 ♂, 3489 ♀, 3490 ♀. 2 ♂♂, 2 ♀♀ coll. Bengtsson ; 2 ♂♂ : vom Fundort des Holotypus, aber 1850 m, 4.7.1990 leg. coll. Sutter, Präp.Su 3009 ♂, 3010 ♂ ; 5 ♂♂, 1 ♀ : ITALY, Veneto, Sappada, Passo Siera, 1600 m, 6.VII.1991, leg.coll. Bengtsson. Präp. BÅB 3473 ♂ ; 3 ♂♂, 2 ♀♀ : ITALY, Trentino, Passo Tre Croci, 1800 m, 7.VII.1991, leg.coll. Bengtsson. Präp. BÅB 3482 ♂ ; 1 ♂ : (Österreich, Kärnten,) Golz ♀ (sic !), 27.7.1913 leg. Starke, Präp.Su 3402 ♂, coll.Tierkundemuseum Dresden ; 1 ♂ : Dolomiten, Armentera, 18.7.1907 leg. Dr. A. Petry, Präp.Su 3504 ♂, coll. Museum der Natur Gotha.
Weiteres Material : 1 ♂ : ITALY Carnische Alpen, Sappada, L. d'Olbe, 9.VIII. 1935, leg. Della-Beffa. Präp. Jä 9383. In coll.Museum Verona ; 1 ♂ : [ITALY] Alpe Carniche, Sappada, Passo Siera, 1600 m, 4.VII.1933, leg. Rocca. Präp. Jä 9511. In coll.Museum Verona ; 1 ♂ : [SPANIEN] Pyrenees or., 1500 m, Le Molina, 17.VI.1975, leg.coll. Traugott-Olsen. Präp. Jä 9877.

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

Imago : Flügelspanne 12-15 mm. Vorderflügel dunkel olivbraun, schwach erzgrün schimmernd. Abdomenende der Weibchen dorsolateral mit gelblichweissen Schuppen.

Genital ♂ (Abb. 7, 8) : Uncusmitte länger ausgezogen, die seitlichen Uncus-Ecken stark verrundet. Gnathos hakenförmig, im mittleren Teil auffällig breit. Aedoeagus lang, bei 2/3 verjüngt. Lateralarme des VIII. Tergit kurz, auf halber Länge gebogen und ventral verrundet, distal spitz und im distalen Teil mit kurzen Dornen besetzt. Die Basis der Lateralarme lappen-förmig verlängert. Die distalen Fortsätze des VIII. Tergit groß, lappenartig und von variierender Form, am Außenrand ± stark gewinkelt. VIII. Sternit am Seitenrand auf halber Länge in variierender Größe lappenartig ausgebuchtet. Die Fortsätze des VIII. Sternit lang, am Ende nicht verbreitet.

Genital ♀ (Abb.16) : Lamella postvaginalis breit, ± geteilt, sie bedeckt lateral das VIII. Segment. Antapophysen länger als die Lamella postvaginalis. Hinterrandecken des VII. Sternit nur undeutlich ausgezogen, sein Seitenrand bogenförmig. Das VII. Tergit breit, mediodistal ± geteilt.

Flugzeit : Mitte Juni-Anfang August.

Bionomie : Auf kleinen baumfreien, kräuterreichen Stellen und an Wegrändern mit *Helianthemum nummularium* und *H. alpestre* zwischen 1500-2100 m.

Verbreitung : Alpin, nordöstliches Italien, Österreich und Pyrenäen (Spanien).

Etymologie : *sappadensis* wurde aus dem Namen des Ortes Sappada in den Karnischen Alpen abgeleitet und längere Zeit als *sappadensis* Jäckh in litt. benutzt.

S. fallacella (Schläger, 1847)

Oecophora fallacella Schläger, Ber. lepidopt. TauschVer. 1847 : 238.

Syn. : *Oecophora armatella* Herrich-Schäffer, 1854 : Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa. 5 : tab 115, fig. 932. Synonym nach Zeller, 1855, Linnaea Ent., 10 : 184.

Butalis hydrargyrella Steudel & Hofmann, 1882 : Jh. Ver. Vaterl. Naturk. Württ. 38 : 223. Synonym nach Hannemann, 1958 : Mitt. Dt. ent. Ges., 17 (4) : 86.

Scythris fallacella Rebel in Staudinger & Rebel, 1901 : Catalog der Lepidopteren des Palaearctischen Faunengebietes II. Theil : 180.

Locus typicus : Deutschland, Jena.

Holotype (nicht untersucht) : In (?) coll. Amer.Mus.Nat.Hist., New York.

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

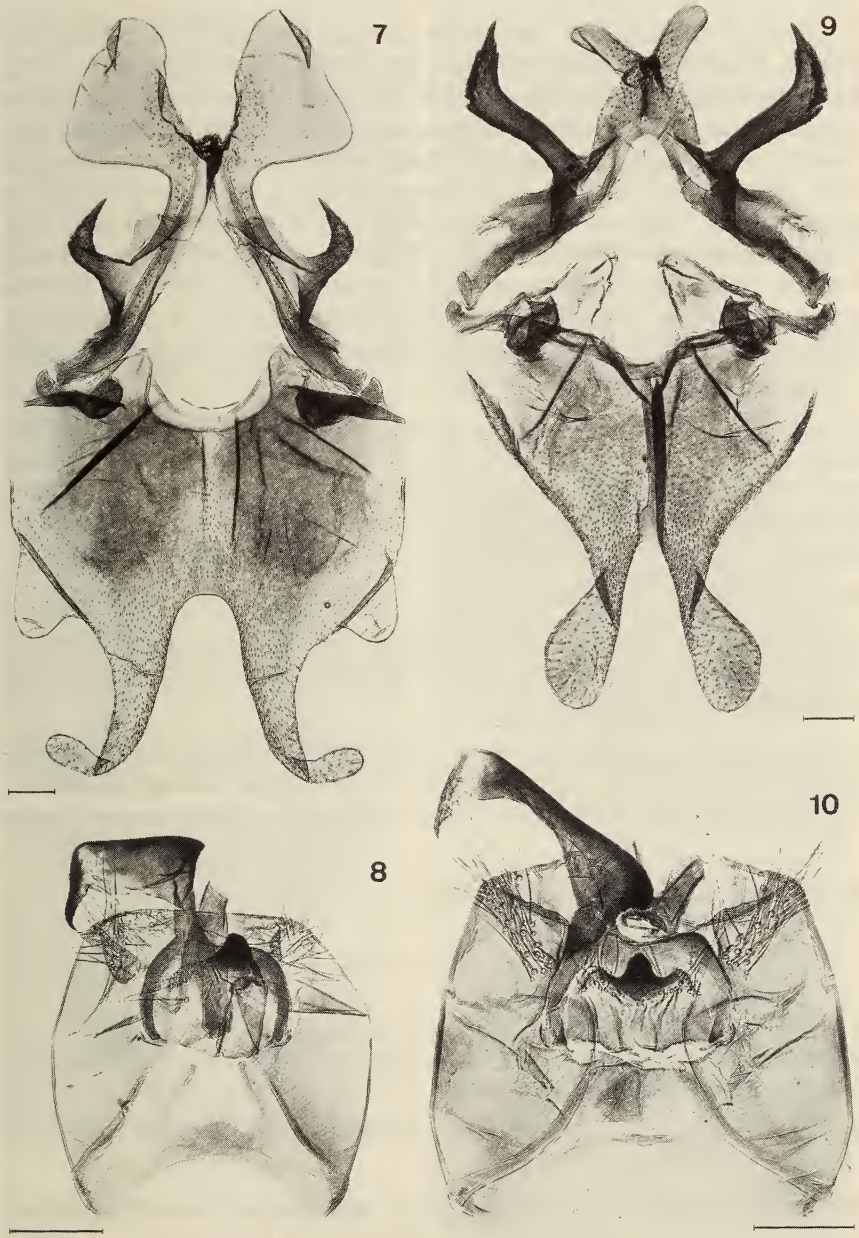

Abb. 7-10. VIII. Segment und Genital ♂ : Abb. 7-8 *sappadensis* sp. n. (Holotypus) ; Abb. 9-10. *fallacella* (SCHLÄG.). — Maßangabe 0,2 mm.

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

Imago : Flügelspanne 13-16 mm. Vorderflügel dunkel bronzefarben.

Genital ♂ (Abb. 9, 10) : Uncusmitte überragt deutlich die vorgezogenen Ecken. Gnathos im mittleren Teil sehr schmal. Aedoeagus klein, zum Ende hin verschmälert. Lateralarme des VIII. Tergit lang und unterschiedlich stark fußförmig gebogen, die Biegung ventral normal verrundet, im östlichen Europa (Tschechoslowakei, Österreich, Ungarn und Jugoslawien) auch mit ventralem Dorn. Lateralarme distal zugespitzt, aus Österreich auch Exemplare mit stumpfem Ende. Die distalen Fortsätze des VIII. Tergit meist parallel gerichtet, kurz und schmal, aber auch verbreitert, distal verrundet, im östlichen Europa distal auch eckig. Aus Österreich auch Exemplare mit hakenförmigen Fortsätzen des VIII. Tergit. Die Fortsätze des VIII. Sternit kurz, distal verbreitert und dorsoventral gedreht.

Genital ♀ (Abb. 17) : Lamella postvaginalis etwa trapezförmig. Anhang der Lamella postvaginalis von mittlerer Breite. Hinterrandecken des VII. Sternit nicht ausgezogen, sein Seitenrand ± S-förmig. Distaler Rand des VIII. Tergit variierend. Lamella antevaginalis deutlich U-förmig.

Flugzeit : Ende Mai-Mitte August.

Bionomie : Auf Wiesen, kräuterreichen Wegrändern, mit *Helianthemum*, vor allem *H. nummularium*, bis 2600 m. Die Raupe lebt an *Helianthemum* (Schütze, 1931).

Verbreitung : Albanien, Bulgarien, Deutschland, England, Frankreich, Griechenland, Italien, Jugoslawien, Polen, Portugal, Schweiz, Spanien, Tschechoslowakei, Türkei und Ungarn. Besonders häufig in den Alpen.

S. oelandicella Müller-Rutz, 1922

Scythris oelandicella Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 13 : 251.

Locus typicus : Die Schweiz, Rätische Graubünden, Parpan.
Lectotypus : Lectotypus von Passerin d'Entrèves (1977) ausgewählt, in coll. Naturhistorisches Museum, Basel.

Imago : Flügelspanne 12-15 mm. Vorderflügel dunkel bronzebraun. Abdomen der Weibchen ± grau.

Genital ♂ (Abb. 11, 12) : Uncusmitte lang ausgezogen, die seitlichen Ecken verrundet. Aedoeagus lang, distal etwas verschmälert. Lateralarme des VIII. Tergit lang, breit und gerade, distal in 2-3 Spitzen ausgezogen. Die distalen Fortsätze des VIII. Tergit kurz und parallel ge-

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

richtet. Die Fortsätze des VIII. Sternit kurz, distal verbreitert und dorsoventral gedreht.

Genital ♀ (Abb. 13) : Lamella postvaginalis distal breit konkav, ähnlich *sappadensis*, es bedeckt lateral nur zur Hälfte das VIII. Segment. Lamella postvaginalis-Anhang sklerotisiert und deutlich abgehoben. Hinterrandecken des VII. Sternit distal weit ausgezogen.

Flugzeit : Ende Juni-Mitte August.

Bionomie : Auf Bergwiesen bis 2300 m. Falter auf *Helianthemum*.

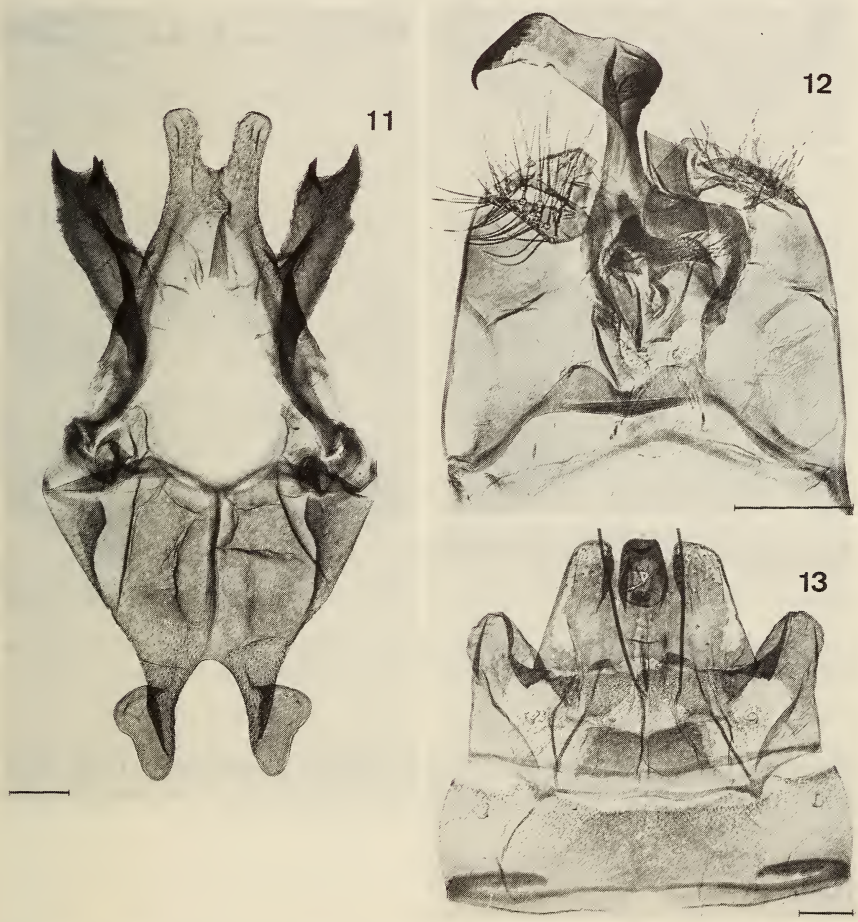

Abb. 11-13. *oelandicella* M.-R.. : Abb. 11-12. VIII. Segment und Genital ♂ ; Abb. 13. Genital ♀. — Maßangabe 0,2 mm.

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

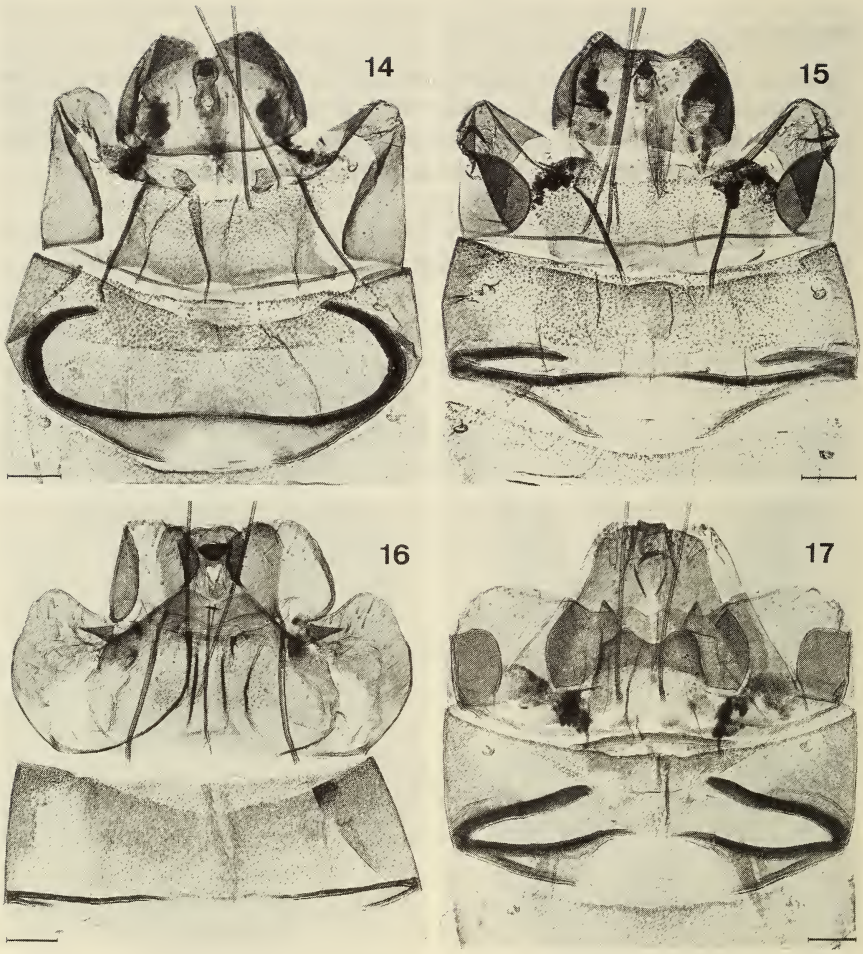

Abb. 14-17. Genital ♀ : Abb. 14. *tremalzoi* sp. n. — Abb. 15. *baldensis* P.d'E. ; Abb. 16. *sappadensis* sp. n. ; Abb. 17. *fallacella* (Schläg.). — Maßangabe 0,2 mm.

Verbreitung : Deutschland (Pröse, 1987), Jugoslawien (coll. Klimesch), Österreich, Polen (coll. Buszko), Schweiz, Tschechoslowakei (coll. Liška).

Dank

Wir danken Herrn Eberhard Jäckh, Hörmanshofen, für die Möglichkeit eine Kopie seines fotografischen Archivs studieren zu können, womit wir die neuen

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

Arten identifizieren konnten. Der Dank gilt ebenso Larsenska Fonden, Lund, für ökonomische Unterstützung einer Reise nach dem Alpengebiet, in der ein grosser Teil des Typenmaterials gesammelt wurde (BÅB), wie auch Museum der Natur Gotha und Staatliches Museum für Tierkunde Dresden, die uns Material zur Verfügung stellten (RS).

Literatur

Bengtsson, B.Å., 1991. Review of the *fuscoaenea* species-group of *Scythris* (Lepidoptera : Scythrididae). *Entomologica scandinavica* 21 : 405-414.

Passerin d'Entrèves, P., 1977. Revisione degli Scitrididi (Lepidoptera, Scythrididae) paleartici.III. — Le specie di *Scythris* descritte da H.G. Amsel, J. Klimesch, J. Müller-Rutz e A. Rössler. *Bolletino del Museo di Zoologia dell'Università di Torino* 5 : 57-76.

Passerin d'Entrèves, P., 1979. Una nuova specie di *Scythris* (Lepidoptera, Scythrididae) del Monte Baldo (Verona, Italia). *Bolletino del Museo di Zoologia dell'Università di Torino* 5 : 131-134.

Pröse, H., 1987. „Kleinschmetterlinge" : Wissensstand, Erhebungen und Artenschutzproblematik. Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Heft 77, München 1987.

Schütze, K.T., 1931. Die Biologie der Kleinschmetterlinge unter besonderer Berücksichtigung ihrer Nährpflanzen und Erscheinungszeiten. — Frankfurt am Main.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nota lepidopterologica

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Bengtsson Bengt A., Sutter Reinhard

Artikel/Article: Die fallacella-Gruppe (Lepidoptera, Scythrididae) 90-101