52. (2257) *Depressaria flavella* Hb.
53. (2259) *Depressaria pallorella* Z.
54. (2266) *Depressaria arenella* Schiff.
55. (2277) *Depressaria ocellana* F.
56. (2283) *Depressaria applana* F.
57. (2284) *Depressaria capreolella* Z.
58. (2321) *Harpella forficella* L.
59. (2319) *Carcina quercana* F.
60. (2334) *Borkhausenia stipella* L.

41. Fam. *Gracilariidae.*

61. (2614) *Gracilaria alchimiella* Sc.

44. Fam. *Talaeporiidae.*

62. (2800) *Talaeporia tubulosa* Retz.
63. (2803) *Solenobia triquetrella* F. R.

45. Fam. *Tineidae.*

64. (2835) *Trichophaga tapetiella* L.

Anschrift des Verfassers: Wien XVIII, Czartoryskigasse 17.

Die an Caryophyllaceen lebenden europäischen Gnorimoschema Busck (= Phthorimaea Meyr.)-Arten.

Ein Beitrag zur Kenntnis der Genitalmorphologie der Gelechiiden (Lep.) sowie Beschreibung von zwei neuen Arten.

I. Teil: Die leucomelanellum-Gruppe.

Von J. Klimesch, Linz a. d. D.

(Mit 46 Abbildungen.)

(Schluß)

Inflatellum-Sektion.

inflatellum Chrét. (Fig. 32). Le Nat. 1901, p. 17, Caradja, Iris 1920, p. 20; Cat. Lep. Fr. Belg., Nr. 3072; = *vicinella* Dgl. (nec Frey) = *leucomelanella* Stt. (nec Z.); Nat. Hist. Tin X, p. 60, Taf. 9, Fig. 1; Meyr. 1927, p. 637 (als *leucomelanella* Z.); Benander, Ent. Tidskr. 1941, p. 43, Fig. 3b (als *leucomelanella* Z.); Schütze, Iris, 1926, p. 173—175 (als *leucomelanella* Z.).

Die Untersuchung der Paratype aus der Sammlung Chrétien erbrachte die Bestätigung der von mir schon lange vermuteten Identität dieser Art mit der von Stainton (l. c.) als *leucomelanella* Zeller beschriebenen und abgebildeten Species. In allen eingesehenen Museal- und Privatsammlungen konnten Exemplare von *inflatellum* vermengt mit *leucomelanellum* festgestellt werden. Dies ist bei der großen Ähnlichkeit beider Arten und bei der früher nur nach äußeren Merkmalen erfolgten Bestimmung nicht weiter verwunderlich. Daraus folgt auch, daß die meisten Angaben über

leucomelanellum in der Literatur keine Deutung zu Gunsten der einen oder der anderen Art zulassen. Es läßt sich daher derzeit noch kein richtiges Bild von der Verbreitung beider Arten gewinnen. Von *inflatellum* lag mir für diese Arbeit Untersuchungsmaterial von folgenden Fundorten vor: Niederösterreich: Dürnstein, Wachau, ex l. Cerastium; Wien, Coll. Krone in Coll. Mus. Budapest. Oberösterreich: Umgeb. v. Linz, ex l. Tunica saxifraga, Silene nutans; Sengsengebirge, Brettstein, 1300 m, aus Geröll um Silene alpina; Salzburg, Geröllhalden d. Kl. Göll i. Bluntautal; Tirol, Umgeb. v. Innsbruck ex l. Tunica saxifraga, Coll. Burmann; Steiermark, Gulsenberg bei Kraubath ex l. Silene inflata; Alt-Aussee ex l. Silene alpina, Schweiz, Landquart, Compascio, Coll. Thomann; Sachsen, Bautzen ex l. Silene nutans; Frankreich: die Paratype mit der Bezeichnung „La Gr. 31. 7. 1898, tige de Cuc.

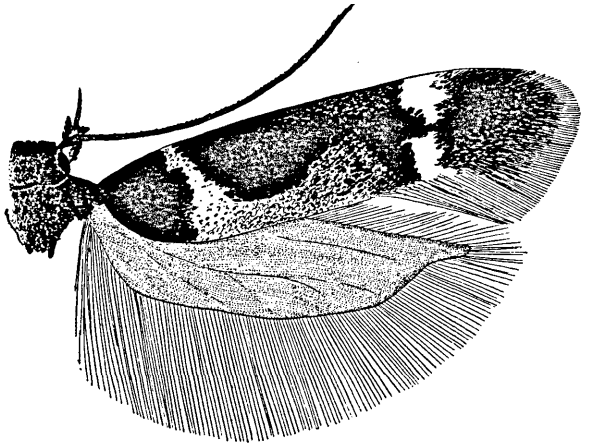

Fig. 32.
Gnorimoschema inflatellum Chrét. ♀ (Umgeb. v. Linz, Oberöst., ex l. Silene nutans).

behen, Silene inflata"; Kanalinsel Yersey; Finnland, Coll. Hackman; England: Portland Dorset. Die Art kommt unzweifelhaft auch in Schweden vor, wie aus der Genitalskizze bei Benander (l. c.) hervorgeht. Eine Serie von acht Exemplaren (♂♀) aus dem Ätnagebiet (1700—2200 m, 29. 7. 1949, 8.—15. 8. 1948, leg. Hartig) scheint einer distincten Rasse anzugehören. Die Tiere sind in der Grundfarbe heller, mehr grau, und lassen deswegen die schwarzen Punktzeichnungen, die bei der Nennform in der Grundfarbe aufgehen, hervortreten. Im männlichen Kopulationsapparat (Fig. 34) ist das kissenartige Gebilde vor dem Uncus kleiner und viel dunkler (schwarzbraun) pigmentiert als bei der Nominatform.

Als Futterpflanzen wurden bisher einwandfrei festgestellt: Silene nutans, inflata, alpina, maritima, Tunica saxifraga und Cerastium. Von Imagines aus sämtlichen Substraten wurden Genitalpräparate angefertigt, doch konnten daran keine Unterschiede gefunden werden. Auch phänologisch unterscheiden sich die ein-

zelnen Nahrungsrassen kaum. Immerhin sind Imagines aus Silene inflata, alpina und maritima etwas größer als solche aus den anderen Substraten. Dies dürfte mit dem größeren Saftreichtum der Sileneearten zusammenhängen.

Die Variabilität der Imagines ist bedeutend und erschwert häufig ihre sichere Bestimmung. Bei schwarzer Vorderflügelgrundfarbe heben sich die kräftigen schwarzen Punkte an der Flügelwurzel, in der Flügelmitte und am Querast nur wenig ab. Der Innenrand ist stets mehr oder weniger stark aufgehellt (Fig. 32).

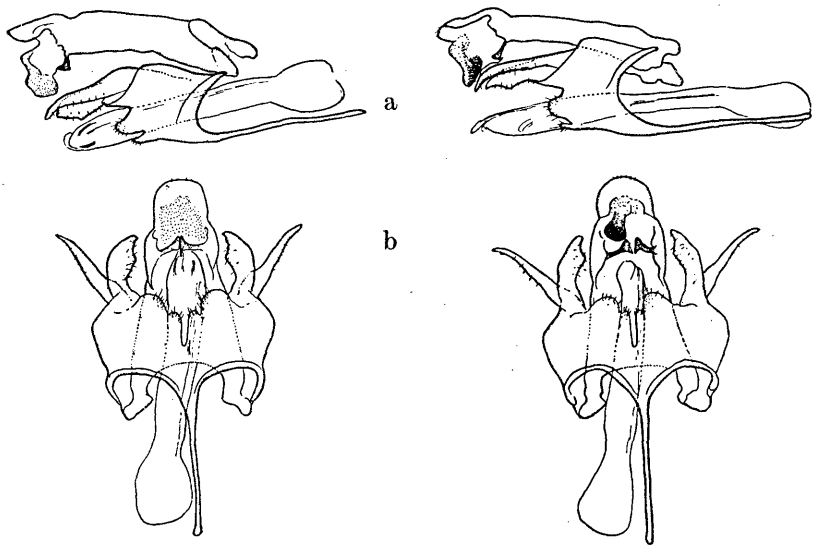

Fig. 33. Männlicher Kopulationsapparat von *Gn. inflatellum* Chrét. (Präp. 1034, Umgebung von Linz, ex Tunica saxifraga).

Fig. 34. Männlicher Kopulationsapparat von *Gn. inflatellum* Chrét. ssp. (Präp. 1033, Mte. Etna, Vers. mer. Montagnola, 2200 m, Coll. Hartig).

Diese Aufhellung steht in Verbindung mit dem ersten weißlichen Schrägstreif und einer weiteren Aufhellung in der Flügelmitte. Der hintere Querstreif besteht aus zwei etwas schräg übereinander liegenden in der Mitte durch die schwarze Grundfarbe getrennten Gegenflecke. Fransen grau, unter dem Apex heller. Hinterflügel grau, mit ebensolchen Fransen. Kopf und Thorax schwarz; im Gesicht durch einzelne gelbliche Schuppen aufgehellt. Palpen außen schwarz, Mittelglied innen median hellgelblich. Hinterleib grau, beim ♂ mit hellerem Analbusch.

Männlicher Kopulationsapparat (Fig. 33): Valvula schmal fingerförmig, leicht einwärts gebogen, Costa breiter, terminal verschmälert, Apex gerundet, die innere Kante leicht gezähnt. Am Caudalrand des Saccus zwei breite Höckerpaare, von denen das mediane kleiner ist und etwas tiefer liegt; letzteres ist bei den Figuren in den Arbeiten von Pierce & Metcalf (l. c.) und Benander (l. c.) nicht berücksichtigt.

Weiblicher Kopulationsapparat (Fig. 35): Subgenitalplatte etwas breiter als hoch. Auffallend sind die langen vorderen Gonapophysen, die etwas mehr als viermal so lang sind als die hinteren. Ductus Bursae im obersten Abschnitt von schmalen, stärker sklerotisierten Chitinleisten eingefaßt.

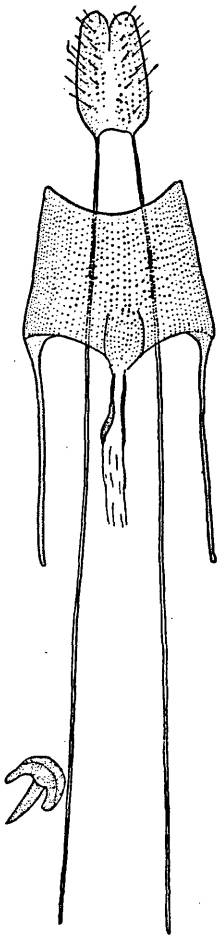

Fig. 35. Weiblicher Kopulationsapparat von *Gn. inflatellum* Chrét. (Präp. 1012, Steiermark, Gulsen b. Kraubath, ex l. Silene inflata).

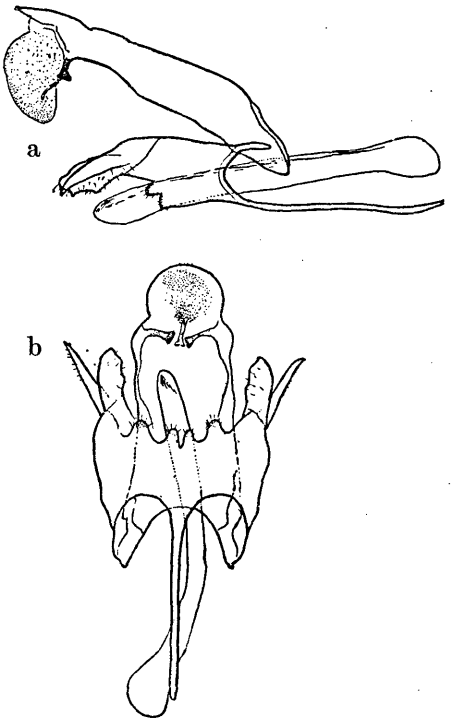

Fig. 36. Männlicher Kopulationsapparat von *Gn. tischeriellum* Z. (Präp. 494, Umhausen, Tirol ex l. Silene nutans, Burmann).

tischeriellum Z. Isis 1839, p. 11; HS. 472, V, p. 186; Frey, p. 112; Hein.-Wck. 270; Spuler 370, Taf. 88, Fig. 8; Stgr. Cat. Nr. 2727; Cat. Lep. Fr. Belg. Nr. 3074; Benander, Ent Tid., 1941, p. 43, Fig. 3a; En. Ins. Fenn. et Suec. Lep. 2, 1950, p. 20.

Männlicher Kopulationsapparat (Fig. 36): Costa an der Innenkante vor dem Apex flach ausgeschnitten und ebenso nach der

Hälfte. Die Valvula nur wenig länger als die Costa. Caudalrand des Saccus mit zwei breiten, höckerartigen Vorsprüngen.

Weiblicher Kopulationsapparat (Fig. 37): Die Subgenitalplatte weist hier ähnliche Verhältnisse der Breite zur Höhe auf wie bei *inflatellum*: die vorderen Gonapophysen sind fast viermal so lang

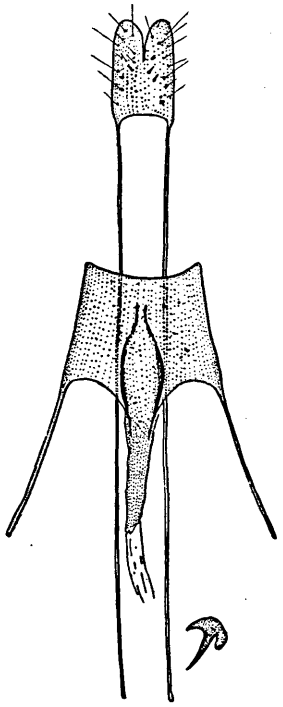

Fig. 37. Weiblicher Kopulationsapparat von *Gn. tischeriellum* Z. (Präp. 1013, Niederöst., Dürnstein, ex l. Silene nutans).

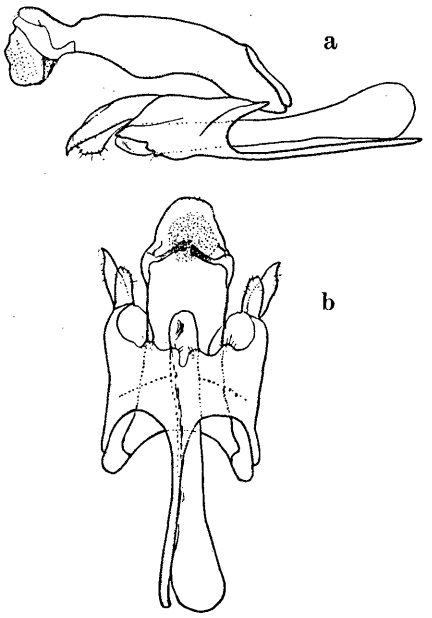

Fig. 38. Männlicher Kopulationsapparat von *Gn. fischerellum* Tr. (Präp. 1002, Bavaria).

wie die hinteren. Ostium Bursae kelchförmig, der unmittelbar daran anschließende Teil des Ductus Bursae ziemlich gleichmäßig sklerotisiert.

Verbreitung: Norwegen, Finnland, Schweden, Ostbaltikum, Deutschland, Schweiz, Frankreich, Österreich, Ungarn. Raupe an Silene nutans.

fischerellum Tr. IX, 2, p. 84; X, 3, p. 197; F. R. 5, p. 8; Dup. XI, 297, 5; H. S. V., p. 123; Stt. Nat. Hist. X, p. 132, Taf. 11/2; Hein.-Wck., p. 268; Cat. Lep. Fr. Belg. Nr. 629; Splr. II, p. 369; Stgr.Kat. Nr. 2718.

Männlicher Kopulationsapparat (Fig. 38): Valvula messerförmig mit leicht einwärts gebogener Spitze; Costa von ungefähr doppelter Breite der Valvula mit zugespitztem Apex. Die Höcker am Caudalrand des Saccus breit und wenig vorspringend.

Weiblicher Genitalapparat (Fig. 39): Die Subgenitalplatte ähnlich wie bei den vorigen Arten. Der Beginn des Ductus Bursae von kurzen, aber breiten Chitinleisten eingefaßt. Die vorderen Gonapophysen fast viermal so lang wie die hinteren.

Raupe an Saponaria officinalis; nach Cleu auch an Lychnis vespertina; nach Chrétien an Saponaria ocymoides.

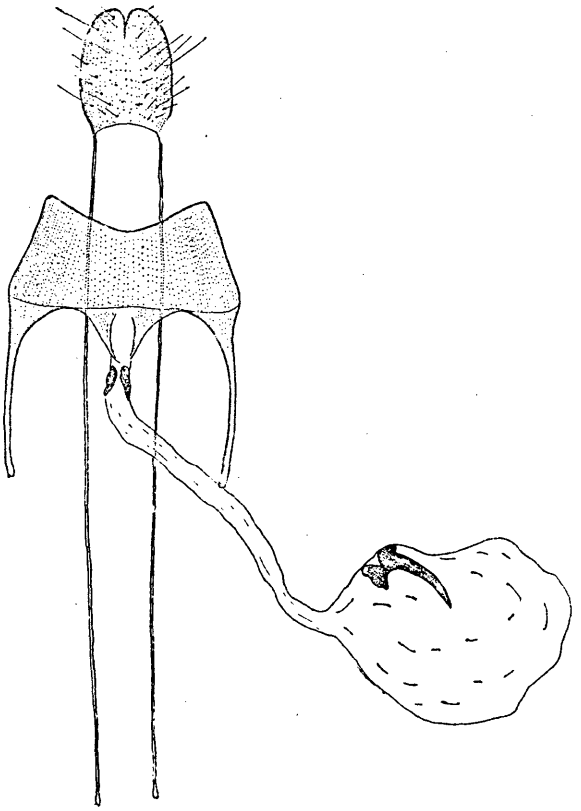

Fig. 39. Weiblicher Kopulationsapparat von *Gn. fischerellum* Tr. (Präp. 1014, Niederöst., Dürnstein, ex l. Saponaria officinalis).

Verbreitung: Frankreich, Deutschland, Österreich, Polen, Livland, Dalmatien.

poschiavense Rbl. Zeitschr. Öst. Ent. Ver. XXI, 1936, p. 2, 3, Taf. 1, Fig. 5.

Männlicher Kopulationsapparat (Fig. 40): Die fingerförmige Valvula überragt nur wenig die Costa, die apical zugespitzt ist und am Innenrand eine flache Ausbuchtung aufweist. Am Dorsalrand des Saccus ist der distale Höcker durch eine tiefe Einbuchtung vom medianen getrennt.

Weiblicher Kopulationsapparat (Fig. 41): Subgenitalplatte breiter als hoch. Vordere Gonapophysen mehr als dreimal so lang als die hinteren.

Poschiavense weist keine nähere Verwandtschaft zu *petryi* Hofm., mit der sie Rebel vergleicht, auf. Es bestehen vielmehr Beziehungen zu *inflatellum* Chrét. Die der Beschreibung (l. c.) beigegebene männliche Genitalskizze ist leider vollständig mißlungen.

Raupe an Minuartia laricifolia.

Verbreitung: Schweiz (Graubünden), Tirol (Ötztal), Südfrankreich (Coll. Weber, Zürich).

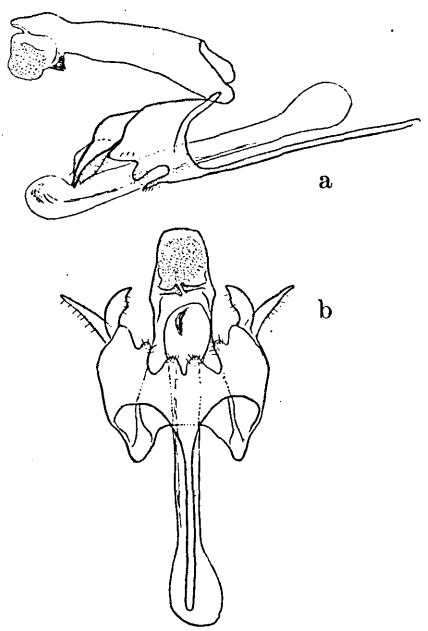

Fig. 40. Männlicher Kopulationsapparat von *Gn. poschiavense* Rbl. (Präp. 497, Umhausen, Tirol, ex l. Minuartia laricifolia, Burmann).

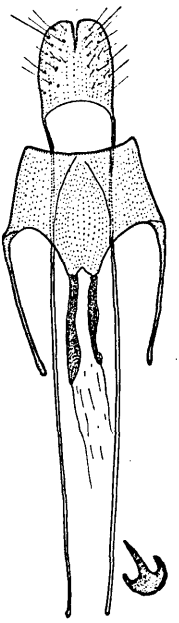

Fig. 41. Weiblicher Kopulationsapparat von *Gn. poschiavense* Rbl. (Präp. 1015, Tirol, Umhausen, ex l. Minuartia laricifolia, leg. Burmann).

bosalellum Rbl. Iris 1936, L, p. 94.

Männlicher Kopulationsapparat (Fig. 42): Der *inflatellum* Chrét. nahestehend. Costa vor dem Apex an der Innenseite flach ausgeschnitten. Caudalrand des Sacculus median viel tiefer eingebuchtet als bei allen übrigen Arten.

Bisher nur aus Korsika bekannt.

oculatellum Thomann. Mitt. Schweiz. ent. Ges., XIV, 5, 1929, p. 191/92 (pro *ochraceella* nomen praeocc.).

Männlicher Kopulationsapparat (Fig. 43): Durch die stumpfen Harpenarme ausgezeichnet. Valvula terminal verjüngt, Costa fast

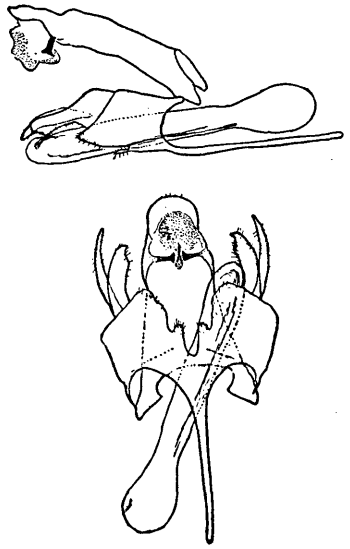

Fig. 42. Männlicher Kopulationsapparat von *Gn. bosalellum* Rbl. (Präp. 502a, Sardinien, Aritzo, 9. 8. 1934, leg. Predota; Type, in Coll. Amsel).

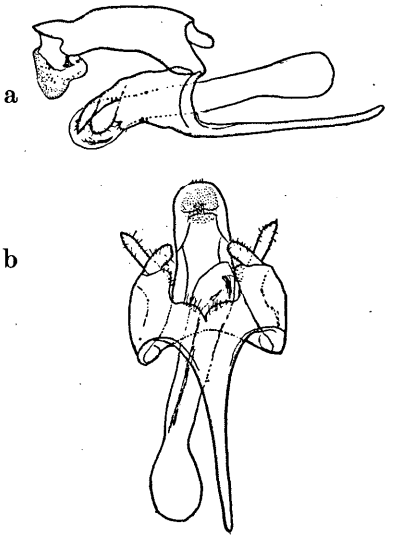

Fig. 43. Männlicher Kopulationsapparat von *Gn. oculatellum* Thomann (Präp. 514, Graubünden, Martinsbruck, ex l. Gypsophila repens, leg. Thomann).

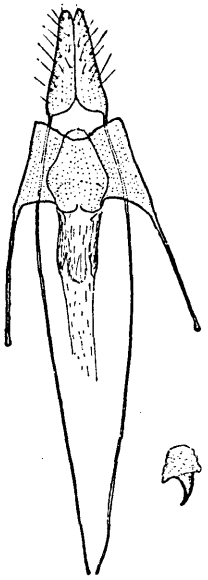

Fig. 44. Weiblicher Kopulationsapparat von *Gn. oculatellum* Thom. (Präp. 503a, Graubünden, Martinsbruck, ex l. Gypsophila repens, leg. Thomann, Coll. Amsel).

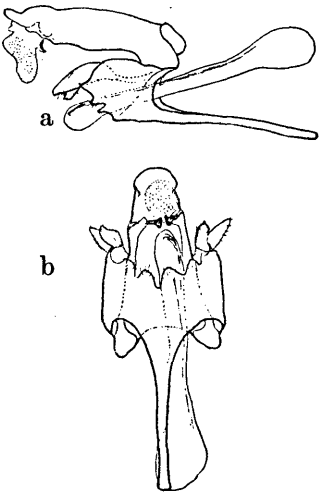

Fig. 45. Männlicher Kopulationsapparat von *Gn. amaurellum* Her. v. *viscariae* Schütze (Präp. 502, Sachsen, Bautzen, ex l. Viscaria vulgaris, leg. Starke).

doppelt so breit wie die Valvula; beide mit abgerundetem Apex. Caudalrand des Saccus tief eingebuchtet, Höcker flach.

Weiblicher Kopulationsapparat (Fig. 44): Subgenitalplatte fast so breit wie hoch. Vordere Gonapophysen mehr als dreimal so lang als die hinteren, die von eineinhalber Länge der Höhe der Subgenitalplatte sind. Signum eine breite, kurze Kralle.

Raupe an Gypsophila repens.

Bisher nur aus der Schweiz (Graubünden, Martinsbruck) bekannt geworden.

amaurellum Her. Not. Ent. IV, 1924, p. 82/83, Fig. 11, 12 (männl. Kopulationsapparat verstümmelt); En. Ins. Fenn. et Suec. 1950, p. 19 = *viscariae* Schütze, Iris, XI, 1926/4, p. 171.

Es stand mir leider kein Material dieser aus Finnland beschriebenen Art zur Untersuchung zur Verfügung. An Hand einer von Dr. Hackman erhaltenen Zeichnung des männlichen Kopulationsapparates eines finnischen Exemplares konnte ich aber Übereinstimmung mit *viscariae* Schütze feststellen. *Viscariae* aus Mitteleuropa ist nach Mitteilung Dr. Hackmans bunter und etwas heller gezeichnet als das ebenfalls an Viscaria lebende *amaurellum*. *Viscariae* Schütze (1926) ist somit als mitteleuropäische Rasse von *amaurellum* Her. (1924) anzusehen.

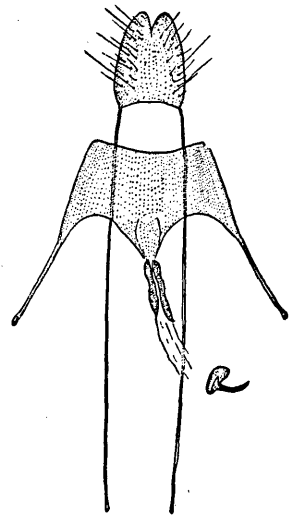

Fig. 46. Weiblicher Kopulationsapparat von *Gn. amaurellum* Her. v. *viscariae* Schütze (Präp. 1016, Sachsen, Bautzen, ex l. Viscaria vulg., leg. Starke).

Männlicher Kopulationsapparat (Fig. 45): Valvula und Costa kurz. Costa fast so lang wie die Valvula, basal breit, apical verjüngt, vor dem Apex flach ausgeschnitten. Die Höcker am Caudalrand des Saccus sind untereinander gleich breit und stumpf.

Weiblicher Kopulationsapparat (Fig. 46): Subgenitalplatte etwas breiter als hoch, Oralrand stärker ausgeschnitten als bei den übrigen Arten. Vordere Gonapophysen mehr als dreimal so lang als die hinteren. Signum eine gekrümmte, langgestreckte Kralle.

Verbreitung: Deutschland, Ober- und Niederösterreich, Ungarn (Pécs) in der var. *viscariae* Schütze, Dänemark, Schweden und Finnland (*amaurellum* Her.).

Anschrift des Verfassers: Linz, Donatusgasse 4.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1953

Band/Volume: 38

Autor(en)/Author(s): Klimesch Josef Wilhelm

Artikel/Article: Die an Caryophyllaceen lebenden europäischen Gnorimoschema Busck (= Phthorimaea Meyr.) -Arten. Ein Beitrag zur Kenntnis der Genitalmorphologie der Gelechiiden (Lep.) sowie Beschreibung von zwei neuen Arten. I. Teil: Die leucomelanellum-Gruppe. 311-319