

Über die Parasiten der Rohrglanzgrasgallmücke *Mayetiola phalaris* Barnes.

Von

Hans Blunck, Kitzberg.

(Aus der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Zweigstelle Kiel.)

Vor etwa 10 Jahren ging die Saatwirtschaft Randowbruch in Pommern zu Zuchtzwecken zur Anlage von Reinkulturen des Rohrglanzgrases *Phalaris arundinacea* L. über. Befriedigende Anfangserfolge führten bald zur Kultivierung des Grases auf größeren Flächen, bis im Jahre 1925 das Massenaufreten einer Gallmücke aus der Verwandtschaft der Hessenfliege einen schweren Rückschlag bewirkte. Die Larven der Mücke zerstörten dort, wo das Gras in Reinkultur stand, die Mehrzahl der jungen Triebe, so daß es nicht zum Schossen und zur Fruktifikation kam. Da der Befall sich zu wiederholen drohte, sah sich die Saatwirtschaft zu Umstellungen in der Kulturmethodik gezwungen.

Auf Anregung des Betriebsleiters, Herrn Administrator Breithaupt, befaßte ich mich mit der Feststellung der Art des Schaderregers und bezog zu dem Zweck im März 1926 aus Borken im Randowbruch Stoppeln des Rohrglanzgrases, die einer besonders schwer von der Mücke mitgenommenen Fläche entnommen waren. Die Aufzucht der äußerst zahlreich hinter den Blattscheiden überwinterten Scheinpuppen der Mücke ergab, daß es sich nicht, wie ich anfangs vermutete, um die Hessenfliege *Mayetiola destructor* Say, sondern um eine sehr nahe verwandte Art handelte, die inzwischen auf meine Bitte von H. F. Barnes B. A. Oxford als *Mayetiola phalaris* benannt und beschrieben ist.¹⁾ Die Untersuchung einer Stichprobe der Mückenpuparien ergab weiter eine auffallend starke Parasitierung des Materials durch Chalcidier, Proctotrupiden und Ichneumoniden. Ich zog die Schmarotzer auf, erwirkte ihre Determinierung durch die Herren Prof. Dr. L. Biró, Budapest, Ch. Ferrière, London, und Abr. Roman, Stockholm, denen ich ebenso wie Herrn Barnes auch

¹⁾ Barnes, H. F. (A new Gall Midge [*Mayetiola phalaris* sp. n.] reared from *Phalaris arundinacea*. In: Zeitschrift f. angewandte Entomologie 1928, Bd. 13, Heft 2, S. 375—377.)

an dieser Stelle für ihre Bemühungen bestens danke, und teile nachstehend unsere Befunde mit.

Aus einem umfangreichen, um den 20. März 1926 in Borken eingetragenen, ab 23. März in Kiel in geheiztem Laboratorium gehaltenen Material von *Phalaris*-Stoppeln wurden ca. 2000 Cecidomyiden-Puparien herausgelesen. Von diesen wurden 524 zwischen dem 23. März und dem 1. April präpariert. Der Rest wurde zwecks Aufzucht in Petrischalen mit von Zeit zu Zeit schwach angefeuchtetem Fließpapier untergebracht.

Die Präparation der 524 Scheinpuppen ergab folgendes Bild:

	Stückzahl	Prozent
Lebende Gallmückenlarven	3	0,6
Lebende Gallmückenpuppen in versch. Altersstadien	17	3,2
Lebende Gallmückenlarven mit lebenden Entoparasiten (Proctotrupiden und ? Chalcidier), und zwar Embryonen und Larven, darunter eine Mückenlarve mit lebenden Nematoden	8	1,5
Lebende Parasitenlarven (Proctotrupiden und ? Chalcidier) neben den Resten toter Wirtslarven frei im Kokon	15	2,9
Lebende Proctotrupiden- und ? Chalcidier-Puppen .	48	9,2
Abgestorbene Parasitenpuppen u. -kokons (? Proctotrupiden- und ? Chalcidier-Puppen)	11	2,1
Tote Proctotrupiden (Imagines)	7	1,3
Tote Chalcidier (Imagines)	11	2,1
Leere Scheinpuppen mit Parasiten-Schlupfloch . .	44	8,4
Gefüllte Scheinpuppen mit aus unbekanntem Ursachen abgestorbenem Inhalt, zum Teil mechanisch verletzt	360	68,7
	524	100,0

Somit bargen nur 3,8% des Materials lebende Mückenbrut. 27,5% waren dagegen parasitiert und der Rest war aus unbekanntem Ursachen, wahrscheinlich zum Teil auch infolge Parasitenbefalls, abgestorben. Die lebenden Scheinpuppen haben einen starken Glanz und sind weiter daran kenntlich, daß der hintere, spitze Pol im Bereich von etwa 3 Körpersegmenten durchscheinend hell ist, weil der Bewohner den Raum nicht ganz ausfüllt. Plattgedrückte und verbogene Scheinpuppen bargen oft lebende Mückenpuppen und Parasiten. Die toten Puparien waren von den lebenden durch gleichmäßig tief-dunkelbraune Färbung und das Fehlen des Glanzes unterschieden. Sie wirkten verstaubt.

Die Mücken befanden sich in verschiedenen Stadien der Entwicklung. Neben 3 Mückenlarven fanden sich 17 Puppen, die teils erst frisch zur Puppe gehäutet und noch blaßgelb waren, zum Teil aber auch schon die intensiv rote Färbung des Hinterleibs der lebenden Mücke und dann

gleichzeitig geschwärtzte Extremitäten und Flügelscheiden zeigten, also kurz vor dem Schlüpfen standen. Geschlüpfte Mücken fanden sich noch nicht. Die erste erschien — augenscheinlich unter dem Einfluß der hohen Temperatur des Warmlabors vorzeitig — am 8. April. Die Puppen liegen in der Scheinpuppe mit dem Kopf dem Hinterende ihres Gehäuses zugekehrt und sprengen dieses hier in einem seitlichen Spalt, um sich aus der Öffnung ganz oder größtenteils herauszuschieben. Erst dann schlüpft aus der glashellen, nicht in sich zusammenfallenden Puppenhaut die Mücke.

Chalcidier und Proctotrupiden. Viele Individuen, und zwar wahrscheinlich Proctotrupiden, sind schon vor dem Eintragen des Materials im Freiland geschlüpft, vielleicht zum Teil schon im Herbst des Vorjahres. Die kreisrunden Schlupflöcher mit gezackten Rändern fanden sich sowohl an den Polen der Puparien wie an andern Stellen. Jede Scheinpuppe trug nur 1 Schlupfloch. Außer den verlassenen Puparien fanden sich bei der Präparation solche mit tiefschwarzen, also schlüpfreifen, und blaßgelbe, also unentwickelte, Parasitenpuppen sowie -larven, letztere in geringer Zahl. Die Puppen lagen sowohl bei den Proctotrupiden wie bei den Chalcidiern in einer braunen, papiernen Hülle. Stets fand sich nur eine Parasitenpuppe je Puparium. Nur einmal lag neben einem toten, geschrumpften Proctotrupiden eine lebende Parasitenlarve. Dagegen fanden sich wiederholt in der Scheinpuppe noch lebende Gallmückenlarven mit mehreren, und zwar 1—5, jugendlichen Proctotrupiden- oder Chalcidierlarven bzw. -embryonen. Es scheint sonach, daß die Wespen ihren Wirt mit mehreren Eiern beschicken, daß diese auch zunächst zu mehreren in die Entwicklung eintreten, in der Folge aber bis auf einen, der die Entwicklung vollendet, absterben.

Aus den in Kultur genommenen Mückenpuparien schlüpften: *Mayetiola phalaris* Barnes, die Proctotrupiden *Trichacis remulus* Wlk., *Polygnotus minutulus* D. T., und *Platygaster hiemalis* Forbes, die Ichneumonide *Phygadeuon monodon* Thm., und die Chalcidier *Semiotellus destructor* Say, *Meraporus graminicola* Wlk., *Entodon metallicus* Nees sowie *Tetrastichus Rileyi* Lind.

Mayetiola phalaris Barnes.

Die Schlüpfzeit erstreckte sich vom 8. April bis zum 7. Mai und brachte 32 Männchen und 45 Weibchen. Sie dürfte auch im Freiland nicht kürzer sein. Überliegen wurde nicht beobachtet. Die Puparien blieben bis zum 10. November 1927 in Beobachtung, waren bei der dann vorgenommenen Präparation aber sämtlich leer (Inhalt geschlüpft) oder abgestorben. Beide Geschlechter erschienen etwa gleichzeitig. Etwa 75% der Mücken schlüpften während der Nachtstunden. Durch kräftiges Anfeuchten der Puparien nach längerer Trockenheit konnten die Tiere aller-

dings auch am Tage zum Verlassen der Scheinpuppe bestimmt werden. Sie flogen in der Dämmerung lebhaft umher. Sechs frischgeschlüpfte Weibchen wurden auf den Zustand der Geschlechtsdrüsen präpariert. Sie bargen 518, 399, 361, 289, 374 und 121 untereinander genähert gleichgroße und wohl genähert legereife Eier, die sich etwa zu gleichen Hälften auf die beiden Ovarien verteilten (extremer Fall: erstes Ovar 190 Eier, zweites Ovar 209 Eier). Die Eier sind langspindelförmig (0,65—0,67: 0,08 mm). Wenn die von Reh (Sorauer, Bd. 5, 1928, S. 69) mit 100 bis 150 angegebene Eizahl der Hessenfliege den wirklichen Durchschnittswerten entspricht, kann somit *Mayetiola phalaris* mehr Eier zur Ablage bringen als *M. destructor*. Im Randowbruch begann die Eiablage 1926 nach einer mir zugewandten Meldung in der ersten Maihälfte. Die mir übersandten Gelege auf *Phalaris*-Blättern zeigten keine Unterschiede gegenüber denen der Hessenfliege.

***Trichacis remulus* Wlk.**

Der Parasitenreigen wurde von der Platygastrine *Trichacis remulus* Wlk. eröffnet. Sie hatte ihre Schlüpfzeit schon am 6. April und damit vor dem Tage beendet, an dem die ersten andersartigen Schmarotzer folgten. Ich bekam nur etwa $\frac{1}{2}$ Dtzd.¹⁾ Individuen dieser Art zu Gesicht. Wahrscheinlich sind die schon vor dem Eintragen des Materials im März geschlüpfen Parasiten hierher und vereinzelt auch auf *Polygnotus minutulus* D. T. zu beziehen.

***Polygnotus minutulus* D. T.**

Die zweite Platygastrine wurde von Biró auf *Polygnotus minutulus* D. T. syn. *minutus* Lind. 1887 bezogen. Sie erschien am 13. April mit 1 Weibchen, fehlte dann aber bis zum 13. Mai, um nunmehr sporadisch in beiden Geschlechtern während der ganzen Schlüpfzeit aller übrigen Parasitenarten und darüber hinaus von Zeit zu Zeit in einigen Stücken aufzutauchen. Insgesamt erzog ich etwa 20 Männchen und Weibchen dieser Art. Die letzten Individuen, und zwar nur Weibchen, schlüpfen Ende Juni und Anfang Juli.

Ich spreche nach diesen Befunden *Trichacis remulus* und *Polygnotus minutulus* als Parasiten und nicht als Hyperparasiten von *Mayetiola phalaris* Barnes an.

***Platygaster hiemalis* Forbes.**

Während das Gros des Proctotrupiden-Materials zusammen mit den Chalciidern von Herrn Professor Biró bestimmt wurde, nahm sich der

¹⁾ Exaktere Angaben sind mir hier und auch an anderen Stellen, wo es sich um Individuenzahlen handelt, nicht möglich, weil mir das Material aus Budapest nicht vollständig — von 165 fehlten 59 Individuen — und zum Teil nur ohne die das Schlüpfdatum enthaltenden Begleitzettel wieder zugeleitet werden konnte.

am 25. Mai, 18., 19. und 22. Juni geschlüpften Stücke Herr Professor Ferrière an. Er kam zu dem Ergebnis, daß es sich um Vertreter der Gattung *Platygaster* im Sinne Kieffers (kurze Labialpalpen) handelt, daß sie aber mit keinem europäischen Vertreter dieser Gattung übereinstimmen. Dagegen ließen sich die von mir erzeugten Stücke — es handelt sich um 3 Männchen und 7 Weibchen — nicht von der amerikanischen Art *Platygaster hiemalis* Forbes unterscheiden, die dort häufig in *Mayetiola destructor* parasitiert. Ferrière glaubt daher, das Material auf diese Art beziehen zu dürfen, läßt aber die letzte Entscheidung offen, da er bei der Bearbeitung keine amerikanischen Stücke von *Platygaster hiemalis* Forbes zur Hand hatte. Ein von Ferrière auf meine Bitte hin dankenswerterweise durchgeführter Vergleich mit dem von Biró bearbeiteten Material ergab, daß es sich bei den von Ferrière auf *Platygaster hiemalis* Forbes und von Biró auf *Polygnotus minutulus* D. T. bezogenen Stücken um Vertreter einer und derselben Art handelt. Der Färbung nach passen die von mir erzeugten Stücke besser zu *Pl. hiemalis* Forbes. Die Entscheidung, welcher Determination der Vorzug zu geben ist, wird aber so lange zurückgestellt werden müssen, bis ein Vergleich mit den Typen möglich ist.

Phygadeuon cf. monodon Thm.

Das Schlüpfdatum des einzigen zur Beobachtung gekommenen Individuums — Ichneumoniden treten nach Roman (briefliche Mitteilung) nur selten als Schmarotzer von *Mayetiola* auf — liegt mit dem 18. April unmittelbar nach dem Erscheinen der ersten Chalcidier. Das Tier, ein Männchen, wurde — wie mir schien, durch starkes Anfeuchten des Wirtspupariums — zum Verlassen der Puppe bestimmt.

Semiotellus destructor (Say) Fitch.

Ceraphron destructor Say, Journ. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 1, 1817, S. 45.¹⁾
Ceraphron destructor Kollar, Naturgesch. schädl. Ins. Wien 1837, S. 134.

¹⁾ Die Synonymie von *Semiotellus destructor* (Say) Fitch., *Entodon metallicus* Nees und *Meraporus graminicola* Walk. wurde von Herrn Prof. Biró ausgearbeitet und mir mit der Genehmigung zur Veröffentlichung freundlichst zur Verfügung gestellt. Für seine Mühewaltung sei ihm besonders gedankt. Ich habe die Angaben unverändert übernommen. Über die Gattung *Semiotellus* äußert sich Biró brieflich am 12. Mai 1928 noch wie folgt: „Ein Blick auf *Semiotellus* und *Merisus* (*Homoporus*) genügt, um sich zu wundern, daß diese verwechselt werden konnten! *Semiotellus* ist mit seinen durchgehenden scharfen Parapsidenfurchen, abgerundeter Fühlerkeule und 12gliedrigen Fühlern von *Merisus* (*Homoporus*) grundverschieden, welche letzterer am Mesonotum nur schwach angedeutete Furchen, 13gliedrige Fühler, scharf zugespitztes Endglied der Fühler besitzt und durch den Mangel von Spiracularfurchen der besonderen Tribus *Merisini* angehört. Nach den dürftigen Beschreibungen konnte selbst der ausgezeichnete Systematiker Dalla Torre *destructor* Say nicht an die richtige Stelle setzen und führte die Art im Cat. Hymenopt. Bd. V (Chalcididae 1897) in beiden Gattungen nebst allen ihren Synonymen auf. Jetzt können wir nun nach den gezüchteten Exemplaren die Art endgültig in die Gattung *Semiotellus* Westw. setzen.“

- Ceraphron destructor* Westwood, Introc. mod. Classif. Insect. II, 1840, S. 160.
Eurytoma destructor Harris, Rep. Ins. Massachusetts, 1841, S. 432.
Pteromalus destructor Curtis, Journ. Roy. Agric. Soc. VI, 1846, S. 139.
Raphitelus (*Shorthygerus*) *destructor* Harris, Rep. Ins. Massachusetts 2nd ed. 1852, S. 586.
Ceraphron destructor Leconte, Writ. of Th. Say, Entom. II, 1859, S. 6.
Semiotellus destructor A. Fitch, Trans. State Agric. Soc. f. 1861. 1862. S. 827.
Ceraphron destructor Kaltenbach, Pflanzenfeinde, 1874, S. 741.
Semiotellus destructor Packard, 9th Rep. U. St. Geol. Geogr. Surv. f. 1875, 1877, S. 696, f. 3.
Semiotellus destructor Packard, 3. Rep. U. S. Ent. Commiss. III, 1883, S. 216, f. 1.
Ceraphron destructor Howard, Psyche Boston, IV, 1884, S. 206.
Merisus destructor Riley, Amer. Natur. XIX, P. II, 1885, S. 1164.
Merisus destructor Riley, Proc. U. S. Nat. Mus. VIII, P. 26, 1885, S. 413 tab.
Semiotellus destructor Forbes, 14th Rep. St. Ent. Illinois, f. 1884, 1885, S. 44.
Merisus intermedius Lindemann, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou (2) 1, 1887, S. 179, fig. 1.
Semiotellus (*Merisus*) *destructor* Ormerod, The Entomologist, XX, 1887, S. 318.
Merisus destructor Enock, Trans. et Proc. Ent. Soc. London 1888, S. XXII.
Merisus destructor Marchal, Ann. Soc. Ent. France, LXVI, 1897, S. 83 et 94.
Merisus destructor Ashmead, Psyche Boston, VIII, 1897, S. 135.
Merisus destructor Dalla-Torre, Catal. Hym. V, Chalcid. 1898, S. 90.
Merisus intermedius Dalla-Torre, Catal. Hym. V, Chalcid. 1898, S. 90.
Semiotellus destructor Dalla-Torre, Catal. Hym. V, Chalcid. 1898, S. 211.
Merisus destructor Say (*intermedius* Lind.) Pospjelow, Illustr. Ztschr. Ent. V, 1900, S. 262, fig. 5.
Semiotellus destructor Schmiedeknecht, Genera Ins. Chalcid. 97, fasc. 1909, S. 281.
Merisus destructor Schmiedeknecht, Genera Ins. Chalcid. 97, fasc. 1909, S. 364.
Merisus intermedius Schmiedeknecht, Genera Ins. Chalcid. 97, fasc. 1909, S. 364.
Merisus destructor Say (*intermedius* Lind.) Kurdjumow, Mess. Ent. Kiew, II, 1915, S. 1, fig. 3.

Von den Chalcidiern erschien diese, nach Biró in Europa, Westasien und Westamerika beheimatete *Microgasterine* zuerst. Beide Geschlechter traten gleichzeitig am 18. April erstmalig auf. Die Männchen fehlten schon ab 27. April wieder in den Reihen der Neuerscheinenden, während vereinzelt Weibchen sich bis in den Mai (7. und 20. Mai) zeigten. Insgesamt schlüpften 7 Männchen und 16 Weibchen.

Meraporus graminicola Walk.¹⁾

- Meraporus graminicola* Walker, Entom. Magaz. II, 1834, S. 299. ♂ ♀.
Meraporus alatus Walker, Entom. Magaz. II, 1834, S. 300. ♂.

¹⁾ Über diese Art äußert sich Biró im Schreiben vom 12. Mai 1928 wie folgt: „Die durch Sie gezüchteten Parasiten der Hessenfliege bringen endlich Klarheit über diese bisher immer verkannte und mißverständene Art, welche von den Amerikanern so hartnäckig zu *Merisus* (*Homoporus*) oder *Merisus* (*Baeotomus*) gestellt wurde, ohne daß man es wagen durfte eine Mißdeutung vorauszusetzen. Nur jetzt, als ich die Identität Ihrer deutschen gezüchteten Exemplare mit jener der in Frankreich durch Marchal gezüchteten von *Merisus* (*Baeotomus*) *coxalis* Ashmead feststellen konnte, kann ich beweisen, daß diese nichts anderes sind als der in Europa weit verbreitete und nach im Freien gefangenen Exemplaren beschriebene und längst bekannte *Meraporus graminicola*. — Zur Geschichte der Art gehört, daß Walker in seine Gattung *Meraporus* (1837)

- Meraporus exiguus* Walker, Entom. Magaz. II, 1834, S. 301. ♂.
Meraporus graminicola Blanchard, Hist. Nat. Insect. III, 1840, S. 270.
Meraporus graminicola Westwood, Introd. mod. Classif. Ins. II, 1840. Syn., S. 70.
Meraporus graminicola Curtis, Journ. Agric. Soc. VII, 1846, S. 97, Tab. fig.
Meraporus graminicola Förster, Hym. Stud. II, 1856, S. 68. ♀.
Pteromalus micropterus Förster, Prog. Realschul. Aachen, 1861, S. 36. ♀.
Pteromalus (Meraporus) graminicola Thomson, Hymen. Scandin. V, 1878, S. 152. ♂ ♀.
Merisus (Homoporus) subapterus Riley, Proc. U. S. Nat. Mus. VIII, S. 27, 1885, S. 416.
 fig. ♂ ♀.
Pteromalus fulcipes Forbes, 14th Rep. State Ent. Illinois 1885, S. 47. ♂ ♀.
Merisus (Homoporus) subapterus Riley, Amer. Natural. XIX, P. 11, 1885, S. 1104.
Merisus intermedius var. *micropterus* Lindemann, Bull. Soc. Imp. Moscou (2) 1,
 1887, S. 182.
Merisus intermedius var. *micropterus* Ormerod, The Entomol. London 1887, S. 317.
Boeotomus coxalis Ashmead, Psyche Boston, VIII, 1897, S. 135. ♂ ♀.
Baeotomus coxalis Marchal, Ann. Soc. Ent. France, LXVI, 1897, S. 83.
Homoporus subapterus Dalla-Torre, Catal. Hym. V. Chalcid. 1898, S. 91.
Meraporus exiguus Dalla-Torre, Catal. Hym. V. Chalcid. 1898, S. 107.
Meraporus graminicola Dalla-Torre, Catal. Hym. V. Chalcid. 1898, S. 107.
Meraporus exiguus Schmiedeknecht, Genera Ins. Chalcid. fasc. 97, 1909, S. 335.
Meraporus graminicola Schmiedeknecht, Genera Ins. Chalcid. fasc. 97, 1909, S. 335.
Homoporus subapterus Schmiedeknecht, Genera Ins. Chalcid. fasc. 97, 1909, S. 363.
Merisus subapterus (Ril.) Girault, Societas Entom. Zürich 1916, S. 44 (redeser.).

Diese nach Biró (briefliche Mitteilung vom 12. Mai 1928) in Europa, Westasien und Westamerika vorkommende Pteromaline wurde ab 27. April in den Kulturen beobachtet. Flügellose Weibchen schlüpften in Anzahl (etwa 8) bis 7. Juni, 1 Weibchen mit rudimentären Flügeln (*graminicola* Walk.) erschien am 21. Mai, geflügelte Weibchen (*alatus* Walk.) wurden in je einem Stück am 6., 20. und 25. Mai festgestellt. Männchen bekam ich nur am 27. Mai in einem Stück zu Gesicht.

Entedon metallicus Nees.¹⁾

- Eulophus metallicus* Nees, Ichneum. affin. Monogr. II, 1834, S. 176 ♂ ♀.
Entedon Epigonus Walker, Monogr. Chalcid. I, 1839, S. 112 ♂ ♀.

zwei Arten stellte, nämlich *alatus* (mit vollständigen Flügeln) und *graminicola* (mit winzigen Flügeln). Thomson (1875) zog beide als sehr veränderliche Art unter dem Namen *graminicola* zusammen. Die *alata*-Form ist selten, desto häufiger sind die subapteren Formen so im Freien als auch in Zuchten zu finden, womit die später entstandenen Namen *subapterus*, *intermedius* und *micropterus* erklärlich sind. Ashmead war die grüne Hüfte auffallend, weswegen er die Art *coxalis* nannte, weil beim genannten *Baeotomus* die hellen Hüften als Gattungscharakter bekannt waren. Die Veränderlichkeit der Flügel zeigen auch die Exemplare Ihrer Zucht, welche alle Größenunterschiede der Flügel aufweist. Bemerkenswert ist, daß die ♂ verkümmerte Flügel haben. — Aus Nordamerika wurden mehrere *Meraporus*-Arten beschrieben, aber schon Kurdjumow verweist (Revue Russe D'Ent. XIII, 1913, S. 7) darauf, daß diese keine *Meraporus* sein können. Dieser Umstand erklärt die falsche Deutung der amerikanischen Autoren.“

¹⁾ Biró schreibt mir im Brief vom 12. Mai 1928 zu dieser Art: „Die zweite noch öfters unter *Semiotellus* erwähnte Art (*nigripes* Lind.) spielt als *Entedon epigonus* Walk. noch häufig die Rolle einer selbständigen Art, obwohl sie schon längst synonymiert wurde. Walker selbst (1848) erkannte, daß diese mit *metallicus* Nees identisch ist.“

- Entedon metallicus* Walker, List Hym. Brit. Mus. Chalcid. II, 1848, S. 136.
Semiotellus nigripes Lindemann, Bull. Soc. Imp. Moscou (2) I, 1887, S. 185, f. 3.
Semiotellus nigripes Forbes, Insect Life IV, 1891, S. 179.
Semiotellus nigripes Ormerod, The Entomologist, London 1887, S. 317.
Entedon epigonus (*Semiotellus nigripes*) Howard, Insect Life VII, 1895, S. 356, fig. 3—6.
Entedon metallicus Dalla-Torre, Catal. Hym. V. Chalcid. 1898, S. 40.
Semiotellus nigripes Dalla-Torre, Catal. Hym. V. Chalcid. 1898, S. 212.
Entedon epigonus Pospjelow, Illustr. Ztschr. Entom. V, 1900, S. 263, Fig. 6.
Entedon epigonus Pospjelow, Choziajstro Kiew II, 1907, S. 152.
Semiotellus nigripes Schmiedeknecht, Genera Ins. Chalcid. 97 fasc., 1909, S. 281.
Entedon metallicus Schmiedeknecht, Genera Ins. Chalcid. 97 fasc., 1909, S. 440.

Zahlenmäßig war dieser nach Biró (briefliche Mitteilung vom 12. Mai 1928) bislang in Deutschland, Großbritannien und Rußland nachgewiesene Chalcidier am stärksten in der Parasitenreihe vertreten. Die strahlend blaue Eulophine wurde von Herrn Diplomlandwirt Endemann schon im März 1926 in einem Stück im Randowbruch aus einem Puparium von *Mayetiola phalaris* Barnes erzogen und mir zur Determinierung zur Verfügung gestellt, erschien in meinen Kulturen aber erst verhältnismäßig spät, nämlich ab 4. Mai, um dann allerdings bald gehäuft aufzutreten. Beide Geschlechter zeigten sich gleichzeitig und beendeten ihre Schlüpfzeit zusammen am 31. Mai, also verhältnismäßig früh. Ich zählte 39 Männchen und 28 Weibchen. Unter den ersteren trat am 27. Mai ein Individuum auf, bei dem die Länge zur Breite der Fühlergeißelglieder nur $2\frac{1}{2} : 1$ betrug, während die Norm bei $4 : 1$ zu liegen scheint. Das Stück ist nach Biró aber auch auf *E. metallicus* Nees zu beziehen.

***Tetrastichus rileyi* Lind.**

Diese kleine Eulophine trat nur im weiblichen Geschlecht, und zwar in je 2 Stücken am 7. Mai, und in je 1 Stück am 16. und 21. Mai auf.