© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Beitrag zur Metamorphosengeschichte

aus dem Jahre 1862.

Von

Georg Ritter von Frauenfeld.

Vorgelegt in der Sitzung vom 4. Februar 1862.

I. Die Trypeten.

Euphranta connexa Fbr. Dir. Löw vermuthet in seinem photographischen Trypetenwerke mit Recht, dass die Metamorphose dieser schönen Fliege mit *Asclepias vincetoxicum* L. in Verbindung stehe. Es gelang Hrn. Dr. Giraud und mir, sie aus den, in den Früchten dieser Pflanze lebenden Maden zur Entwicklung zu bringen. Ich hatte viele Jahre schon im Thalhof bei Reichenau bei meiner Jagd nach Metamorphosen diese Früchte gesammelt, deren jede manchmal bis 10—12 walzige beingelbe, glänzende Maden enthielt, die nicht nur die Samen zerstörten, sondern die Frucht selbst auch durch knotige Auftreibungen verunstalteten und missformten, allein obwohl sie bald theils in den Schalen selbst, theils ausserhalb in eine hellbraune Puppe sich verwandelten, so gingen sie doch stets zu Grunde, bis ich sie zuletzt in einem Gefässe mit Erde im Garten aussetzte, und über Winter im Freien liess; aber selbst da noch bekam ich von Hunderten von Puppen nur wenige Fliegen. Ich habe sie bei uns nur im Gebirge aufgefunden, und zwar am häufigsten an erstgenanntem Orte, ferner im verflossenen Jahr bei Hallstadt und am Schafberg, auch auf den Mödlinger Bergen traf ich sie, jedoch sehr selten.

Aciura femoralis R.D. Ich weiss nicht, wie Dir. Löw in dem erwähnten Trypetenwerk zu der Bemerkung kommt, ich habe in Band V. unserer Schriften nicht gesagt, diese Fliege aus *Phlomis* gezogen zu haben, dass daher zu zweifeln sei, ob sie die Nährpflanze derselben ist. Schon im 4. Bande pag. 450 bemerkte ich: aus *Phlomis fruticosa* gelang

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

es mir, die vollständige Metamorphose von *Trypeta femoralis* R. D. kennen zu lernen. Selbst in Band V aber, wo pg. 17 anfangs nur der Hergang dieses Auffindens mitgetheilt wird, steht auf der nächsten Seite ausdrücklich: ich sandte eine Partie nach Wien, wo sie während mehrerer Wochen sich täglich entwickelten. Auch in meinem Beitrag zur Naturgeschichte der Trypeten in den Sitz.-Ber. der k. Ak. d. Wiss. in Wien, Band XXII, pg. 541, ist gleichfalls ausdrücklich bemerkt: *Tr. femoralis* von mir in den Blüthen von *Phl. frutic.* in Dalmatien entdeckt und in der Anmerkung daselbst, dass ich voraussetze, nachdem *Tr. femoralis* bei Pest vorkömmt, wo nur allein *Phl. tuberosa* wächst, dass ich diese verwandte Pflanze für den Wohnort der Larve daselbst halte. In meiner Metamorphosensammlung habe ich noch die Blüthen von *Phl. frut.*, wo am Grunde der Blumenröhren an der Stelle der Nüsschen die leere bräunliche Puppenhülle der Fliege steckt.

Acidia heraclei L. Ich habe während meines Aufenthaltes in London bei einem Ausfluge nach Kew am Ufer der Themse an Riesenexemplaren von *Heracleum sphondylium* die Blätter mit zahlreichen Minirlarven besetzt gefunden. Sie verpuppten sich bald, und noch während der Reise entwickelte sich eine ziemliche Anzahl dieser Fliegen, nur allein die lichte, gelbe Varietät. Es wäre interessant, zu ermitteln, ob die beiden Abänderungen nicht an besondere Futterpflanzen gebunden sind. Die Made selbst mit sehr verlängerbarem Rüssel ist blass schmutzig grünlich, die tief eingeschnürt geringelte Puppe blass gelbbräunlich.

Trypeta tussilaginis Fbr. In meinem Beitrag zur Insectenmetamorphose, Band IX unserer Verhandlungen, pg. 167, steht ein sinnstörender Druckfehler. Es heisst nämlich: *Tryp. tuss.* immer nur aus *Lappa major* Grtn. und *Lappa tomentosa* Lk., wie aus *Lappa minor* Dc. gezogen, während es heissen soll: ***nie*** aus *L. minor* gezogen.

Tr. lappae Cdrhj. Diese Fliege, die ich bisher ausschliesslich als monophag kannte, habe ich in ein paar Exemplaren aus *Onopordon acanthium* L. gezogen, die ich am Bisamberg gesammelt hatte. Es scheint, als ob durch irgend welche Ursachen gezwungen, ausnahmsweise eine Entwicklung aus andern Futterpflanzen als der solchen monophagen Arten eigenthümlichen, möglich sei.

Tr. onotrophes Lw. Eine für Bohrfliegen neue Futterpflanze wächst bei dieser Art zu. Ich erhielt sie aus Köpfen von *Centaurea phrygia* die mir Hr. v. Letocha aus Tirol sandte, und zu gleicher Zeit aus derselben Pflanze, deren Köpfe ich am Waschberg bei Stockerau gesammelt hatte.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Auch aus *Carduus acanthoides* L. zog ich sie, so dass sie nunmehr nächst *Tephritis stellata* Fssl. die polyphageste Art bildet, die ich kenne.

Tr. intermedia Frfld. Sowohl Dr. Löw wie Dr. Schiner ziehen diese von mir entdeckte und unterschiedene Art als Varietät zu *Tr. falcata* Scp. Ich muss entschieden dagegen Einsprache erheben. Ich habe in dem schon citirten Beitrage jene Hauptmerkmale hervorgehoben, die diese Fliege von *octopunctata* Mcq. unterscheiden, und so unveränderlich sich zeigen, dass sie unzweifelhaft Artrechte bedingen. Es dürfte manche der weit veränderlicheren sich nahestehenden Tephritis-Arten schwerer Bestand haben, als die hier in Frage gestellte Art. Wer die beiden Fliegen selbst nur in wenigen Exemplaren vor sich hat und unbefangen besieht, kann über deren Artrechte nicht im Zweifel bleiben. Ich will die Hauptmomente dieser Verschiedenheit zum Vergleiche hier gegenüberstellen:

falcata Scp.	*intermedia* Frfld.
Fliege: grösser, graulichgelb	kleiner, hell bräunlichgelb.
Rückenschild: mit grauem dunkleren Mittelfleck, der gegen hinten in zwei Hörner ausläuft	ohne einer Spur irgend welcher Zeichnung oder Makel.
Unterrücken: schwarz	gelb.
Rückenpunkte: nicht so auffallend	weit abstehender, grösser, tiefer schwarz, die vorderen mittleren näher gestellt.
Rücken- und Seitenborsten des Thorax: grob, schwarz	zart, braun.
2. und 3. Flügelbinde: stets getrennt, wenn auch an irgend einer Stelle näher an einander reichend.	immer vollständig so verbunden, dass dadurch ein ununterbrochener breiter Saum am Flügelvorderrand sich zeigt.

Diese Unterschiede ohne den mindesten Uebergang habe ich an zwölf Exemplaren von *Tr. intermedia* und vielen *Tr. falcata* vorgefunden, und glaube, dass wo Zeichnung, Farbe und Sculptur sich so entschieden gegenüberstehen, die Artberechtigung wohl hinreichend gesichert sein dürfte.

Tr. jaceae R.D. Diese Fliege, deren Nährpflanze sowohl bei Dir. Löw wie bei Schiner noch unermittelt erscheint, habe ich heuer in einigen Exemplaren aus *Centaurea scabiosa* gezogen, die ich am Bisamberge gesammelt habe. Sie scheint immerhin selten und sehr local zu sein, da ich sie nur von jenem Platze und aus einer grossen Anzahl von Köpfen in wenig Exemplaren zog, während ich diese gemeine und so häufig bewohnte Pflanze von allen Standorten eintrug, die ich auf meinen Excursionen besuchte.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tr. ruficauda Fbr. Ich habe aus den, in den sumpfigen Wiesen bei Salzburg gesammelten Köpfen von *Cirsium oleraceum* L. diese Fliege in ebenso grosser Anzahl gezogen, als aus *Cirsium canum* M. B. bei Mödling, Stockerau und am Neusiedlersee, während ich sie aus den übrigen als Futterpflanzen angegebenen Cirsien bisher noch immer nicht erhielt.

Tr. colon Mg. Die eigentliche Art zog ich gleichfalls nur aus der für sie bezeichneten Nahrungspflanze *Centaurea scabiosa* L., die mir Hr. v. Letocha aus Tirol eingesendet hatte, nachdem ich die früher als Art getrennte Varietät *nigricoma* Lw. vor Jahren schon aus der gleichen bei Wien gesammelten Pflanze gezogen hatte.

Tr. Winthemi Mg. Diese Fliege, über die bisher keine sichere Angabe der Metamorphose bekannt war, habe ich aus *Carduus defloratus* L. und *Carduus acanthoides* L., beide in den Vorbergen des Schneeberges gesammelt, gezogen. Sie ist immer ziemlich sparsam, in *Card. defloratus* nur eine, höchst selten zwei Maden in einem Blüthenköpfchen. Sie zerstört, ohne den Fruchtboden zu deformiren, die Achenen, und verpuppt sich in dem verfilzten Pappus.

Tr. serratulae L. habe ich aus denselben zwei Pflanzen, wie die vorhergehende Bohrfliege gezogen. Auch für sie waren bisher nur überhaupt Cirsium- und Carduus-Arten angegeben, und Löw bemerkt in seinem grossen Trypetenwerke, *Cirs. fasciolatum* soll die von ihr am häufigsten besuchte Pflanze sein, ohne dass sie bestimmt als ihre Nahrungspflanze bezeichnet wird.

Urophora macrura Lw.

U. congrua Lw.

U. eriolepidis Lw. Die von mir mehrfach bemerkte Unklarheit hinsichts der mit *Uroph. eriolepidis* verwandten Arten wird durch die von Löw. in dem Trypetenwerk neu aufgestellte *congrua* nunmehr erledigt, indem sich die Resultate meiner aus dieser Gruppe gezogenen Arten folgender Art gliedern:

Macrura zog ich aus *Onop. illyricum* L. und aus den durch Hrn. Erber aus Dalmatien mitgebrachten verdickten Fruchtböden von *Centaurea calcitrapa* L.

Die aus *Cirsium erisithales* Scp. gezogene Fliege gehört ausschliesslich zu *congrua*.

Eriolepidis lebt in *Cirs. eriophorum* Scp.

Aprica und *terebrans* muss ich nunmehr aufgeben, und kann sie ferner nicht als von mir gezogene Arten bezeichnen. *Eriolepidis* zog ich auch noch aus *Card. nutans* L., *Card. defloratus* L., *Cent. montana* L., *Cent.*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

cyanus L. Ob ich auch noch *Cent. scabiosa* L. hinzufügen darf, bin ich nicht ganz gewiss. Die ♀ Exemplare aus *C. montana* und *cyanus* zeichnen sich, wie ich schon bei einer früheren Gelegenheit bemerkte, durch eine bemerkbar längere Legröhre aus. Spätere genauere Untersuchungen mögen erst feststellen, ob diese nicht dennoch von *eriolepidis* als unterschiedene Art abzutrennen sind. Sie verursachen wie alle in Blütenköpfen lebende Urophoren eine verhärtete Verdickung des Anthodiums, die jedoch wahrscheinlich wegen der geringen Grösse des Blüthenkopfes bei *Centaurea montana* sowohl wie bei *Centaurea cyanus* nur 1—2 Individuen enthält, während in *Cirs. eriophorum* Scp. 13—30 und mehr Individuen gesellig beisammen leben. Ich habe aus 13 Köpfen dieser Pflanze über 400 Individuen gezogen, ausser den übrigen gleichzeitig darin lebenden *acuticornis*, *onotrophes* etc. Von den gezogenen Stücken waren unter 100 Ex., 40 ♂, 60 ♀.

Ur. stylata Fbr. Auch hier habe ich eine neue Nährpflanze ermittelt, da ich diese Art aus *Cirs. arvense* zog. Auch aus andern nicht bestimmten Distelköpfen, die mir Hr. v. Letocha aus Tirol sandte, erhielt ich Exemplare von ganz besonderer Grösse, die jedoch nicht von der Art getrennt werden können.

Ensina sonchi L. Diese weit verbreitete polyphage Art habe ich heuer hoch im Gebirge am Alpl, nahe der Region des Krummholzes aus *Homogyne alpina* Cass. gezogen. Sie dürfte wohl die grösste vertikale Verbreitung unter allen Trypeten haben, da sie zu den am höchsten vorkommenden gehört und zugleich auch eine der gemeinsten in der Ebene ist.

Carphotricha pupillata Fll. Auf den Abtriebsschlägen der Wälder des Kahlengebirges an der Abdachung gegen Weidling fand ich *Hieracium sabaudum* L. und *Hier. murorum* L. häufig von der Made dieser Fliege besetzt. Zum ersten Male fand ich zugleich in den Köpfchen dieser Pflanze, die ich bisher nur ausschliesslich als den Wohnort von *pupillata* kannte, zwei andere Bohrfliegen, jedoch nicht in einem Köpfchen zusammenlebend, und zwar *Tephritis stellata* Fssl. in ersterer Pflanze und *Tephr. truncata* Löw. auf *Hieracium murorum*.

Oxyphora Schäfferi Frfld. Wie der erste Entdecker dieser Fliege, die ich in der Voralpenregion auf *Centaurea montana* L. fand, im niedern Gebirge fing, so zog ich sie nunmehr ebenfalls aus den am Kahlenberge gesammelten Köpfen der als Varietät betrachteten *Centaurea axillaris* Wlld. Sie ist jedoch daselbst weit seltener als im höhern Gebirge. Die dicke, gedrungene, fahlgelbliche Larve findet sich einzeln in den Köpfen, deren Samen meist alle geschwunden sind, in einem Ballen dichtverfilzter Pappushaare.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tephritis hyoscyami L. Ich zog diese Fliege aus Distelköpfen, die mir Hr. v. Letocha vom Nassfeld bei Gastein sandte, die nicht zu ermitteln waren, die jedoch der bisher bekannten Nährpflanze dieser Fliege *Card. nutans* L. nicht angehörten. Aus *Carduus nutans* L., die ich bei Vöslau gesammelt, zog ich heuer mehrere Exemplare, die sich auffallend unterscheiden. Die Weibchen haben eine entschieden kürzere Legröhre als die früher gezogenen. Die Flügel sind weit heller, da sie weniger gefleckt, obwohl der äussere, näher der Flügelspitze stehende grosse Fleck dunkler erscheint, da er nur sehr wenig durchbrochen ist. Sie verhält sich in dieser Hinsicht zu der bei Löw aus *C. personata* erwähnten Fliege mit gleichfalls kürzerer Legröhre gerade entgegengesetzt, da diese dunklere Flügel hat.

T. stellata Fssl. habe ich aus drei neuen Futterpflanzen gezogen, nämlich aus dem schon bei *Carphotricha pupillata* erwähnten *Hieracium sabaudum* L., dann aus *Inula britanica* und *Serratula tinctoria* L.

T. eluta Mg. Diese weit verbreitete Fliege, die ich in der sinaïtischen Wüste aus *Amberboa Lippi*, sowie aus einer stachelköpfigen *Centaurea* zog, die in Dalmatien *Onopordon illyricum* L. und hier *Centaurea paniculata* L. zum Wohnort hat, habe ich heuer auch aus *Centaurea jacea* L. erhalten.

T. doronici Lw. Ist eine der wenigen Bohrfliegen, die dem alpinen Gebiete eigen, hoch in die Alpenregion hinaufsteigt. Ich fand sie ausser der Nahrungspflanze, deren Namen sie trägt, heuer auch in einigen Crepis-Arten am Alpl, und in *Hieracium villosum* Jcq. auf der Dulwiz, der höchsten Senne am Hochschwab. Die Exemplare aus dieser letzten Pflanze sind jedoch gleich der von Löw aus *Hypochocris uniflora* gezogenen Fliege durch die weit dunklere zusammengeschlossenere Flügelzeichnung auffallend unterschieden. Auch erscheint die Legröhre der Weibchen etwas länger und die Behaarung des Hinterleibes zarter. Dennoch wage ich nicht sie zu trennen.

T. truncata Lw. Wie schon bei *Carphotricha pupillata* bemerkt, nun nicht mehr monophag, sondern ausser *Leontodon incanum* Schrk. auch in *Hieracium murorum* L. lebend.

T. nigricauda Lw. Ich war in Bestimmung dieser Fliege früher nicht ganz sicher. Dr. Löw's vortreffliches Werk, dessen photographischen Abbildungen nur ein kleineres Mass zu wünschen wäre, brachte mir Gewissheit, dass ich auch diese Fliege gezogen, und zwar aus *Chrysanthemum inodorum* L. Die in Band XI unserer Schriften, pg. 167, als *matricariae* bestimmte Fliege gehört unzweifelhaft hierher. Ich habe die Köpfchen jener Pflanze theils auf bergig gelegenen Aeckern, theils in der Ebene bei Vöslau gesammelt.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tephr. matricariae Lw. muss ich sonach vorläufig aus unserer Fauna ausscheiden, obgleich ich lange hoffte, sie derselben erhalten zu können, da ich aus *Crepis blattarioides* Vill. eine Fliege zog, die ich glaubte dahin stellen zu sollen. Wer die Zeichnungsanlagen der Flügel dieser und *Tephr. leontodontis* Dg. vergleicht, wird bei der grossen Veränderlichkeit der letzteren oft in Versuchung gerathen, sie mit jener zu identificiren. Auch die Beschreibung der übrigen Theile der Fliege bietet keinen ganz verlässlichen Anhaltspunkt zur Trennung. Der einzige aus der photographischen Darstellung sich ergebende Unterschied ist, dass die lichten Stellen des Flügels bei *leontodontis* glashell, bei *matricariae* getrübt sind; ob sich diess in natura so verhält, weiss ich nicht. Höchst verschieden ist die Legröhre der Weibchen aus den verschiedenen Pflanzen, und zwar bei den Exemplaren aus *Jurinea mollis* Rchb. stets roth mit schwarzer Wurzel, die sich durch eine schmale dunkle Mittellinie mit der schwarzen Spitze vereint, und wenigstens doppelt so lang als bei den Exemplaren aus *Leontodon autumnalis* L. und *Crepis blattarioides* Vill., die immer glänzend schwarz ist, und nur in seltenen Fällen an dem Seitenrande der Legröhrenmitte eine rothe Stelle zeigt. Durch diese Correction fällt jedoch auch die Bestimmung der in dem Beitr. zur Naturgesch. d. Trypeten, Sitz. d. kais. Akademie XXII., angeführten, in der sinaitischen Wüste aus *Anthemis melampodium* gezogenen Fliege, die nach dieser genaueren Untersuchung auch nicht zu *nigricauda* gehört, sondern ganz zu trennen ist. Nach sorgfältigem Vergleich fällt sie mit keiner jener Abbildungen zusammen, und es bleibt späterer Ermittlung vorbehalten, ob sie nicht ganz neu ist.

T. gnaphali Lw. ist in die österreichische Fauna aufzunehmen, da ich sie im Marchfelde im Streifsacke gefangen habe. Obwohl ich aufmerksam gemacht durch Boie's Angabe, unsere Gnaphalium- und Helichrysum-Arten stets fleissig untersuche, so konnte ich doch bisher nichts von einer Anwesenheit einer Fliegenmade in denselben entdecken.

T. fallax Lw. Ich habe diese Fliege auf unserm Alpl nächst dem Schneeberge nicht gar selten gefangen, und besitze auch gezogene von diesem Orte, nur kann ich nicht mit voller Bestimmtheit angeben, welche der dort wachsenden Crepis-Arten ihre Futterpflanze liefern.

T. leontodontis Dg. Bisher von mir nur in ein paar Futterpflanzen gefunden, habe ich aus *Oporinia autumnalis* L., die ich in Salzburg sammelte, gezogen. Auffallend an denselben ist, dass die Weibchen eine fast nur halb so lange Legröhre haben, als die aus *Jurinea mollis* Rchb. gezogenen, und dass diese meist ganz schwarz ist. Sie ist im übrigen ganz genau übereinstimmend und ebenso wenig zu unterscheiden, als die etwas kleineren Exemplare, die ich aus *Hieracium chondrilloides* von Triest und aus *Crepis blattarioides* vom Alpl zog.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

T. argyrocephala Lw. Auch diese bisher ausschliesslich aus *Aster amellus* gezogene monophage Art habe, ich jedoch nur in zwei Exemplaren aus *Solidago virgo aurea* L. am Alpl gesammelt, gezogen.

T. dioscurea Lw. Ich habe, wie mich das mehrfach erwähnte Löw'sche Trypetenwerk belehrte, diese in ihrer Lebensweise unbekannte Bohrfliege aus *Crepis* vom Alpl gezogen. Leider übersah ich die Species der Pflanze auf dem Zettel in meinem Zuchtglase beizufügen, und wage nicht mehr mit voller Gewissheit die Art anzugeben. Die diesjährige Einsammlung wird sicher Aufschluss bringen.

T. absinthi Fbr. Auch diese bisher in ihren Jugendständen unbekannte Fliege habe ich gezogen, und zwar aus *Podospermum Jacquinii* Kch., die ich in Mödling gesammelt.

Diesen bekannten Bohrfliegen habe ich folgende neue Art anzufügen:

Myopites tenella Frfld. Ich habe diese neue Fliege aus *Inula britanica* gezogen, die ich zwischen Bruck und Wilfleinsdorf gesammelt habe. Sie kann ihrer hellgelben Färbung wegen nur mit der dalmatinischen *limbardae* Sch. (*longirostris* Lw. meiner Beiträge), die ich in *Inula viscosa* Ait. entdeckt habe, verglichen werden, mit welcher Farbe sie jedoch die zarte, feine Flügelzeichnung der *M. Frauenfeldi* Sch. (*Blotii* Brb. Verh. d. z. b. G. XI, p. 384) verbindet; sie ist jedoch beträchtlich kleiner als diese letzgenannte Fliege. Ich habe an der hier erwähnten Stelle pg. 383 auseinandergesetzt, wie *Tr. maculata* R. D. und *Blotii* Brb. fast unmöglich eine sichere Bestimmung zulassen. Da nun *Tr. mentharum* R. D. und *bidentis* R. D. aus denselben Gründen, aus denen sie dort ausgeschieden wurden, auch hier entfallen, und *longirostris* Lw. wirklich aus unserer Fauna ausgeschieden werden zu müssen scheint, so benenne ich die Art mit obigem neuen Namen, indem ich es weiterer Ermittlung überlasse, einen der obigen Namen durch sichere Begründung für sie zu substituiren. Mit der sizilianischen *longirostris* Lw. hat sie die sehr kurze Legröhre gemein, die nur die halbe Länge der *M. inulae* v. R. erreicht; allein Löw hebt bei ihr ausdrücklich die zweite, nicht unterbrochene Binde hervor. Da ich wohl voraussetze, dass er damit die vom Flügelrandmal herabgehende meint, da es sonst keinen Sinn hätte, da die kurze, zwischen Randmal und Mündung der zweiten Längsader stehende kleine Binde bei allen Arten ganz und ununterbrochen bis zur dritten Längsader herabreicht, so kann diese Fliege nicht mit ihr vereint werden. Von der in dem grosen Trypetenwerke illustrirten Varietät der *M. inulae* v. R., mit welcher die Flügelzeichnung mehr übereinstimmt, trennen sie die plastischen Abweichungen und Körperverhältnisse.

Fliege gelb; Mund, der langgekniete Rüssel und Taster blassgelb, Scheitel bräunlich; Fühler etwas dunkler als der Mund, ganz einfärbig,

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

die am Grunde dicke Borste tiefschwarz, Borsten des Scheitels und Hinterkopfes schwarz. Rückenschild gelb mit kurzem Filz bedeckt. Drei Reihen feiner schwarzer Börstchen, wodurch drei Längsstriemen auf der Rückenmitte sich bilden. Brustseiten graugelblich. Unterrücken schwarz. Hinterleib hochgelb, beim Männchen breit schwarz gesäumt, mit 8 feinen Punkten am 2., 3., 4., 5. Ring, die öfter ganz verschwinden; beim Weibchen der Saum sehr fein, die Punkte aber gross und immer vorhanden. Zwei Punkte am ersten Ringe, die jedoch nicht immer vorhanden und etwas kleiner sind, stehen etwas weiter von einander entfernt, als die Punkte der andern Ringe. Legröhre schwarz, glänzend, an der Basis sehr dick, nur $^2/_3$ von der Länge des Hinterleibs. Füsse ganz gelb, nur das dritte Tarsenglied dunkel, das vierte, fünfte tief schwarz. Flügel glashell, die Zeichnung fein und blass. Wurzelqueradern etwas getrübt und am Ursprung der dritten Längsader ein dunkler Fleck, wodurch die erste Binde gebildet wird. Am Randmal ein grosser dunkler Fleck und die darunterstehende kleine Querader getrübt. Mitten zwischen dem Randmal und der Mündung der zweiten Längsader ein bis zur dritten Längsader herabreichendes feines Bändchen. Von der Mündung der zweiten Längsader bis herab auf die vierte eine weitere solche Querbinde, die hintere Querader gleichfalls etwas getrübt. An der Flügelspitze der Raum zwischen der dritten und vierten Längsader dunkel. Länge ♂ 3,2mm ♀ 4mm.

Wenn ich nach diesen Berichtigungen und Hinzufügungen neuer Metamorphosen die Resultate zusammenstelle, so sind die von mir gezogenen Trypeten unserer Fauna nunmehr folgende:

Euphranta connexa Fbr.	*Vincetoxicum officinale*	in der Fruchtkapsel; Voralpen.
Aciura femoralis R. D.	*Phlomis fruticosus*	Blumenkronengrund; Ragusa.
Acidia heraclei L.	*Heracleum sphondilium* L.	in den Blättern; Kew.
Spilographa Zoë Mg.	*Senecio erucifolia* L.	in den Blättern; Tropberg.
— *cerasi* L.	*Berberis vulgaris* L.	in den Früchten; Mödling.
Trypeta jacea D. D.	*Centaurea scabiosa* L.	in Blüthenköpfen; Bisamberg.
— *intermedia* Frfld.	*Tragopogon pratensis* L.	in Blüthenköpfen; nächst Mauer.
— *onotrophes* Lw.	*Cirsium canum* M. B. — *oleraceum* Scp. — *eriophorum* Scp. *Carduus crispus* L. — *acanthoides* L. *Lappa tomentosa* Lmk. *Jurinea mollis* Rchb. *Centaurea cyanus*, *jacea*, *scabiosa*, *montana* und *phrygia* L.	in Blüthenköpfen; überall, Alpl, Tirol, Waschberg.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Trypeta tussilaginis Fll. (*arctii* Deg. in meinen Beiträgen)	*Cirsium eriophorum* Scp. — *canum* M. B. *Lappa major* Grtn. — *tomentosa* Lk. *Centaurea jacea* L. *Jurinea mollis* Rchb.	in Blüthenköpfen; Bruck, Mödling.
— *lappae* Cdrhj.	*Carduus acanthoides* L. *Onopordon acanthium* L.	in Blüthenköpfen; an vielen Orten, Bisamberg.
— *colon* Mg. (hieher auch *nigricoma* d. Beiträge)	*Centaurea scabiosa* L.	in Blüthenköpfen; Tirol.
— *ruficauda* Fbr. (*florescentia* L. d. Beiträge)	*Cirsium canum* M. B. — *oleraceum* Scp.	in Blüthenköpfen; Neusiedlersee, Salzburg.
— *Winthemi* Mcq.	*Carduus defloratus* L. — *acanthoides* L.	in Blüthenköpfen; Vorberge d. Schneeberges.
— *acuticornis* Lw.	*Cirsium eriophorum* Scp. *Carduus defloratus* L.	in Blüthenköpfen; Bruck a. d. L., Alpl.
— *serratulae* L.	*Carduus defloratus* L. — *acanthoides* L.	in Blüthenköpfen; Vorberge d. Schneeberges.
— *virens* Lw.	*Centaurea paniculata* L.	in Blüthenköpfen; Bisamberg.
Urophora maura Frfld.	*Inula hirta* L. — *oculus cristi* L.	im Fruchtboden; Mauer, Mödling.
— *solstitialis* L.	*Cirsium lanceolatum* Scp. *Carduus nutans* L. — *crispus* L. — *acanthoides* L. *Centaurea scabiosa* L. — *montana* L.	im verdickten Fruchtbod.; an vielen Orten.
— *macrura* Lw.	*Onopordon illyricum* L. *Centaurea calcitrapa* L.	im verdickten Fruchtbod.; Dalmatien.
— *stylata* Fbr.	*Cirsium lanceolatum* Scp. — *canum* M. B. — *arvense* Scp.	im Fruchtboden; an mehreren Orten.
— *affinis* Frfld.	*Centaurea paniculata* L.	im Fruchtboden; an einigen Orten.
— *congrua* Lw. (*aprica* Fll. der Beiträge)	*Cirsium erisithales* Scp.	im angeschwoll. Fruchtboden; Vorberge des Schneeberges.
— *cardui* L.	*Cirsium arvense* Scp.	in Stengelknollen; überall.
— *quadrifasciata* Mg.	*Centaurea paniculata* L. — *jacea* L.	im Fruchtboden; an mehreren Orten.
— *eriolepidis* Lw. (hieher auch *terebrans* Lw. d. Beiträge)	*Cirsium eriophorum* Scp. *Carduus nutans* L. — *defloratus* L. ? *Centaurea scabiosa* L. — *montana* L. — *cyanus* L.	im verdickten Fruchtbod.; von der Ebene bis in die Voralpen.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Myopites inulae v. R.	*Inula ensifolia* L. — *hybrida* Bmg. *Pulicaria dysenteria* Grt.	im verdickt. Fruchtboden; Purkersdorf, Kahlenberg, Bruck a. d. L.
— *Frauenfeldi* Schin. (*Blotii* Brb. in Verh. d. zool.-b. Ges. XI.)	*Inula crithmoides* L.	im verdickt. Fruchtboden; Dalmatien.
— *limbardae* Sch. (*longirostris* Lw. d. Beiträge)	*Inula viscosa* Ait.	im verdickt. Fruchtboden; Dalmatien.
— *tenella* Frfld.	*Inula britanica* L.	im verdickt. Fruchtboden; Bruck a. d. L.
Ensina sonchi L.	*Leontodon autumnale* L. — *hastile* Kch. *Sonchus oleraceus* L. — *arvensis* L. *Carduus nutans* L. *Tragopogon pratensis* L. *Podosperm. Jacquin.* Kch. *Homogyne alpina* Cass. *Crepis* spec.	zwischen den Korollen in den Blüthenköpfen; von der Ebene bis hoch in die Alpen.
Carphotricha pupillata F. (*reticulata* d. Beitr.)	*Hieracium sabaudum* L. — *umbellatum* L. — *murorum* L.	in Blüthenköpfen; an mehreren Orten.
Oxyphora Schäfferi Frfld.	*Centaurea montana* L. — *axillaris* Wlld.	in Blüthenköpfen; im Gebirge.
— *miliaria* Schrank (*flava* d. Beiträge)	*Cirsium palustre* Scp. — *eriophorum* Scp. — *arvense* Scp. *Carduus nutans* L.	in Blüthenköpfen; an mehreren Orten.
Tephritis marginata Fll.	*Senecio paludosus* L. — *vernalis* L. — *jacobaea* L. *Cineraria crispa* Jcq. *Centaurea paniculata* L.	in Blüthenköpfen; an vielen Orten.
— *pantherina* F. (*proboscidea* der Beitr.)	*Artemisia vulgaris* L.	im Stengel; Bruck a. d. L.
— *elongatula* Lw.	*Bidens cernua* Hds. *Centaurea paniculata* L. *Tagetes erecta*	in den Achenen; verschiedene Orte.
— *argyrocephala* Lw.	*Aster amellus* L. *Solidago virgaurea* L.	in Blüthenköpfen; Kahlenberg, Alpl.
— *absinthi* Fbr.	*Podosperm. Jacquin.* Kch.	in Blüthenköpfen; Mödling
— *tessellata* Lw.	*Taraxac. officinale* Wigg. *Sonchus arvensis* L.	in Blüthenköpfen; mehrere Orte.
— *doronici* Lw.	*Doronic. pardalianches* L. *Crepis biennis* L. — *virens* Vill. *Hieracium villosum* Jcq.	in Blüthenköpfen; Voralpen bis Hochalpenregion.
— *producta* Lw.	*Leontodon hastile* Kch. — *autumnalis* L.	in Blüthenköpfen; an mehreren Orten.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tephritis truncata Lw.	*Leontodon incanum* Schrk. *Hieracium murorum* L.	in	Blüthenköpfen; Berge um Wien.
— *postica* Lw.	*Onopordon acanthium* L.	in	Blüthköpf.; allenthalb.
— *hyoscyami* L.	*Carduus nutans* L.	in	Blüthköpf.; mehr. Ort.
— *dilacerata* Lw.	*Sonchus oleraceus* L.	in	Blüthköpf.; Mödling.
— *bardanae* Schr.	*Lappa tomentosa*	in	Achenen; mehr. Orte.
— *nigricauda* Lw. (*matric.* Verh. XI. 167)	*Chrysanthem. inodorum* L.	in	Blüthenköpfen; Gaden, Vöslau.
— *dioscurea* Lw.	*Crepis* spec.	in	Blüthenköpfen; Alpl.
— *leontodontis* Dg.	*Jurinea mollis* Rchb. *Leontodon autumnalis* L. *Crepis blattarioides* Vill. *Hieracium chondrilloides*	in	Blüthenköpfen; Mödling, Salzburg, Alpl, Triest.
— *fallax* Lw.	? *Crepis* spec.	in	Blüthenköpfen; Alpl.
— *Eggeri* Frfld.	*Doronic. pardalianches* L.	in	Stengelgall.; Voralpen.
— *arnicae* L. (*arnicivora* Lw. der Beitr.)	*Arnica montana* L.	in	Blüthenköpfen; Voralpen.
— *conura* Lw.	*Cirsium oleraceum* Scp. — *erisithales* Scp.	in	Blüthenköpfen; im Gebirge.
— *ruralis* Lw.	*Hieracium pilosella* L. *Crepis* spec.	in	Blüthenköpfen; im Gebirge.
— *conjuncta* Lw.	*Leontodon autumnalis* L.	in	Blüthenköpf.; Mödling.
— *pulchra* Lw.	*Podosperm. Jacquin.* Kch.	in	Blüthenköpf.; Mödling.
— *Mamulae* Frfld.	*Gnaphal. angustifolium*	in	Blattrosen; Dalmatien.
— *stellata* Fssl.	*Chrysanth. chamomill.* Grs. *Senecio paludosum* L. — *jacobaea* L. *Aster tripolium* L. *Picridium vulgare* Dsf. *Inula britanica* L. *Serratula tinctorica* L. *Hieracium sabaudum* L. *Anthemis cotula*, *arvensis* und *cinerea* *Chrysanthem. inodorum* L. *Anthemis melampodia*	in	Blüthenköpfen; Europa, Asien, Afrika.
— *amoena* Frfld.	*Picris hieracioides* L. *Lactuca virosa*, *scariola* und *saligna* L.	in	Blüthenköpfen; um Wien.
— *eluta* Mg.	*Onopordon illyricum* L. *Centaurea paniculata* L. — *jacea* L. *Amberboa Lippi*	in	Blüthenköpfen; Dalmatien, um Wien, sinaitische Wüste.

Dir. Löw führt in dieser letzten Monographie 110 europäische Arten auf, Schiner in seiner *Fauna austriaca* 93; von diesen sind nunmehr 60 Arten, die ich in vielen Tausenden von Exemplaren gezogen habe, das sind zwei Drittel der Arten der öst. Fauna. Es ist daher, ausser der von Hrn. Winertz mit so unermüdlicher Ausdauer gezogenen Familie der Gallmücken wohl keine weitere Gruppe, deren frühere Zustände so weit ermittelt sind.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1863

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Frauenfeld Georg Ritter von

Artikel/Article: Beitrag zur Metamorphosengeschichte (der Insecten). 213-224