

Tipuliden - Studien I. (Dipt., Nematoc. polyn.).

Von Dr. P. Lackschewitz, Libau.

(Mit 2 Tafeln).

I. Über *Tipula hortensis* Mgn.

T. hortensis Mgn. gehört zu den selteneren Arten der *Marmorata*-Gruppe. Sie wird durch eine glashelle, winkelig gebogene Querbinde im Spitzenteil des Flügels, distal vom Randmal und durch vier einfache dunkle Längsstreifen auf dem Praescutum charakterisiert. Von *T. hortulana* Mgn. und *T. cinereocincta* Lundstr., bei denen sich ein ähnlicher, wenn auch weniger ausgesprochener Fensterfleck distal vom Randmal findet, ist *T. hortensis* Mgn. leicht dadurch zu unterscheiden, daß R_2 vollständig ist und bis zum Flügelvorderrand geht, während diese Ader bei ersteren Arten abgebrochen ist und den Flügelrand nicht erreicht.

In Kurland beobachtete ich eine schöngezeichnete *Tipula*, die die Charakteristika der *T. hortensis* Mgn. aufwies, von Meigens Beschreibung jedoch darin abwich, daß das Abdomen nicht gelb, sondern schwärzlichgrau war und keinen dunklen Dorsalstreif zeigte. Ich hielt sie anfangs für eine schwärzlichgraue Form der *T. hortensis* Mgn. Eine solche wird auch von Riedel erwähnt¹⁾ In den Jahren 1925 und 1928 gelang es mir dann je 1 ♂ einer *T. hortensis* Mgn. mit gelbem Abdomen und dunklem Dorsalstreif zu fangen, auf die Meigens Beschreibung also gut paßte. Eine genauere Untersuchung des Hypopygs ergab die spezifische Verschiedenheit beider Formen: einer grau-bräunlichen, im Habitus an *T. hortulana* Mgn. erinnernden Art mit gelblichem Abdomen und dunklem Dorsalstreif und einer

¹⁾ M. P. Riedel, Die paläarktischen Arten der Dipt. Gatt. *Tipula*. Crefeld 1913, p. 47.

schwärzlichgrauen Art ohne solch einen Dorsalstreif und mit noch lebhafter gezeichneten Flügeln.

Durch Dr. H. Zerny erhielt ich zum Vergleich das reiche Material des Naturhistorischen Museums in Wien zugeschickt. Ihm sowie der Museums-Direktion gebührt mein verbindlichster Dank für das weitgehende Entgegenkommen, das sie mir stets bei meinen dipterologischen Arbeiten haben zuteil werden lassen.

Die Revision dieses Materiales ergab noch eine dritte Art, ebenfalls mit gelblichem Abdomen und dunklem Rückenstreif, die jedoch durch kürzere und viel dünnere Fühler des ♂, undeutlichere, etwas verwaschene Streifung des Praescutum und durch eine bräunlichgelbliche Gesamtfärbung von meinen beiden ♂♂ aus dem Ostbalticum abstach. Übrigens lag auch letztere Art unter dem Wiener Material vor und zwar waren beide Arten durch Exemplare aus der alten Winthemschen Sammlung vertreten und als *T. hortensis* bezeichnet. Die Bestimmung geht aller Wahrscheinlichkeit nach noch auf Meigen zurück. Daß es sich hier zweifellos um zwei distinkte Arten handelt, lehrt ein Blick auf die Taf. I mit den Hypopyg-Zeichnungen, die die Unterschiede im Bau der Lam. Term. sup., der Append. interm. und des Adminiculum besser als eine ausführliche Beschreibung dieser Teile zum Ausdruck bringen.

Meigens Beschreibung paßt am besten auf die Art mit gelblichem Abdomen und den längeren und dickeren Fühlern des ♂. Da sie auch die größte habituelle Ähnlichkeit mit *T. hortulana* Mgn. aufweist, worauf Meigen in seiner Beschreibung Gewicht legt, möchte ich für sie den Meigenschen Namen *T. hortensis* reservieren. Für die zweite Art mit gelblichem Abdomen bringe ich den Namen *T. Winthemi*, für die schwärzlichgraue Art, die mir aus dem Ostbaltikum vorliegt, den Namen *T. pseudohortensis* in Vorschlag.

1. *T. hortensis* Mgn.

Gesamtfärbung bräunlichgrau. Kopf und Schnauze grau; letztere an den Seiten (Genae) und unterseits schwärzlichbraun. Scheitel mit dunkler Längslinie. Taster schwarzbraun. Fühler des ♂ von der Länge des Thorax, erheblich dicker als bei der folgenden Art. Die beiden Basalglieder rostgelb, seltener auch das 3. Glied am Grunde gelblich. Geißelglieder schwarzbraun. 1. Geißelglied cylindrisch, die folgenden

am Grunde etwas knotig verdickt. Wirtelhaare so lang als die Glieder (Taf. I, Fig. 2e). Collare grau. Praescutum grau, gelblich getönt, mit vier graubräunlichen, dunklen Längsstreifen. Scutum jederseits mit zwei dunkelgrauen Flecken. Scutellum und Postnotum grau. Thoraxseiten weißlichgrau bestäubt. Abdomen gelblich mit dunklem Dorsalstreif, kurz gelb behaart. Das 1. Tergit grau, das 5.—9. schwärzlichgrau. Auch die letzten Sternite schwärzlichgrau. Hüften weißlichgrau. Trochanteren gelb. Beine schwarzbraun mit gelblichen Schenkelwurzeln.

Flügel grau tingiert mit dunkel schwarzbraunem Randmal. Ein kleiner schwarzbrauner Fleck auch über dem Ursprung von Rs und an der Flügelwurzel über der Humeralquerader sowie dem Ursprung von M. Costalzelle gelblich. Der Spitzenteil des Flügels schwärzlichgrau angeraucht mit weißlich-hyaliner Querbinde, die sich von der Randzelle über die Discoidalzelle in die 4. Hinterrandzelle erstreckt, diese jedoch beim ♂ meist nicht ganz ausfüllend. Auch die 5. Hinterrandzelle ist in der Mitte etwas aufgehellt. Weißlich hell ist auch die innere Randmalzelle. In der verdunkelten hinteren Basalzelle meist nur ein runder heller Fleck im distalen Teil; beim ♀ in der Regel auch die Basis aufgehellt. Weniger deutliche, hellere Flecke finden sich auch in der Anal- und Axillarzelle. Schwinger gelblich mit dunklem Knopf.

Flügel. ♂ 14—16, ♀ 16—18 mm.

Hypopyg nur wenig verdickt. Lam. term. sup. mit tiefem Ausschnitt am Hinterrand, auf dessen Grund ein kleiner Stachel hervorragt (Taf. I, Fig. 2a). Lamelle um den Ausschnitt gelblich gefärbt, ebenso eine kleine rautenförmige Erhebung vor der Ausbuchtung. Append. sup. länglich, schmal, anliegend behaart. Append. interm. (Fig. 2c, d) gelbbraun, muschelförmig mit ihrem hinteren Rand aus dem Hypopyg hervorragend. Vorne läuft sie in einen schnabelförmigen, am Ende schwarz pigmentierten, abgestumpften Fortsatz (pars 3 Westhoffs) aus. Pars 4 länglich, ebenfalls schwarz pigmentiert. Auf der Unterseite des Hypopygs, zu beiden Seiten des Adminiculum, zwei schwächliche kleine stabförmige Fortsätze, die an trockenen Exemplaren nicht wahrnehmbar sind, erst nach der Präparation sichtbar werden (Taf. I, Fig. 2b).

Terebra: Oberes und unteres Basalstück glänzend

pechbraun. Cerci blaßgelb. Sternalvalven kurz, glänzend braungelb.

Wien, Naturh. Mus. 9 ♂♂, 3 ♀♀ (Coll. Winth. ohne Fundortsangabe). Austr. sup. Freistadt ♀ 19. III. 83 (Ad. Handl.), Austr. inf. Bieglerhütte ♀ 17. V. 70 (Coll. Bergenst.).

Coll. Lacksch.: Lettland, Leegen 17. V. 25 ♂; Dubenalken 7. VI. 28 ♂.

2. *T. Winthemi* n. sp.

Gesamtfärbung bräunlichgelb mit lebhaft gezeichneten Flügeln. Kopf grau, Scheitel im hinteren Abschnitt mit dunkler Längslinie. Schnauze gelblich. Taster braun. Fühler dünn, deutlich kürzer als der Thorax. Die beiden Basalglieder gelb, ebenso das 3. Fühlerglied, das nur am distalen Ende gebräunt ist. Geißelglieder cylindrisch, am Grunde nicht knotig verdickt. Wirtelhaare von der Länge der Glieder (Taf. I, Fig. 1e). Collare weißlichgrau, ebenso der Thorax. Praescutum mit vier, besonders im vorderen Abschnitte etwas verwachsenen, bräunlichgrauen Längsstreifen. Hinterrücken bräunlichgrau. Scutum mit je zwei bräunlichgrauen Makeln. Thoraxseiten grauweiß bestäubt. Abdomen gelblich mit braunem Dorsalstreif. Der 6.—9. Ring graubräunlich. Hypopyg kolbig angeschwollen. Hüften weißlichgrau. Trochanteren gelb. Schenkel bräunlichgelb, nur die Spitze verdunkelt. Schienen und Tarsen dunkelbraun.

Flügel bräunlichgrau tingiert, mit braunen Adern und dunkelbraunem Randmal. Costalzelle gelblich. Die hellen Flecken auf den Flügeln verteilen sich folgendermaßen: Ein großer heller, winkelig gebogener Fensterfleck erstreckt sich distal vom Randmal, am Flügelvorderrand beginnend, über die ganze Discoidalzelle und die 4. Hinterrandzelle, auch diese ganz ausfüllend, bis zum Flügelhinterrand. Ein kleinerer, nicht scharf begrenzter Fleck findet sich proximal vor dem Randmal. In der hinteren Basalzelle wird die Basis durch einen hellen Fleck ausgefüllt; ein zweiter großer runder Fleck findet sich im distalen Abschnitt dieser Zelle. Helle Flecke finden sich ferner in der Analzelle und vor allem auch in der Axillarzelle. Schwinger gelblich mit bräunlichem Knopf.

Flügel. ♂ 15, ♀ 15—18,5 mm.

Hypopyg: Lam. term. sup. (IX Terg.) mit tiefem, dreieckigem Ausschnitt. Die Seitenränder dieses Ausschnittes etwas

wellig und in der Mitte mit seichten Einkerbungen (Taf. I, 1a). Append. sup. mit dünnem Stiel, am Ende rautenförmig erweitert, anliegend behaart. Append. interm. in einen schnabelförmigen, schwarz pigmentierten Fortsatz auslaufend, unter dem sich ein ebenfalls schwarz pigmentierter Anhang (pars 4 Westh.) findet. Der gelbe aus dem Hypopyg hervorragende hintere Rand der Append. interm. mit drei kleinen schwärzlichen Zähnen versehen (Fig. 1 c, d). Neben dem Adminiculum finden sich zwei kräftige, schwarze, längliche Fortsätze, die meist etwas aus dem Hypopyg hervorragen (Fig. 1 b).

Terebra: Oberes und unteres Basalstück glänzend gelbbraun. Cerci schlank, am Ende stumpf. Sternalvalven kurz, gelbbraun, am Ende abgerundet.

T. Winthemi m. unterscheidet sich von *T. hortensis* Meign. s. str. 1. durch die kürzeren und dünneren Fühler mit cylindrischen Geißelgliedern, 2. durch verwaschene, weniger scharf hervortretende Längsstreifen auf dem Praescutum. Die äußeren Längsstreifen weisen nicht selten einen helleren Kern auf und zwischen die äußeren und inneren Längsstreifen schiebt sich bisweilen noch eine braune Linie. 3. Das 1. Tergit des Abdomens ist nicht grau, sondern gelblich. 4. Die Schenkel sind bräunlichgelb mit verdunkelter Spitze, bei *T. hortensis* Mgn. schwarzbraun mit gelblicher Basis. 5. Die Flügelfärbung ist eine mehr bräunlichgelbe, bei *T. hortensis* Mgn. eine mehr graubräunliche. Die hellen Flecke auf den Flügeln sind, besonders beim ♂, ausgebreiteter. So ist der helle Fleck im distalen Abschnitt der hinteren Basalzelle größer und auch die Basis dieser Zelle aufgehellte; auch finden sich in der Anal- und Axillar-Zelle helle Flecke. Alle diese Flecke treten beim ♂ von *T. hortensis* Mgn. viel weniger hervor, sind kleiner oder fehlen z. T. vollständig. 6. Hypopygiale Unterschiede, wie sie auf Taf. I, Fig. 1 a—f dargestellt sind.

Wien, Naturh. Mus. ♂, 3 ♀♀ (coll. Winth. Ohne Fundortsangabe); ♂ (coll. Schummel); Austria ♂♀ (Schin. 1869); Austr. sup. Gmunden ♀ (Schiner.); Freistadt 21. V. 82 ♀ (Ad. Handl.); Dalmatien 1850 ♀ (Mann).

3. *T. pseudohortensis* n. sp.

Schwärzlichgraue Art mit lebhafter Flügelzeichnung. Kopf grau, Scheitel mit dunkler Mittellinie. Schnauze oberseits gelblich. Genae glänzend dunkelbraun. Taster schwarz. Fühler

des δ so lang als der Thorax. Die beiden Basalglieder gelb, das 3. Glied am Grunde gelb. Geißel schwarzbraun. Geißelglieder cylindrisch, am Grunde kaum angeschwollen. Wirtelhaare so lang oder etwas kürzer als die Glieder. Praescutum schiefergrau mit vier dunklen, graubräunlichen Längsstreifen. Die mittleren vorne am breitesten, nach hinten verschmälert. Scutum jederseits mit zwei dunklen braungrauen Makeln. Scutellum und Postnotum schiefergrau. Thoraxseiten weißlichgrau bestäubt. Abdomen graubräunlich, ohne dunkleren Dorsalstreif. Die Tergite mit weißlichen Seitenrändern. Das 2.—4. Tergit zeigt meist am Grunde seitlich je einen rötlich-gelblichen Fleck. Hypopyg und Terebra schwarzbraun. Hüften weißlichgrau. Trochanteren blaß gelblich. Beine dunkel graubraun, mit schwarzen Schenkelspitzen.

Flügel grau tingiert mit weißlich hyalinen Flecken, schwärzlichem Randmal. Distal vor demselben eine breite glashelle Binde, die sich vom Vorderrand, die ganze Discoidal- und 4. Hinterrandzelle ausfüllend, bis zum Flügelhinterrand erstreckt. Vor dem Randmal ebenfalls ein heller Fleck, der mit dem hellen Fleck im distalen Abschnitt der beiden Basalzellen zusammenfließt. Die Basis der hinteren Basalzelle ist auch stets aufgeheilt. Anal- und Axillarzelle ebenfalls mit hellen Fensterflecken. Schwinger blaßgelblich mit schwarzbraunem Knopf.

Flügel. δ 13,5—16, φ 14—17 mm.

Hypopyg: Lam. term. sup. am Hinterrand mit drei zahnförmigen Fortsätzen. (Taf. I, Fig. 3a). Append. sup. mit dünnem Stiel, gegen das Ende hin verbreitert. Die Append. interm. ragen mit glänzend schwarzbraunem Hinterrand aus dem Hypopyg hervor. Nach vorn laufen sie in einen schwarz pigmentierten, schnabelförmigen, zugespitzten Fortsatz aus. Pars 4 (Westh.) schwarzbraun, länglich, am Ende abgestutzt. (Taf. I, Fig. 3c, d). Seitliche Fortsätze des Adminiculum am Ende gespalten. (Fig. 3b).

Terebra: Oberes Basalstück glänzend schwarzbraun. Cerci schlank, gelbbraun. Unteres Basalstück glänzend pechbraun. Sternalvalven relativ kurz, glänzend dunkelbraun, am Ende abgerundet.

Unterscheidet sich von den beiden vorhergehenden Arten schon durch die schwärzlichgraue Gesamtfärbung, durch das graue Abdomen ohne dunklen Dorsalstreif und durch die Ver-

schiedenheiten im Bau des Hypopygs, wie sie besonders an der Lam. term. sup., der App. interm. und am Adminiculum zum Ausdruck kommen. (Fig. 3a—d).

Wien, Naturh. Mus. Austr. sup. Freistadt 14. VII. 81 ♀ (Mik.); Kroatien, Plitvicer Seen 1895 ♀ (Sturany).

Lettland: Libau, Juli und August, in beiden Geschlechtern! Paplaken, am Bach 17. VII. 27 ♂! Estland, Kasseritz (Sintenis); Kosch 15. VI. 98 ♀ (Sintenis).

Bestimmungstabelle nach leicht wahrnehmbaren Merkmalen.

1. Schwärzlichgraue Art mit grauem Abdomen ohne dunklen Dorsalstreif. Lam. term. sup. des Hypopygs mit drei kleinen Zähnen am Hinterrand. (Fig. 3a). *T. pseudohortensis* n. sp.
— Bräunlichgelbe oder bräunlichgraue Arten mit gelblichem Abdomen und dunklem Dorsalstreif. Lam. term. sup. mit dreieckigem, tiefem Ausschnitt am Hinterrande. (Fig. 1a, 2a).
2.
2. Praescutum mit vier scharfbegrenzten, dunkel braungrauen, Längsstreifen. Fühler des ♂ so lang als der Thorax, fast doppelt so dick als bei der folgenden Art. Geißelglieder am Grunde etwas knotig verdickt. (Fig. 2e). Schenkel schwarzbraun, nur am Grunde gelblich. *T. hortensis* Mgn. s. str.
— Praescutum mit etwas verwaschenen, bräunlichgrauen Längsstreifen, von denen die äußeren oft einen helleren Kern aufweisen, die inneren bisweilen zusammenfließen. Fühler des ♂ kürzer als der Thorax, dünn. Geißelglieder cylindrisch. (Fig. 1e). Schenkel bräunlichgelb mit dunkler Spitze.
T. Winthemi n. sp.

2. Über *T. truncorum* Meign. und *T. Winnertzii* Egg.

T. pabulina Mgn., *T. truncorum* Mgn., *T. Winnertzii* Egg. und *T. nervosa* Mgn. bilden eine natürliche Gruppe, die von Riedel unter dem Namen „*Tipulae trifuratae*“ zusammengefaßt wird. Das gemeinsame Charakteristikum ist die Zeichnung des Rückenschildes. Außer den vier Längsstreifen des Praescutum findet sich noch eine dunkle Mittellinie, die mit den beiden inneren Längsstreifen am Grunde verbunden ist, wodurch das Bild einer dreizinkigen Gabel entsteht. Auch im Bau des Hypopygs weisen diese Arten viel Gemeinsames auf.

Da die Nomenklatur der *T. truncorum* Mgn. und der *T. Winnertzii* Egg. Unklarheiten aufweist und die Artberechtigung der letzteren Art von einigen Autoren¹⁾ bestritten worden ist, so bin ich dieser Frage an der Hand des Materiales des Wiener Naturhistorischen Museums nachgegangen.

Während Meigens Beschreibung der *T. pabulina* eindeutig ist, könnten bei *T. truncorum* Zweifel entstehen, welche Art darunter zu verstehen ist. Vorgelegen haben ihm „mehrere ♀♀ von Hrn. v. Winthem“. Nun finden sich im Wiener Naturhistorischen Museum 1 ♂ und 2 ♀♀ aus der Sammlung Winthem, mit „*truncorum*“ bezettelt, die wir wohl als Meigensche Typen, zum mindesten Paratypen, anzusehen berechtigt sind. Diese Exemplare gehören alle zu der Art, die später durch Schiner unter dem Namen *T. Winnertzii* Egg. beschrieben worden ist (F. A. II. 1864, p. 511). — Schiner ist vielleicht durch Meigens Angabe: „Fühler braun, das 2. Glied gelb“ irreführt worden. Tatsächlich sind bei den Meigenschen Typen von *T. truncorum* in der Winthemschen Sammlung beide Basalglieder der Fühler gelb, nur das 1. Glied um eine Schattierung dunkler als das 2. — Bei der Art dagegen, die Schiner als *T. truncorum* beschreibt, auch sie hat ihm nur in weiblichen Exemplaren vorgelegen, soll das 1. Fühlerglied „schwärzlich grau“ sein. Jedenfalls geht aus Schiners Beschreibungen hervor, daß er zwei verschiedene Arten vor sich hatte. Von diesen Arten bezeichnete er diejenige, die rechtmäßig den Namen *T. truncorum* Mgn. führen sollte, als *T. Winnertzii* Egg., die andere als *T. truncorum* Mgn.

Die ein Jahr früher erschienene Beschreibung der *T. Winnertzii* durch Egger (Verh. d. Zool. bot. Ges. Wien, XIII., 1863, p. 1101), insbesondere auch seine Angaben über das Hypopyg,

¹⁾ M. P. Riedel: „Ich halte, wie schon gesagt, *Winnertzii* für *truncorum* Mgn. mit lebhafter marmorierten Flügeln“. I. c. p. 25.

K. Czizek: „Ich halte *T. Winnertzii* Egg. für eine problematische Art“. Tipulidae Moravicae II. Brünn 1913, p. 84.

Beling beschreibt die Larven beider Arten als ganz verschieden, jedoch sind Riedels Zweifel an der Richtigkeit der Bestimmung der Imagines berechtigt. I. c. p. 26.

Unter den Autoren, die wie Schiner an der Selbständigkeit beider Arten festhalten, wäre vor allem Bergroth zu nennen. „*Winnertzii* ist eine sehr distinkte Art, welche wie es scheint, auf Österreich beschränkt ist.“ E. Bergroth, Österreichische Tipuliden. Zool. bot. Ges. Wien, XXXVIII., Abh. p. 652.

lassen keinen Zweifel übrig, daß er dieselbe Art wie Schiner gemeint hat. Auch erwähnt er, daß sich die Type in „Dr. Schiners Sammlung“ befindet. In der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien findet sich auch jetzt noch ein ♂ (e coll. Egg.) mit der Bezeichnung „*Winnertzii*“, das wohl als Eggersche Type anzusehen ist. Beide Autoren haben also unter dem letzteren Namen dieselbe Art — nämlich *T. truncorum* Mgn. verstanden.

Die *T. truncorum* im Sinne Schiners, die zweifellos von der *T. truncorum* Mgn. (= *Winnertzii* Egg.) verschieden ist, muß daher einen neuen Namen erhalten und schlage ich als solchen *T. Schineri* vor.

Während Zetterstedt noch den Namen *T. truncorum* im Meigenschen Sinne gebraucht, ist Czižek der Schinerschen Auffassung gefolgt. Die Unsicherheit, die über diese beiden Arten immer noch herrscht, ist z. T. dem Umstande zuzuschreiben, daß die Hypopygien nicht genügend beachtet wurden. Ich gebe daher die Beschreibung der Hypopygien aller drei Arten sowie Abbildungen einzelner Teile derselben. Eine genauere Beschreibung der Arten selbst erübrigt sich wohl und kann ich da auf Schiners und Czižeks Arbeit hinweisen. Bemerken möchte ich nur, daß auf die Färbung des 1. Fühlergliedes bei der Artabgrenzung kein allzugroßes Gewicht gelegt werden darf, worauf auch schon Bergroth und Riedel hingewiesen haben. Diese Färbung ist veränderlich, mitunter auch bei beiden Geschlechtern derselben Art verschieden. Bei *T. truncorum* Mgn. ist das 1. Fühlerglied in der Regel gelb, beim ♀ aber auch nicht selten grau bestäubt, während es bei *T. Schineri* m. (= *truncorum* Schin.) allerdings konstant aschgrau zu sein scheint.

4. *T. truncorum* Mgn.

= *T. Winnertzii* Egg.

Hypopyg: Lam. term. sup. mit zugespitzten, etwas nach innen geneigten Seitenecken zwischen denen ein breiter, dreieckiger, an der Spitze pigmentierter Fortsatz vorragt. Lam. term. inf. tief gespalten. Der Rand des Spaltes mit langen goldgelben Haaren büschelförmig besetzt. Lam. bas. inf. am hinteren Rande mit einem starken Schopf langer, goldgelber bis fuchsrötlicher Haare. Append. sup. schmal, dicht behaart. Append. interm.: der vordere und hintere Abschnitt durch einen tiefen Ausschnitt getrennt. cf. Fig. 4 a—d.

Die Art ist in Europa weit verbreitet.

Im Wiener Naturh. Mus.: Ohne Fundortsangabe ♀ ♂ (coll. Winth.); ♀ (coll. Simony); Germania: Ürdingen ♀ (Riedel), Moravia, Frain 2. VI. 02 ♂ (Czižek); Austria ♀ ♂; Austria inf. Hainfeld 8. VII. 97 ♀ (Mik.); Scheiblingkirchen ♀ (Zerny); Lassing 13. VIII. 12 ♀ (Zerny); Austr. sup. Freistadt 1869 ♀ (Mik.); 10. VII. 70 ♂ (Mik.); 18. V. 82 ♀; 11. VI. 82 ♀ (Ad. Handl.); Hammern 14. VII. 73 und 20. VII. 73 ♀ ♀ (Mik.); Schanz 19. VII. 83 ♀ (Mik.); Rosenhof 25. VII. 03 ♀ (Mik.); Salisburg. Gastein 23, 24. VII. 79 ♂ ♀ (Mik.); Styria, Hochschwabgebiet ♂ (Gräffe); Wechsel 29. VI. 79 ♀ (Ad. Handl.); Lainbach 26. VII. 11 ♀ (Zerny); Tirol, Obladis 28. VII. 88 ♂ ♀ (Mik.); Carniola 1854 (Mann); Alban. Montenegr. Grenze: Rikavac, 1800 m, 25. VI.—6. VII. 14 ♀ (Penther).

5. *T. Schineri* m.

= *T. truncorum* (nec Mgn.) Schin.

Hypopyg: Lam. term. sup. mit breit abgestutzten, etwas einwärts gebogenen Seitenecken, zwischen denen am Grunde der Ausbuchtung drei kleine, gerade, schwarzpigmentierte Fortsätze hervorragen. Der mittlere überragt ein wenig die seitlichen, die fein zugespitzt und mit kurzen Härchen besetzt sind. Lam. term. inf. unterseits mit kielförmigem Wulst, tief gespalten. Die Ränder des Spaltes mit nach vorn gerichteten steifen Haaren kammförmig besetzt. Lam. bas. inf. am Rande mit gelben Haaren nur spärlich besetzt. Append. sup. schmal, gelblichweiß, gegen das Ende hin etwas verbreitert. Append. interm. schnabelförmig auslaufend; an der äußeren Fläche mit kräftigem Zahn. cf. Fig. 5a—d.

Die Art ist selten und bisher nur aus Österreich bekannt geworden.

Im Wiener Naturh. Mus.: Moravia, Znaim ♂ (Mik.); Austria ♂ ♀ (coll. Egg.); Styria inf. Tüffer 21. V. 17 ♀ (Zerny), Illyria, Görz 11. IV. 64, 2 ♂ ♂, ♀ (Mik.).

6. *T. pabulina* Mgn.

Hypopyg groß, kolbig verdickt. Lam. term. sup. mit am Ende etwas abgestumpften vorspringenden Seitenecken, die eine seichte Ausbuchtung einschließen. Am Grunde derselben zwei, ein wenig nach außen gebogene, fein zugespitzte, dunkel pigmentierte Fortsätze, zwischen denen noch ein dritter, kleiner,

dreieckiger Höcker vorragt. Lam. term. inf. am Hinterrand tief gespalten. Die Ränder des Spaltes mit nach vorn gerichteten gelben Borsten kammförmig besetzt. Lam. bas. inf. am Rande mit langen gelben Borstenhaaren. Append. sup. länglich, gelblichweiß, dicht behaart. Append. interm. in eine schnabelförmige schwarzbraune Spitze auslaufend, cf. Fig. 6a—d.

Über einen großen Teil Europas verbreitet.

Im Wiener Naturh. Mus.: Ohne Fundortsangabe ♂ (coll. Wied.); 5 ♂♂, 3 ♀♀ (coll. Winth.); ♀ (coll. Bergenst.); Germania: Kiel ♀ (Wied.); Holland ♀ (v. d. Wulp); Moravia mer. Nikolsburg 21. V. 16 ♂ (Zerny); Austria 3 ♂♂, ♀ (coll. Egg.); 2 ♂♂ (Schin. 69); Austr. inf. Wien, 21. V. 75 ♂; 7. V. 79 ♂; 16. V. 81 ♂; 5. V. 83 ♀ (Mik.); Prater 20. V. 81 ♂ (Ad. Handl.); 18. V. 11 ♂♀ (Zerny); Purkersdorf 31. V. 79, 2 ♂♂ (Mik.); 26. VI. 81, 2 ♂♂, 2 ♀♀ (Ad. Handl.); Bisamberg 18. V. 84 ♀ (Mik.); Waldegg 23. V. 86, 2 ♂♂ (Mik.); Semmering 16. V. 80 ♀ (Mik.); Kahlenberg 31. V. 85 ♀ (Ad. Handl.); Stillfried 4. V. 13 ♂ (Zerny); Michelstetten 2 ♂♂ (Bischof); Salisb. Gastein VI. 67 ♀ (Mik.); Aigen 2. VI. 85 ♂♀ (Mik.); Burgenland, Kaisersteinbruch 14. V. 24, 2 ♂♂, ♀ (Zerny); Slovaekci, Jakobsdorf 3. VI. 15 ♀ (Zerny); Preßburg 22. V. 85, 2 ♂♂ (Mik.); Hungar. oc. Wolfs 2. V. 15 ♂ (Zerny); Illyria: Görz, 27. IV. 64 ♂♀ (Mik.); Kroatien, Josephsthal ♀ (Mann).

Bestimmungstabelle.

1. Flügel bräunlichgelb gefärbt und nur undeutlich marmoriert, beim ♀ oft so wenig, daß die Marmorierung ganz zu fehlen scheint. Lam. term. sup. des Hypopygs zeigt zwischen den Seitenecken zwei fein zugespitzte, etwas nach außen gebogene Fortsätze, an deren Basis in der Mitte noch ein kleiner dreieckiger Höcker hervorragt. Fig. 6b.

T. pabulina Mgn.

- Flügel bräunlichgrau gefärbt mit mehr oder weniger starker Marmorierung, d. h. mit hellen Fensterflecken und dunkleren Schattenflecken, die sich vom Untergrund deutlich abheben. Die Flügelzeichnung beim ♀ viel ausgesprochener als beim ♂.

2. Die beiden Basalglieder der Fühler gelb oder aber beim ♀ das 1. Glied grau bestäubt. Mittelbinden des Präescutum schmal und divergierend. Beine schlank. Flügel ♂ 15—17,

♀ 16—20 mm. Hypop.: Lam. term. inf. mit zwei Büscheln goldgelber Haare. Ebenso trägt die Lam. bas. inf. einen großen Schopf goldgelber Haare, (Fig. 4a). Lam. term. sup. zeigt zwischen den zugespitzten Seitenecken einen ungeteilten dreieckigen Mittelfortsatz. (Fig. 4b).

T. truncorum Mgn.

— Das 1. Fühlerglied stets aschgrau, das 2. gelb. Mittelbinden des Praescutum breit und an die dunkle Mittellinie nahe herangerückt. Helle Flecke auf den Flügeln des ♂ größer als bei der vorhergehenden Art. Beine des ♀ robust. Größere Art. Flügell. ♂ 17—19, ♀ 20—22 mm.

— Hypopyg: Lam. term. inf. unterseits mit zwei Reihen schräg nach vorn gerichteter, steifer Borstenhaare. Lam. bas. inf. nur spärlich mit gelben Haaren besetzt. (Fig. 5a). Lam. term. sup. mit abgestutzten Seitenecken und zwischen ihnen mit drei geraden, schwarzen Fortsätzen. (Fig. 5b).

T. Schineri m.



Erklärung der Abbildungen.

Tafel I.

Fig. 1. *Tipula Winthemi* m. — a. Lamella terminalis supera, b. Hypopyg von unten, c. Linke Appendix intermedia von innen, d. Dieselbe von außen, e. Basaler Teil eines Fühlers (♂), f. Hypopyg in Seitenansicht.

ai = Append. intermedia (Forceps inf.).

ad = Adminiculum.

as = Append. externa sup.

lbi = Lam. basal. inf. (VIII. Sternit).

lti = Lam. term. inf. (IX. Sternit).

lts = Lam. term. sup. (IX. Tergit).

Fig. 2. *T. hortensis* Mgn. s. str. — a. Lam. term. sup., b. Hypopyg von unten gesehen, c. Linke App. interm. von innen, d. Dieselbe von außen mit d. Append. ext. sup., e. Basaler Teil eines Fühlers (♂).

Fig. 3. *T. pseudohortensis* m. — a. Lam. term. sup., b. Hypopyg von unten, c. Linke Appendix interm. von innen, d. Dieselbe von außen.

Tafel II.

- Fig. 4. *T. truncorum* Mgn. — a. Hypopyg in Seitenansicht, b. Lam. termin. sup., c. Linke Append. interm. von innen, d. Dieselbe von außen.
- Fig. 5. *T. Schineri* m. — a. Hypopyg in Seitenansicht, b. Lam. termin. sup., c. Linke Append. interm. von innen, d. von außen.
- Fig. 6. *T. pabulina* Mgn. — a. Hypopyg in Seitenansicht, b. Lam. termin. sup., c. Linke Append. interm. von innen, d. von außen.

Die Abbildungen Fig. 1 b, e, f; 2 b e; 3 b; 4 a; 5 a; 6 a wurden ursprünglich bei einer Vergrößerung 20 : 1, die Fig. 1 a, 2 a, 3 a, 4 b, 5 b, 6 b bei einer Vergrößerung 30 : 1, alle übrigen Figuren bei einer Vergrößerung 50 : 1 gezeichnet. Bei der Reproduktion wurden die Figuren auf Taf. I etwa um ein Viertel, diejenigen auf Taf. II etwa um ein Drittel verkleinert.

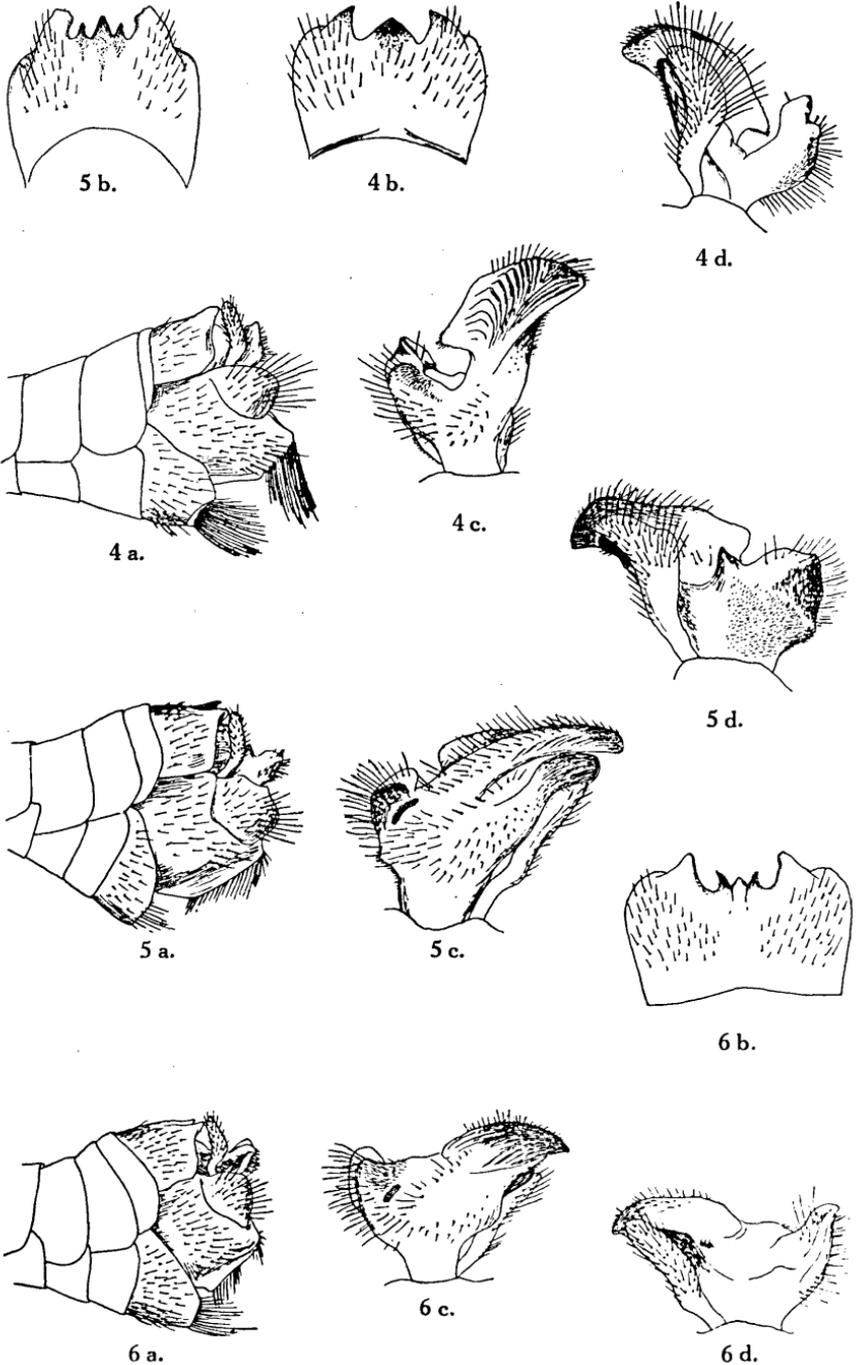


Fig. 4 a—d. *Tipula truncorum* Mg. Fig. 5 a—d. *T. Schineri* m.
Fig. 6 a—d. *T. pabulina* Mg.

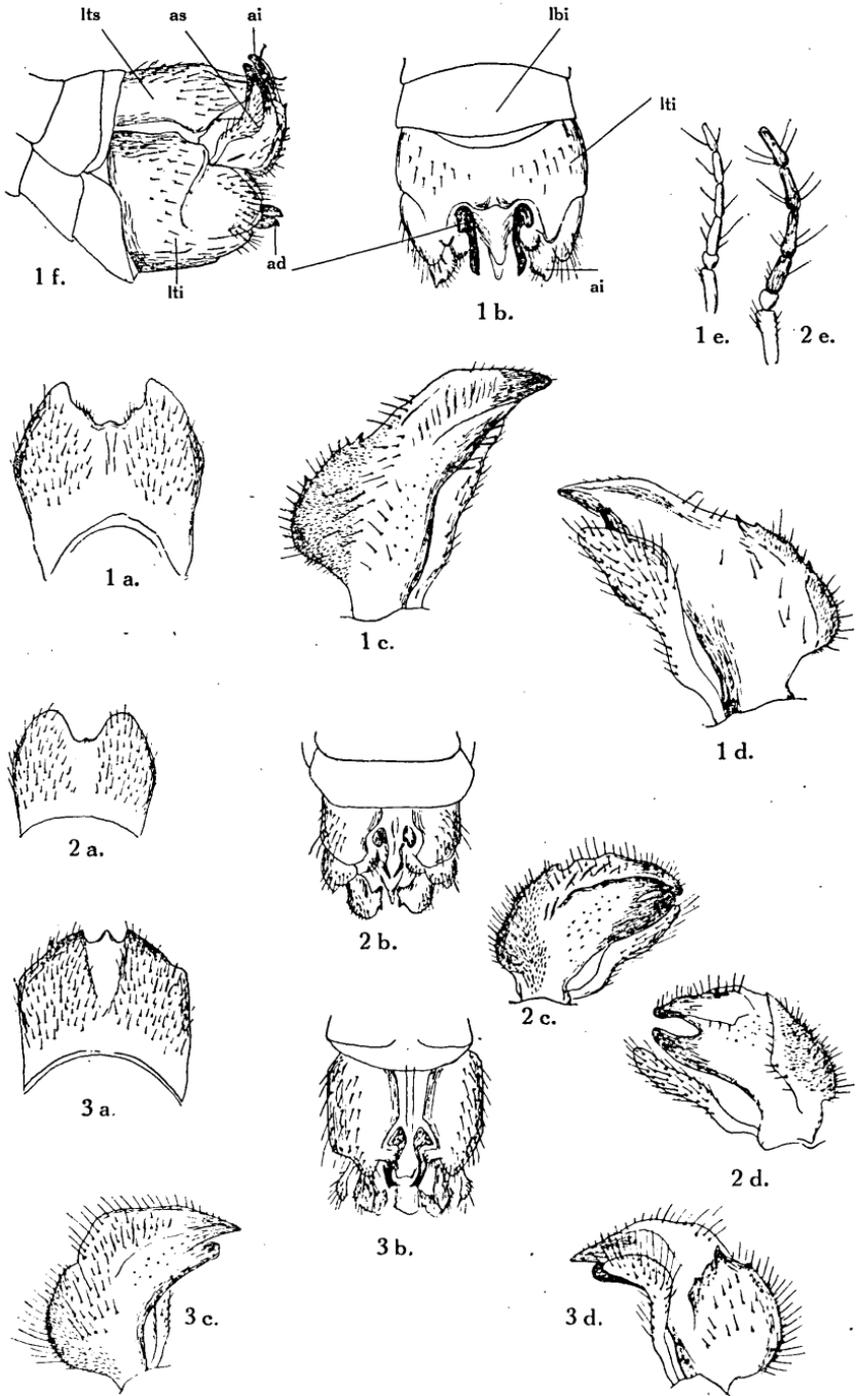


Fig. 1 a. *Tipula Winthemi* m. Fig. 2 a—d. *T. hortensis* Mgn.
Fig. 3 a—d. *T. pseudohortensis* m.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Konowia \(Vienna\)](#)

Jahr/Year: 1932

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Lackschewitz Paul

Artikel/Article: [Tipuliden-Studien I. \(Dipt., Nematoc. polyn.\). 74-86](#)