



Arbeiten
des Naturforscher-Vereins zu Riga.
Neue Folge Heft XVI.

Neue Limnobiiden und Tipuliden aus dem Ostbaltikum.

Von

Dr. P. Lackschewitz,

Libau.



RIGA, 1925.

Gedruckt in der Buch- und Steindruckerei
Gottl. D. Meyer — Libau, 1925.

Der Sektion für Naturkunde
der Estländischen Literarischen Gesellschaft

zur Feier ihres fünfzigjährigen Bestehens
am 27. September des Jahres 1925

als Zeichen seiner Anerkennung für ihre
bisherige sowie seiner Hoffnung auf künftige
Mitarbeit bei der Erforschung der Heimat

gewidmet vom

Naturforscher-Verein zu Riga

gegr. 1845.

Neue Limnobiiden und Tipuliden aus dem Ostbaltikum.

Von Dr. P. Lackschewitz, Libau.

Die Kenntnis der Nematoceren-Fauna Europas hat in den letzten Jahren durch eine Reihe von Arbeiten eine wesentliche Bereicherung erfahren. Insbesondere gilt dieses von den Limnobiiden, denen durch Prof. *J. C. H. de Meijere*) in Amsterdam eine klassische Bearbeitung zuteil geworden ist. Obgleich die Bedeutung der Kopulationsorgane für die Unterscheidung der einzelnen Arten schon von *Meigen* und *Schummel* richtig erkannt wurde, und diese Organe auch von den späteren Autoren mehr oder weniger Berücksichtigung gefunden haben, so ist doch durch Prof. *de Meijere* bei Bearbeitung der Limnobiiden für diese Familie zum ersten Mal in konsequenter Weise eine vergleichend-morphologische Untersuchung des Kopulations-Apparates durchgeführt worden. Durch die vorzüglichen Abbildungen, die seinem Werke beigegeben sind, wird das Verständnis des oft sehr komplizierten Hypopyg-Baus noch wesentlich unterstützt. In dieser Arbeit sind nicht nur viele ältere Arten, deren Identifizierung unsicher war und Schwierigkeiten bereitete, unzweideutig festgelegt worden, sondern es sind auch eine grosse Zahl neuer, durch den Hypopyg-Bau wohl charakterisierter Arten beschrieben worden, die sich bisher wohl unter älteren Namen verbargen. Dieses trifft besonders für die Eriopterinen-Gattungen *Molophilus*, *Rypholophus*, *Erioptera* und *Gonomyia* zu, bei denen das Flügelgeäder verhältnismässig wenig charakteristische, für die Art-Unterscheidung brauchbare Merkmale abgibt. Gleichzeitig erschien die Arbeit *Albert Kuntzes*²⁾ über Limoniden Meig, die unter richtiger Einschätzung der Bedeutung des Kopulationsapparates für die Systematik einen Ueberblick über sämtliche bisher bekannte palaearktische Vertreter dieser Familie bringt. Es folgten die wertvollen Bearbeitungen dieser Gruppe durch *Goetghebuer* und *Tonnoir*³⁾ für Belgien und durch *Edwards*⁴⁾ für England. Durch diese Arbeiten ist die Limnobiiden-Fauna Europas um 54 neue Arten bereichert worden. Es ist aber anzunehmen, dass damit der Reichtum an Arten noch längst nicht

1) De Meijere, Studien über palaearktische, vorwiegend holländische Limnobiiden, insbesondere über ihre Kopulationsorgane. Tijdschr. v. Entom. LXII. 1919, LXIII. 1920, LXIV. 1921.

2) Albert Kuntze, Limonidae Meig. Zool. Jahrb. 43. 1920.

3) M. Goetghebuer et A. Tonnoir, Catalogue raisonné des Tipulidae de Belgique. Bull. de la Soc. de Belg. II. 1920 III. 1921.

4) F. W. Edwards, British Limnobiidae. Trans. of the Ent. Soc. London 1921.

erschöpft ist. Als weiteren Beitrag bringe ich in Folgendem die Beschreibung von vier neuen Limnobiiden und zwei neuen Tipuliden aus dem ostbaltischen Gebiet. — Das Material für diese Arbeit wurde grösstenteils von mir selbst im südwestlichen Kurland gesammelt. Hier erwies sich die Bathen-Ambontsche Gegend, der westkurischen Hügellandschaft angehörig, als besonders ergiebige Fundstelle. Ausserdem wurde auch die reichhaltige *Sintenis*-sche Dipteren-Sammlung, die vorwiegend Material aus Nordlivland und Estland enthält, von mir benutzt. —

Was die Terminologie anbelangt, so bin ich bei den Limnobiiden der durch *de Meijere* eingeführten gefolgt. Für das Genus *Tipula* habe ich mich der älteren, seit *Westhoff* in der deutschen Literatur gebräuchlichen Bezeichnungen bedient, obgleich es auch hier wünschenswert wäre, dieselben nach Feststellung der Homologien mit den von *de Meijere* eingeführten in Einklang zu bringen.

1. *Molophilus maurus* n. spec.

niger, capite thoraceque canescenti-nigris, subnitidis, fossis humeralibus sordido-albidis, pleuris nigris, nitidulis Pedes nigri, femoribus basi fuscescenti-nigris. Abdomen nigrum, flavescenti-pubescentis. Alae nigro-cinereae, nervis obscuris. Halteres obscuri, clava apice albido-tincta. Long. corp. 4 mm, alar. 4,5 mm.

Fühler und Taster schwarz; Kopf und Thorax schwarzgrau, etwas glänzend; Schulterbeulen schmutzig weisslich, von ihnen zieht keine deutliche weisse Linie zur Flügelwurzel. Thoraxseiten schwärzlich-glänzend, ebenso die Hüften. Beine schwarz, die Schenkel am Grunde schwarzbraun; Abdomen schwarz, etwas glänzend, mit gelblicher Behaarung; das Hypopygium ebenso gefärbt und die Basalglieder ebenfalls gelb behaart. Flügel schwärzlich-grau mit dunklen Adern, am hinteren Rande lang gewimpert. Die Anal-Ader mündet hinter dem Ursprung der Radial-Gabel, die Axillar-Ader etwa in der Höhe von cu-m. Schwinger mit dunkelgrauem Köpfchen, das nur an der Spitze weisslich gefärbt ist. —

Hypopygium (Fig. 1. abc): 9-tes Sternit kurz und gerade abgeschnitten; 9-tes Tergit vorgezogen. Basalglied ziemlich lang, dorsal*) gegen das Ende hin plötzlich verschmälert und in eine Spitze ausgezogen; untere Lappen gut entwickelt, konisch. Der Haken schlank, leicht gebogen, mit feiner Spitze endigend, kürzer als der dorsale Fortsatz des Basalgliedes.

*) Da bei *Molophilus* eine Torsion der Hinterleibsspitze stattgefunden hat, so dass das 9-te Sternit dorsal zu liegen kommt, so entsprechen auch die Bezeichnungen „dorsal“ und „oben“ resp. „ventral“ und „unten“ den entgegengesetzten Lagebezeichnungen bei den übrigen Limnobiiden, mit Ausnahme des Genus *Rypholophus* (resp. *Ormosia*), das sich ebenso wie *Molophilus* verhält.

Endglied länger, stark abwärts gebogen, am Ende verbreitert und schräg abgeschnitten, glänzend schwarz. Penis mässig lang, sich gegen die Spitze verjüngend.

♀ ebenso wie das ♂ gefärbt und von derselben Grösse. Oberes Basalstück bräunlichgrau, etwas glänzend. Cerci leicht gebogen, zugespitzt. am Grunde dunkelbraun, am Ende gelblichbraun. Untere Lamelle ebenfalls fein zugespitzt. —

Vom Aussehen des *M. obscurus* Mg., jedoch mit ganz anderem Hypopygium, das in seiner Bildung demjenigen von *M. ater* Mg. und *M. bihamatus* de Meij. nahesteht. —

Ich fing die Art am 1. VII. 1923 und 22. VI. 1924 in Anzahl in beiden Geschlechtern an den quelligen Abhängen der Bathenschen Tal-schlucht (Kurl.). —

2. *Erioptera Riedeli* n. sp.

fusca, *antennis fuscescentibus thorace aequilongis, articulis flagellaribus sat teneris; palpis fusco-nigris, oculis magnis; thorace fusco, sine vittis fere concolore, subopaco, margine fossisque humeralibus flavicantibus; pleuris et coxis lutescenti-fuscis; pedibus fuscis, femoribus basi pallidis.* — *Alae fuscescenti-cinerae, nervis obscuris. Halteres flavidi, clavis luteis. Abdomen fuscum, pallide pubescens. Hypopygium incrassatum, rufescens. Long. corp. 4 mm, alar. 5 mm.*

Speciem hanc novam viro de Tipulidarum scientia meritissimo M. P. Riedel animo grato dedicavi.

Fühler so lang als der Thorax, braun; Geissel ziemlich dünn. Taster dunkelbraun; Kopf und Thorax graubraun, letzterer etwas glänzend. Augen gross. Mesonotum ungestriemt, gelblich umrandet und mit gelblichen Vorderwinkeln. Pleuren und Hüften gelblichbraun. Abdomen graubraun mit blasser Behaarung. Hypopygium gelbbraun. Beine braun, Schenkel am Grunde etwas heller. Flügel graubraun tingiert, mit dunklerem Geäder. *m cu* trifft *M* vor der Bifurcation. Schwinger mit gelbem Köpfchen. —

Hypopygium (Fig. 2a,b): 9-tes Tergit mit breitem mittlerem Fortsatz, der an seinem Hinterrande ausgebuchtet ist, ohne längere Borsten. 9-tes Sternit gerade abgeschnitten. Basalglied kurz, annähernd zylindrisch, an der oberen inneren Ecke in einen ziemlich langen, sich verjüngenden, beborsteten Fortsatz ausgezogen. Endglied schlank, gegen die Spitze verschmälert, leicht s-förmig geschwungen, unbehaart. Der Haken nur wenig länger, robuster, plötzlich mit stumpfem Winkel in eine feine Spitze auslaufend, in seinem distalen Teil schwarz pigmentiert. Penis kurz, dreieckig,

mit 2 langen, dunklen, zugespitzten, leicht nach aussen gebogenen Hörnern. Gonapophysen sichelförmig einwärts gebogen, dunkelbraun, scharf zugespitzt.

Am 19. VII. 24 fing ich ein ♂ in Amboten am Bachufer beim Indulberg (Kurl.).

3. *Erioptera affinis* n. sp.

pallide flava, antennis capite vix longioribus, flavescens; palpis paullo infuscatis, opacis, fossis humeralibus sulfureis. pleuris pallide flavis. Abdomen sordide flavescens, pube flavicante tectum. Pedes toti flavi. Alae flavidae, nervis pallidis. Halteres sordido-flavescentes. Long. corp. 5 mm, alar. 6 mm.

Eriopterae flavescens Mg. nec non *E. Meijerei* Edw. affinis, differt ab una alterave formatione unci et articuli terminalis hypopygii.

Fühler kaum länger als der Kopf, gelblich, Basalglieder dick, Geisselglieder schlank, daher die Geissel dünn, am Ende gebräunt, mit relativ langen Geisselborsten, Taster bräunlich. Augen von gewöhnlicher Grösse. Kopf und Thorax schmutzig-bräunlichgelb, matt. Mesonotum an den vorderen Ecken schwefelgelb, ungestriemt. Pleuren und Hüften blassgelblich. Abdomen schmutzig-gelb, ebenso das Hypopygium. Hinterleib mit recht langer gelblicher Behaarung. Beine strohgelb, Schenkel und Schienen an den Enden nicht verdunkelt. Flügel blassgelb, relativ breit, mit hellgelbem Geäder, am Hinterrande mit langen Cilien besetzt. Obere Gabelzelle deutlich länger als die untere. Schwinger schmutzig-gelb. —

Hypopygium (Fig. 3 a.b.c.): 9-tes Tergit in der Mitte vorgezogen und abgestutzt; dieser mittlere Fortsatz mit 2 Büscheln gerade nach hinten gerichteter, gelber Haare. 9-tes Sternit gerade abgeschnitten. Analsegment gross, dreieckig, ohne Borsten. Basalglied lang, zylindrisch, mit langen gelben Borsten besetzt. Endglied schlank, knieförmig gebogen, mit stumpfer, schwarz pigmentierter Spitze endigend; auch am Knie ein kleiner schwarzer Fleck, Haken ebenfalls schlank, blass, ziemlich plötzlich in eine feine schwarze Spitze auslaufend. Penis kurz und breit mit 2 bräunlichen, hakenförmig nach innen gebogenen Hörnern. Gonapophysen blass, mit feinen schwarzen Spitzen ein wenig zur Seite des Mittelfortsatzes des 9-ten Tergits hervorragend.

Sehr ähnlich der *E. flavescens* Mg, von ihr jedoch durch kürzere, breitere Flügel, durch blassere, schmutziggelbe Färbung sowie durch ein anders gebildetes Hypopygium, das ♀ durch eine längere, sanfter gebogene Terebra, verschieden. — *E. Meijerei* Edw. unterscheidet sich durch andere Endglieder und Haken. *E. Nielsenii* de Meij. — nach Edwards eine ocker-

braune Art — hat dunkle schwarzbraune Taster und braune Schwingerköpfehen. —

Ich sammelte die Art an sumpfigen Stellen im Leegenschen Laubwalde (22. VII. 1923, mehrere ♂♂) und auf dem Paltemoor bei Gawesen (13. VII. und 10. VIII. 1924, beide Geschlechter in Anzahl). — Die Tiere von den beiden verschiedenen Standorten weichen etwas von einander ab. Die Exemplare aus dem Leegenschen Laubwalde sind ein wenig grösser, der Haken ist länger zugespitzt und das Endglied ist etwas stumpfer als bei der kleineren Hochmoorform vom Paltemoor (Fig. 3d. —

4. *Gonomyia Edwardsi* n. sp.

cinerea, antennis fusco-nigris, palpis nigris, capite cinereo, proboscide fuscescenti-lutea, mesonoto cinereo, opaco, linea albida circumdato, pronoto albido, scutello flavescenti, metanoto cinereo, pleuris pallide flavescenti-cinereis, maculis nonnullis obscurioribus ornatis. Abdomen cinereum, linea laterali albida. Hypopygium rufescens, singularis, a ceteris speciebus generis sat discrepans. — Terebra tenuis, parte basali supera cinereo-fusca, opaca. Cerci lutescentifusci, leviter arcuati, acutati. Alae dilute cinerae, nervis fuscis, stigmatate obsoleto. Halteres sordide albidī, clava cinerascente. Long. corp. 5 mm. alar. 6 mm.

Aestumatissimo dipterologo F. W. Edwards hanc speciem novam dedicavi. —

Graue Art; Fühler schwarzbräunlich; Taster schwarz; Kopf bis auf den gelblichbraunen Rüssel grau. Mesonotum — auch die Schulterbeulen — gleichmässig grau, matt, umsäumt von einer weisslichen Linie. Pronotum weisslich; Scutellum gelblich; Metanotum grau. Pleuren blass, gelblichgrau mit etwas dunkleren Flecken auf Episternum und Pleuro-Tergit. Hüften gelblich. Abdomen grau mit heller Seitenlinie. Hypopygium gelblichbraun. Beine braun, Schenkel am Grunde etwas heller. Flügel blassgrau, Geäder braun, schwach und kurz behaart. Pterostigma sehr blass, sich kaum abhebend. Sc mündet in den Flügelvorderrand etwas vor dem Ursprung des Sector Radii, Subcostal-Querader nahe der Mündung von Sc. — Stiel der Radialgabel doppelt so lang als der obere Gabelast, ein wenig gebogen. Die Stellung von m-cu variabel, bald trifft sie M vor der Gabelung, bald gerade an der Gabelung, oder die Mündung fällt in die Discoidalzelle. Letzere etwa dreimal so lang als breit. Ax ziemlich gerade. Schwinger mit weisslichem Stiel und grauem Köpfchen. —

Hypopygium (Fig. 4 a, b, c): 8-es Tergit kurz, 9-tes Tergit in der Mittellinie muldenförmig ausgeschnitten und ausgehöhlt. 9-tes Sternit vorgezogen, zu beiden Seiten in zwei kleine mit Borsten besetzte Fortsätze

auslaufend, die zwischen sich einen dreieckigen Ausschnitt freilassen. In diesen Ausschnitt schiebt sich eine gewölbte Platte vor, die in zwei lange Seitenzipfel ausläuft. Letztere sind mit der Konkavität ventralwärts gebogen und enden mit zwei langen nach unten und etwas einwärts gerichteten Spitzen. Basalglieder kurz, zylindrisch, an der Unterseite mit einem konischen Vorsprung. Sie sind mit Borsten besetzt, tragen aber ausserdem noch an der Unterseite lange, etwas geschwungene Haare, die in einer Längsreihe dicht hintereinander eingepflanzt sind. Endglied spindelförmig, an der Spitze mit zwei schwarzen kurzen Borsten versehen. Haken flach, am distalen Ende verbreitert, seicht ausgeschnitten und hier am Rande drei kräftige, an der Spitze hakenförmig gebogene Borsten tragend. Penis fleischig in dorso-ventraler Richtung stark verbreitert. Zu seinen beiden Seiten zwei lange, ihn etwas überragende, in der Mitte leicht eingeknickte, am Ende mit hakenförmigen Spitzchen versehene, braune Gonapophysen. Ausserdem wird er noch jederseits von zwei schlanken, zugespitzten, etwas blasseren Chitingräten flankiert, von denen es dahingestellt bleiben mag, ob sie dem Penis oder dem Gonapophysenapparat zuzuzählen sind.

♀ *Terebra* schlank. Oberes Basalstück graubräunlich, matt. Cerci leicht nach oben gebogen, fein zugespitzt, geblichbraun.

In der Sintenis-schen Sammlung steckt unter *Gonomyia tenel* Mg. ein ♂ dieser, durch den Bau des Hypopygium so wohl charakterisierten Art. Er hatte es im Audernschen Dünenwalde bei Pernau (Nord-Livland) gefangen. — In Kurland habe ich die Art mehrfach angetroffen: Grobin, am Alandbach (17. VI. 23 ♂, 10. VII. 24 ♂ ♀); An der Lehtisch unterhalb der Bathenschen Mühle (8. VI. 24 ♂ ♀, 29. VI. 24 ♀); Amboten (19. VII. 24 ♀); Kandau, am Bach bei der Tetter-Mühle (30. V. 24. ♂). —

5. *Tipula Wahlgreni* n. sp.

dilute cinerea, thoracis vittis dorsalibus fusco-cinereis obsoletis 4, mediis approximatis; antennis fuscescenti-cinereis, articulis duobus basalibus nec non basi articuli flagellaris primi flavicantibus; palpis fuscis; abdomine cinerascenti-flavo, segmentis ultimis infuscatis; alis dilute flavido-cinereis, area costali infuscata, stigmatibus nervisque fuscis; ramulo antico superiori nervi furcati pone stigma (r₂) deficiente, nervis longitudinalibus quinto et septimo (Cu, Ax) nec non nervis transversalibus fuscedine leniter adumbratis; halteribus testaceis, clavo flavido; pedibus nigro-fuscis, femoribus basi stramineis.

♂ hypopygio incrassato, cinereo, pilis flavis

sparsim obsito; lamella terminali supera triangulariter sinuata, l. term. inf. appendicibus externis inferis ornata; appendicibus externis superis foliaceis, testaceis, parvulis; appendicibus intermediis (forcipibus) magnis, antice repandis, castaneis, basi bipartitis, stramineis, villosis. ♀ terebrae parte basali supera nitida, fuscescenti-straminea; cercis rectis, tenuibus, apice obtusis. Long. corp. ♂ 9 mm, ♀ 10 mm, alar. 10—13 mm.

Tipulae mutilae Wahlgr. valde affinis, differt tamen alis nequaquam transverso-fasciatis, area costali infusata, abdomine parum vittato nec non hypopygio differente. Lectori Malmöensi Einar Wahlgren hanc speciem novam dedicamus. —

Fühler des ♂ so lang wie Kopf (ohne Schnauze) und Thorax zusammen. Basalglieder gelb, erstes Geisselglied zylindrisch, zur Hälfte gelb zur Hälfte schwärzlichbraun; die folgenden Geisselglieder schwärzlichbraun, dicht pubeszent, am Grunde etwas verdickt, mit kurzen Wirtelborsten. Fühler des ♀ etwas länger als Kopf und Schnauze. Die vier ersten Fühlerglieder gelb, die folgenden bräunlichgrau. Kopf aschgrau, mit feiner dunkler Mittellinie. Schnauze aschgrau, unterseits schwärzlichbraun. Taster schwarzbraun. Thorax graugelblich. Rückenschild mit vier undeutlichen Längsstriemen, von denen die mittleren einander sehr genähert, nur durch eine hellere Linie getrennt sind. Pleuren aschgrau. Hüften gelblichgrau. Trochanteren gelb. Schenkel nur am Grunde gelb, zum grösseren Teil schwärzlichbraun; ebenso Schienen und Tarsen. Hinterleib bräunlichgelb, ohne deutlichen dunklen Mittelstreif, jedoch sind die letzten Tergite, vom siebenten an, verdunkelt, auch sind mitunter die proximalwärts liegenden Tergite in der Mittellinie grau gefärbt. Die distalen Säume der Tergite nicht wie bei *T. mutila* Wahlgr. gelb, infolgedessen erscheint der Hinterleib nicht wie bei letzterer Art geringelt. — Flügel graugeblich tingiert mit bräunlichem Costalfeld und braunem Pterostigma. Die Flügelspitze etwas verdunkelt. Unter dem Pterostigma ein schwärzlichbrauner Fleck, der sich längs der vorderen Querader bis zur Discoidalzelle erstreckt. Cu und Ax dunkler gesäumt. Einige hellere Wische, die bei schräger Beleuchtung besonders in beiden Unterrandzellen, in der Discoidalzelle, der dritten Hinterrandzelle sowie in der Analzelle hervortreten. — Auch hier fehlt, ebenso wie bei *T. mutila* Wahlgr. der vordere Zweig der zweiten Längsader (r_2) vollständig. Der Stiel der zweiten Hinterrandzelle (Zelle M.) etwa ebenso lang wie diese. Schwinger mit gelbem Köpfchen (cf. Fig. 6, 7).

♂ Hypopygium (Fig. 5,9) kolbig verdickt. Lam. termin. supera etwas tiefer ausgeschnitten als bei *T. mutila* Wahlgr. (Fig. 8a), auch

springen die Seitenteile stärker winkelig vor. Am Grunde der Ausbuchtung läuft die Mittelfurche in drei kleine Spitzen aus. Seitenteile gewölbt, bräunlichgrau, mit gelblichen Haaren ziemlich undicht bestanden. Lam. bas. infera dreieckig, an der Spitze abgestutzt und am Rande mit langen gelben, zusammenstrebenden Haaren besetzt, die einen Haarschopf in Form eines gleichschenkligen Dreiecks bilden. Lam. term. infera von bräunlichgrauer Farbe mit gelber Behaarung. Appendices ext. superae blattförmig, annähernd dreieckig, von blassgelblicher Färbung. Vom Rande der Lam. term. infera gehen die zylindrischen, etwas einwärts gebogenen, fein und dicht gelb behaarten Appendices ext. inferae aus. Appendices intermediae mit vier ausgebildeten Fortsätzen. Die beiden basalen (Pars I und II Westhoffs) hellgelb, aufwärts gerichtet, der erste länglich, vorne abgestutzt, der zweite fast quadratisch, an der vorderen oberen Ecke mit einem kleinen Stachel endigend. Pars III schnabelförmig, mit etwas nach unten gebogener kräftiger schwarzbrauner Spitze, am oberen Rande mit einer Reihe steifer Borsten. Auf der inneren Fläche ist dieser schnabelförmige Fortsatz gerillt. Pars IV stellt einen dunkelpigmentierten spatelförmigen Anhang dar, der dem unteren und äusseren Rande von Pars III angelagert ist. Der basale und hintere Teil der Appendix intermedia an der inneren Seite mit feiner, gelblicher Behaarung dicht besetzt. Am äusseren Rande von Pars II vereinzelte Dorne; ebenso an der Basis der äusseren Seite eine Reihe stärkerer Dorne. Das Adminiculum (Fig. 9d) zeigt ausser dem kurzen mittleren Fortsatz jederseits ein Paar gegen einander gerichteter, kurzer, brauner, gekrümmter Stacheln. Der Sacculus (vesica centralis) relativ klein mit langen, am Ende etwas verbreiterten und abgeflachten Styli, grosser Spatha, aber reduzierten Auriculae. Penis kurz und relativ dick, die Styli nur wenig überragend.

♀ oberes Basalstück der Terebra glänzend braun. Cerci schlank, gerade, mit abgestumpften Enden. Styli lanzettlich, hellbraun, vorne abgerundet.

Tipula Wahlgreni steht der T. mutila Wahlgr. sehr nahe. Mit T. trifasciata Löw bilden diese Arten eine gesonderte Gruppe, die durch das Fehlen des vorderen Astes von r_2 gut charakterisiert ist. Von T. mutila Wahlgr. unterscheidet sich die Art durch Folgendes: Die Längstriemen des Rückenschildes treten noch weniger scharf als bei ersterer Art hervor; dem Abdomen fehlt die breite Mittelbinde, und es fehlen die gelben Säume der Tergite, die dem Hinterleib von T. mutila ein geringeltes Aussehen verleihen. Die Appendices intermediae weisen trotz grosser Übereinstimmung im Bau doch charakteristische Unterschiede auf. Pars I ist bei T. Wahlgreni nicht gerade nach hinten gerichtet und gegen das Ende hin verjüngt, sondern aufwärts gerichtet und abgestutzt. Pars II ist nicht dreieckig, sondern quadratisch, und der Kamm von Pars III endet hinten

mit kleinem abgerundeten Lobulus, während er bei *T. mutila* Wahlgr. ohne scharfe Grenze in sanftem Bogen in den zweiten Fortsatz übergeht. Schliesslich ist Pars IV bei *T. Wahlgreni* am vorderen Ende abgeflacht und spatelförmig verbreitert, während dieser Fortsatz bei *T. mutila* einen fast zylindrischen Chitinstab darstellt. Auch die Bedornung an der Basis der Append. intermedia ist bei beiden Arten verschieden (cf Fig. 8, 6). — Am meisten in die Augen fallend sind die Unterschiede in der Flügelzeichnung: *T. Wahlgreni* fehlen die dunkleren Querbinden vollständig und das Costalfeld, das bei *T. mutila* Wahlgr. gelb ist, erscheint verdunkelt und bräunlich tingiert, gleichwie Cu im ganzen Verlauf dunkel gesäumt ist (Fig. 6, 7.). — Schliesslich finden sich auch noch Unterschiede im Bau des Admiculum und des Zentralgefässes. —

Im Ostbaltikum fliegt die Art gleichzeitig mit *T. mutila* Wahlgr. im Juni und Juli. Während ich letzere Art jedoch immer in Laubwäldern und Laubgebüsch angetroffen habe, scheint *T. Wahlgreni* Fichtenwälder zu bevorzugen. In der Umgebung Libaus habe ich letztere im Illjenschen Walde bei Grobin (25. VI. und 16. VII. 99 je 1 ♀), im Gawesenschen Walde bei der Station Langen (29. VII. 23, 1 ♀) und im Bathenschen Fichtenwalde (8. VII. 23 ♀, 22. VI. 24 mehrere ♂♂ und ♀♀) gefangen. In der Gimmerthalschen Sammlung steckt (bezeichnet als *T. pagana*) ein ♀ aus Livland. Sintenis fing die Art in Nordlivland bei Audern (22. VII. 85 ♀) und Alt-Pigant (9.—18. VI. 96 in beiden Geschlechtern).

6. *Tipula Gimmerthali* n sp.

ex affinibus *T. obsoletae* Mg., cinerea, thoracis vittis dorsalibus nigro-fuscis 4, mediis approximatis, in ♀ haud rare connexis; antennis nigris, illarum articulo secundo basali rufescenti-flavo; abdomine cinereo; alis dilute cinereis, nervis infuscatis, stigmatibus obscure-fusco, maculis hyalinis obsolete marmoratis, post exsiccationem subconcoloribus; ♂ pedibus sat longis, femoribus ipsa basi tantum infuscatis; hypopygio parvo, cinereo; appendicibus lamellisque parum prominulis. ♀ subaptera, alis rudimentariis, thorace brevioribus, pedibus crassioribus brevioribusque quam in mare; terebra brevis, parte basali supera nitida, nigro-fusca; cercis flavicanti-fuscis, teneris, rectis, apice obtusiusculis. Long. corp. ♂♀ 10—11 mm, alar. ♂ 11—14 mm, ♀ 2 mm.

Memoriae B. A. Gimmerthali*), viri de scientia dipterorum Livoniae et Curoniae benemeriti, hanc speciem novam dicamus.

*) Eine Biographie Gimmerthals findet sich im Corresp.bl. des Naturf.-Ver. zu Riga III. p. 117. 1849. —

Fühler des ♂ etwa so lang wie Thorax und Kopf ohne Schnauze, schwarz bis auf das rostgelbe zweite Basalglied. Geisselglieder am Grunde etwas verdickt, mit mässig langen Wirtelborsten. Beim ♀ übertrifft die Fühlerlänge ein wenig diejenige des Kopfes mit der Schnauze. Auch hier das zweite Basalglied gelblich, die übrigen schwärzlichbraun. Kopf mausgrau, auf dem Scheitel mit schwarzen Borstenhaaren. Schnauze grau, unterseits und vorne schwärzlich, mit langen blassgelben Haaren besetzt. Taster schwarz. Pronotum schwärzlichgrau. Meso- und Metanotum mausgrau. Rückenschild mit vier scharfbegrenzten bräunlichschwarzen Längsstriemen. Die mittleren sehr genähert, durch eine feine helle Linie geteilt; beim ♀ sind sie meist verschmolzen. Scutum jederseits mit zwei schräggestellten schwarzbraunen Flecken. Pleuren und Hüften aschgrau. Trochanteren und die Basis der Schenkel bräunlichgelb. Beine braunschwarz, beim ♂ schlank. Erstes Tarsenglied des vordern und hinteren Beinpaars von der Länge der Tibien, des mittleren etwas kürzer. Beine des ♀ kürzer und derber, das erste Tarsenglied kürzer als die Tibien. — Abdomen einfarbig, dunkelmausgrau, mit kurzen gelblichen Haaren bestreut. — Flügel hellrauchgrau mit graubraunem Randmal und graubräunlichen, an der Flügelwurzel gelbbraunlichen Längsadern. Cu etwas dunkel gesäumt, ebenso die vordere Querader. Die Flügelmembran erscheint an trockenen Exemplaren fast einfarbig, lässt aber an frischen Tieren lichtere Flecke und Wische erkennen. Hellere Flecke finden sich in der hinteren Basal-, der Anal- und Axillar-Zelle. Eine etwas hellere Binde vor dem Pterostigma und der vorderen und hinteren Querader, auch sind in den Hinterrandzellen etwas hellere Wische bemerkbar (Fig. 11). — Die Flügel des ♀ ganz rudimentär, überragen nicht das Metanotum. — Schwinger mit blassem Stiel und graubräunlichem Köpfcchen. —

♂ *Hypopygium* (Fig. 10 abc) klein. Lam. term. supera (Fig. 10 d) in der Färbung nicht vom übrigen Abdomen verschieden, in der Mitte mit dreieckigem Ausschnitt, dessen Ecken mit kurzen, abwärts gerichteten dunkelbraunen Zähnen versehen sind. Auch die Lam. term. infera von der Farbe des übrigen Abdomen und ebenso wie dieses mit gelblicher undichter Behaarung. Ventral ein dreieckiger, etwa bis zur Mitte der Lamelle reichender Ausschnitt, an den sich ein unbehaarter Längswulst anschliesst, der zum Grunde hinzieht. Den Seitenrändern des Ausschnitts sind jederseits wulstige, bräunlichgelbe, mit feiner, absteher Behaarung versehene Polster angelagert, zwischen denen das Adminiculum sichtbar wird. Appendices superae klein und schmal, gelblich mit kurzer schwarzer Behaarung und schwarzbraunem Zahn über der Basis des hinteren Randes. — Appendices intermediae (Fig. 12 a, b) relativ einfach gestaltet, da alle Fortsätze bis auf Westhoffs Pars III eine Reduktion erfahren haben. Mit dem gelblichen, blasig aufgetriebenen hinteren Pol, der dieses blasige Aussehen dem

Umstand verdankt, dass der Hinterrand nach aussen umgebogen ist, ragen die Appendices intermediae aus dem Hypopygium hervor. Nach vorne laufen sie in den schnabelförmigen, am unteren Rande und an der Spitze dunkel pigmentierten dritten Fortsatz aus. Die beiderseitigen Fortsätze streben zusammen und kommen mit ihren Spitzen unter der Lam. term. supera zu liegen. Auf der inneren Fläche sind die Appendices intermediae ausser mit kurzer, dichter Behaarung mit vereinzelt langen gelben Haaren versehen, am hinteren unteren Pol ausserdem mit kräftigen schwarzen Borsten; auf der konkaven äusseren Seite nur mit kurzer, feiner, gelber Behaarung. Die Spitze ist unbehaart, trägt an der unteren Seite ein kleines schwarzes Zähnchen, wodurch sie gespalten erscheint. — Das Adminiculum (Fig. 12 c), das in seinem Bau grosse Übereinstimmung mit demjenigen von *T. vafra* Riedel zeigt, besteht aus einem schmalen, dunkel pigmentierten mittleren Fortsatz und schmalen, bogig aufwärts gerichteten, gelblich behaarten Armen. Zentralgefäss klein, mit wohl entwickelten Auriculae und flachen, etwas nach aussen gebogenen Styli. Spatha wagerecht abstehend, bis zum Grunde gespalten, schwarz pigmentiert. Penis sehr lang, haarfein. —

♀ *Terebra* klein; oberes Basalstück glänzend schwarzbräunlich. Cerci gelblichbraun, glänzend, kurz aber schlank, gerade, mit stumpfem Ende. Unteres Basalstück (IX. Sternit) von derselben Farbe wie das übrige Abdomen, grau, mit kurzer, gelblicher Behaarung, im distalen Viertel glänzend braunschwarz. Styli gelblichbraun, vorne abgerundet, etwa bis zur halben Länge der Cerci reichend.

Der Bau des Hypopygium verweist die Art in die Nachbarschaft von *T. vafra* Ried., *T. macrocera* Zett. und *T. obsoleta* Mg. Die Flügelzeichnung ist noch weniger ausgeprägt als bei *T. macrocera* Zett. Eine Sonderstellung erhält die Art durch die Reduction der Flügel des ♀, wie sie uns auch bei anderen Herbst-Tipuliden entgegentritt (*T. autumnalis* Löw, *T. pagana* Mg). —

T. Gimmerthali ist ein ausgesprochenes Spätherbst-Tier. Ich habe die Art alljährlich in den letzten Septembertagen und Anfang Oktober auf einem Quellmoor am Ufer der Lehtisch unterhalb der Bathenschen Mühle (bei Britzkeit) angetroffen. Die zahlreichen, am Uferabhang aus kalkigem Substrat entspringenden Quellen bilden hier ein kleines Schwingmoor, über dem die Männchen tagsüber zahlreich herumfliegen, während die Weibchen nicht minder zahlreich am Boden an Grashalmen herumkriechen. —

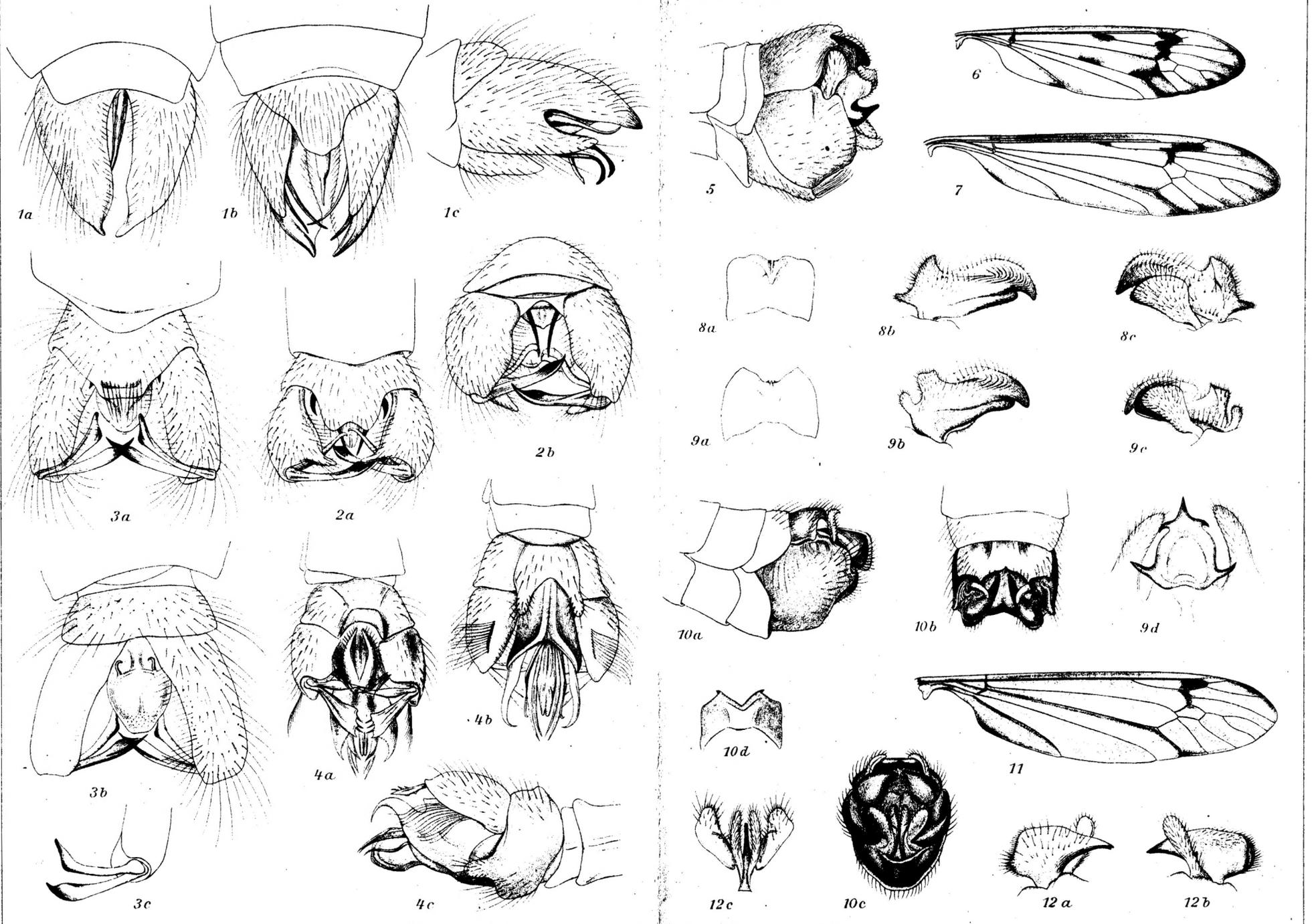
Figuren-Erklärung.

- Fig. 1. *Molophilus maurus* m.
a. Hypopyg von oben (infolge der stattgefundenen Torsion der Hinterleibsspitze ist es die ventrale Seite). b. Dasselbe von unten. c. Seitenansicht. Vergr. 50:1.
- Fig. 2. *Erioptera Riedeli* m.
a. Hypopyg von oben. b. Von unten. Vergr. 50:1.
- Fig. 3. *Erioptera affinis* m.
a. Hypopyg von oben. b. Von unten. c. Haken und Endglied der Hochmoorform. Verg. 50:1.
- Fig. 4. *Gonomyia Edwardsi* m.
a. Hypopyg von oben. b. Von unten. c. Seitenansicht. Vergr. 50:1.
- Fig. 5. *Tipula Wahlgreni* m.
Hypopyg in Seitenansicht. Vergr. c. 17:1.
- Fig. 6. *Tipula mutila* Wahlgr. ♀
Flügel. Vergr. c. 6:1.
- Fig. 7. *Tipula Wahlgreni* m. ♀
Flügel. Vergr. c. 6:1.
- Fig. 8. *Tipula mutila* Wahlgr.
a. Lam. term. supra. Vergr. c. 20:1. b. Linke Appendix intermedia (forceps) von innen. c. Dieselbe von aussen mit App. ext. supra. Vergr. 25:1.
- Fig. 9. *Tipula Wahlgreni* m.
a. Lam. term. supra. Vergr. 20:1. b. Linke Appendix intermedia von innen. c. von aussen mit der App. ext. supra. d. Adminiculum. Vergr. 25:1.
- Fig. 10. *Tipula Gimmerthali* m.
a. Hypopyg in Seitenansicht. b. Dasselbe von oben. c. Dasselbe von hinten. d. Lam. term. supra. Vergr. 17:1.
- Fig. 11. *T. Gimmerthali* m.
Flügel. Vergr. c. 6:1.
- Fig. 12. *T. Gimmerthali* m.
a. Linke Appendix intermedia von innen. b. Dieselbe von aussen mit der App. extern. supra. c. Adminiculum. Vergr. 25:1.

Die Zeichnungen zu Fig. 1—4 sind nach frischem Material angefertigt, Fig. 5, 6, 7, 10, 11 nach trockenen Objekten, Fig. 8, 9, 12 nach vorausgegangener Maceration in Kalilauge und nachfolgender Praeparation in Wasser. —

Nachtrag. Herr *F. W. Edwards*, dem ich Cotypen meiner *Erioptera affinis* zugeschickt hatte, teilt mir brieflich mit, dass er die Art für identisch mit *E. Nielsenii* de Meij. hält. Trotzdem meine Exemplare eine viel blässere, gelbliche Gesamtfärbung gegenüber den ockerfarbenen Exemplaren aus England zeigen und die Taster nicht schwarz, sondern nur bräunlich gefärbt sind, soll das Hypopyg von *E. Nielsenii* de Meij. grosse Übereinstimmung, namentlich mit meinen Exemplaren aus dem Leegenschen Laubwalde aufweisen. *De Meijere* hat leider seiner Beschreibung der *E. Nielsenii* keine Abbildung des Hypopygs beigegeben. Als Grundfarbe gibt er mattgelb an, was mit meinen Tieren übereinstimmen würde. Was das Geäder anbelangt, so ist bei meinen Exemplaren die untere Gabelzelle noch länger gestielt: der Stiel ist mehr als halb so lang wie der untere bogig verlaufende Zinken. Ich sehe mich daher veranlasst, den Namen *E. affinis* zu Gunsten des älteren *E. Nielsenii* de Meij. zurückzuziehen. —





NATURFORSCHER-VEREIN

RIGA (Latvija)

Palais-Strasse Nr. 4.

Dommuseum.

Zur Beachtung.

Wir bitten für alle Sendungen an uns die vorstehende Anschrift zu verwenden und Bücher nicht in geschlossener sondern in offener Umhüllung (Kreuzband) zuzusenden.

**Der Naturforscher-Verein zu Riga
gegr. 1845.**

Notice.

Kindley forward all letters and parcels, directed to us, under the address above and send books in open, not close parcels (bookpost).

**The Naturalists Society at Riga
found. 1845.**

Avis.

Prière de se servir de l'adresse susdite pour tous les envois, destinés à nous, et d'envoyer les livres en paquets ouverts mais non pas fermés (sous double-bande).

**La Société des Naturalistes à Riga
fondée an 1845.**