

BEAUFORTIA

A SERIES OF MISCELLANEOUS PUBLICATIONS

INSTITUTE OF TAXONOMIC ZOOLOGY (ZOOLOGICAL MUSEUM)

UNIVERSITY OF AMSTERDAM

No. 357

Volume 29

November 8, 1979

Neue Taxa von *Lunatipula* Edwards aus der mediterranen Subregion der Palaearktis (Diptera, Tipulidae, *Tipula* Linnaeus)

II. Fortsetzung

GÜNTHER THEISCHINGER

ABSTRACT

Eight new species and three new subspecies of *Lunatipula* Edwards are described and their affinities are discussed. The new taxa are: *Tipula* (*Lunatipula*) *rocina* from Spain, *T. (L.) antichasia*, *T. (L.) hera*, *T. (L.) klytaimnestra*, *T. (L.) pythia*, *T. (L.) caudispina parnonensis*, *T. (L.) penelope eurykleia*, *T. (L.) sigma*, *T. (L.) truncata ciconia* and *T. (L.) vogtenhuberi* from Greece and *T. (L.) petersi* from Turkey. Also characterized are the hitherto unknown male of *T. (L.) titania* Mannheims and the females of *T. (L.) caudispina caudispina* Pierre, *T. (L.) dedecor* Loew, *T. (L.) eugeni-ana* Simova, *T. (L.) turca* Mannheims and *T. (L.) wewalkai* Theischinger. *T. (L.) kuehnelti* Theischinger, 1979, is established as a synonym of *T. (L.) pseudocinerascens* Strobl. Type material of the new taxa is lodged at Museum Alexander Koenig in Bonn (GFR), Oberösterreichisches Landesmuseum in Linz (Austria), and Zoölogisch Museum Amsterdam.

EINLEITUNG

In zwei vorangegangenen Arbeiten über dasselbe Thema (Theischinger 1977, 1979) wurde jeweils auch ein Überblick über die jüngst erschienene einschlägige taxonomische Literatur gegeben. Diesmal kann nur eine Arbeit von Loi (1971) genannt werden, die bisher übersehen worden war.

Hier werden nun elf weitere neue Taxa und die bisher unbekannt gebliebenen Männchen bzw. Weibchen von insgesamt weiteren sechs Arten vorgestellt.

Material für die folgende Bearbeitung überließe mir: Dr. U. und Univ. Prof. Dr. H. Aspöck (Wien), Univ. Doz. Dr. H. Malicky (Lunz), Dr. J. J. Menier (Paris), R. und H. Rausch (Scheibbs), P. Ressler (Purgstall), Dr. Br. Theowald (Amsterdam) und Dr. H. Ulrich (Bonn). Ihnen allen danke ich herzlich für ihre Güte. Besonders verbunden bin ich Dipl. Ing. P.

Vogtenhuber (Linz) sowie meiner Frau Christine und Tochter Denise, die im Rahmen zweier Griechenland-Expeditionen mit mir zusammen den Großteil des Materials sammelten, aus dem hier neue Taxa beschrieben werden können.

Über die Behandlung des Materials und Arbeitsmethoden wurde bereits zweimal berichtet (Theischinger 1977, 1979). Für die Standorte des Materials sind folgende Abkürzungen in Verwendung: AKB — Museum Alexander Koenig in Bonn, OÖL — Oberösterreichisches Landesmuseum in Linz, ZMA — Zoologisch Museum Amsterdam. Das am OÖL verwahrte Material bleibt Eigentum des Verfassers.

Die Behandlung der einzelnen Taxa erfolgt wieder in der durch Mannheims (1963, 1965, 1966, 1967, 1968, 1973) vorgegebenen Reihenfolge der Artengruppen, innerhalb dieser nach dem Alphabet.

Tipula (Lunatipula) antichasia sp.n. (Abb. 1)

Material: Holotypus ♂ und 24 Paratypen (21 ♂♂, 3 ♀♀) von Griechenland, Antichasia-Gebirge, Agiophyllon, 25 km W Metsovon, 17.5.1978, G. Theischinger et P. Vogtenhuber leg.; 1 ♂, Griechenland, Vermion Gebirge, Kastania, 15 km SW Veria, 8.5.1978, G. Theischinger et P. Vogtenhuber leg., 1 ♂, Griechenland, Agiophyllon, 25 km W Metsovon, 17.5.1978, G. Theischinger et P. Vogtenhuber leg.; Holotypus und Paratypen im ZMA, Paratypen im AKB und OÖL.

Männchen (A—I): Kopf hell braungelb mit etwas dunklerer, unscharf begrenzter Mittellinie; Schnauze samt deutlichem, schlankem Nasus hell braungelb; Taster hell graugelb; Scapus und Pedicellus blaßgelb, Geißelglieder braun- bis graugelb, an der Basis jeweils etwas dunkler, jedoch ohne deutlichen Übergang. Cervikales Sklerit graubraun. Pronotum schmutziggelb; Pterothoraxrücken hellgelb bis hell braungelb mit zwei langen, schlanken, vorne zusammenfließenden, mittleren und zwei kurzen, breiten, seitlichen, schwarzbraunen Streifen vor der V-Naht, dahinter jederseits ein schwarzbrauner, plump C-förmiger Fleck; Scutellum und Mediotergit hellgelb; Thoraxseiten größtenteils hell graugelb, Propleuron und Sternopleuron graubraun. Flügel 20—22 mm lang, Geäder hell graugelb, Membran zart grau getönt, Pterostigma braungrau, Lunula groß und deutlich, Squama kräftig beborstet; Halteren mit dunkel graugelbem Stiel und gelbweißem Knopf. Coxen und Trochanteren graugelb; Femora und Tibien dunkel behaart, hell graugelb mit kurzem, braungrauem bis schwarzbraunem Endring; Tarsen dunkel gelbgrau bis grauschwarz; Klauen an der Basis braun, sonst schwarz, mit Sekundärzähnen. Abdomen von der Basis bis einschließlich Segment 7 hell braungelb mit nicht oder kaum angedeuteter, dunklerer Mittelstrieme und ohne Seitenstriemen; Segment 8 bis Ende größtenteils dunkelbraun. Hypopyg (A) kräftig entwickelt; Tergit 9 (B) mit etwa U- bis V-förmigem Ausschnitt zwischen kurzen dreieckigen

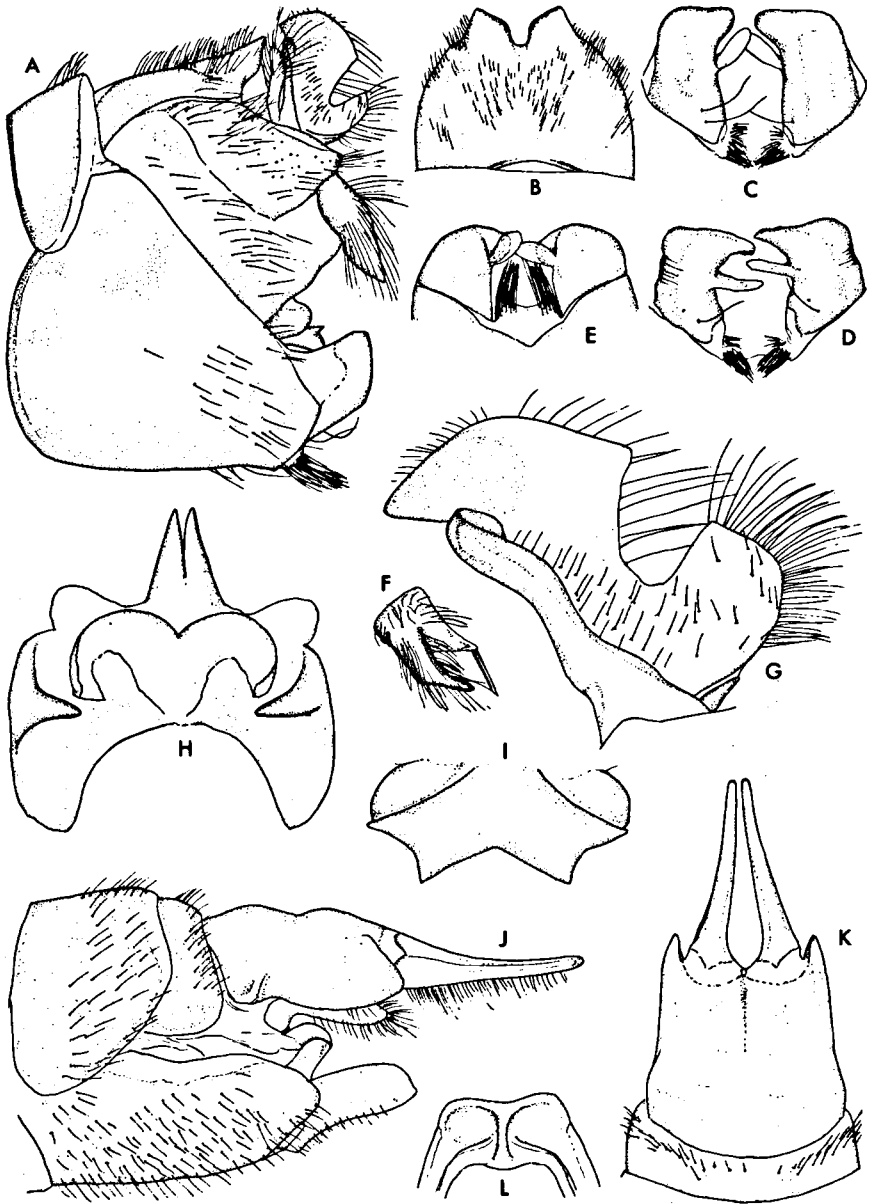


Abb. 1. A—L: *Tipula (Lunatipula) antichasia* sp.n. — A—I: ♂ — A: Hypopyg, lateral; — B: Tergit 9, dorsal; — C: Hinterrand von Sternit 8 mit Anhängen, caudal; — D: Hinterrand von Sternit 8 mit Anhängen, caudal (einziges und abweichendes Exemplar vom Vermion Gebirge); — E: Hinterrand von Sternit 8 mit Anhängen, ventral; — F: linker Anhang von Sternit 9, von hinten; — G: linker id, von außen; — H: Adminiculum, caudal; — I: unpaares Gebilde an Sternit 9, caudal; — J—L: ♀ — J: Abdomenende, lateral; — K: Abdomenende, dorsal; — L: Sternit 9, ventral.

Endlappen; Basistylus ohne nennenswerte Spitze; od schlank blatt- bis fingerförmig; id (G) klein, mit etwa trapezförmigem Vorderteil, ziemlich flachem, fast quadratischem Hinterteil und einfachem, daumenförmigem Unterteil; Hinterrand von Sternit 8 (C—E) breit V-förmig ausgeschnitten, zwischen zwei kurzen, plumpen, mit dem Ende etwas gegeneinander gerichteten Anhängen mit schmalen flossenförmigem Innenast ragt ein zweilappiges häutiges Plättchen mit zwei deutlich getrennten Gruppen kurzer, gegeneinander gerichteter Borstenhaare nach hinten; Sternit 9 mit breitem, unpaarem, vierzipfeligem, nach unten gerichtetem medianem Gebilde (I) und kurzen zweigeteilten Anhängen (F); Adminiculum bestehend aus kurzen, kräftigen Einzelelementen, Abb.H. entsprechend.

Weibchen (J—L): etwas größer (Flügelänge 22—23 mm) als und ähnlich gefärbt wie das Männchen, aber dunkle Stellen des Thorax größer und daher stärker zusammenfließend, Abdominalsegmente 2 bis 8 mit Ausnahme der schmalen gelben Ventralränder der Tergite dunkel braungrau und Abdomenende hell braungelb. Tergit 10 mit wenig, aber deutlich nach hinten ausgezogenen, ventral-apicalen Ecken; Cerci schlank und ziemlich gerade; Hypovalvenbasis deutlich verbreitert und so deutlich von den kurzen, schlanken und stumpfen Hypovalven abgesetzt.

Verwandschaftliche Beziehungen: *Tipula (Lunatipula) antichasia* sp.n. steht wahrscheinlich *T. (L.) titania* Mannheims am nächsten, von der sie das breite zweizipfelige Plättchen am Hinterrand von Sternit 8 und das vierzipfelige nach unten weisende mediane Gebilde an Sternit 9 im männlichen Geschlecht, sowie die schwächer vorgezogenen ventral-apicalen Ecken von Tergit 10 beim Weibchen trennen. *T. (L.) titania* wurde von Mannheims (1966) in die *truncata*-Gruppe gestellt, während zwei ebenfalls *T. (L.) antichasia* sp.n. nahekommende Arten, von denen Mannheims beide Geschlechter kannte, nämlich *T. (L.) aphrodite* Mannheims und vielleicht auch *T. (L.) ariadne* Mannheims zur *acuminata*-Gruppe gehören sollen (Mannheims, 1963). Alle erwähnten Arten, *T. (L.) wewalkai* Theischinger und vielleicht auch noch die eine oder andere nicht genannte Species dürften wohl eine eigene Gruppe darstellen, die aber vorläufig noch nicht zu definieren versucht wird.

Name: *antichasia* nach dem Fundort der Typuserie.

Tipula (Lunatipula) dedecor Loew (Abb. 2)

H. G. M. Teunissen sammelte am 25.4.1977 auf der Insel Samos bei Manolates ein Pärchen einer *Tipula (Lunatipula)* Species. Das Männchen stimmt, abgesehen von einem proximal des Enddornenpaares der Hinterrandanhänge von Sternit 8 gelegenen Borstenpaar und der Tatsache, daß von den Fühlerbasalgliedern nur der Pedicellus ockergelb ist, so gut mit der Darstellung von *T. (L.) dedecor* durch Mannheims (1963) überein, daß es dieser Art zugeordnet werden muß. Das Abdomenende des zugehörigen Weibchens ist leider beschädigt, doch können immerhin Hypovalvenbasis

und Sternit 9 von *T. (L.) dedecor* Loew dargestellt werden (A, B). Die Flügel des Weibchens sind 17,5 mm lang.

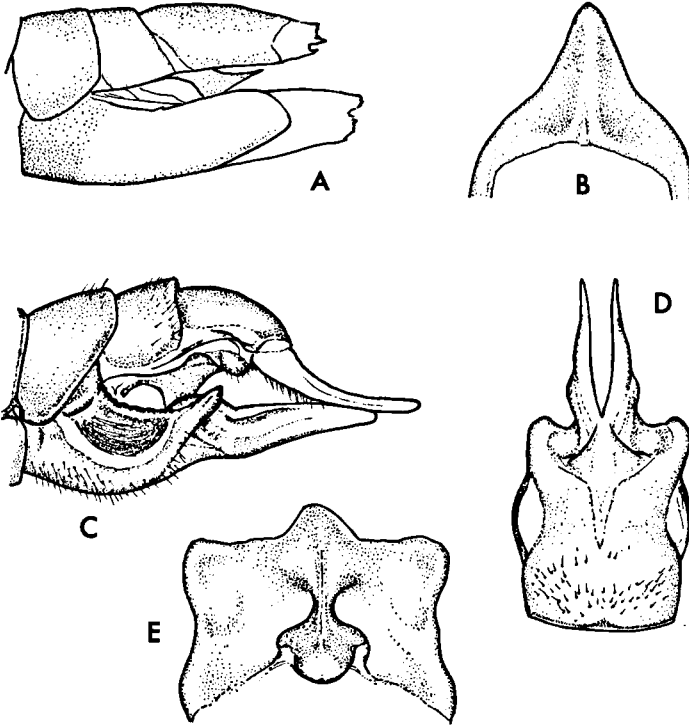


Abb. 2. A, B: *Tipula (Lunatipula) ?dedecor* Loew ♀ — A: Abdomenende, lateral; — B: Sternit 9, ventral. C—E: *Tipula (Lunatipula) ?turca* Mannheims ♀ — C: Abdomenende, lateral; — D: Hypovalvenbasalstück und Hypovalven, ventral; — E: Sternit 9, ventral.

Tipula (Lunatipula) peteri sp.n. (Abb. 3)

Material: Holotypus ♂ und 63 Paratypen (46 ♂♂ und 17 ♀♀) von Anatolien, Bursa, Uludag, 700 m, 6.7.1978, H. et U. Aspöck, H. et R. Rausch et P. Ressel leg.; Holotypus und Paratypen im ZMA, Paratypen im AKB und OÖL.

Männchen (A—J): Kopf samt Schnauze hell orange, ein grauer Fleck zwischen den Augen; Nasus einfach und schlank; Taster schmutziggelb bis gelbgrau; Scapus, Pedicellus und erstes Geißelglied hell orange bis ockergelb, restliche Geißelglieder graubraun mit gelbem Endring. Pronotum hell bis dunkel orange. Pterothoraxrücken ockergelb mit zwei langen, vorne fast bis völlig verschmolzenen mittleren und je einem kurzen, seitlichen, braungrauen Streifen vor sowie je einem ebenso gefärbten Seitenfleck hinter der V-Naht. Scutellum und Mediotergit schmutziggelb;

Thoraxseiten hell ockergelb, ein braungrauer Fleck an der Unterseite zwischen Pro- und Mesocoxa. Flügel 21—23 mm lang, mit graugelbem bis braunem Geäder, größtenteils zart braungrau, entlang des Flügelvorderrandes stärker gelbbraun getönter Membran, graubraunem Pterostigma, deutlich die Discoidalzelle überschreitender Lunula und reich beborsteter Squama; Halteren mit ockergelbem Stiel und schmutzigweiß-graubraun geflecktem Knopf. Coxae und Trochanteren hell ockergelb. Femora und Tibien zart, aber dunkel behaart, ockergelb mit schwach abgegrenztem, dunklerem, graubraunem Ring im distalen Zwölftel. Tarsen graugelb bis braungrau, mit schmalen gelbem Endring; Klauen an der Basis braun, sonst schwarz, mit deutlichem Sekundärzähnen. Abdomen hell, aber etwas schmutzig gelb ohne Rücken- oder Seitenstriemen. Hypopyg (A) dunkel gelb- bis rot-beziehungsweise schwarzbraun, außerordentlich stark entwickelt und differenziert; Tergit 9 (G) mit V-förmigem Ausschnitt zwischen den beiden je in einen inneren runden Lappen und eine stumpfe äußere Spitze auslaufenden Endlappen; Basistylus undifferenziert; od (B) dreieckig bis schaufelförmig; id (C, D) eher klein, aber mit einem hohen, etwa trapezförmigen Vorderteil, einem sehr hohen, etwa dreieckigen, mit einem vorderen Basalzahn versehenen, hinten nach außen umgeschlagenen Hinterteil und daumenförmigem Unterteil, sodaß der gesamte id einem Segelboot nicht unähnlich sieht; Hinterrand von Sternit 8 (I) mit dichtem Plättchen (K) kräftiger Haarborsten zwischen zwei großen, nur lateral sichtbar differenzierten (J), von hinten gesehen ei- bis wurstförmigen Anhängen ohne Eddornen, an ihrer Basis innen je ein mehrreihiger Saum kräftiger Borstenhaare; Hinterrandanhänge von Sternit 9 (H) in eine breite Schaufel mit geschwungenem Rand und einen gekrümmten schlanken Ast geteilt, wenig behaart; ein mediales Gebilde von unter F abgebildeter Form an Sternit 9 wird durch die plumpen Anhänge von Sternit 9 mindestens teilweise verdeckt; Adminiculum mit stark geknickten Seitenteilen (E).

Weibchen (L, M): Größer (22—26 mm Flügellänge) und dunkler gefärbt als das Männchen; unter anderem Thoraxseiten dunkelgefleckt, ein dunkler Fleck an der Unterseite auch zwischen Meso- und Metacoxa, und Abdomen meist mit ausgeprägten schwarzbraunen Mittel- und Seitenstriemen und schwarzbraunem Ende. Cerci lang, schlank, kaum merklich nach unten gebogen; Hypovalvenbasis in eine dünne Spitze auslaufend, Hypovalven schlank, kurz, stumpf, deutlich von der Basis abgesetzt.

Verwandtschaft und Diagnose: *T. (L.) peteri* sp.n. ist in die *acuminata*-Gruppe einzubeziehen. Sie ist von allen darin vereinten Species durch ihre ungewöhnlich reiche Differenzierung fast aller Details eindeutig zu trennen. Die ihr nächstverwandte Art dürfte *T. (L.) istriana* Erhan et Theowald sein.

Name: Die durch ihre fast luxuriöse Anatomie gekennzeichnete Art ist einem Ihrer Entdecker, Freund Peter Ressler, gewidmet.

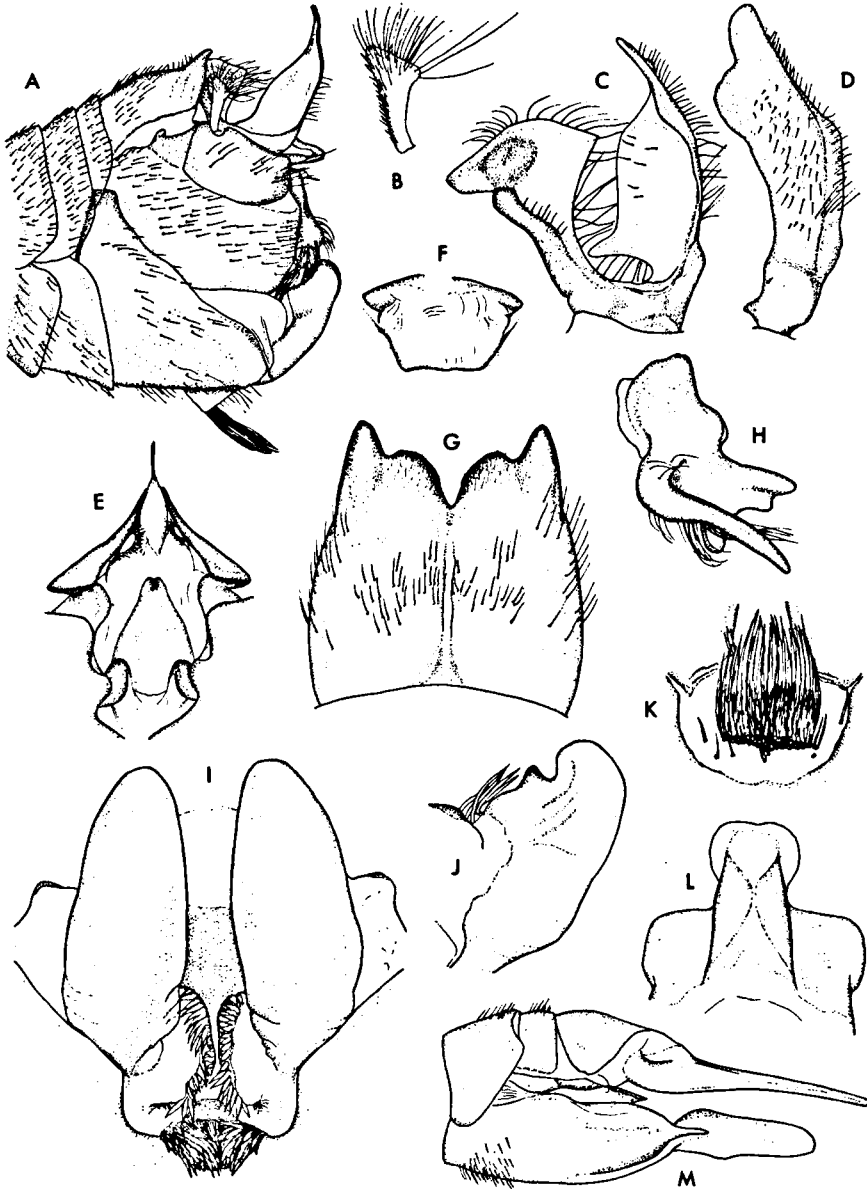


Abb. 3. A—M: *Tipula (Lunatipula) peteri* sp.n. — A—K: ♂ — A: Hypopyg, lateral; — B: linker od, von außen; — C: linker id, von außen; — D: Hinterteil des linken id, von hinten; — E: Adminiculum, caudal; — F: unpaares Gebilde an Sternit 9, caudal; — G: Tergit 9, dorsal; — H: linker Anhang von Sternit 9, von hinten; — I: Hinterrand von Sternit 8 mit Anhängen, caudal; J: linker Anhang von Sternit 8, von außen; — K: Haarplättchen von Sternit 8, ventral; — L, M: ♀ — L: Sternit 9, ventral; — M: Abdomenende, lateral.

Tipula (Lunatipula) ? titania Mannheims (Abb. 4)

T. (L.) titiana war bisher nur vom Holotypus, einem einzigen Weibchen aus dem Oiti-Gebirge (Griechenland), bekannt. Das Weibchen kommt *T. (L.) antichasia* sp.n. sehr nahe, ebenso ein einzelnes Männchen, das in Griechenland, 5 km N Theron, am 15.5.1978 von G. Theisinger und P. Vogtenhuber gesammelt wurde. Auf Grund morphologischer aber auch tiergeographischer Überlegungen erscheint es mir nicht unwahrscheinlich, daß dieses Männchen zu der von Mannheims beschriebenen Spezies gehört, sodaß es nachfolgend charakterisiert wird. Daß es das Männchen einer weiteren noch unbeschriebenen Art darstellt, ist nicht auszuschließen, müßte aber erst erwiesen werden. Mannheims stellte *T. (L.) titania* zur *truncata*-Gruppe, ich nehme aber an, daß sie zur *acuminata*-Gruppe gehört.

Männchen (A—G): Kopf gelbbraun mit etwas dunklerer Mittellinie; Schnauze mit deutlichem Nasus gelbbraun bis graubraun; Taster hell graubraun; Scapus und Pedicellus hell graugelb, Geißelglieder braun- bis grauschwarz. Cervikales Sklerit und Pronotum braungrau; Pterothoraxrücken wohl, zusammengesetzt aus zwei langen mittleren und zwei kürzeren seitlichen dunklen Streifen, vor der V-Naht fast zur Gänze und ohne Unterbrechung variabel dunkel braungrau; hinter der V-Naht jederseits ein großer, ebenso gefärbter ovaler Fleck; Mediotergit und Scutellum gelb; Thoraxseiten mit Ausnahme des braun- bis blaugrauen Propleuron und Sternopleuron hell graugelb. Flügel etwa 20 mm lang, mit graugelbem Geäder, zart grau getönter Membran, grauem Pterostigma, großer und deutlicher Lunula und stark beborsteter Squama; Halteren mit gelbgrauem Stiel und weiß und graubraun geflecktem Knopf; Coxen und Trochanteren dunkelgelb; Femora und Tibien fein dunkel behaart, hell grau- bis braungelb, mit schwach definiertem, kurzem, dunklerem Endring; Tarsen braun- bis schwarzgrau; Klauen mit brauner Basis und schwarzer Spitze und Sekundärzähnen. Abdomen von der Basis bis einschließlich Segment 7 dunkelgelb, eine deutliche, gut definierte, braunschwarze Mittelstrieme über Segmente 2—7. Hinterleibsende braun. Hypopyg (A) stark entwickelt; Tergit 9 (F) mit V-förmigem Ausschnitt zwischen kurzen, etwa dreieckigen Endlappen; Basistylus nicht außergewöhnlich differenziert; od schlank blattförmig; id (G) klein mit halbkreisförmigem Vorderteil, flachem, abgerundetem Hinterteil und kräftigem, daumenförmigem Unterteil; Hinterrand von Sternit 8 (C, D) schmal ausgeschnitten, zwischen zwei langen, schwach zugespitzten, gegen Ende sogar schwach nach außen gebogenen Anhängen mit schmalem, fast parallelem Seitenast, ragt ein sehr schmales, schwach zweilappiges, häutiges Plättchen mit zwei kaum merklich getrennten Gruppen längerer parallelstehender Borstenhaare nach hinten. Sternit 9 mit schmalem, unpaarem, zweizipfeligem, nach oben weisendem, medianem Gebilde (B) und schlanken, nach innen und vorne gekrümmten, zweigeteilten Anhängen (E). Adminiculum aus kräftigen Einzelementen, von dem von *T. (L.) antichasia* (Abb. 1H) nicht eindeutig zu unterscheiden.

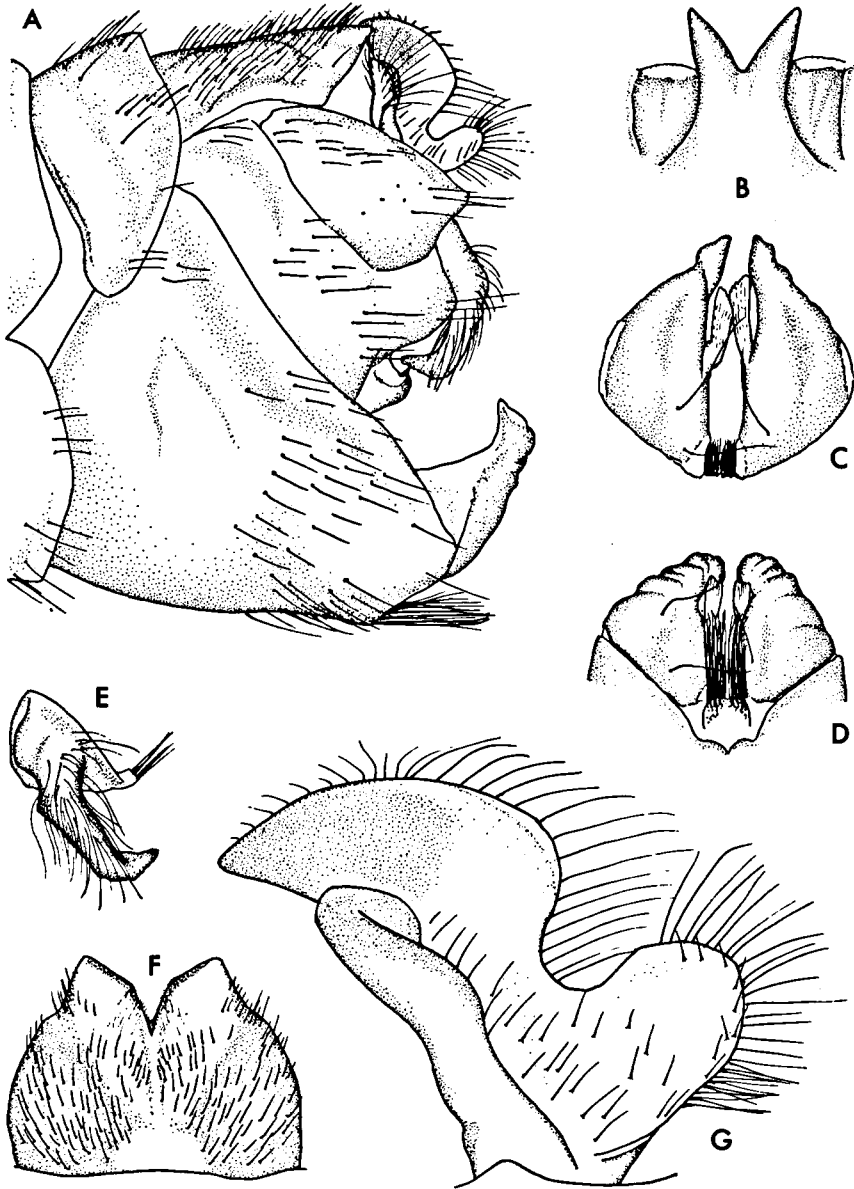


Abb. 4. A—G: *Tipula (Lunatipula) ?titania* Mannheims ♂ — A: Hypopyg, lateral; — B: unpaares Gebilde an Sternit 9, caudal; — C: Hinterrand von Sternit 8 mit Anhängen, caudal; — D: Hinterrand von Sternit 8 mit Anhängen, ventral; — E: linker Anhang von Sternit 9, von hinten; — F: Tergit 9, dorsal; — G: linker id, von außen.

Tipula (Lunatipula) turca Mannheims (Abb. 2)

T. (L.) turca, bisher nur vom Holotypus (Uludag, 1800 m) bekannt, wurde nahe dem locus classicus wiedergefunden. Vier Männchen von Anatolien, Brussa, Uludag, 1400 m, gesammelt am 6.7.1978 von H. u. U. Aspöck, H. u. R. Rausch und P. Ressler, gleichen im Hypopygbau dem Holotypus sehr genau, haben aber eine sehr deutliche graue Streifung und Fleckung des Thoraxrückens und sind größer (Flügelänge 17—18 mm). Ein weibliches Exemplar, zusammen mit ihnen erbeutet und ihnen in den allgemeinen eidonomischen Merkmalen weitgehend gleichend, muß wohl das unbekannte Weibchen von *T. (L.) turca* Mannheims darstellen. Seine Flügelänge ist 18 mm. Das Abdomenende mit den kurzen aufgebogenen Cerci und den stark nach außen vorspringenden Hypovalvenbasen ist unter C-E illustriert.

Tipula (Lunatipula) vogtenhuberi sp.n. (Abb. 5, 6)

Material: Holotypus ♂ und 46 Paratypen (44 ♂♂, 2 ♀♀) von Griechenland, Kambounia-Gebirge, 15 km S Serbia, 1000 m, 9.5.1978, G. Theischinger et P. Vogtenhuber leg.; 1 ♂, 1 ♀ von Griechenland, unterhalb Diakopion, 14.5.1978, G. Theischinger et P. Vogtenhuber leg.; 1 ♂, 2 ♀♀, Griechenland, Voutouasi, NO Joannina, 15.5.1978, G. Theischinger et P. Vogtenhuber leg.; 1 ♀ von Griechenland, Eleuterochorion, 10 km S Grevena, 18.5.1978, G. Theischinger et P. Vogtenhuber leg.; Holotypus und Paratypen im ZMA, Paratypen im AKB und OÖL.

Männchen: (5A—H): Kopf braun- bis blaugrau, mit etwas dunklerer, unscharf definierter Mittellinie; Schnauze samt gut ausgebildetem, schlankem Nasus gelb- bis braungrau; Taster hellgrau; Fühler mit Ausnahme des gelben Pedicellus dunkel braungrau. Prothorax gelb- bis braungrau; Pterothoraxrücken dunkel braungrau, nur an den Seiten hinter der V-Naht, entlang der Mittelpartie der V-Naht und entlang der Mittellinie breit gelb, sodaß eine Y-Zeichnung entsteht; Scutellum gelbgrau; Mediotergit dunkel braungrau; Pterothoraxseiten mit Ausnahme des braungelben Katatergits dunkel braungrau. Flügel 15—17 mm lang, mit gelb- bis graubraunem Geäder, zart grau getönter Membran, graubraunem Pterostigma, nicht sehr deutlicher Lunula und reich, aber kurz beborsteter Squama; Halteren mit hell graugelbem Stiel und grau und weiß geflecktem Knopf. Coxae braungrau; Trochanteren dunkelgelb; Femora und Tibien dunkel behaart, dunkelgelb mit wenig scharf definiertem, braunschwarzem Endring; Tarsen gelbgrau bis grau- bzw. braunschwarz; Klauen an der Basis braun, sonst schwarz, mit deutlichem Sekundärzähnen. Abdomen mit Ausnahme des schmutziggelben ventralen Randes der Tergite dunkel braungrau. Hypopyg (A) sehr groß und stark entwickelt; Tergit 9 (G) mit schlankem tiefem Ausschnitt zwischen den beiden zweilappigen Endlappen; Basistylus ohne nennenswerte Differenzierung; od schlank, apikal löffelartig erweitert; id (E)

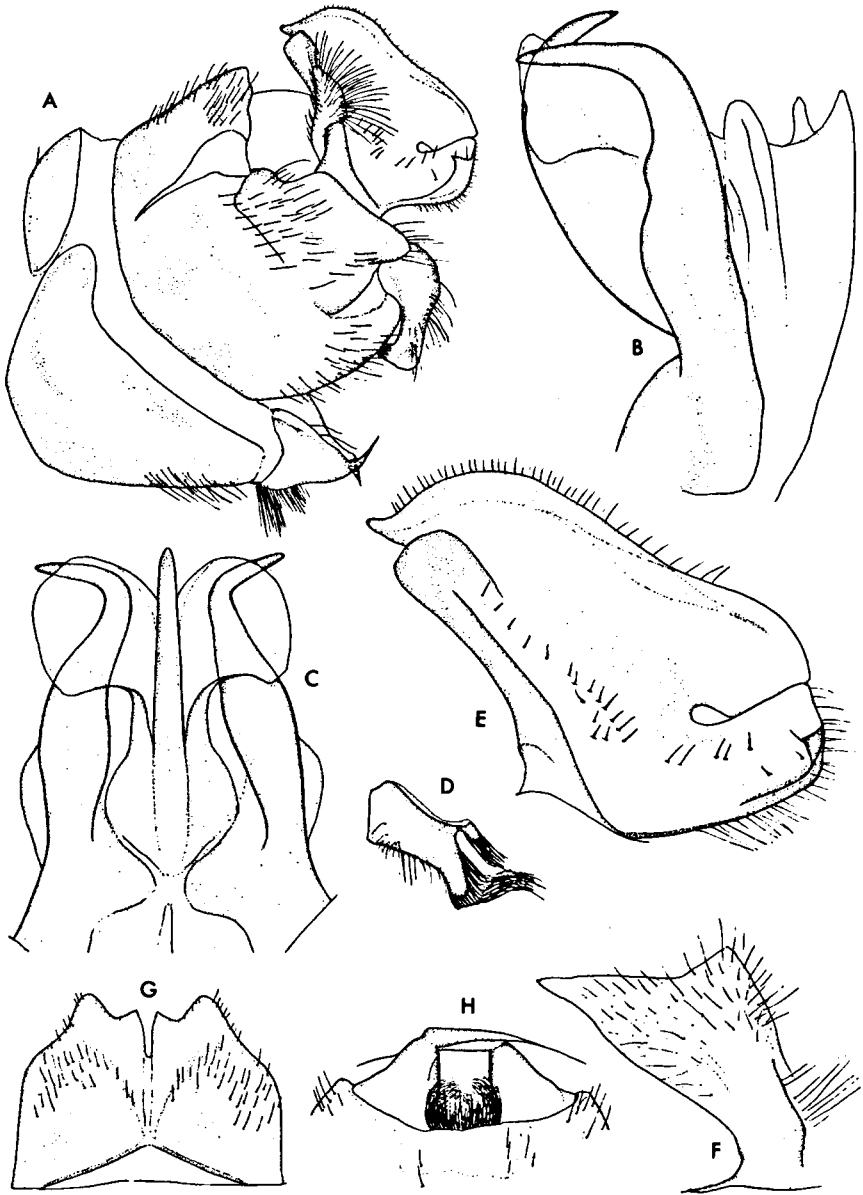


Abb. 5. A—H: *Tipula (Lunatipula) vogtenhuberi* sp.n. ♂ — A: Hypopyg, lateral; — B: Adminiculum, lateral; — C: Adminiculum, caudal; — D: linker Anhang von Sternit 9, von hinten; — E: linker id, von außen; — F: Hinterteil des linken id, von hinten; — G: Tergit 9, dorsal; — H: Hinterrand von Sternit 8 mit Anhängen.

sehr groß mit langem, hinten geflügeltem Vorderteil, stark und spitz nach außen vorspringendem Hinterteil und kräftigem daumenförmigem Unterteil; Hinterrand von Sternit 8 (H) mit zwei Anhängen, deren kräftige kegelförmige Sockel je einen zu ihnen senkrecht stehenden, zur gegenüberliegenden Seite gerichteten, fein zugespitzten langen Enddorn tragen, dazwischen ragt ein aus etwas zur Mitte gebogenen Borstenhaaren bestehendes Plättchen nach hinten; Hinterrandanhänge vor Sternit 9 (D) zweiästig, die langen Borsten des äußeren Teiles wirken basal plattenartig verwachsen und sind apikal einzelstehend und stark nach innen abgewinkelt; Adminiculum aus kräftigen Spitzen und häutigen Bildungen bestehend, wie unter B und C dargestellt.

Weibchen (Abb. 6 A, B): Größe und Färbung gleicht weitgehend der des Männchens. Cerci schwach nach unten gebogen, zugespitzt; Hypovalvenbasis erscheint am Ventralrand in eine lange dünne Spitze auszulaufen und fließend in die nach unten gebogenen kräftigen Hypovalven, die das Ende der Cerci nicht erreichen, überzugehen.

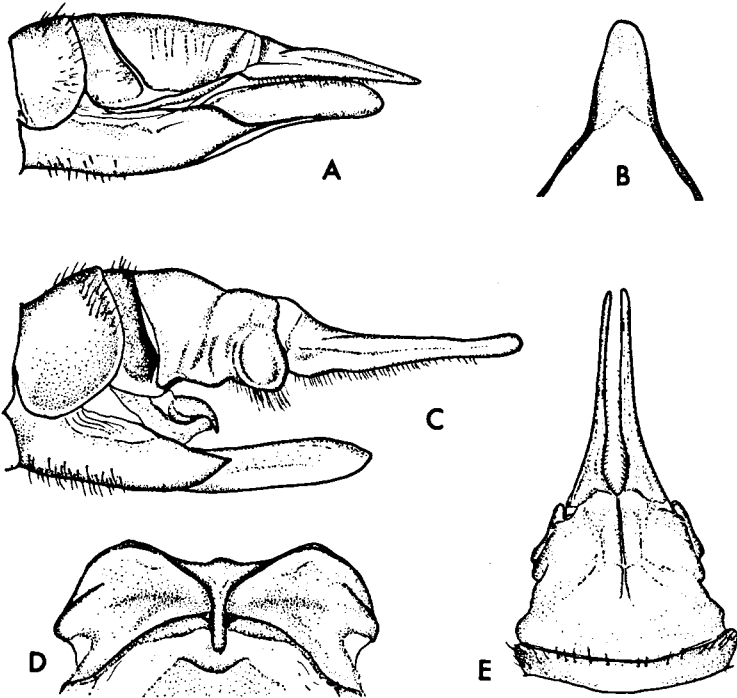


Abb. 6. A, B: *Tipula (Lunatipula) vogtenhuberi* sp. n. ♀ — A: Abdomenende, lateral; — B: Sternit 9, ventral. C—E: *Tipula (Lunatipula) ?wewalkai* Theischinger ♀ — C: Abdomenende, lateral; — D: Abdomenende, dorsal; — E: Sternit 9, ventral.

Verwandtschaft und Diagnose: *T. (L.) vogtenhuberi* gehört in die *acuminata*-Gruppe und steht von diesen Arten *acuminata* Strobl, *subacuminata* Mannheims, *borysthenica* Savtshenko, *cypris* Mannheims und *macropyga* Savtshenko nahe. *T. (L.) vogtenhuberi* ist durch ihre gleichmäßig graue Färbung und im Männchen durch den zugespitzten, aber nicht stark differenzierten Hinterteil des id von den verwandten Species zu unterscheiden.

Name: Die schöne Art in ihrem vornehmen, aber schlichten grauen "Kleid" ist ihrem Mitentdecker, meinem Reisebegleiter in Griechenland, Dipl. Ing. P. Vogtenhuber, gewidmet.

Tipula (Lunatipula) wewalkai Theischinger (Abb. 6)

T. (L.) wewalkai wurde nach einem Männchen von Tsangarada im Pelion-Gebirge beschrieben (Theischinger, 1979). Auf Grund fast völliger Übereinstimmung in den generellen eidonomischen Merkmalen mit dieser Beschreibung halte ich zwei im Durchschnitt geringfügig größere (Flügelänge 22—25 mm) Weibchen, erbeutet von C., D. u. G. Theischinger im Peliongebirge bei Chania (1100 m), nicht weit von Tsangarada, am 21.7.1978, für *T. (L.) wewalkai* zugehörig.

Das vermutliche Weibchen von *T. (L.) wewalkai* hat schlanke Cerci und Hypovalven und etwas nach ventral und hinten erweiterte Seiten von Tergit 10, wie unter C—E dargestellt.

Tipula (Lunatipula) klytaimnestra sp.n. (Abb. 7)

Material: Holotypus ♂ und 1 Paratypus (♀) von Griechenland, Pesta, 20 km S Joannina, 15.5.1978, G. Theischinger et P. Vogtenhuber leg.; aufbewahrt im ZMA.

Männchen: (A—F): Kopf vorne orange bis graubraun, hinten etwas heller; Schnauze mit gut entwickeltem Nasus orange; Taster dunkel gelbgrau; Scapus, Pedicellus und erstes Geißelglied hell orange, restliche Geißelglieder grau- bis braungelb, an der Basis jeweils mit dunkelbraunem Ring. Prothorax graubraun; Pterothoraxrücken dunkel graubraun mit Ausnahme der Mittelpartie der V-Naht und der dahinterliegenden breiten Mittellinie, sodaß eine gelbe Y-Zeichnung entsteht; Scutellum und Mediotergit dunkel graugelb; Pterothoraxseiten gelb- bis dunkel braungrau. Flügel 19.5 mm lang, mit gelbbraunem bis braungrauem Geäder, gelbgrau getönter Membran, braungrauem Pterostigma, großer deutlicher Lunula und stark beborsteter Squama; Halteren hellgelb gestielt, mit grau und gelb geflecktem Knopf. Coxen gelbgrau bis graubraun; Trochanteren schmutziggelb; Femora und Tibien schmutziggelb bis gelbgrau, dunkel behaart, ohne deutlich abgesetzte dunkle Endringe, wohl aber gegen das Ende etwas verdunkelt; Tarsen dunkel gelbgrau bis schwarz; Klauen an der Basis graubraun, Spitzen und Sekundärzähnen schwarz. Abdomen bis

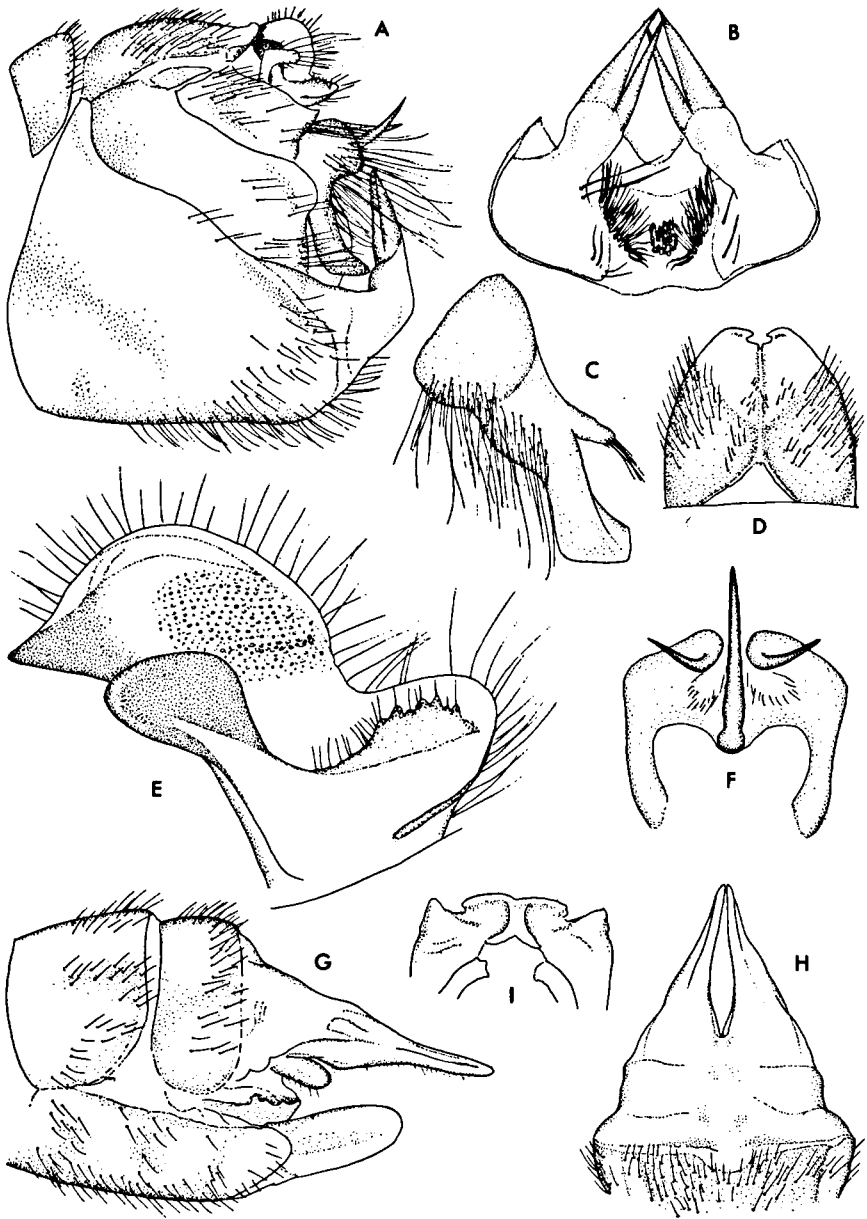


Abb. 7. A—I: *Tipula (Lunatipula) klytaimnestra* sp.n. — A—F: ♂ — A: Hypopyg, lateral; — B: Hinterrand von Sternit 8 mit Anhängen, caudal; — C: linker Anhang von Sternit 9, von hinten; — D: Tergit 9, dorsal; — E: linker id, von außen; — F: Adminiculum, caudal; — G—I: ♀ — G: Abdomenende, lateral; — H: Abdomenende, dorsal; — I: Sternit 9, ventral.

einschließlich Segment 7 braungelb bis hell gelbbraun mit deutlicher, schwarzgrauer, ziemlich breiter Mittelstrieme, ab Segment 8 dunkelbraun. Hypopyg (A) kräftig entwickelt; Tergit 9 (D) mit kleinem kreuzförmigem Ausschnitt zwischen den beiden geradlinig abgeschnittenen Endlappen; Basistylus undifferenziert; od stark nach hinten abgewinkelt und ausgezogen; id (E) mit etwa halbkreisförmigem, schwach zugespitztem Vorderteil, etwas kleinerem, abgerundetem, nur bogig vom Vorderteil abgesetztem Hinterteil und starkem, löffelartig erweitertem Unterteil, der in einen über den Hinterteil verlaufenden beborsteten Grat überzugehen scheint; Sternit 8 (B) breit ausgeschnitten, auf zwei Sockeln mit breiter Basis sitzen lange spitze Enddornen, dazwischen jederseits ein teilweise mehrreihiges, schmales, langes Borstenfeld und ein Mittelfeld aus kurzen dicken Borstestümpfen; Hinterrandanhänge von Sternit 9 (C) mit kräftiger Basis, zweiästig, längerer Ast gegen Ende schaufelartig erweitert; Adminiculum (F) mit schlankem spitzem Mittelteil und ebensolchen leicht nach oben und außen geschwungenen Seitenteilen.

Weibchen (G—I): Von der Färbung des Männchens, aber etwas größer (Flügelänge 20.5 mm). Cerci mäßig lang, schwach zugespitzt, lateral und ventral nicht besonders verbreitert; Hypovalvenbasis kräftig und rund, Hypovalven kurz mit schön gerundetem Ende.

Verwandtschaft und Diagnose: *T. (L.) klytaimnestra* sp.n. gehört in die *truncata*-Gruppe und steht einerseits *bispina* Loew (Abb. 8 M, N) und *seguyi* Mannheims, andererseits aber auch *penelope* Mannheims (Abb. 8 A—L), *pinnifer* Theischinger und *polydeukes* Theischinger nahe. Sie unterscheidet sich im männlichen Geschlecht von all den genannten Arten der *truncata*-Gruppe durch die langen spitzen Enddornen der Anhänge von Sternit 8, aber auch in den anderen Teilen des Hypopygs, im weiblichen durch die Form der Cerci, die jenen von *truncata* Loew, besonders aber jenen von *leto* Mannheims ähnlicher sind als jenen der eingangs genannten Species.

Name: Nach Klytaimnestra, der Gattin von Agamemnon, König von Mykene.

***Tipula (Lunatipula) penelope eurykleia* ssp.n. (Abb. 8)**

Material: Holotypus ♂ und 17 Paratypen (3 ♂♂ und 14 ♀♀) von Griechenland, Peloponnes, Pal. Epidavros, 20.4.1962, Buchholz leg.; Holotypus und Paratypen im AKB, Paratypen im ZMA.

Männchen (A—D) und Weibchen (E, F) gleichen in den eidonomischen Merkmalen sosehr der Nominatunterart, daß lediglich eine Diagnose nach genitalmorphologischen Kennzeichen präsentiert wird.

Diagnose: *T. (L.) penelope eurykleia* ssp.n. unterscheidet sich in den Hinterrandanhängen von Sternit 8 und 9 und im Adminiculum klar von der Nominatsubspecies (Abb. 8 G—L), die nur aus der Gegend um den Stymphalischen See bekannt ist. Während zum Beispiel die beiden Enddornen der Anhänge von Sternit 8 bei *T. (L.) penelope penelope* etwa

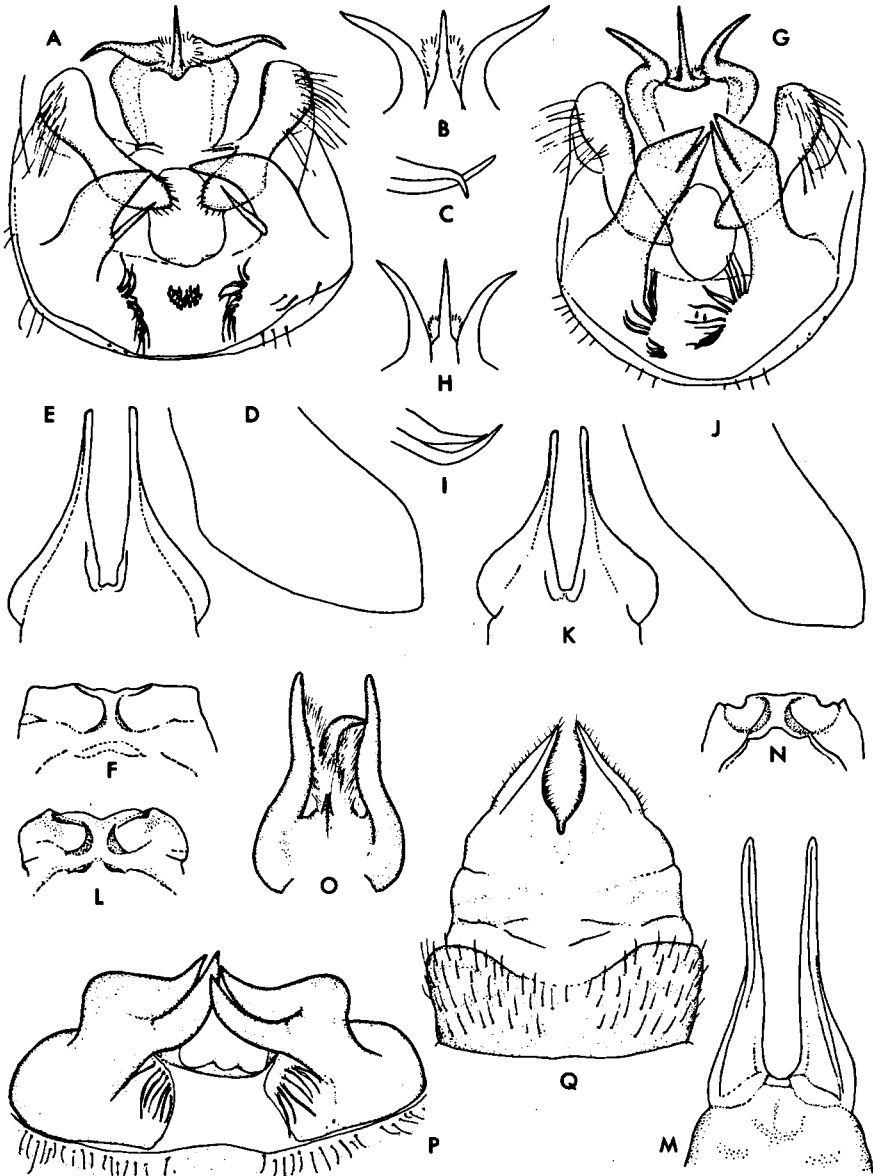


Abb. 8. A—F: *Tipula (Lunatipula) penelope eurykleia* ssp. n. — A—D: ♂ — A: Hinterrandanhänge von Sternit 8 und 9 und Adminiculum, von hinten; — B: Adminiculum, dorsal; — C: Adminiculum, lateral; — D: Ende des linken Hinterrandanhanges von Sternit 9, von hinten; — E, F: ♀ — E: Cerci, dorsal; — F: Sternit 9, ventral. G—L: *Tipula (Lunatipula) penelope penelope* Mannheims — G—J: ♂ — G: Hinterrandanhänge von Sternit 8 und 9 und Adminiculum, von hinten; — H: Adminiculum, dorsal; — I: Adminiculum, lateral;

gleich lang sind, also etwa gleich weit von der Basis ansetzen, ist bei *T. (L.) penelope eurykleia* ssp.n. der innere Dorn viel dünner und basisnäher. Sie kommt in diesem Merkmal *T. (L.) pinnifer* Theischinger, die jedoch einen anders geformten id und gekerbte Hinterrandanhänge von Sternit 9 hat, nahe. Auch die Weibchen der beiden Subspecies von *T. (L.) penelope* lassen sich trennen: die Cerci der Nominatform haben außen einen größeren Bauch, die von *eurykleia* einen kleineren, näher der Basis gelegenen. Daß die beiden Formen nicht als artlich verschieden angesehen werden, begründet vor allem ein Exemplar, das zur Nominatform zu zählen ist, jedoch einen für diese und einen für *eurykleia* typischen Anhang an Sternit 8 aufzuweisen hat.

Name: Eurykleia = Schaffnerin im Hause des Odysseus.

Tipula (Lunatipula) pythia sp.n. (Abb. 9)

Material: Holotypus ♂ und 20 Paratypen (12 ♂♂, 8 ♀♀), von Griechenland, Delphi, 13.5.1978, G. Theischinger et P. Vogtenhuber leg.; 3 ♂♂, 3 ♀♀ von Griechenland, zwischen Arachova und Delphi, 13.5.1978, G. Theischinger et P. Vogtenhuber leg.; 1 ♀ von Griechenland, Bounichora, 19 km SW Amphissa, 13.5.1978, G. Theischinger et P. Vogtenhuber leg.; 7 ♂♂ von Griechenland, Diakopion, 25 km WNW Amphissa, 14.5.1978, G. Theischinger et P. Vogtenhuber leg.; 1 ♂, 1 ♀ von Griechenland, unterhalb Diakopion, 14.5.1978, G. Theischinger et P. Vogtenhuber leg.; Holotypus und Paratypen im ZMA, Paratypen im AKB und im OÖL.

Männchen (A—G): Kopf dunkel graubraun; Schnauze samt schlankem deutlichem Nasus ockergelb; Taster hell braungrau; Scapus, Pedicellus und erstes Geißelglied hell graugelb, restliche Geißelglieder graubraun, an der Basis jeweils etwas dunkler. Prothorax dunkel gelb- bis braungrau; Pterothoraxrücken dunkel graubraun mit Ausnahme eines gelben Dreiecks entlang der Mittelpartie der V-Naht und eines Teils der Mittellinie dahinter; Scutellum und Mediotergit schmutziggelb; Pterothoraxseiten graugelb bis braungrau. Flügel 13—15 mm lang, Geäder graugelb, Membran zart grau getönt; Pterostigma hell braungrau; Lunula ziemlich groß und nicht undeutlich, Squama stark beborstet; Halteren mit hell gelbgrauem Stiel und überwiegend dunkelgrauem Knopf. Coxen graugelb; Trochanteren gelb; Femora und Tibien mit dunkler Behaarung, sonst graugelb mit schwach definiertem graubraunem Endring; Tarsen graugelb bis schwarz; Klauen mit graubrauner Basis, sonst schwarz, Sekundärzähnen vorhanden. Abdomen bis Ende von Segment 7 schmutzig graugelb mit breiter, aber unscharf begrenzter, dunkel braungrauer Mittelstrieme, von Segment 8 an

— J: Ende des linken Hinterrandanhanges von Sternit 9, von hinten; — K, L: ♀ — K: Cerci, dorsal; — L: Sternit 9, ventral. M, N: *Tipula (Lunatipula) bispina* Loew ♀ (von Pissoderion-Florina) — M: Cerci, dorsal; — N: Sternit 9, ventral. O—Q: *Tipula (Lunatipula) truncata truncata* Loew — O, P: ♂ — O: Adminiculum, dorsal; — P: Hinterrandanhänge von Sternit 8, von hinten; — Q: ♀ Abdomenende, dorsal.

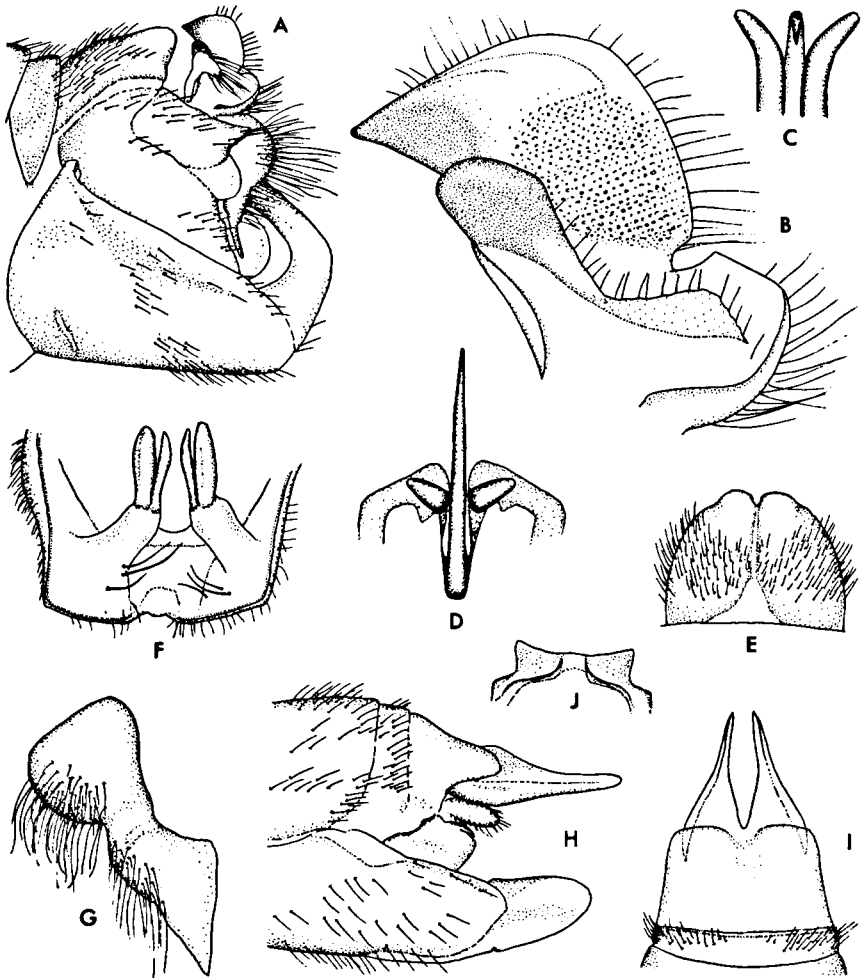


Abb. 9. A—J: *Tipula (Lunatipula) pythia* sp.n. — A—G: ♂ — A: Hypopyg, lateral; — B: linker id, von außen; — C: Spitzen des Adminiculum, dorsal; — D: Adminiculum, caudal; — E: Tergit 9, dorsal; — F: Hinterrand von Sternit 8 mit Anhängen; — G: linker Anhang von Sternit 9, von hinten; — H—J: ♀ — H: Abdomenende, lateral; — I: Abdomenende, dorsal; — J: Sternit 9, ventral.

überwiegend dunkel graubraun. Hypopyg der Abbildung A entsprechend; Tergit 9 (E) mit winzigem Ausschnitt zwischen den beiden plumpen, gerundeten Endlappen; Basistylus undifferenziert; od stark nach hinten abgewinkelt und ausgezogen; id (B) mit großflächigem, halbkreisförmigem, schwach zugespitztem Vorderteil, davon durch eine kleine Kerbe abgesetztem, unauffälligem Hinterteil und plumpem Unterteil, der in einen sich über den Hinterteil hinziehenden, mit Borsten besetzten Grat überzugehen scheint; Hinterrand von Sternit 8 (F) mit langen schlanken

Anhangsbasen, die je ein entenschnabelartig flaches, verbreitertes Fortsatzpaar tragen, zwischen den Sockeln keine nennenswerte Beborstung; Hinterrandanhänge von Sternit 9 (G) an der Basis dick, zweiästig, Außenast in eine flache, etwas zugespitzte Schaufel auslaufend; Adminiculum (C, D) mit nach außen abgebogenen Enden der Seitenteile.

Weibchen (H—J): Etwas dunkler als das Männchen; Flügelänge 14—16 mm. Tergit 10 schwach sklerotisiert und gleichsam lappenartig über die Basis der kurzen geraden Cerci geschlagen; Hypovalvenbasis plump, Hypovalven kurz, kräftig, stumpf.

Verwandtschaft und Diagnose: *T. (L.) pythia* sp.n. gehört zur *truncata*-Gruppe, innerhalb dieser wohl zu den Arten ohne nennenswerte Beborstung zwischen den Anhängen des Hinterrandes von Sternit 8, nämlich *beieri* Mannheims, *subtrunca* Mannheims und *trunca* Mannheims, obwohl sie auch mit *T. (L.) pinnifer* Theischinger, die einer anderen Artengruppe angehörig betrachtet wird geographisch zu vikariieren scheint. Von all den genannten Arten ist *T. (L.) pythia* durch die langen Anhänge mit den entenschnabelartig differenzierten Enden an Sternit 8, die schwach nach außen gebogenen Seitenteile des Adminiculum im männlichen Geschlecht, durch die eigenartige Differenzierung von Tergit 10 beim Weibchen zu trennen.

Name: nach Pythia, der nach der Sage auf einem Dreifuß sitzenden, zu Delphi weissagenden Apollopriesterin.

***Tipula (Lunatipula) truncata ciconia* ssp.n.**

(Abb. 10)

Material: Holotypus ♂ und 7 Paratypen (5 ♂♂, 2 ♀♀) von Griechenland, Kato Makrinou, 20 km SW Thermon, 14.5.1978, G. Theischinger et P. Vogtenhuber leg.; Holotypus und Paratypen im ZMA, Paratypen im OÖL. 1 ♂ von Griechenland, Makrunitsa, 10 km O Volos, 11.5.1978, G. Theischinger et P. Vogtenhuber leg.; 1 ♂, von Griechenland, Makrunitsa-Tsangarada, 20 km O Volos, 12.5.1978, G. Theischinger et P. Vogtenhuber leg.; 1 ♂, von Griechenland, 5 km N Thermon, 15.5.1978, G. Theischinger et P. Vogtenhuber leg.; 1 ♂ von Griechenland, Pendayi, 950 m, 3.6.1975, H. Malicky leg.; alle im OÖL. 10 ♂♂, von Griechenland, Oiti-Gebirge, 700—1500 m, 21.—29.5.1952, B. Mannheims leg.; 7 ♂♂, von Griechenland, Ossa-Gebirge, 14.—17.6.1952, B. Mannheims leg.; 2 ♂♂ von Griechenland, Olymp, Kanalón, 800—1000 m, 20.—27.6.1952, B. Mannheims leg.; 1 ♂, Griechenland, Peloponnes, Stymphalischer See, 600—1000 m, 2.—6.5.1952, B. Mannheims leg.; alle im AKB.

Männchen (A—F): Kopf gelb- bis braungrau; Schnauze samt gut entwickeltem Nasus orange; Taster graugelb; Scapus, Pedicellus und erstes Geißelglied ockergelb, restliche Geißelglieder gelb- bis dunkel braungrau, an der Basis jeweils etwas dunkler. Prothorax gelb- bis graubraun; Pterothoraxrücken ockergelb bis braun mit langen, breiten, verschmolzenen,

dunkelbraunen Mittelstreifen und kaum bis gar nicht davon isolierten Seitenstreifen von derselben Farbe bis zur V-Naht, sowie daran anschließend zwei dunkelbraunen Seitenflecken; hinterer Pterothoraxrücken sowie Scutellum und Mediotergit somit ockergelb; Pterothoraxseiten grau- bis braungelb; Pterothoraxunterseite vor Meso- und zwischen Meso- und Metacoxen dunkel aschgrau. Flügel 18—20 mm lang, Geäder graugelb, Membran zart grau getönt, Pterostigma dunkelgrau, Lunula groß und deutlich; Squama kräftig beborstet; Halteren mit schmutziggelbem Stiel, Qnopf gelbweiß, graubraun gefleckt. Procoxa braungrau, Meso- und Metacoxa sowie alle Trochanteren schmutziggelb. Femora und Tibien graugelb mit schwarzbraunem Endring, dunkel behaart. Tarsen hell bis dunkel gelbgrau. Klauen an der Basis graugelb, sonst schwarz, mit Sekundärzähnen. Abdomen bis Ende von Segment 7 schmutzig ockergelb mit Andeutung von graubraunen dünnen Seitenstriemen, ohne Mittelstrieme, von Segment 8 an größtenteils schwarzbraun. Hypopyg (A) sehr kräftig und breit; Tergit 9 (B) mit kleinem, etwa U-förmigem Ausschnitt zwischen den beiden dreieckigen, aber abgerundeten Endlappen; Basistylus undifferenziert; od (F) apikal nur schwach erweitert; id (F) mit halbkreisförmigem, kräftig geschnabeltem Vorderteil und bogig davon abgesetztem, etwas kleinerem Hinterteil, sowie daumenförmigem Unterteil, der sich in einem schwachen borstentragenden Grat über den Hinterteil fortzusetzen scheint; Hinterrand von Sternit 8 (E) sehr breit ausgeschnitten, die zwei weitauseinanderliegenden storchkopfförmigen Anhänge sind mit ihren "Schnäbeln" gegeneinandergerichtet, innen an den Basen der Anhänge je eine Reihe von etwa 10 verbreiterten Borstenhaaren; Hinterrandanhänge von Sternit 9 einfach, mit sehr kräftiger Basis, zweiästig, der längere Ast gegen Ende nicht verbreitert, aber etwas nach außen gebogen; Adminiculum (C, D) immer stark asymmetrisch, mit kurzen stumpfen Seitenteilen und stark nach links oben weisendem Mittelteil.

Weibchen (G—I): Etwa von der gleichen Farbe und Größe wie das Männchen. Tergit 10 schwach definiert, schwer erkennbar; Cerci kurz und an der Basis breit; Hypovalvenbasis plump, Ende nach dorsal weisend; Hypovalven kurz und stumpf.

Verwandtschaft und Diagnose: *T. (L.) truncata ciconia* ssp.n. ist eine morphologisch, vor allem im männlichen Geschlecht gut abgrenzbare Subspecies. Sie dürfte nur im südlichen Griechenland vorkommen (s. Material!), während ich von folgenden Orten Griechenlands nur die Nominatform kenne: Pertuli, Chortiates bei Saloniki, Platamon, Papapouli, Kastania (Vermion-Gebirge), Korydalos und Agiophyllon (beide in der Nähe von Metsovon), Eleuterochorion bei Grevena, Ambelos, Preveza, Kontokali auf Korfu. Von den beiden Subspecies dürfte *ciconia* im Oiti-Gebirge (10:2) und im Ossa-Gebirge (7:1) überwiegen, *truncata* im Gebiet des Olymp (14:2). In den beiden letztgenannten Gebieten wurden einige wenige Exemplare gefunden, die ich als intermediär ansehe. Das eindeutig kennzeichnende

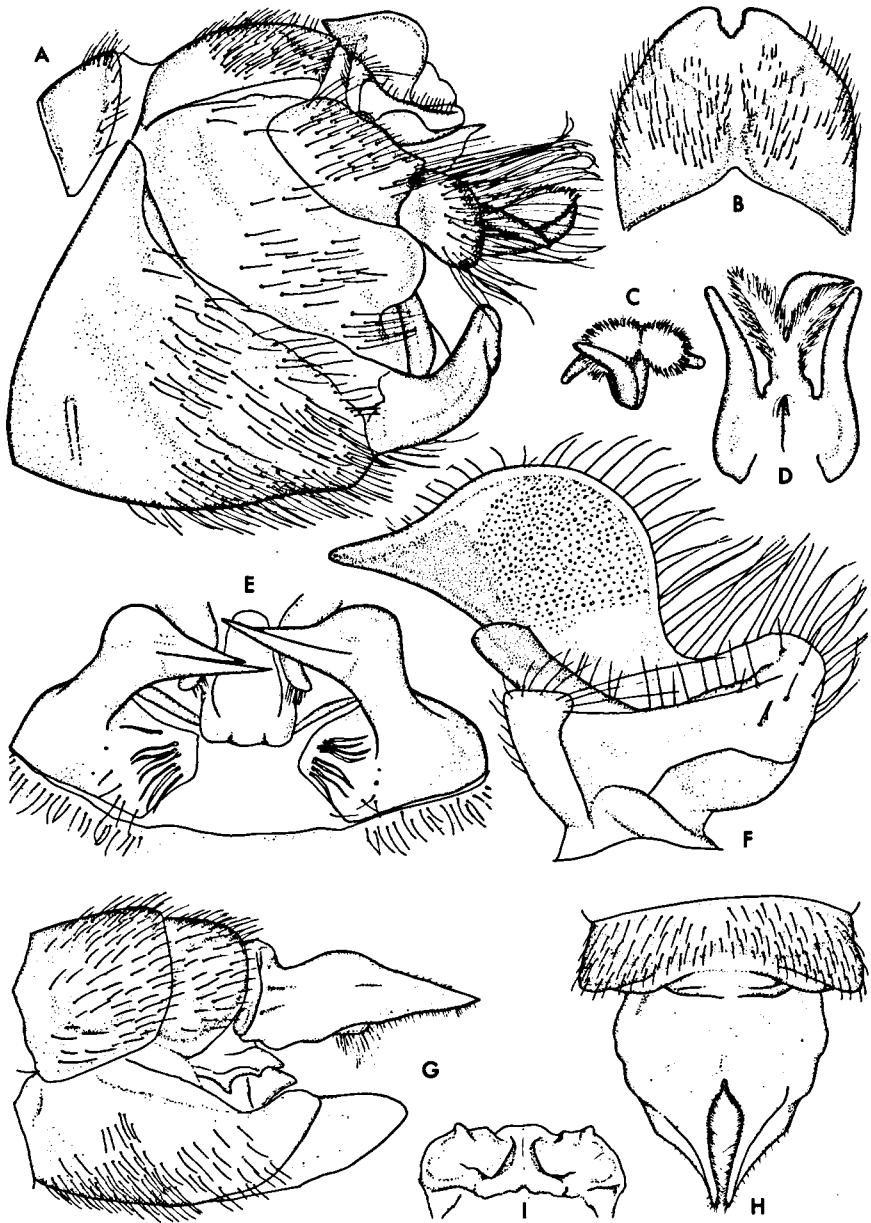


Abb. 10. A—I: *Tipula (Lunatipula) truncata ciconia* ssp.n. — A—F: ♂ — A: Hypopyg, lateral; — B: Tergit 9, dorsal; — C: Adminiculum, caudal; — D: Adminiculum, dorsal; — E: Hinterrand von Sternit 8 mit Anhängen, ventral; — F: linker id und od, von außen; — G—I: ♀ — G: Abdomenende, lateral; — H: Abdomenende, dorsal; — I: Sternit 9, ventral.

Merkmal von *T. (L.) truncata ciconia* ssp.n. sind die geraden Enddornen der Hinterrandanhänge von Sternit 8 gegenüber den stark gebogenen bei der Nominatform.

Name: *ciconia* wegen der Storchkopfähnlichkeit der Hinterrandanhänge von Sternit 8.

***Tipula (Lunatipula) caudispina caudispina* Pierre (Abb. 11, 15)**

Mannheims (1967) hat in Textfig. 226 neben Details von *T. (L.) caudispina* auch solche von *T. (L.) hera* sp.n. dargestellt: od und Abdomenende des Weibchens. Da nach der Abtrennung des Isolats vom Olymp von *T. (L.) caudispina* als *T. (L.) hera* sp.n. Mannheims gar kein Weibchen von *T. (L.) caudispina* vorgelegen haben kann, nehme ich die Gelegenheit wahr, eines von vier Weibchen, die ich zusammen mit typischen Männchen von *T. (L.) caudispina caudispina* mit den Fundangaben "Griechenland, 5 km W. Florina, 900 m, 2.7.1975, J. P. Duffels leg." erhielt, in dem von *T. (L.) hera* sp.n. abweichenden und wohl charakteristischen Merkmal, den deutlich schlankeren Hypovalven abzubilden (11 G). Sonst entspricht das Weibchen in etwa den Männchen und der Abbildung des Weibchens von *T. (L.) hera* sp.n. durch Mannheims (1967, Textfig. 226).

***Tipula (Lunatipula) caudispina parnonensis* ssp.n.
(Abb. 11, 12, 15)**

Material: Holotypus ♂ von Griechenland, Peloppones, Parnon, 1100 m, 16.7.1960, Buchholz leg., aufbewahrt im AKB; ?1 ♂ von Griechenland, Fluß Luros, bei Musiotitsa, 200 m, 4.6.1975, H. Malicky leg., aufbewahrt im OÖL.

T. (L.) caudispina parnonensis ssp.n. gleicht in den eidonomischen Merkmalen der Nominatsubspecies sosehr, daß sich eine detaillierte Beschreibung erübrigt.

Diagnose: *T. (L.) caudispina parnonensis* ssp.n. ist an der Form der stark sklerotisierten Seitenteile des Adminiculum leicht von der Nominatrasse zu trennen. Bei *T. (L.) caudispina caudispina* (Abb. 11 A—G) sind die Seitenteile an der Basis mit zwei bis vier kräftigen, dreieckigen, nach außen beziehungsweise hinten ragenden Zähnen versehen, die bei *T. (L.) c. parnonensis* fehlen, wofür aber ein bis zwei weit von der Basis entfernte Auszackungen vorhanden sind. Ich kenne die Nominatform in eindeutiger und unabgeänderter Form aus weiten Teilen Griechenlands, so von Serien vom locus classicus (Umgebung Saloniki), von der Gegend um Florina, vom Oiti-Gebirge und aus der Nähe des Katara-Passes. Von *T. (L.) hera* sp.n. (Abb. 14), die im Bau der Adminiculum-Seitenteile *T. (L.) c. parnonensis* nicht unähnlich ist, unterscheiden sich beide Rassen von *T. (L.) caudispina* durch den nicht verbreiterten Unterteil des id und den schlanken zugespitzten od. Das Männchen aus Musiotitsa (Abb. 11 H—J), das vorläufig

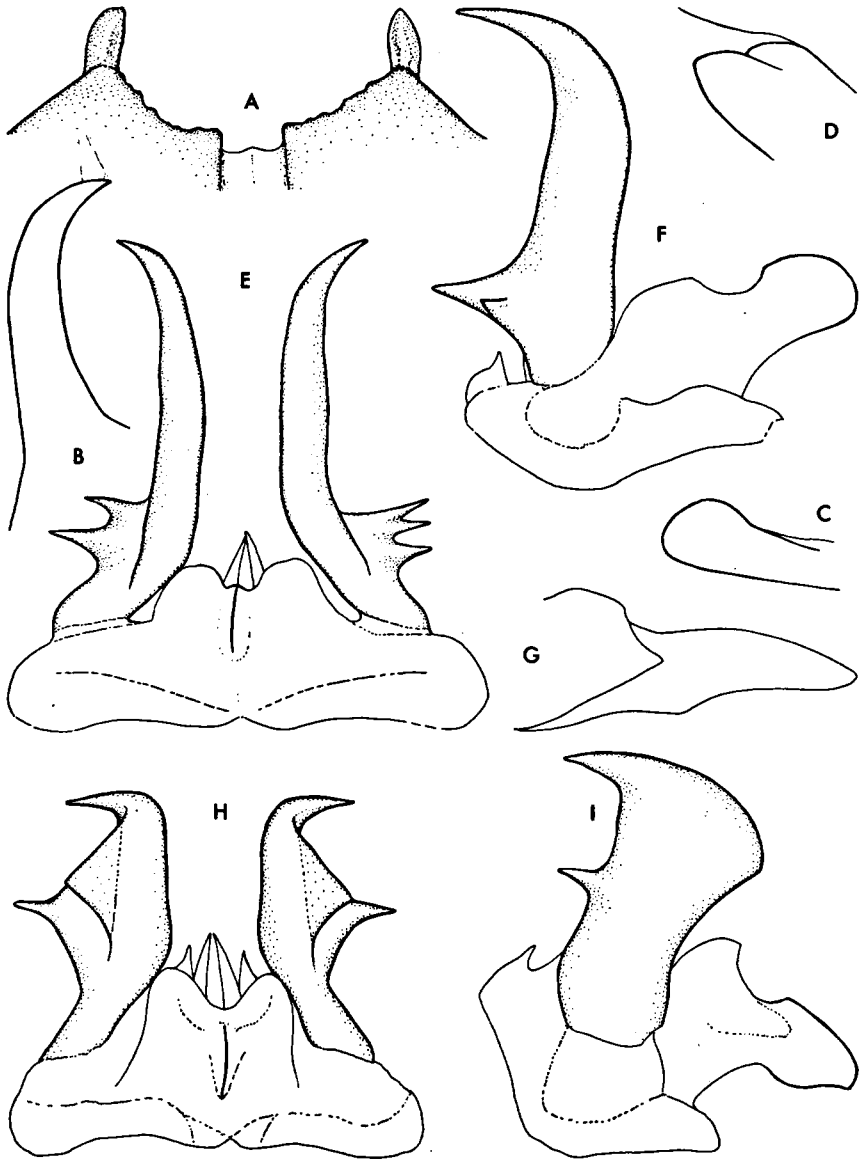


Abb. 11. A—G: *Tipula (Lunatipula) caudispina caudispina* Pierre — A—F: ♂ — A: Hinterrand von Tergit 9, dorsal; — B: Basistylusfortsatz; — C: Unterteil des linken id, von außen; — D: Unterteil des linken id, dorsal; — E: Adminiculum, von hinten; — F: Adminiculum, lateral; — G: ♀ Hypovalven samt Basis, lateral. H, I: *Tipula (Lunatipula) caudispina ?parnonensis* ssp.n. ♂ (von Musiotitsa) — H: Adminiculum, von hinten; — I: Adminiculum, lateral.

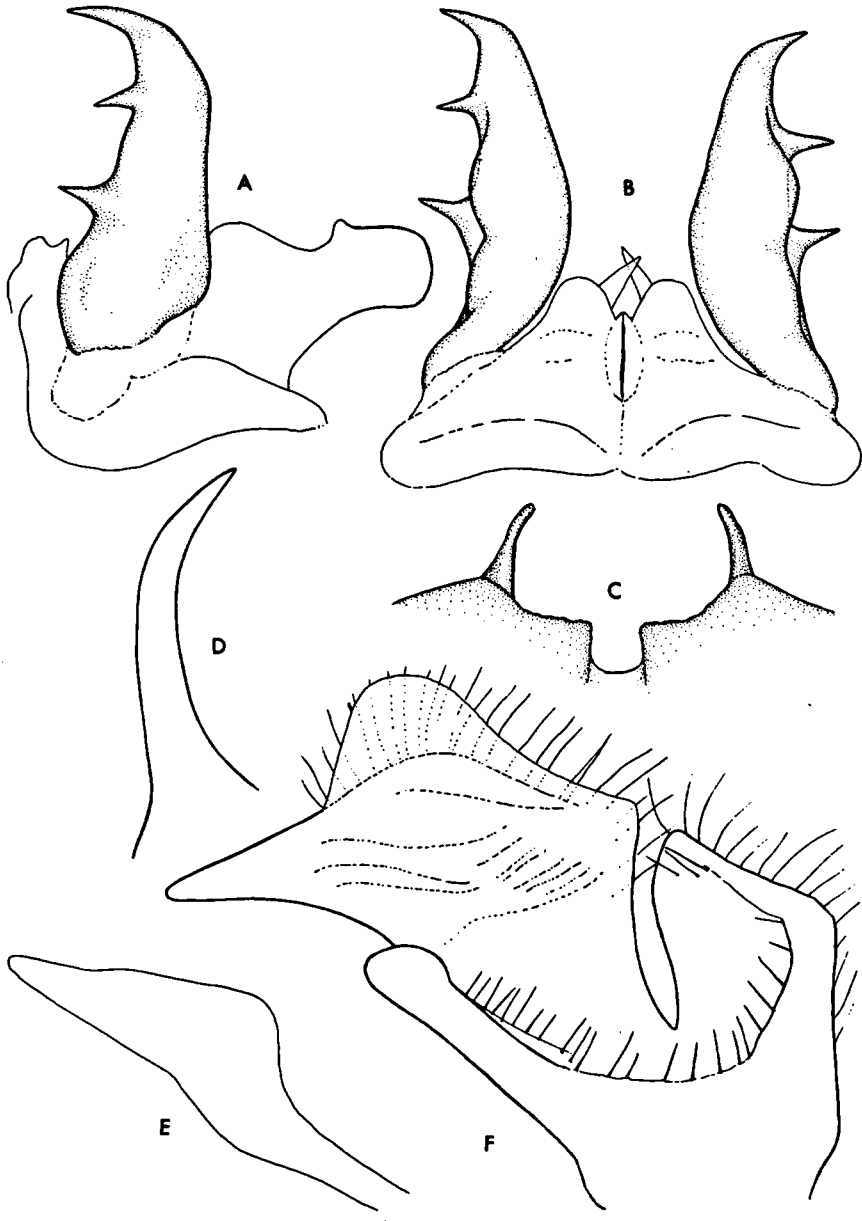


Abb. 12. A—F: *Tipula (Lunatipula) caudispina parnonensis* ssp.n. ♂ (Holotypus) — A: Adminiculum, lateral; — B: Adminiculum, von hinten; — C: Hinterrand von Tergit 9, dorsal; — D: Basistylusfortsatz; — E: linker od, von außen; — F: linker id, von außen.

ebenfalls zu *T. (L.) c. parnonensis* gestellt wird, ohne in die Typuserie einbezogen zu werden, könnte auch der Vertreter einer weiteren noch zu beschreibenden Rasse oder einer Übergangsform sein.

Name: Nach dem Vorkommen am Parnon.

***Tipula (Lunatipula) eugeniana* Simova**
(Abb. 13)

Männchen aus Makedonia, Pieria, Olympos, 2100 m, gesammelt vom 1.—2.8.1978 von H. u. U. Aspöck, H. u. R. Rausch und P. Ressler, entsprechen klar der Beschreibung und Darstellung von *T. (L.) eugeniana* durch Simova (1972); ihr Adminiculum ist unter A und B abgebildet. Es besteht kaum Zweifel, daß die zusammen mit den 15 Männchen gefangenen sieben weiblichen Tiere auch zu *T. (L.) eugeniana* gehören.

Das Weibchen von *T. (L.) eugeniana* stimmt mit der Beschreibung der eidonomischen Merkmale durch Simova fast völlig überein; die Flügellänge der Weibchen beträgt 14—15.5 mm. Das schlanke, unauffällige Abdomenende mit den ziemlich geraden Cerci und den relativ kräftigen, etwas zugespitzten Hypovalvenbasen ist unter C—E illustriert.

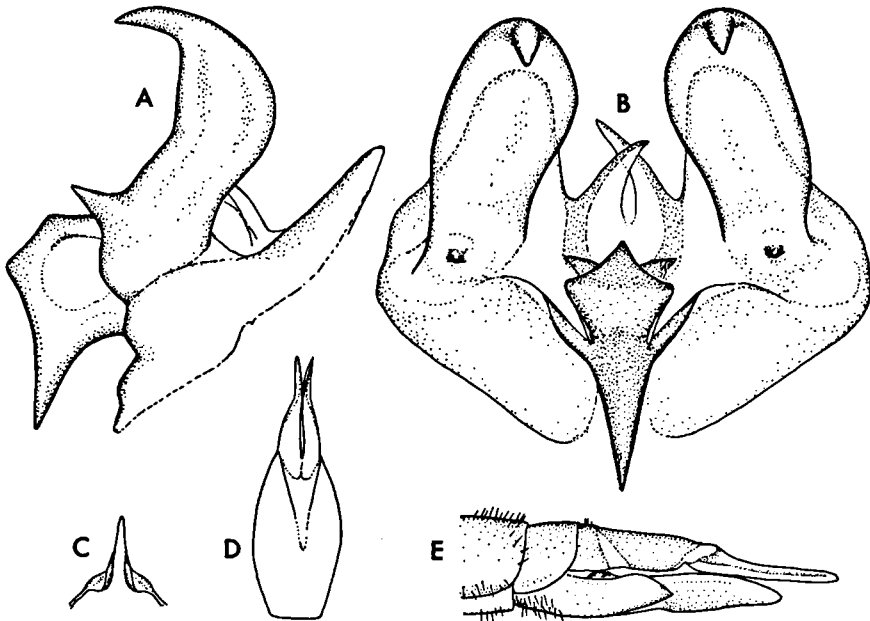


Abb. 13. A—E: *Tipula (Lunatipula) eugeniana* Simova-Tošić — A, B: ♂ — A: Adminiculum, lateral; — B: Adminiculum, von hinten; — C—E: ♀ — C: Sternit 9, ventral; — D: Hypovalven samt Basis, ventral; — E: Abdomenende, lateral.

Tipula (Lunatipula) hera sp.n. (Abb. 14, 15)

Material: Holotypus ♂ und 1 Paratypus (♀) von Griechenland, Olymp, Kanalon, 800—1000 m, 20.—27.6.1952, Mannheims leg., aufbewahrt im AKB; 1 Paratypus (♂) von Griechenland, Olymp, Enipefs-Tal, Ag. Dionyssios, 800—1200 m, 24.6.—12.7.1957, F. Daniel leg., aufbewahrt in der Zoologischen Staatssammlung München.

Männchen (14 A—G): Kopf samt Schnauze und langem, schlankem Nasus gelb- bis braungrau, Kopfoberseite fast mausgrau mit dunklerer Mittellinie; Taster gelbbraun bis braungrau; Scapus, Pedicellus und erstes Geißelglied hell graugelb, restliche Geißelglieder gelbgrau mit dunkelbraunem Basalring. Pronotum dunkel gelbgrau; Pterothoraxrücken dunkel braungrau, dunklere Zeichnungselemente, wie lange mittlere und kurze seitliche Streifen vor der V-Naht und Flecken dahinter kaum wahrnehmbar; Scutellum und Mediotergit braungrau; Thoraxseiten ziemlich gleichmäßig grau. Flügel 17—18 mm lang, Geäder gelb bis braun, Membran zart braungrau getönt, Pterostigma hell braungrau, Lunula deutlich und Discoidalzelle überschreitend, Squama kräftig beborstet; Halteren mit schmutziggelbem Stiel und schmutzigweiß- bis gelb-schwarzgeflecktem Knopf. Coxen graugelb bis grau; Trochanteren graugelb; Femora ockergelb bis hellgrau mit verdunkeltem distalem Zehntel bis Achtel, Tibien ebenso; Tarsen gelb- bis hell braungrau; Klauen an der Basis braungelb, sonst schwarz, mit Sekundärzähnen. Abdomen dunkel ockergelb mit Andeutung von dunklen Seitenstriemen in der hinteren Hälfte. Hypopyg gelb- bis dunkelbraun, kräftig entwickelt; Hinterrand von Tergit 9 (A) mit einer kleinen Innenspitze und einem größeren abgerundeten Außenlappen auf jeder Seite eines schmalen U-förmigen Ausschnittes, Außenlappen auch dorsoventral durch vorragende Leiste verstärkt; Basistylus mit kurzem, stark nach innen gebogenem Fortsatz (G); Hinterrand von Sternit 8 nach hinten ausgezogen, zwei kaum getrennte Borstengruppen vor zwei ebenfalls mit Borsten bewachsenen, blasigen Ausstülpungen; Hinterrandanhänge von Sternit 9 nur schwach differenziert, mit endständigem Borstenpinsel; id mit schwach sklerotisiertem Kamm an geschnabeltem Vorderteil, ohrmuschelartigem, etwas nach vorne zugespitztem Hinterteil und stark schaufelförmig erweitertem Unterteil (E, F); od (D) breit, schaufelförmig, vorne kaum zugespitzt; Adminiculum (B, C) mit schlanken, nach außen gebogenen Seitenteilen, die nur eine nach außen weisende Auszackung haben oder höchstens zwei, und zwar in ihrer apikalen Hälfte.

Weibchen (14 H): Ähnlich gefärbt wie das Männchen, aber etwas dunkler und größer (Flügelänge 19 mm). Cerci schlank und fast gerade; Hypovalvenbasalstück stark nach dorsal erweitert, Hypovalven ziemlich stumpf und tief.

Diagnose und Verwandtschaft: *T. (L.) hera* sp.n., bereits zum Teil unter *T. (L.) caudispina* Pierre von Mannheims (1967) in Textfig. 226 abgebildet (od und Abdomenende des Weibchens), ist sicher die

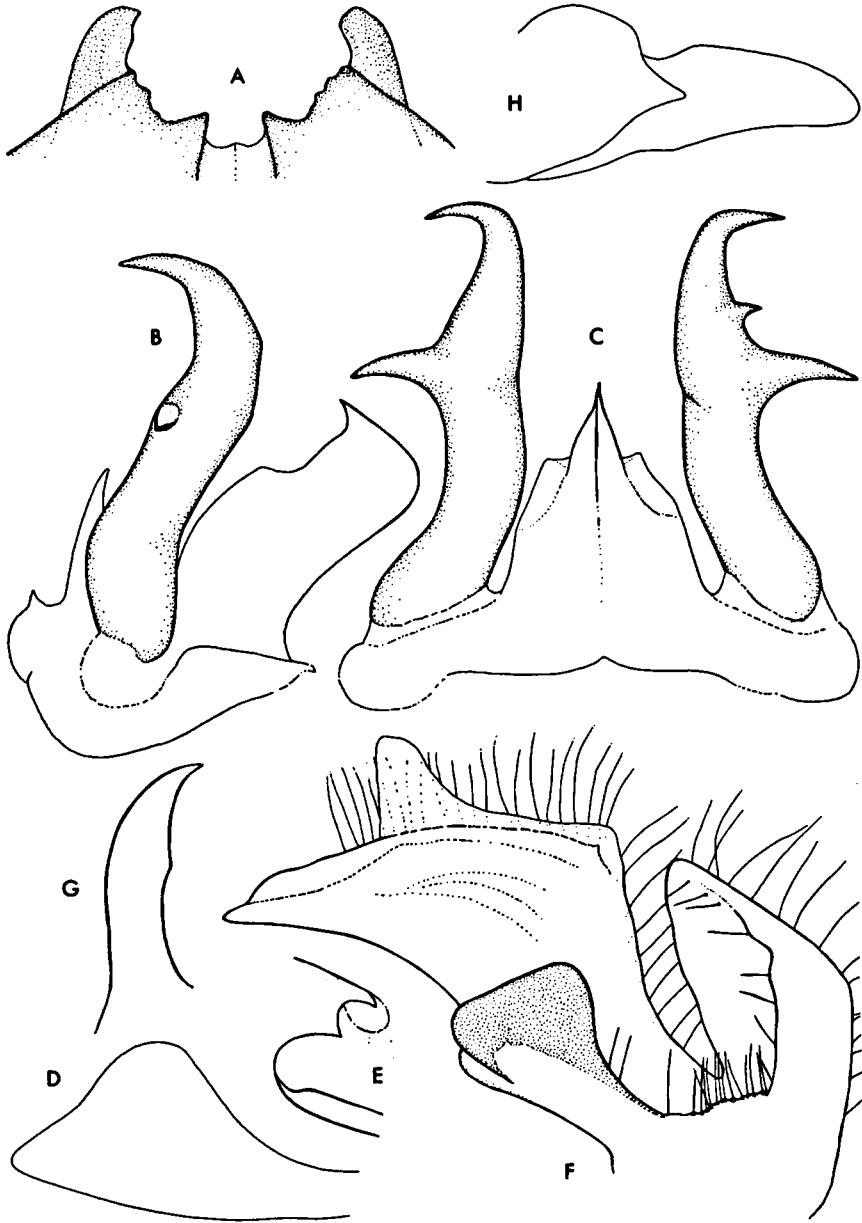


Abb. 14. A—H: *Tipula (Lunatipula) hera* sp.n. — A—G: ♂ — A: Hinterrand von Tergit 9, dorsal; — B: Adminiculum, lateral; — C: Adminiculum, von hinten; — D: linker od, von außen; — E: Unterteil des linken id, dorsal; — F: linker id, von außen; — G: Basistylusfortsatz; — H: ♀ Hypovalven samt Basis, lateral.

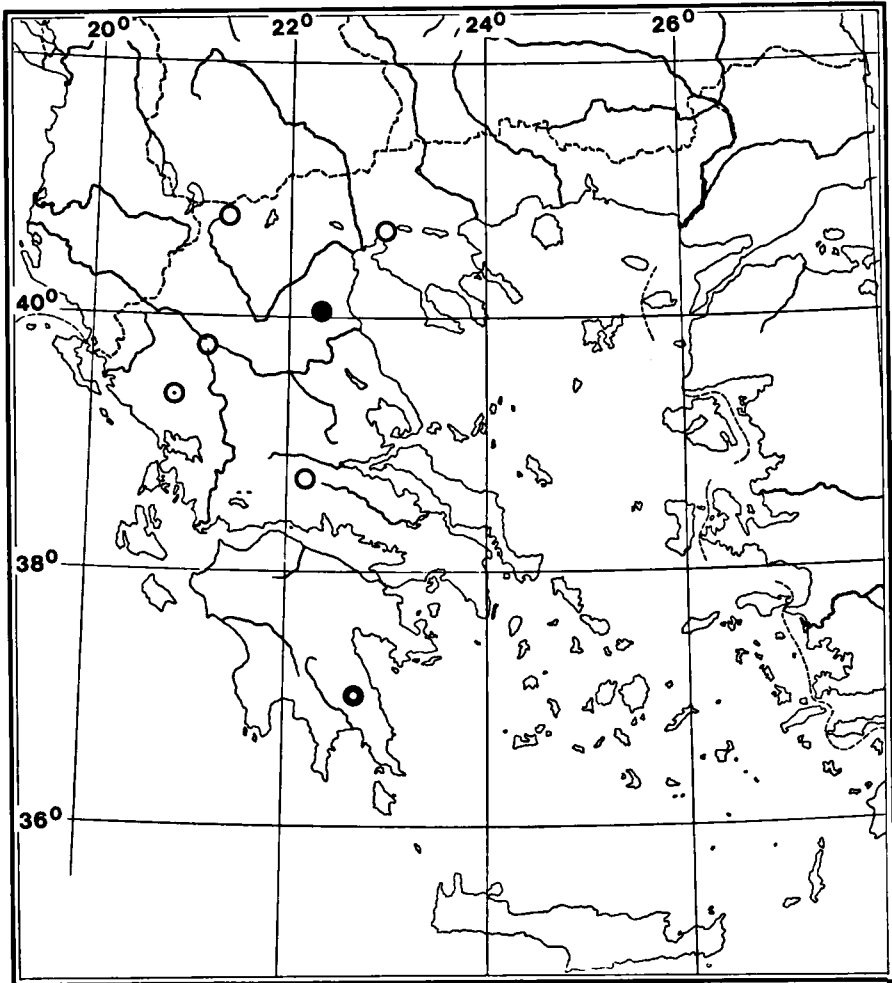


Abb. 15. Geographische Lage der bisher aus Griechenland bekannten Fundorte von *Tipula* (*Lunatipula*) *caudispina* Pierre und *T. (L.) hera* sp.n.

- *caudispina caudispina*
- ⊙ *caudispina parnonensis*
- *caudispina ?parnonensis*
- *hera*

nächstverwandte Art von *T. (L.) caudispina*. Sie unterscheidet sich von dieser aber nicht nur im Adminiculum, sondern auch sehr deutlich durch den ungewöhnlich wuchtigen Unterteil des id und den plumpen, kaum zugespitzten od; das Weibchen hat einen bedeutend kräftigeren Ovipositor.

Name: Nach der den Olymp bewohnenden Gemahlin des Zeus.

Tipula (Lunatipula) sigma sp.n. (Abb. 16)

Material: Holotypus ♂ von Griechenland, oberhalb Volos, 11.5.1978, G. Theischinger et P. Vogtenhuber leg.; 1 Paratypus (♂) von Griechenland, Makrunitsa-Tsangarada, 20 km O Volos, 11.5.1978, G. Theischinger et P. Vogtenhuber leg.; Holotypus im ZMA, Paratypus im OÖL.

Männchen (A—G): Kopf gelbgrau mit dunklerer Mittellinie; Schnauze samt kurzem, aber deutlichem Nasus graugelb; Taster blaßgrau; Scapus dunkelgelb; Pedicellus weißgelb, erstes Geißelglied schmutzig hellgelb, restliche Geißelglieder auch schmutzig hellgelb, aber jedes an der Basis mit schmalem braunschwarzem Ring. Prothorax gelbgrau; Pterothoraxrücken hell graugelb, mit einem langen, sehr breiten Mittel- und je einem kurzen Seitenstreifen von graubrauner Farbe vor der V-Naht und jederseits einem großen rautenförmigen Fleck gleicher Farbe dahinter. Scutellum und Mediotergit hell grau- bis braungelb; Pterothoraxseiten zur Gänze hell grau- bis braungelb. Flügel 17—18 mm lang, Geäder gelbbraun bis hell graubraun, Membran zart gelbgrau getönt, Lunula groß und sehr deutlich, Pterostigma hellgrau, Squama kräftig beborstet; Halteren mit hellgrauem Stiel und hellgrau-weißgelb geflecktem Knopf. Coxae und Trochanteren hell graugelb, Femora und Tibien zart dunkel behaart, ebenfalls hell graugelb mit nur schwach definiertem, etwas dunklerem Endring; Tarsen hell bis dunkel graugelb; Klauen an der Basis graugelb, sonst schwarz, mit Sekundärzähnen. Abdomen mit Einschluß von Segment 7 graugelb, ohne erkennbare Rücken- oder Seitenstriemen, von Segment 8 an etwas dunkler, eher gelbbraun. Hypopyg wie unter A illustriert; Tergit 9 (F) zwischen den beiden stark sklerotisierten, in zwei obere Zacken und einen untere Spitze auslaufenden Endlappen schmal U-förmig ausgeschnitten; Basistylus in einen gewaltigen, S-förmigen Fortsatz ausgezogen; od (E) schmal, rudertförmig, nach vorne zugespitzt; id (D) mit geschnabeltem, mit kurzem, hohem Kamm versehenem Vorderteil, fast rechteckigem, hohem Hinterteil und schlankem, daumenförmigem Unterteil; Sternit 8 (G) ventral weit nach hinten ausgezogen, Ende zweilappig, mit jederseits langen Borstenhaaren, vor der Teilung ein kaum merklich zweigeteiltes Haarborstenplättchen; Anhänge von Sternit 9 etwa ohrmuschelförmig, lang und dicht behaart; Adminiculum (B, C) mit unverzweigten wurstförmigen Außenteilen.

Weibchen: Unbekannt.

Verwandtschaft und Diagnose: *T. (L.) sigma* sp.n. gehört zur *fascingulata*-Gruppe. Innerhalb dieser ist sie den Arten mit stark differenziertem Basistylusfortsatz, nämlich den ostmediterranen *T. (L.) thais* Mannheims, *capreola* Mannheims, *caudispina* Pierre (Abb. 11, 12), *hera* sp.n. (Abb. 14), aber auch *T. (L.) forcipula* Mannheims et Theowald und *rauschorum* Theischinger aus Italien nahverwandt. Von all diesen Species unterscheidet sich *T. (L.) sigma* durch die Form des Basistylusfortsatzes, und im Adminiculum, dessen Form in dieser Gruppe großes Gewicht als

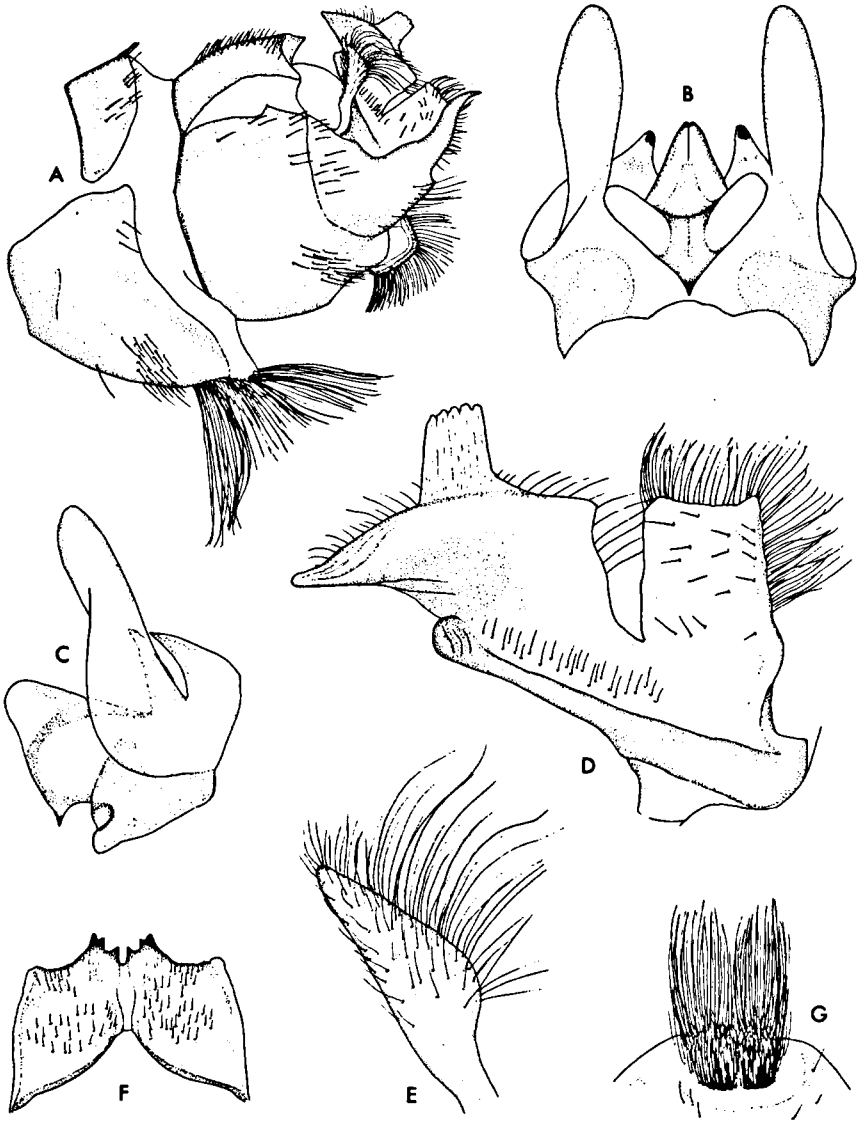


Abb. 16. A—G: *Tipula (Lunatipula) sigma* sp.n. ♂ — A: Hypopyg, lateral; — B: Adminiculum, caudal; — C: Adminiculum, lateral; — D: linker id, von außen; — E: Ende des linken id, von außen; — F: Tergit 9, dorsal; — G: Haarschopf am Hinterrand von Sternit 8, ventral.

arttrennendes Merkmal beizumessen sein dürfte.

Name: *sigma* (=S) nach dem S-förmigen Basistylusfortsatz.

***Tipula (Lunatipula) rocina* sp.n. (Abb. 17)**

Material: Holotypus ♂ und 4 Paratypen (♀ ♀) von Spanien, Huelva, N. S. El Rocio, 3.—4.3.1967, K. Straatman leg.; aufbewahrt im ZMA. 1 ♀ von S. Marokko, Tetouan vic. 3.6.1971 R. u. E. Bender leg., im OÖL.

Männchen (A—D): Kopf dunkelgrau; Schnauze dunkelgrau mit hellbraunem seitlichem Längswisch entlang der Furche, Nasus schlank, gut entwickelt, grau. Scapus braungrau; Pedicellus und Geißelglieder sowie Taster braun- bis grauschwarz. Pronotum dunkelgrau; Pterothoraxrücken dunkelgrau mit zwei deutlich getrennten, langen, schlanken, schwarzbraunen Mittelstreifen und jederseits einem kurzen Seitenstreifen gleicher Farbe vor der V-Naht, dahinter jederseits ein kleinerer äußerer, und ein größerer innerer, braun- bis grauschwarzer Fleck; Scutellum und Mediotergit dunkelgrau; Thoraxseiten zur Gänze silbrig, aber dunkel blaugrau. Flügel 13 mm lang, Geäder gelb- bis graubraun, Membran sehr zart graubraun getönt, Pterostigma hell graubraun; Lunula schwach wahrnehmbar, Squama beborstet; Halteren mit dunkel gelbgrauem Stiel und hell- und dunkelgrau geflecktem Knopf. Coxen von der Farbe der Thoraxseiten; Trochanteren graugelb; Femora und Tibien schwarz behaart, schmutzig braungelb, gegen distal allmählich dunkler werdend, jedoch ohne definierten Endring; Tarsen graubraun bis schwarz; Klauen schwarz, ohne Sekundärzähnen. Abdomen bis einschließlich Segment 7 schmutzig gelbbraun bis braungrau, mit breiten, unscharf abgegrenzten, schwarzbraunen Mittel- und Seitenstriemen; Segment 8 bis Ende in verschiedenen Nuancen von Braun. Hypopyg (A) relativ schwach entwickelt; Hinterrand von Tergit 9 (B) zwischen zwei dreieckigen, am Ende etwas nach außen gekrümmten Endlappen tief V-förmig ausgeschnitten, keine Mittelspitze, nur ein sehr stumpfer mittlerer Vorsprung und je ein Zahn unterhalb der Endlappen; Basistylus (C) lang und dreieckig nach hinten ausgezogen; id (C) mit stumpfem, nahezu ovalem Vorderteil, schaufelförmigem, quergestelltem Hinterteil und apical stark verbreitertem Unterteil, an dessen Innenseite ein häutiger Lappen ausgebildet ist; od (C) finger- bis keulenförmig; Hinterrand von Sternit 8 (D) mit zwei großen, in der Mitte kaum getrennten Gruppen kurzer Borstenhaare, Hinterrandanhänge von Sternit 9 wurstförmig, leicht vom Körper abgewinkelt, mit behaartem Ende. Adminiculum wie bei Theischinger (1979) in Abb. 11 J, K (unter *Tipula (Lunatipula) pseudocinerascens* Strobl) dargestellt.

Weibchen (E—G): Noch ein wenig dunkler und meist etwas größer (Flügelänge 13—14 mm) als das Männchen; Cerci fast gerade und zugespitzt; Hypovalvenbasalstück nicht merklich von den am Ende tief gegabelten, in zwei dünne Spitzen auslaufenden Hypovalven abgesetzt; vor den Hypovalvenspitzen ein deutlicher, schräger, ventraler Absatz.

Verwandtschaftliche Beziehungen: *T. (L.) rocina* ist den westeuropäischen Vertretern der *livida*-Gruppe verwandt, am nächsten steht sie jedoch wahrscheinlich *T. (L.) modesta* Macquart aus Nordafrika. Die

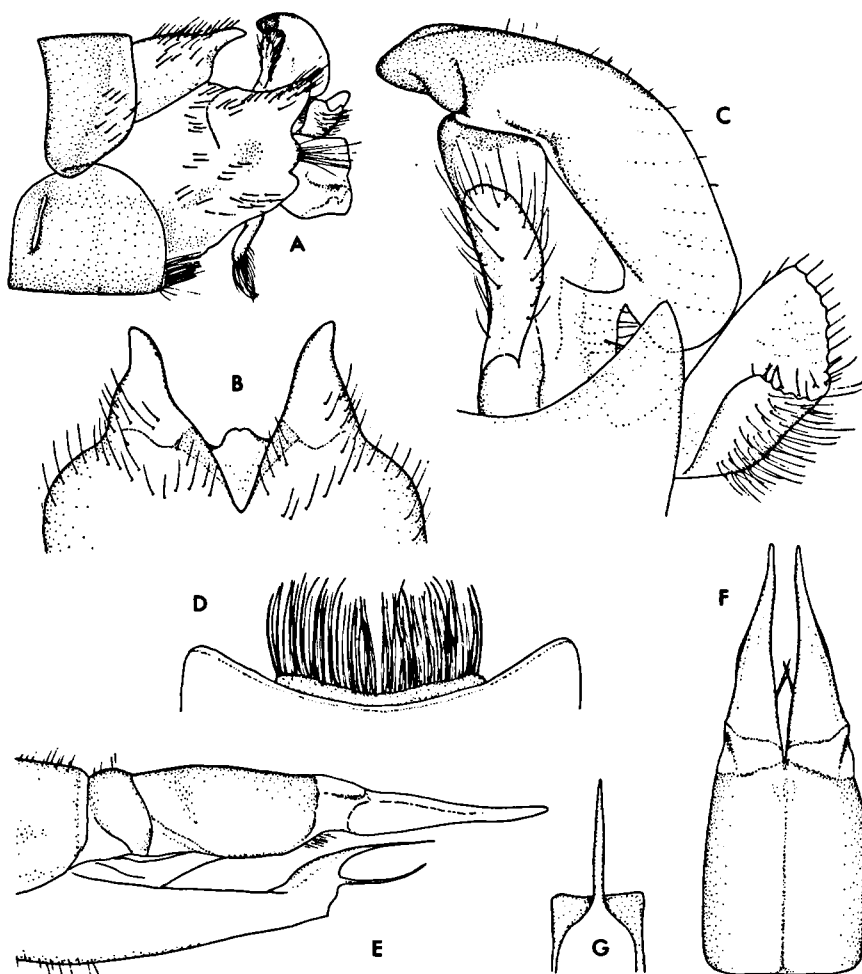


Abb. 17. A—G: *Tipula (Lunatipula) rocina* sp.n. — A—D: ♂ — A: Hypopyg, lateral; — B: Hinterrand von Tergit 9, dorsal; — C: linker id und od, von außen; — D: Hinterrand von Sternit 8, ventral; — E—G: ♀ — E: Abdomenende, lateral; — F: Abdomenende, dorsal; — G: Sternit 9, ventral.

Männchen sind aber von allen verwandten Arten durch Einzelheiten des Hypopygs, speziell des Adminiculum, die Weibchen durch den charakteristischen Ovipositor zu trennen.

Name: *rocina* nach dem Flußtal in der Nähe des Fundortes.

Bemerkung: Durch eine ehemalige Fehldetermination des Holotypus von *T. (L.) rocina* als *T. (L.) pseudo-cinerascens* — die beiden Arten entsprechen den bei Mannheims (1968) für *pseudocinerascens* gegebenen Abbildungen — kam es zur Beschreibung von *T. (L.) kuehneli* (Theischinger,

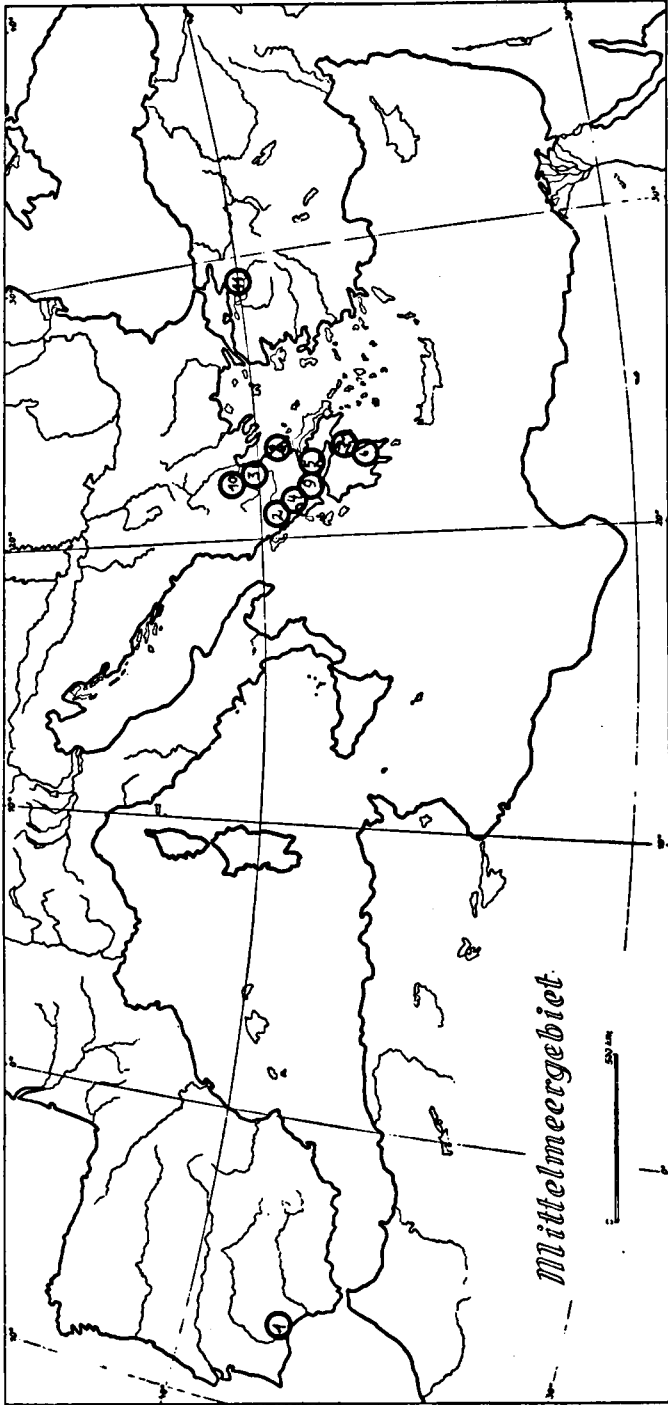


Abb. 18. Geographische Lage der loci typici aller in dieser Arbeit eingeführten neuen Taxa von *Tipula* (*Lunatipula*)

1: *rocina*
 2: *antichasia*
 3: *hera*
 4: *klytaimnestra*

5: *pythia*
 6: *caudispina parnonensis*
 7: *penelope eurykleia*
 8: *sigma*

9: *truncata ciconia*
 10: *vogtenhuberti*
 11: *peteri*

1979). Nach der Untersuchung des Holotypus von *T. (L.) pseudocinerascens* muß jedoch *T. (L.) kuehnelti* Theischinger als Synonym zu *T. (L.) pseudocinerascens* Strobl gelten (syn.n.).

LITERATURVERZEICHNIS

LOI, G.

- 1971 Research on the fauna and zoogeography of Sizily: LIII. A new tipulid (Diptera) with a female with reduced wings, *Tipula (Lunatipula) gelensis* sp.nov. (group livida). — *Boll. sedute Accad. Gioenia Sci. nat. Catania*, 11 (1/2): 135—147.

MANNHEIMS, B.

- 1963 Tipulidae (Westpalaearktische Arten). In: E. Lindner, Die Fliegen der palaearktischen Region, 238: 137—176.
1965 Tipulidae (Westpalaearktische Arten). In: E. Lindner, Die Fliegen der palaearktischen Region, 256: 177—212.
1966 Tipulidae (Westpalaearktische Arten). In: E. Lindner, Die Fliegen der palaearktischen Region, 267: 213—256.
1967 Tipulidae (Westpalaearktische Arten). In: E. Lindner, Die Fliegen der palaearktischen Region, 270: 257—288.
1968 Tipulidae (Westpalaearktische Arten). In: E. Lindner, Die Fliegen der palaearktischen Region, 275: 289—320.
1973 Tipulidae (Westpalaearktische Arten). In: E. Lindner, Die Fliegen der palaearktischen Region, 300: 321.

SIMOVA-TOŠIĆ, D.

- 1972 Dve nove vrste iz familije Tipulidae (Diptera). — *Zaštita Bilja*, 23 (121): 333—340.

THEISCHINGER, G.

- 1977 Neue Taxa von *Lunatipula* Edwards aus der mediterranen Subregion der Palaearktis (Diptera, Tipulidae, *Tipula* Linnaeus). — *Beaufortia*, 26 (329): 1—38.
1979 Neue Taxa von *Lunatipula* Edwards aus der mediterranen Subregion der Palaearktis (Diptera, Tipulidae, *Tipula* Linnaeus). I. Fortsetzung. — *Beaufortia*, 28 (348): 121—150.

G. THEISCHINGER

Oberösterreichisches Landesmuseum

Biologie II

Museumstraße 14

A-4010 LINZ/D. — Austria