

# BEAUFORTIA

A SERIES OF MISCELLANEOUS PUBLICATIONS

INSTITUTE OF TAXONOMIC ZOOLOGY (ZOOLOGICAL MUSEUM)

UNIVERSITY OF AMSTERDAM

No. 348

Volume 28

February 12, 1979

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

GÜNTHER THEISCHINGER

### ABSTRACT

12 new species of *Lunatipula* Edwards are described and their affinities are discussed. The new taxa are: *Tipula (Lunatipula) canariensis* from Lanzarote (Canary Islands), *T. (L.) kuehnelti* from Spain, *T. (L.) charybdis* and *T. (L.) skylla* from Sicily, *T. (L.) euterpe*, *T. (L.) stubbsi* and *T. (L.) we-walkai* from Greece, *T. (L.) kephalos* and *T. (L.) polyhymnia* from Kefallinia, *T. (L.) teunisseni* from Rhodos and *(L.) pseudowolffi* and *T. (L.) vulpecula* from Turkey. Also described are the hitherto unknown females of *T. (L.) luebenauorum* Theischinger and *T. (L.) xyrophora* Theischinger. Type material is lodged at the following museums: Museum Alexander Koenig in Bonn (GFR), British Museum (Natural History) in London (United Kingdom), Naturhistorisches Museum in Wien and Oberösterreichisches Landessmuseum in Linz (both Austria), Zoölogisches Museum Amsterdam (Nederland).

### EINLEITUNG

Vor kurzem beschrieb ich (Theischinger, 1977) eine Reihe neuer Taxa des Subgenus *Lunatipula* Edwards, 1931, aus der mediterranen Subregion der Palaearktis. In derselben Arbeit wurde auch ein Überblick über die wichtigsten zusammenfassenden Darstellungen und die darauffolgenden, Neubeschreibungen enthaltenden taxonomischen Arbeiten über *Lunatipula* der Palaearktis gegeben. Wie die deskriptive Arbeit wird auch dies hier fortgesetzt mit dem Hinweis auf die Publikationen von Erhan-Dinca (1976) und Savtshenko & Theischinger (1978). Andere Beschreibungen neuer Taxa aus den letzten Jahren kenne ich nicht.

Hier werden nun 12 weitere neue Taxa und die bisher unbekannt gebliebenen Weibchen zweier jüngst (Theischinger, 1977) eingeführter Species vorgestellt.

Eingegangen am: 5. Mai, 1978

Material für die folgende Bearbeitung überließen mir Frau Dr. R. Lichtenberg (Wien) und die Herren P. S. Cranston (London), Comte F. Hartig (Bozen), Univ.-Doz. Dr. H. Malicky (Lunz), H. Mendl (Kempten), Dr. Br. Theowald (Amsterdam), Dr. H. Ulrich (Bonn), Dr. G. Wewalka (Wien) und J. Wimmer (Steyr). Ich danke ihnen allen für ihre Güte, aber auch und vor allem den nicht oben, sondern im folgenden genannten Sammlern des mir übergebenen Materials.

Es wird in der Folge wieder versucht, Vertreter aller neuen Taxa aus möglichst vielen Blickwinkeln unverkennbar abzubilden und sie besonders eingehend mit ihren nächsten Verwandten beziehungsweise den ihnen ähnlichsten Arten zu vergleichen. Die Illustrationen zeigen in Milchsäure-Wasser-Gemisch aufgeweichtes Material. Die Präparate werden, konserviert in Glycerin, in Mikrophiolen an den Nadeln oder in den Phiolen der entsprechenden Exemplare aufbewahrt. Folgende Abkürzungen werden für Typenstandorte verwendet: AKB — Museum Alexander Koenig in Bonn, BM(NH) — British Museum (Natural History) in London, NMW — Naturhistorisches Museum in Wien, OÖL - Oberösterreichisches Landesmuseum in Linz, ZMA — Zoölogisches Museum in Amsterdam. Das am Oberösterreichischen Landesmuseum verwahrte Material ist - ebenso wie das bei Theischinger (1977) als dort gelagert angeführte - Eigentum des Autors.

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

### **Tipula (*Lunatipula*) *wewalkai* sp.n. (Abb. 1)**

Material: Holotypus ♂ von Griechenland, Tsangarada, 30 km O Volos, 2.6.1977, G. Wewalka leg.; aufbewahrt im ZMA.

Männchen (A—J): Kopf samt Schnauze hell orange. Nasus einfach und gut entwickelt. Taster hell graubraun. Scapus, Pedicellus und erstes Geißelglied hell orange bis schmutziggelb, restliche Geißelglieder graubraun. Pronotum blaßgelb mit graubraunen Flecken. Pterothoraxrücken schmutziggelb mit zwei vorne breiten und verbundenen, nach hinten verschmälerten braungrauen Praescutalstreifen und je einem braungrauen Fleck jederseits auf Antescutum und Postscutum; Scutellum schmutziggelb; Mediotergit gelbgrau. Thoraxseiten größtenteils schmutziggelb mit zwei größeren braungrauen Flecken. Flügel 22 mm lang, zart graugelb getönt; Adern gelb bis gelbgrau; Pterostigma graubraun; Lunula deutlich, überschreitet die Discoidalzelle wenig; Squama mit kurzen kräftigen Börstchen. Stiel der Halteren gelb, Knopf weiß und grau. Coxae an der Basis graubraun, sonst gelb; Trochanteren gelb; Femora dicht schwarz behaart, fast zur Gänze gelb, nur distales Zwölftes graubraun; schmutziggelbe Tibien und graugelbe bis braungraue Tarsen dicht schwarz behaart; Klauen braun

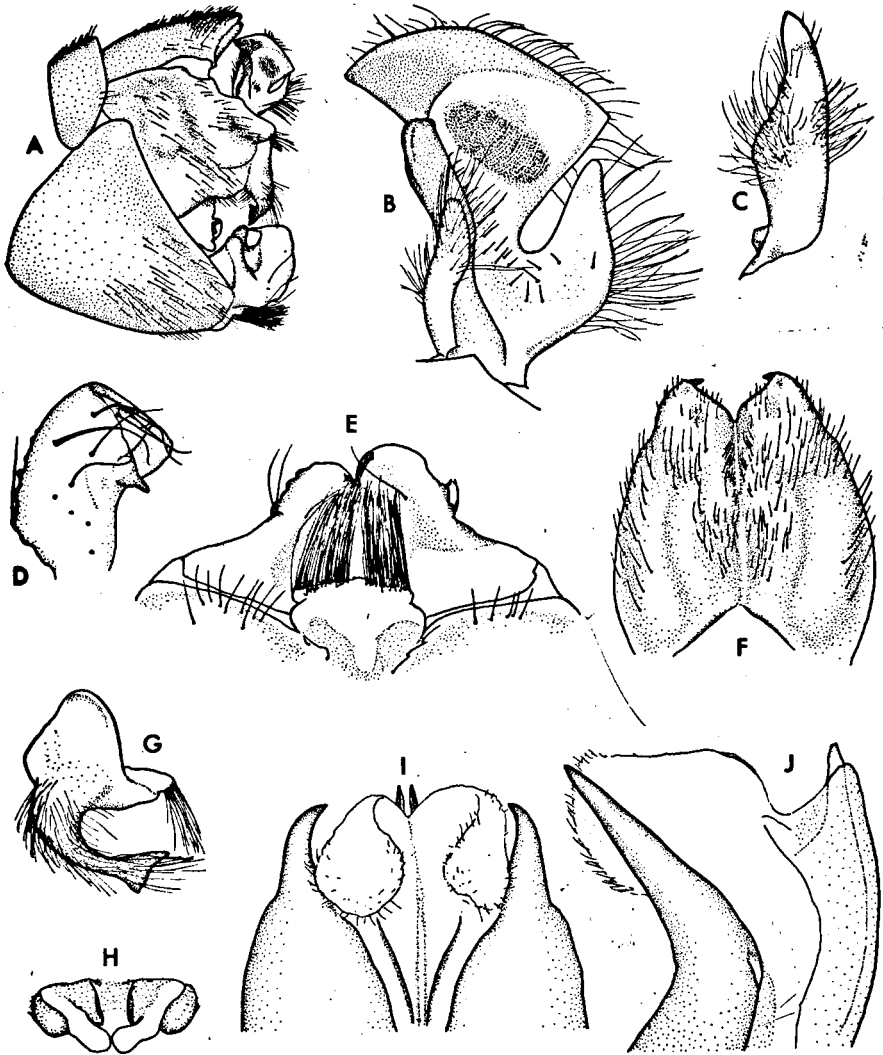


Abb. 1. A—J: *Tipula (Lunatipula) wewalkai* sp.n. ♂ — A: Hypopyg, lateral; — B: linker id und od, von außen; — C: Hinterteil des linken id, von hinten; — D: Anhang von Sternit 8, lateral; — E: Hinterrand von Sternit 8 mit Anhängen, ventral; — F: Tergit 9, dorsal; — G: linker Anhang von Sternit 9, von hinten; — H: unpaares Gebilde an Sternit 9; — I: Adminiculum, von hinten; — J: Adminiculum, lateral.

und schwarz, mit Sekundärzähnnchen. Abdomen bis Segment 7 gelb mit nur schwach angedeuteter, zart braungrauer Mittelstrieme. Abdomenende größtenteils dunkelbraun. Tergit 9 (F) mit seichtem, breit v-förmigem Ausschnitt zwischen zwei etwa dreieckigen, mit je einem von unten nach innen ragenden Zähnnchen versehenen Endlappen. Id (B, C) klein, einfach, mit etwa trapezförmigem, ungeschnabeltem Vorderteil, oben zugespitztem

Hinterteil und kräftigem, daumenförmigem Unterteil. Od (B) kurz und schmal, gegen das Ende kaum verbreitert. Hinterrand von Sternit 8 mit kräftigem Plättchen, das zwei in der Mitte eng getrennte, größere Gruppen dichtstehender, brauner Borsten trägt, und beiderseits einem komplizierten Anhang (D), der apikal in einen stumpfen, zwei kräftige Endborsten tragenden und einen unbeborsteten, schaufelförmigen Ast gegabelt ist. Basistylus einfach, klein, stumpf. Hinterrandanhänge von Sternit 9 (G) kräftig nach innen gebogen, fischschwanzförmig, unterhalb dieser Anhänge ein mediales, nur teilweise stärker sklerotisiertes Gebilde von unter H gezeigter Form. Adminiculum (I, J) bestehend aus kurzen, kräftigen Einzelteilen.

Weibchen: unbekannt.

Systematische Bemerkung: *T. (L.) wewalkai* sp.n. gehört zweifelsfrei zur *acuminata*-Gruppe. Ihre nächsten Verwandten sind in *T. (L.) aphrodite* Mannheims und *T. (L.) ariadne* Mannheims, beide aus Südgriechenland, zu sehen. Von beiden Arten unterscheidet sich *T. (L.) wewalkai* sp.n. jedoch eindeutig durch den knapp an den Vorderteil angeschlossenen, oben zugespitzten Hinterteil des id, die stark gebogenen, apikal verbreiterten Anhänge von Sternit 9 und die ungewöhnlichen Anhänge von Sternit 8.

Name: Die Art ist ihrem Entdecker Dr. G. Wewalka gewidmet.

#### ***Tipula (Lunatipula) euterpe* sp.n. (Abb. 2)**

Material: Holotypus ♂ und 1 Paratype ♀ aus Griechenland, Euböa, Stehni, 800 m, 4.—11.5.1956, Fr. Borchmann leg.; aufbewahrt im AKB.

Männchen (A-C): Kopf samt Schnauze graugelb bis ockergelb, Mittellinie dunkelbraun. Nasus einfach und kurz. Taster gelb- bis graubraun. Scapus und Pedicellus schmutziggelb bis ockergelb, Geißelglieder dunkelbraun. Pronotum gelbgrau. Pterothoraxrücken braungrau mit zwei langen, schmalen, braunen, mittleren und je einem sehr kurzen, dunkelbraunen, seitlichen Streifen. Scutellum braungrau. Mediotergit grau. Thoraxseiten grau. Flügel 20 mm lang, Membran kaum getönt und schön durchsichtig, Adern graugelb; Pterostigma hell braungrau; Lunula groß und deutlich; Squama stark beborstet. Halterenstiel gelblichweiß, Knopf dunkelbraun und schmutzigweiß. Coxen gelbgrau; Trochanteren hell braungelb; Femora und Tibien stark behaart, hell braungelb, unmittelbar beim Knie und nächst den Tarsen verdunkelt; Tarsen gelbgrau; Klauen gelbbraun bis schwarz, mit kleinem Sekundärzähnen. Abdomen schmutziggelb, entlang der Mittellinie breit dunkelgelb, ohne Anzeichen von dunkleren Striemen. Hypopyg (A) sehr stark entwickelt. Tergit 9 mit winzigem U-förmigem Mittelausschnitt zwischen den breiten, schwach zugespitzten Endlappen, unter denen außen ein etwa rechteckiger Zahn vorragt. Id (B) mit langgestrecktem geschnabeltem Vorderteil, in einen halbkreisförmigen, in seinem oberen Drittel nach außen umgeschlagenen Lappen und eine nach vorne gebogene Spitze geteiltem Hinterteil und

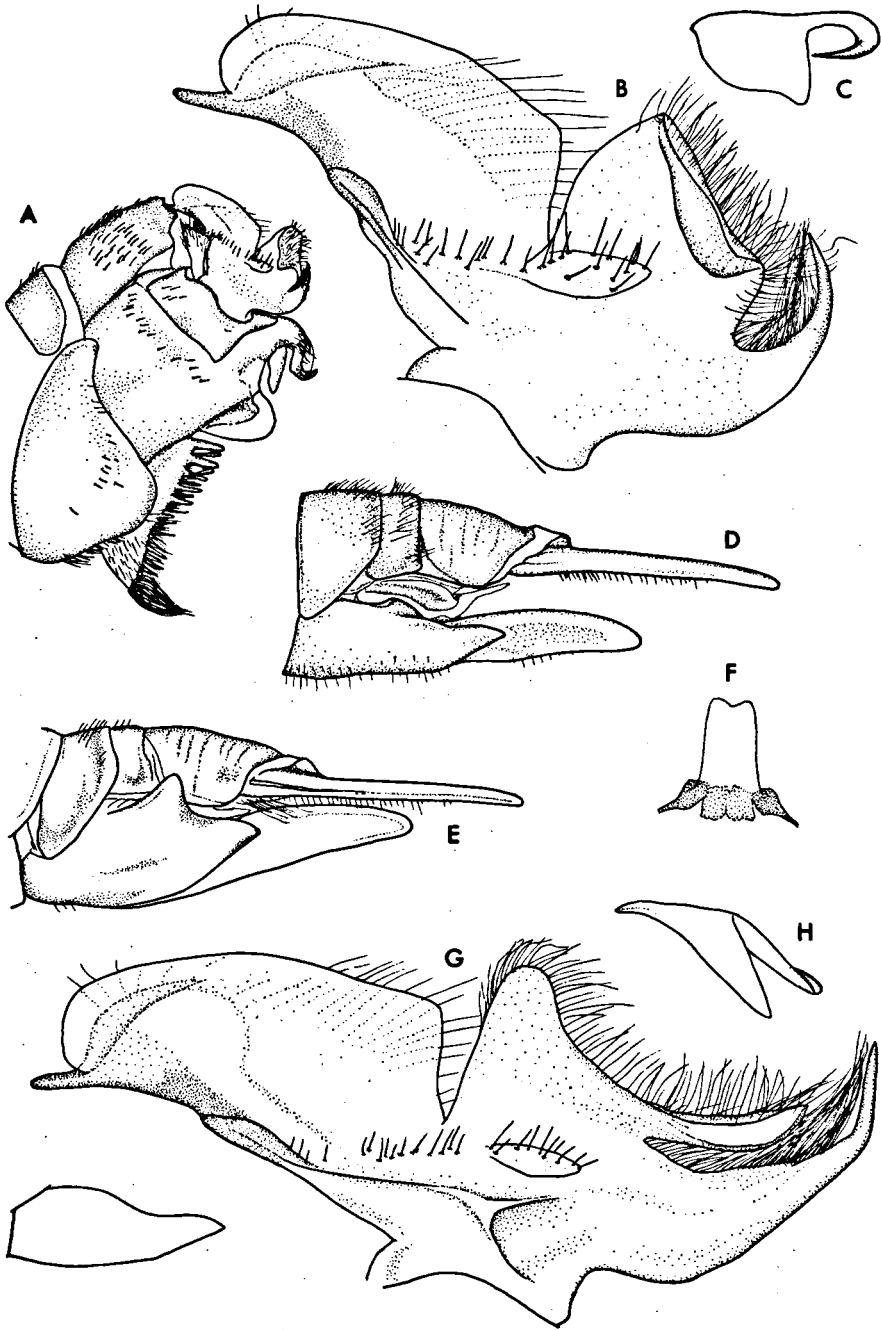


Abb. 2. A—D: *Tipula (Lunatipula) eusterpe* sp.n. — A: Hypopyg, lateral; — B: linker id, von außen; — C: Hinterteil des linken id, von oben; — D: Abdomenende ♀, lateral. E, F: *Tipula (Lunatipula) polyhymnia* sp.n. ♀ — E: Abdomenende, lateral; — F: Sternit 9, ventral. G—I: *Tipula (Lunatipula) melpomene* Mannheims — G: linker id, von außen; — H: Hinterteil des linken id, von oben; — I: Hypovalvenbasalstück.

flachem unauffälligem Unterteil. Od etwa dreieckig, nach vorne stärker ausgezogen. Basistyli mit stark sklerotisiertem Kegel hinter dem id. Hinterrand von Sternit 8 mit stark entwickeltem medianem Plättchen, versehen mit braunen, zur Mitte gebogenen Borstenhaaren und als große, kräftige, gegeneinandergerichtete Dornenkämme ausgebildeten lateralen Anhängen. Hinterrandanhänge von Sternit 9 stark sklerotisiert, in einen unteren, etwa trapezförmigen und einen darüberliegenden, stiefelförmigen Fortsatz geteilt.

Weibchen (D): Flügel 21 mm lang. Färbung ähnlich der des Männchens, aber Abdomen mehr grau. Basalstück der Hypovalven leicht zugespitzt, deutlich von den sanft gebogenen, am Ende abgerundeten Hypovalven abgesetzt; am Oberrand ein wohl artcharakteristischer eingefalteter Höcker. Cerci lang und dünn, schwach gebogen, mit kräftig verstärkter Basis.

Systematische Bemerkung: *Tipula (Lunatipula) euterpe* sp.n. ist ein Vertreter der *clio*-Gruppe und sicherlich *T. (L.) melpomene* Mannheims (Abb. 2, G—I), nunmehr nur noch vom Peloponnes bekannt, nächstverwandt. Der Lappen des id-Hinterteils ist bei *melpomene* nicht einfach nach außen umgeschlagen, sondern zeigt vorne einen erhöhten Grat und ist stark spitz dreieckig nach hinten ausgezogen, das Basalstück der Hypovalven ohne Höcker am Oberrand.

Name: Nach der Muse Euterpe. Mannheims (1963) nannte *euterpe* im Rahmen der Aufzählung der Vertreter der *clio*-Gruppe, beschrieb jedoch keine Art dieses Namens (nomen nudum). Das hier beschriebene Material, das ich in Mannheims Sammlung (AKB), mit *T. (L.) euterpe* sp.n. bezettelt, fand, führte Mannheims (1965) unter *melpomene* an. Da ich die Tiere aus Euböa von der typischen *T. (L.) melpomene* vom Peloponnes für artverschieden betrachte, verwende ich den von Mannheims schon einmal und wohl eigentlich im selben Sinne benützten Namen.

#### ***Tipula (Lunatipula) polyhymnia* sp.n. (Abb. 2)**

Material: Holotypus ♀ und 1 Paratypus ♀ von Kefallinia, Enos-Gebirge, Ost (20°42′/38°08′), 760 m, 2.-4.6.1977, H. Malicky leg. Holotypus im ZMA, Paratypus im OÖL.

Männchen: unbekannt.

Weibchen (E, F): Kopf gelb- bis hell graubraun. Nasus kurz, kräftig, stumpf. Taster hell bis dunkel gelbgrau. Scapus ockergelb, Pedicellus gelb, Geißelglieder vom ersten bis zum vorletzten braun, mit schmalen, gelbem, distalem Ring, Endglied dunkelbraun. Pronotum braun. Pterothoraxrücken braungelb mit zwei langen, schmalen, weit auseinanderliegenden, braunen Praescutalstreifen und je einem großen braunen Fleck auf Antescutum und Postscutum. Scutellum gelb bis grau. Mediotergit hell graubraun. Thoraxseiten graugelb mit je einem großen und einem kleinen graubraunen Fleck. Flügel 20—21 mm lang, Membran zart gelbgrau getönt, Geäder braun; Pterostigma dunkel graubraun; Lunula deutlich, überschreitet

Discoidalzelle. Squama beborstet. Halteren mit gelblichweißem Stiel und weißem, kaum geflecktem Knopf. Coxae und Trochanteren dunkelgelb; Femora dunkel behaart mit graubraunem distalem Ring; Tibien stark und dunkel behaart, gelbgrau; Tarsen von gelbbraun bis dunkel graubraun; Klauen braun bis schwarz, ohne Sekundärzähnen. Abdomen schmutziggelb mit sehr deutlicher, grau- bis schwarzbrauner Mittelstrieme und weniger auffallenden braunen Seitenstriemen von Tergit 2—8. Abdomenende (E) gelb- bis schwarzbraun. Cerci fast gerade, lang, dünn, mit stark verdickter abgesetzter Basis. Hypovalvenbasalstück leicht zugespitzt, mit großer, etwa dreieckiger, unabgesetzter Verbreiterung etwa in der Mitte seiner Länge. Hypovalven schlank, etwas kürzer als Basalstück.

Systematische Bemerkung: *Tipula (Lunatipula) polyhymnia* sp.n. gehört eindeutig in die *clio*-Gruppe. Sie ist sogar im weiblichen Geschlecht so stark von den übrigen einander nahestehenden Arten der Gruppe verschieden, daß ihr Artstatus gesichert erscheint. Nach der Form der weiblichen Terminalia dürfte die neue Art zwischen *T. (L.) clio* Mannheims und *T. (L.) melpomene* Mannheims stehen.

Name: nach Polyhymnia, der Muse des Gesanges und der Musik.

***Tipula (Lunatipula) luebenauorum* Theischinger (Abb. 3)**

*T. (L.) luebenauorum* war bisher nur vom Holotypus aus dem Bergland von Peschici bekannt (Theischinger, 1977). Comte F. Hartig sammelte nun zwei

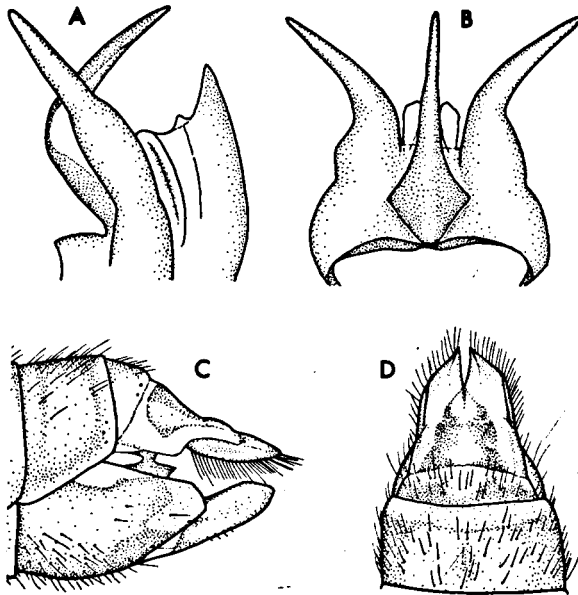


Abb. 3. A—D: *Tipula (Lunatipula) luebenauorum* Theischinger — A: Adminiculum, lateral; — B: Adminiculum, von hinten; — C: Abdomenende ♀, lateral; — D: Abdomenende ♀, dorsal.

weitere Männchen in Lucanien, Monte Vulture, Groticelle, 300—500 m, Ofanto, am 17.4.1977. Ein *Lunatipula* ♀ mit ebendiesen Funddaten stimmt mit einem, zusammen mit dem Holotypus gefangenen, eindeutig überein. Ich halte diese beiden Weibchen, die ich bisher keiner bekannten Art zuordnen konnte, daher für *T. (L.) luebenauorum*, obwohl ihre Flügellänge geringer ist als jene der Männchen (14.5—16 mm). Es sei auch darauf hingewiesen, daß, wie im Rahmen der Erstbeschreibung vermutet, der zweite Enddorn am linken Sockel des Hinterrandes von Sternit 8 beim Holotypus eine zusätzliche Bildung ist, daß also im Regelfall nur ein Enddorn jederseits vorhanden sein dürfte. Das bisher nicht abgebildete Adminiculum wird hier genau dargestellt (A, B), da seiner Form für die später zu erfolgende sichere Zuordnung zu einer Artengruppe Bedeutung zukommen könnte.

Weibchen: (C, D): Ähnlich gefärbt wie das Männchen, doch am Thoraxrücken zwei lange mittlere und je ein kurzer seitlicher Längsstreifen von dunkel graubrauner Färbung, wie sie beim Männchen kaum angedeutet sind, ziemlich deutlich erkennbar. Flügellänge 13 mm. Cerci kurz, ziemlich stumpf und stark behaart. Hypovalven basalstück mächtig, am Ende abgerundet. Hypovalven nach dorsalweisend, kurz, stumpf und undifferenziert.

#### ***Tipula (Lunatipula) stubbsi* sp.n. (Abb. 4)**

Material: Holotypus ♂, und 3 Paratypen (♀ ♀), Griechenland, Parga, Morfi See, 10.—11.5.1972, A. E. Stubbs; aufbewahrt im BM(NH).

Männchen (A—G): Kopf an der Oberseite mausgrau, sonst samt Schnauze gelbbraun. Nasus ungeteilt, gut entwickelt. Taster gelbbraun. Scapus und Pedicellus graugelb, Geißelglieder schwarzbraun. Pronotum graubraun. Pterothoraxrücken mausgrau mit vorne angedeuteter Mittelstrieme und jederseits einer schwach sichtbaren langen und einer kurzen Seitenstrieme, die alle eher braun sind. Scutellum braungelb, Mediotergit grau. Thoraxseiten vorne grau, nach hinten in graugelb übergehend. Flügel 18.5 mm lang, Membran zart grau getönt, Geäder braungelb bis schwarzbraun; Pterostigma wenig ausgedehnt, dunkel graubraun; Lunula groß, gelblich, überragt Diskoidalzelle deutlich; Squama mit kräftigen Borsten. Halteren mit gelb und schwarz geflecktem Knopf und gelbem Stiel. Coxae gelbgrau; Trochanteren gelb, Femora bis zum dunkelbraunen Endring braungelb, dunkel behaart; Tibien nur wenig dunkler als die Femora; Tarsen dunkel graubraun bis schwarz; Klauen schwarz, mit dünnem spitzem Sekundärzähnen. Abdomen gelb bis braungelb, mit, vor allem auf den mittleren Tergiten, ziemlich deutlicher schwarzer Mittelstrieme und ebensolchen Seitenstriemen. Hypopyg (A) braun: Tergit 9 (E) mit zwei als kräftige dreieckige Spitzen ausgebildeten Endlappen, dazwischen sehr breit und tief U-förmig ausgeschnitten; in diesem Ausschnitt nur entlang der Mittellinie schwach nach hinten und innen ragend. Id (B) mit etwa halbmondförmigem Vorder-, und ähnlich



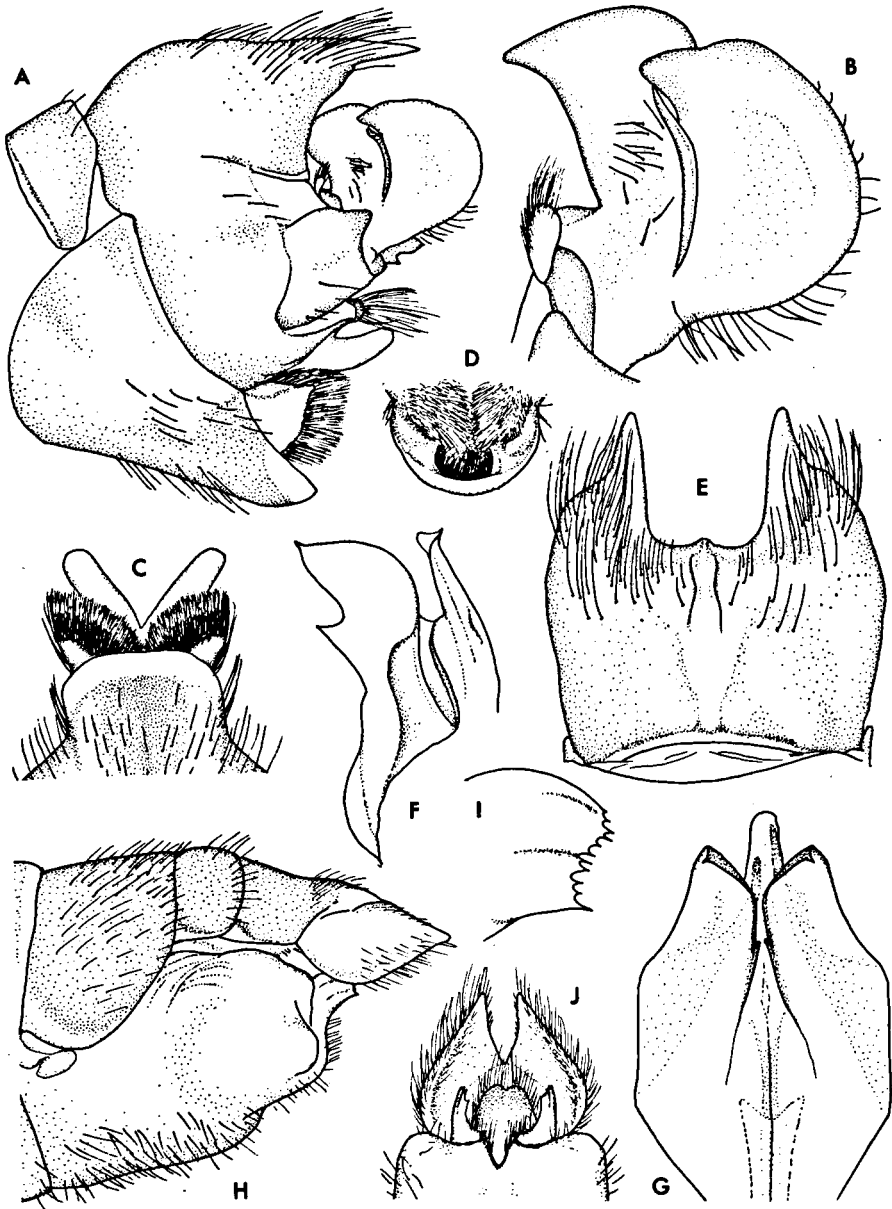


Abb. 4. A—J: *Tipula (Lunatipula) stubbsi* sp.n. — A: Hypopyg, lateral; — B: Linker id und od, von außen; — C: Hinterrand von Sternit 8 (Mitte), ventral; — D: Hinterrand von Sternit 8 (Mitte), von hinten; — E: Tergit 9 ♂, dorsal; — F: Adminiculum, lateral; — G: Adminiculum, von hinten; — H: Abdomenende ♀, lateral; — I: Hypovalvenende, lateral; — J: Abdomenende ♀, ventral.

geformtem, dicht anschließendem Hinterteil; Hinterrand des Vorderteiles gratartig nach außen aufgeworfen; Unterteil sehr kurz und breit, ausgehöhlt. Od (B) äußerst winzig, schaufelförmig. Basistyli (A) außen in eine stumpfe Spitze und innen in einen kurzen rechteckigen, stark sklerotisierten Fortsatz ausgezogen. Hinterrand von Sternit 8 (C, D) ragt in der Mitte weit nach hinten; Ende ausgehöhlt mit dichtem Haarschopf in der Höhlung und jederseits einem herausragenden, lang und dicht behaarten, dreieckigen Fortsatz. Hinterrandanhänge von Sternit 9 rudimentär, knopfartig, behaart; aus dem schwach sklerotisierten hellen Mittelteil von Sternit 8 ragen jedoch zwei in der Mitte verbundene, wurstförmige, durchsichtige Körper nach hinten und außen. Adminiculum (F, G) mit blattförmigen Seitenschalen und geschwungenem einfachem Mittelteil.

Weibchen (H—J): Thorax etwas heller, Abdomen etwas dunkler als beim Männchen, sonst sehr ähnlich gefärbt, aber etwas größer (Flügelänge 19—20 mm). Cerci sehr kurz und stumpf; beide zusammen von oben gesehen etwa herzförmig. Hypovalvenbasalstück stumpf und etwas blasig erweitert; Hypovalven kurz, erst nach dorsal und dann nach hinten gebogen, mit sägeartig ausgefranstem Ende.

**Systematische Bemerkung:** *Tipula (Lunatipula) stubbsi* sp.n. ist möglicherweise der erste aus der Westpalaearktis bekannte Vertreter der *fulminis*-Gruppe (Savtshenko, 1964) und ähnelt stark *T. (L.) fulminis* Alexander, hat jedoch keine mit Dornen armierten Hinterrandanhänge von Sternit 8. Eine Zugehörigkeit der neuen Art zur *fascipennis*-Gruppe erscheint weniger wahrscheinlich.

Name: Die markante neue Art ist Mr. A. E. Stubbs, ihrem Entdecker, gewidmet.

#### ***Tipula (Lunatipula) charybdis* sp.n. (Abb. 5)**

Material: Holotypus ♂, Sizilien, Biviere di Cesaro, 1200—1300 m, 3.8.1961, v.d. Goot, Lucas, Theowald, Verberne; aufbewahrt im ZMA.

Männchen (A—D): Kopf entlang der Mittellinie breit grau, sonst oberseits hell graubraun; Schnauze mit einfachem, gut entwickeltem Nasus, braungelb. Taster braungelb. Scapus und Pedicellus braungelb, Geißelglieder grau- bis schwarzbraun, die ersten 3—5 mit undeutlichem, schmalen, hellbraunem Endring. Pronotum graubraun. Pterothoraxrücken grau, mit einem langen breiten Rücken- und je einem breiten kurzen Seitenstreifen, alle drei braun und wenig scharf definiert. Scutellum und Mediotergit graubraun. Thoraxseiten gelbgrau. Flügel 17.5 mm lang, Membran zart braungrau getönt, Adern gelb- bis schwarzbraun; Pterostigma deutlich, graubraun; Lunula groß und deutlich; Squama kräftig beborstet. Halteren mit gelbem Stiel und fast gänzlich braunem Knopf. Coxae graugelb, Trochanteren dunkelgelb; Beine nicht mehr vorhanden. Abdomen hell braungelb, Mittel- und Seitenstriemen kaum angedeutet, nur auf Tergit 4—6 etwas deutlicher. Hypopyg (A) braun: Tergit 9 zwischen zwei inneren

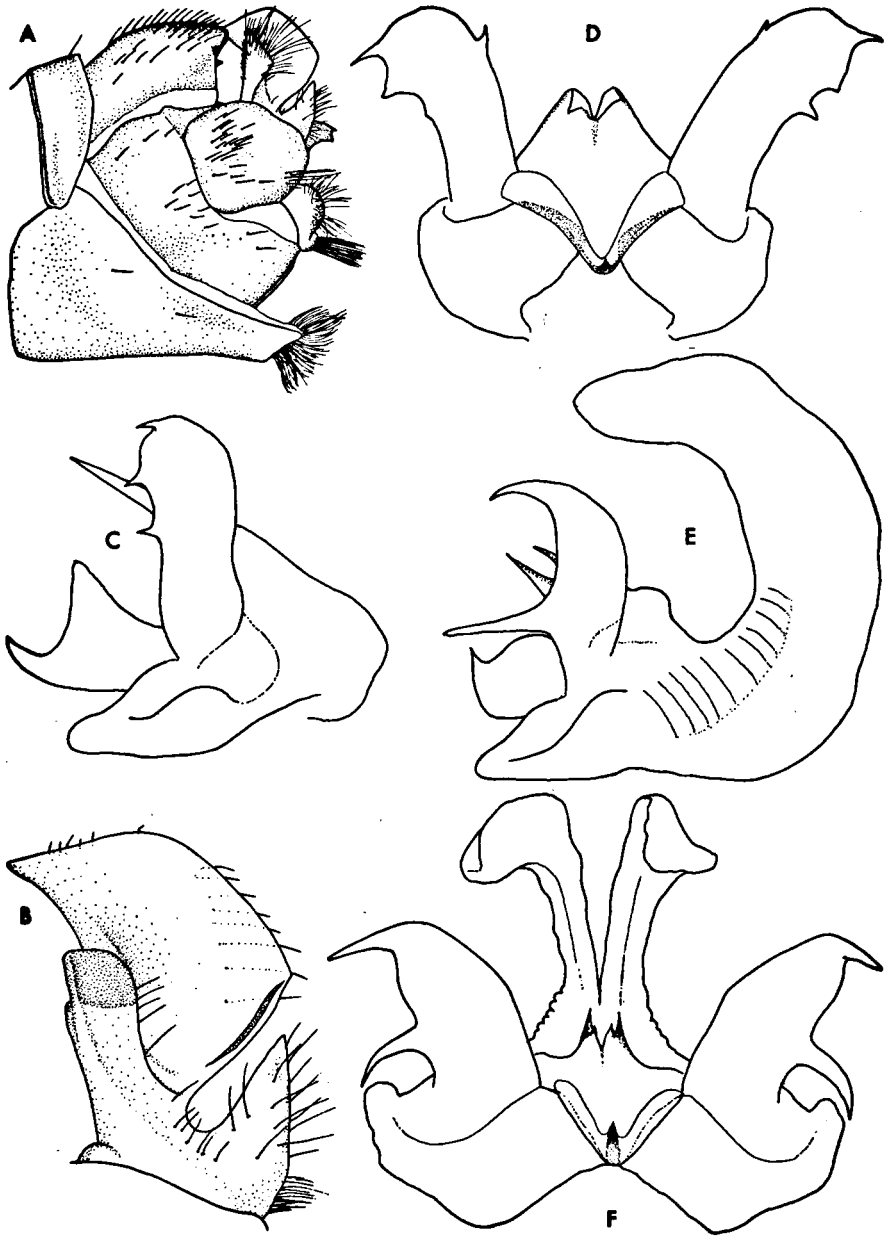


Abb. 5. A—D: *Tipula (Lunatipula) charybdis* sp.n. ♂ — A: Hypopyg, lateral; — B: linker id, von außen; — C: Adminiculum, lateral; — D: Adminiculum, von hinten. E, F: *Tipula (Lunatipula) alpina* Loew ♂ — E: Adminiculum, lateral; — F: Adminiculum, von hinten.

Fortsätzen, die hauptsächlich in je einer etwa rechteckigen, fast aufrecht stehenden, kleinen Platte bestehen, halbkreisförmig und in der Mitte nochmals schmal U-förmig ausgeschnitten; außerhalb der Fortsätze je eine kleine dornartige Spitze. Id (B) mit trapezförmigem, hinten einen schwachen Grat tragendem Vorderteil, stark davon abgesetztem, unscheinbarem, dreieckigem Hinterteil, und kräftigem, etwa rechteckigem Unterteil. Od etwa dreieckig, nach vorne etwas länger ausgezogen. Basistylus (A) unauffällig, hinten abgerundet. Hinterrand von Sternit 8 verlaufend, aber sehr weit und ziemlich spitz nach hinten ragend, zwischen den beiden stark pubeszenten, Pölsterchen ähnlichen Enden eng U-förmig ausgeschnitten. Hinterrandanhänge von Sternit 9 polsterartig, behaart, mit kleinen, knopfartigen, dicht und lang beborsteten Pinseln. Adminiculum wie in C und D dargestellt.

Weibchen: unbekannt.

Systematische Bemerkung: *Tipula (Lunatipula) charybdis* sp.n. gehört in die *fascingulata*-Gruppe und steht zweifellos *T. (L.) alpina* Loew (Abb. 5. E, F) sehr nahe. Sie ist jedoch im deutlich eckigeren Vorderteil des id, im spitzer ausgezogenen Sternit 8 und vor allem im Adminiculum ungemein deutlich von ihr verschieden.

Name: *T. (L.) charybdis* sp.n. ist nach dem Felsenschlund Charybdis (Homer, Odyssee), der später in der sizilischen Meerenge bei Messina vermutet wurde, benannt.

#### **Tipula (Lunatipula) teunissenii sp.n. (Abb. 6)**

Material: Holotypus ♂ und 11 Paratypen (8 ♂♂, 3 ♀♀) von Rhodos, Attaviros, 24.4.1975, H. G. M. Teunissen leg.; 12 Paratypen (7 ♂♂, 5 ♀♀) von Rhodos, Laerma, 200 m, 14.4.1970, A. C. et W. N. Ellis leg. und von Rhodos, Lindos, 4.4.1971, V. S. v.d. Goot leg.; Holotypus und Paratypen im ZMA, Paratypen im OÖL.

Männchen (A—D): Kopf grau mit hell graubrauner Schnauze. Nasus eher schwach entwickelt. Taster graugelb bis dunkelgrau. Scapus und Pedicellus hell braungelb, Geißel grauschwarz. Thorax dunkelgrau. Flügel 15—17 mm lang, zart braungrau getönt, Costalrand intensiver graugelb; Pterostigma braungrau; Lunula sehr undeutlich bis kaum wahrnehmbar; Squama kräftig beborstet. Halteren grau. Coxae an der Basis grau, gegen die braungelben Trochanteren zu allmählich in diesen Farbton übergehend; Femora und Tibien braungelb, gegen distales Ende allmählich dunkler werdend, dunkel behaart; stark behaarte Tarsen und Klauen dunkel braungrau; Sekundärzähnnchen vorhanden. Abdomen bis Segment 8 schmutzig braungelb mit deutlichen Mittel- und Seitenstriemen. Abdomenende größtenteils braun. Tergit 9 (D) mit schwach konkavem, beiderseits eines schmalen U-förmigen Ausschnittes mit etwa acht dreieckigen Zähnnchen versehenem Hinterrand; nahe dem Mittelausschnitt ragt beiderseits je ein kleiner Vorsprung von variabler Gestalt (dünn

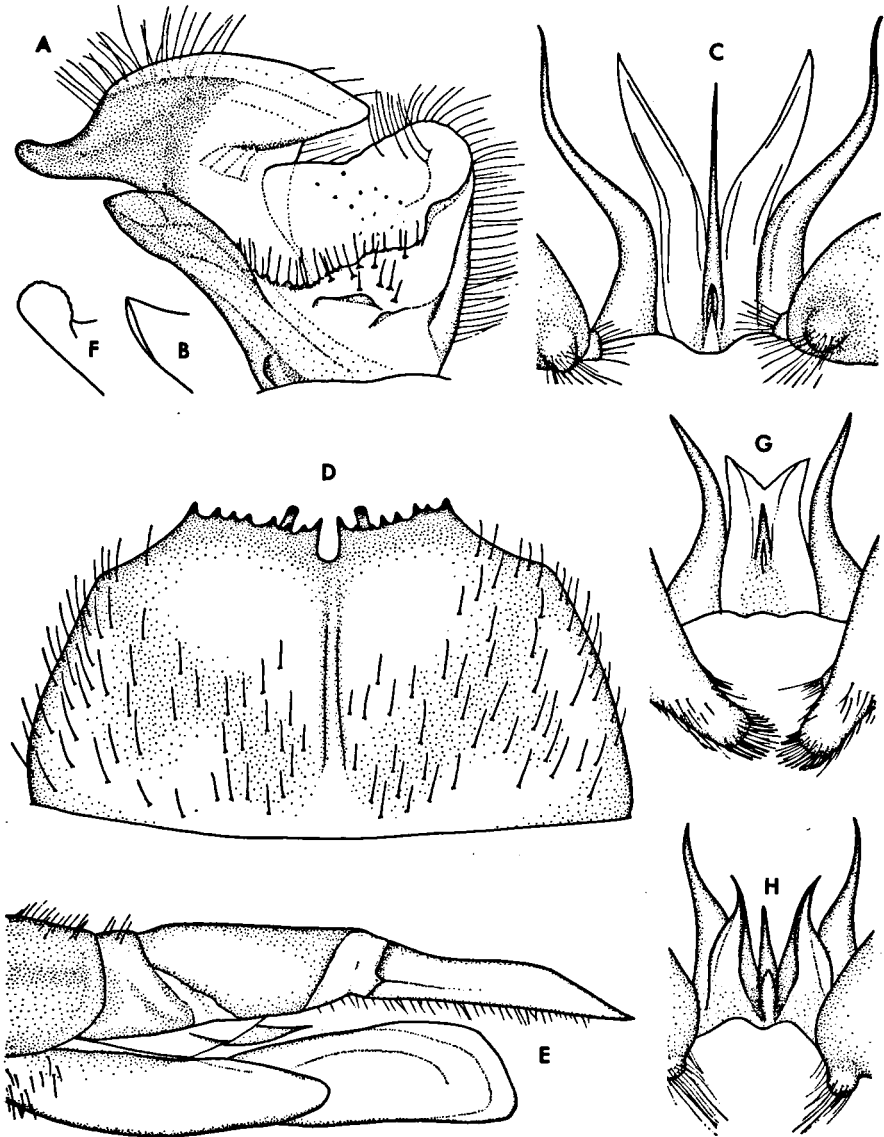


Abb. 6. A—E: *Tipula (Lunatipula) teunisseni* sp.n. — A: linker id, von außen; — B: Unterteil des linken id (Spitze), von oben; — C: Adminiculum, von hinten; — D: Tergit 9, dorsal; — E: Abdomenende ♀, lateral. F, G: *Tipula (Lunatipula) brunneinervis* Pierre — F: Unterteil des linken id (Spitze), von oben; — G: Adminiculum, von hinten. H: *Tipula (Lunatipula) dracula* Theischinger, Adminiculum, von hinten.

fingerförmig bis dick oder sogar schwach gegabelt) vor. Od nach hinten stark löffelförmig erweitert, ziemlich dicht behaart. Id (A) mit vorne geschnabeltem und hinten deutlich geflügeltem Vorderteil; Hinterteil etwa so groß wie Vorderteil, Hinterrand nach vorne außen umgeschlagen,

darunter noch ein kleiner, nach außen vorspringender Grat, dazwischen und gegen den einfachen, von der Seite gesehen, daumenförmigen Unterteil (B) sitzen starke Borsten. Hinterrand von Sternit 8 in der Mitte mit zahlreichen langen, kräftigen Borstenhaaren. Hinterrandanhänge von Sternit 9 (C) kugelig, schwach gegeneinander gerichtet, mit je zwei kleinen, stark abgesetzten Knollen, die pinselartig mit dünnen Haaren besetzt sind. Adminiculum (C) mit langen, schlanken, geschwungenen Zinken.

Weibchen (E): ebenso gefärbt wie das Männchen; Flügelänge 16—17 mm; Cerci relativ kurz, in eine wie schräg abgehackt erscheinende Spitze auslaufend; Basalstück der Hypovalven endet stumpf; Hypovalven großflächig, mit etwa parallelen Seitenrändern und schrägem Hinterrand, Enden gerundet.

Systematische Bemerkung: *T. (L.) teunisseni* sp.n. gehört in die *fascingulata*-Gruppe und ist mit der weitverbreiteten *T. (L.) brunneinervis* Pierre (Abb. 6.F, G), die sich, wie ich durch das Studium zahlreicher Exemplare feststellen konnte, von Westeuropa bis Westasien nur wenig verändert, nahe und mit *T. (L.) dracula* Theischinger (Abb. 6.H), die bisher nur von der Insel Chios bekannt ist, nächst verwandt. Das Männchen unterscheidet sich von dem von *brunneinervis* durch den weniger stark ausgeschnittenen Hinterrand von Tergit 9, den nach vorne umgeschlagenen Hinterteil und die nicht knollenartig nach innen gedrehte Spitze des Unterteiles des id, die von den kurzen polsterförmigen Anhängen von Sternit 9 stark abgesetzten kurzen Pinsel mit bedeutend dünneren Haaren, sowie durch die viel längeren und schlankeren Zinken des Adminiculum. Von dem von *T. (L.) dracula* unterscheidet es sich durch den deutlichen Flügel am Vorderteil des id, durch eine mediale Ausnehmung statt eines kräftigen Vorsprunges am Hinterrand von Tergit 9 sowie durch geringer starke Sklerotisierung aber größere Länge der einzelnen Teile des Adminiculum. Die Cerci des Weibchens sind bei *T. (L.) teunisseni* schlanker und länger als bei *T. (L.) brunneinervis*, aber kürzer und spitzer als bei *T. (L.) dracula*.

Name: Die Art ist dem erfolgreichen Sammler Dr. med. H. G. M. Teunissen gewidmet.

Theowald (1972) nannte *T. (L.) brunneinervis* Pierre von Rhodos. Das von ihm angeführte Material habe ich überprüft; es gehört eindeutig zur Titelart, sodaß *T. (L.) brunneinervis* mindestens vorläufig aus der Liste der Tipuliden der Insel Rhodos zu streichen ist.

#### ***Tipula (Lunatipula) skylla* sp.n. (Abb. 7)**

Material: Holotypus ♂ und 82 Paratypen (16 ♂♂, 66 ♀♀) von Sizilien, Biviere di Cesaro (1200—1300 m), 22.7.-6.8.1961, V.d. Goot, Lucas, Theowald et Verberne leg.; 1 ♀, Sizilien, Taormina, 11.-15.5.1976 Gravestein leg. Holotypus und Paratypen im ZMA, Paratypen im OÖL und AKB.

Männchen (A—F): Kopf oberseits mausgrau mit schmaler dunklerer



Abb. 7. A—F: *Tipula (Lunatipula) skylla* sp.n. — A: Hypopyg, lateral; — B: Tergit 9 ♂, dorsal; — C: Hinterrand von Sternit 8, ventral; — D: linker id und od, von außen; — E: Adminiculum, von hinten; — F: Adminiculum-Mittelteil, lateral; — G: Abdomenende ♀, lateral; — H: Sternit 9 ♀, ventral. I, J: *Tipula (Lunatipula) helvola* Loew — I: Adminiculum, von hinten; — J: Adminiculum-Mittelteil, lateral. K, L: *Tipula (Lunatipula) rugulosa* Mannheims et Theowald — K: Adminiculum, von hinten; — L: Adminiculum-Mittelteil, lateral. M, N: *Tipula (Lunatipula) subhelvola* Mannheims et Theowald — M: Adminiculum, von hinten; — N: Adminiculum-Mittelteil, lateral.

Mittellinie, sonst einschließlich Schnauze braungelb. Nasus gut entwickelt, einfach, stumpf und breit. Taster gelbbraun. Scapus und Pedicellus braungelb, Geißelglieder dunkelbraun, meist mit undeutlichem hellerem Endring. Pronotum, Pterothoraxrücken, Scutellum, Mediotergit und Thoraxseiten ziemlich einheitlich braungrau. Flügel 13—15 mm lang, Membran zart grau getönt, Adern graubraun, Pterostigma braungrau;

Lunula deutlich, überschreitet Discoidalzelle; Squama kräftig beborstet. Halteren mit hell schmutziggelbem Stiel und schmutzigweißem, dunkelbraun geflecktem Knopf. Coxae und Trochanteren braungelb; Beine größtenteils braungelb mit dunkelbrauner Behaarung, nur Femora mit dunklem Endring und Klauen mit schwarzer Spitze und schwarzem Sekundärzähnen. Abdomen braungelb, Rücken und Seiten etwas dunkler, jedoch ohne differenzierte Striemen. Hypopyg (A) gelb- bis dunkelbraun. Tergit 9 (B) ziemlich gerade bis leicht konkav abgeschnitten, zwei etwa trapezförmige Endlappen nur durch tiefe Mittelfurche getrennt. Id (D) mit einfachem geschnabeltem Vorderteil, etwa gleich hohem, kaum von ihm abgesetztem Hinterteil mit etwas gedrehtem Oberrand, und kleinem daumenförmigem Unterteil. Od (D) kurz, breit, schaufelförmig. Sternit 8 (C) sehr stark entwickelt, mit zwei dicht zusammenstehenden Gruppen zahlreicher, zur Mitte gekrümmter, goldgelber Borsten. Basistylus (A) einfach, ohne jede Spitze. Hinterrandanhänge von Sternit 9 (A) stumpf kegelförmig, an der Basis nicht eingeschnürt. Adminiculum (E, F) ausnehmend kräftig ausgebildet, Mittelteil vogelkopfförmig, Seitenteile in Form eines kräftigen Hornes mit basalem Seitenast.

Weibchen (G, H): Etwa gleich groß und ebenso gefärbt wie das Männchen. Basalstück der Hypovalven stark, stumpf; Cerci kurz, gerade; Hypovalven sehr kurz und schlank.

Systematische Bemerkung: *T. (L.) skylla* sp.n. ist an dem stark entwickelten Adminiculum von den übrigen Arten der *helvola*-Gruppe, in die sie gehört, eindeutig und leicht zu trennen. Ihr am nächsten dürfte die aus Corsica bekannte *T. (L.) rugulosa* Mannheims et Theowald (Abb. 7. K, L) stehen, deren Adminiculumseitenteile jedoch ausgesprochen flächig entwickelt sind. Zum Vergleich sind auch die übrigen europäischen Arten der Gruppe, *T. (L.) helvola* Loew (Abb. 7. I, J) und *T. (L.) subhelvola* Mannheims et Theowald (Abb. 7. M, N) dargestellt.

Name: Die neue Species ist nach dem Meerungeheuer Skylla (aus Homer, Odyssee), später in der Straße von Messina lokalisiert, benannt.

#### **Tipula (Lunatipula) canariensis sp.n. (Abb. 8)**

Material: Holotypus ♂ und 1 Paratypus ♂ von Kanarische Inseln, Lanzarote, zwischen Haria und Maguez, 9.3.1977, G. Kruseman leg.; aufbewahrt im ZMA.

Männchen (A—E): Kopf dunkel gelbgrau bis silbergrau. Nasus lang und schlank. Taster mit Ausnahme des dunkelgrauen Endgliedes graugelb. Scapus und Pedicellus graugelb; basale 2 bis 3 Geißelglieder dunkel graugelb mit etwas dunklerem basalem Ring; übrige Geißelglieder dunkelgrau. Thorax vor der V-Naht gelbgrau mit zwei mittleren langen und je einem seitlichen kurzen schwarzgrauen Längsstreifen, übriger Thoraxrücken und Seiten hell bis dunkel silbergrau. Flügel 12,5—14 mm lang, mit hell gelbbraunem Geäder und zart grau getönter Membran; Lunula klein und



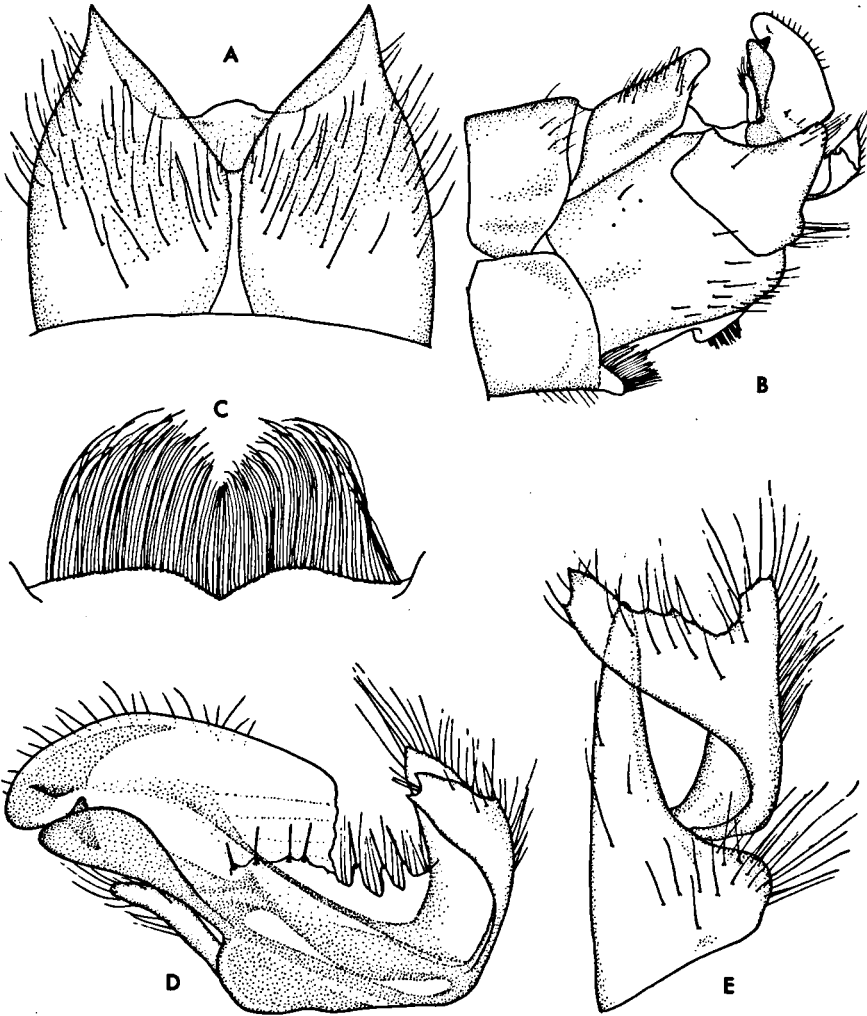


Abb. 8. A—E: *Tipula (Lunatipula) canariensis* sp.n. ♂ — A: Tergit 9, dorsal; — B: Hypopyg, lateral; — C: Hinterrand von Sternit 8, ventral; — D: linker id und od, von außen; — E: Hinterteil des linken id und Basistylus, von hinten.

undeutlich; Pterostigma grau; Squama beborstet. Halteren mit graugelbem Stiel und dunkelgrauem Knopf. Coxae zart silbergrau bis hell gelbgrau; Trochanteren, Femora und Tibien braungelb, dunkel behaart; distales Zehntel der Femora stärker, der Tibien schwächer verdunkelt; Tarsenglieder schmutzig braungelb mit starker dunkler Behaarung, gegen die schwarzen Klauen zu allmählich ebenfalls ganz dunkel werdend; keine Sekundärzähnechen. Abdomen schmutzig braungelb mit schwach definierten und daher ziemlich undeutlichen schwarzbraunen Mittel- und

Seitenstriemen. Tergit 9 (A) lang behaart, in zwei dreieckige Lappen ausgezogen, dazwischen breit V-förmig ausgeschnitten, ohne schmalen medialen Vorsprung. Od (D) kurz und schmal, fingerförmig. Id (D) mit einfachem, vorne abgerundetem, nicht geflügeltem Vorderteil, breit gegabeltem Hinterteil, dessen äußerer Lappen weit nach außen und schwach nach vorne ragt, und vorne keulenförmig erweitertem Unterteil. Hinterrand von Sternit 8 (C) schwach konvex, in der Mitte ein wenig ausgeschnitten, mit breitem Saum von außen längeren, innen kürzeren, etwas zur Mitte gebogenen Borsten. Hinterrandanhänge von Sternit 9 schlank mit apikalem Pinsel. Basistylus dreieckig nach hinten ausgezogen.

Weibchen: unbekannt.

Systematische Bemerkung: *T. (L.) canariensis* gehört in die *livida*-Gruppe und steht von den beschriebenen Arten wohl *T. (L.) fabiola* Mannheims (Abb. 11. H, I) am nächsten, der sie bezüglich Hinterteil des id und Tergit 9 stark ähnelt. Während aber bei *T. (L.) fabiola* nahe der Hinterrandmitte des achten Sternits 2 Büschel von Borstenhaaren stehen, erscheint bei der neuen Art der gesamte Hinterrand von Sternit 8 gleichmäßig beborstet, wie dies bei der bisher nur von Gran Canaria bekannten und verwandten *T. (L.) macquarti lesnei* Pierre, deren id allerdings völlig anders aussehen, der Fall ist.

Name: nach ihrem möglicherweise auf die Kanarischen Inseln beschränkten Vorkommen.

### ***Tipula (Lunatipula) kephalos* sp. n. (Abb. 9)**

Material: Holotypus ♂ und 8 Paratypen (2 ♂♂, 6 ♀♀) von Kefallinia, Enos-Gebirge, Ost (20°42'/38°08'), 760 m, 2-4.6.1977, H. Malicky leg.; Holotypus und 1 Paratypus ♀ im ZMA, Paratypen im OÖL und AKB.

Männchen (A—G): Kopf dunkelbraun- bis blaugrau, Schnauze gelbgrau. Nasus einfach, gut entwickelt. Taster braungrau. Scapus, Pedicellus und erstes Geißelglied hell gelbgrau, restliche Geißelglieder dunkel graubraun. Pronotum gelbgrau. Pterothoraxrücken mit Ausnahme einer eher dünnen, gelben Y-Zeichnung in der Mitte der V-Naht und zwischen den Postscutum-Hälften sowie je eines hellen Fleckes dorsal der Flügelbasen dunkel braungrau. Scutum graubraun, an den Seiten gelblich aufgehell. Mediotergit dunkel braungrau. Thoraxseiten größtenteils dunkel braungrau, nur stellenweise braungelb aufgehell. Flügel 12.5—13.5 mm lang, Membran leicht graubraun getönt, Adern gelbgrau; Pterostigma hell braungrau; Lunula nicht sehr deutlich, überschreitet Discoidalzelle. Stiel der Halteren hellgelb, Knopf gelblichweiß und gelbgrau. Coxae braungelb mit etwas Graubraun an der Basis; Trochanteren, dunkel behaarte Femora und Tibien dunkelgelb; Tarsen stark dunkel behaart, abgesehen vom von der Basis gegen distal von dunkelgelb allmählich dunkel graubraun werdenden Grundglied braunschwarz; Klauen dunkelbraun bis schwarz, mit winzigem Sekundärzähnen ganz nahe der Basis. Abdomen größtenteils schmutzig

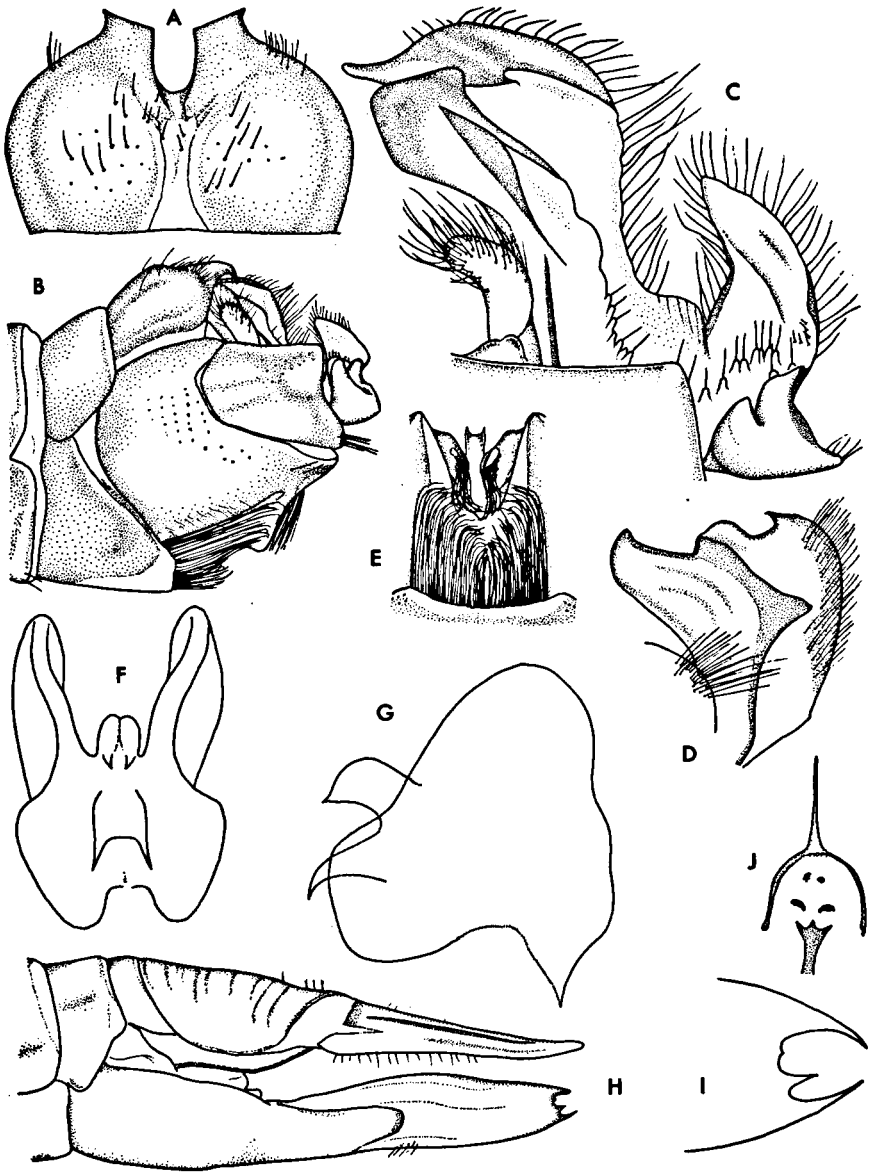


Abb. 9. A—J: *Tipula (Lunatipula) kephalos* sp.n. — A: Tergit 9 ♂, dorsal; — B: Hypopyg, lateral; — C: linker id und od, von außen; — D: Hinterteil des linken id, von hinten; — E: Hinterrand von Sternit 8 und Hinterrand von Sternit 9 mit Anhängen, ventral; — F: Adminiculum, von hinten; — G: Adminiculum,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

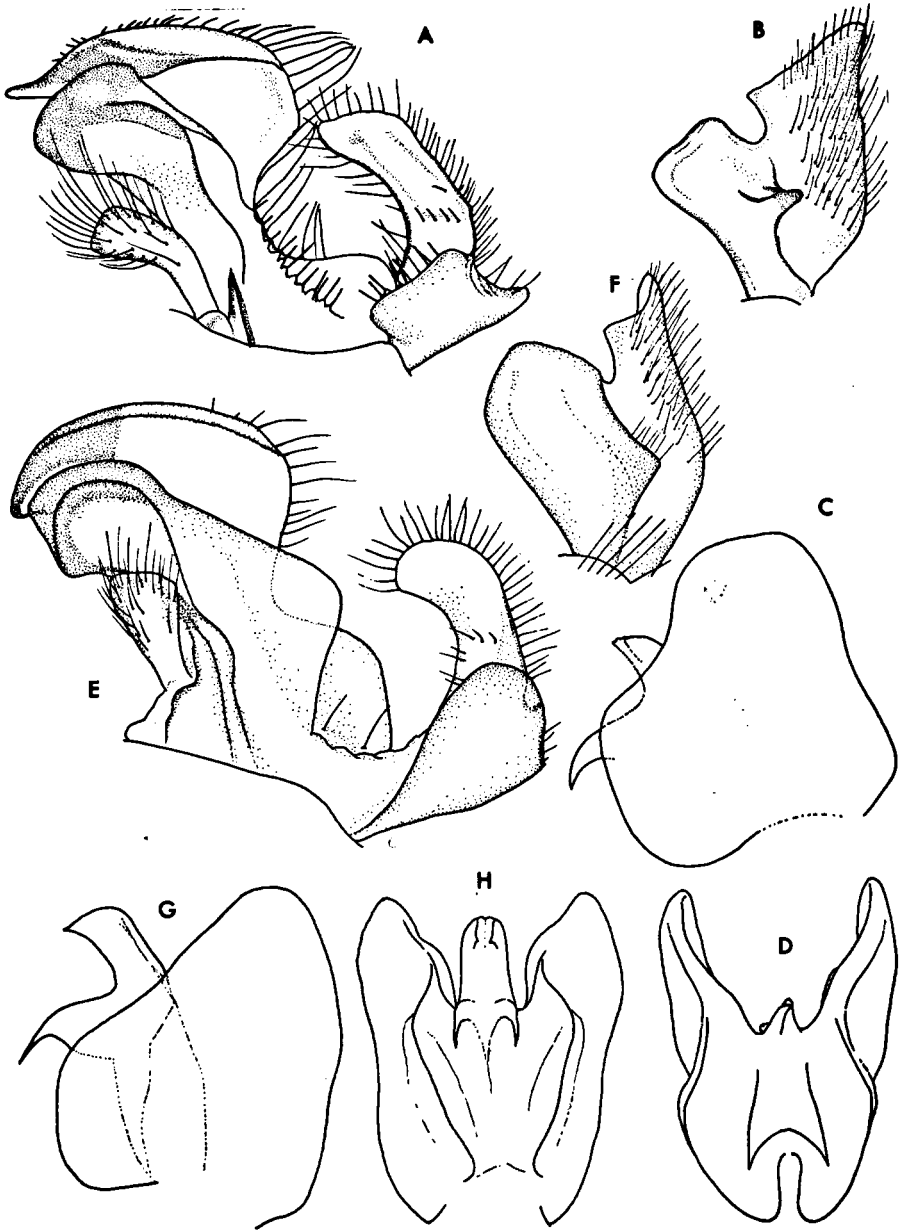


Abb. 10. A—D: *Tipula (Lunatipula) bimaculata* Riedel ♂ — A: linker id und od, von außen; — B: Hinterteil des linken id, von hinten; — C: Adminiculum, lateral; — D: Adminiculum, von hinten. E—H: *Tipula (Lunatipula) rhodolivida* Theowald ♂ — E: linker id und od, von außen; — F: Hinterteil des linken id, von hinten; — G: Adminiculum, lateral; — H: Adminiculum, von hinten.

hellgelb mit deutlicher grauer Mittelstrieme auf den Tergiten 2—8; Seitenstriemen nur in den Segmenten 2—6 deutlich. Sternite 6—8 mit Ausnahme des hellen Hinterrandes dunkel braungrau. Abdomenende überwiegend braungelb. Tergit 9 (A) mit schmalem, U-förmigem Ausschnitt, zwischen schrägen, trapezförmigen, außen dünn auslaufenden Endlappen, und kurzer, dünner Mittelspitze unterhalb des Ausschnittes. Id (C, D) mit langgestrecktem, geschnabeltem Vorderteil, stark differenziertem, mehrspitzigem und gekerbtem Hinterteil, und kräftigem Unterteil. Od (C) kurz und relativ breit. Basistylus unauffällig, mit schwacher, etwa rechtwinkliger Spitze. Hinterrandanhänge von Sternit 9 (E) wenig differenziert, mit langen, orangefarbenen Außen- und Endborsten.

Hinterrand von Sternit 8 (E) mit breitem Saum, brauner, gelbspitziger, zur Mittellinie umbogener, an den Seiten langer, gegen die Mitte zu immer kürzer werdender Borsten. Adminiculum wie in F und G dargestellt, oberer Teil des Mittelstücks breit symmetrisch und kräftig.

Weibchen (H, I): Von annähernd gleicher Größe und Färbung wie das Männchen. Hypovalven dreispitzig, etwas kürzer als Cerci; übrige Details des Abdomenendes wie in H und I abgebildet.

Systematische Bemerkung: Die nächsten Verwandten von *T. (L.) kephalos* sp.n. sind zweifellos *T. (L.) bimaculata* Riedel, (Abb. 10. A-D), die ich jedoch unverändert aus Sizilien, Italien, Griechenland, Korfu und vielleicht auch aus Kefallinia (1 ♂ aus dem NMW mit Bezeichnung "Krane, Keph. 4.—17.5.29, Beier") kenne, und die bisher nur aus Rhodos bekannte *T. (L.) rhodolivida* Theowald (Abb. 10. E—H). *T. (L.) kephalos* sp.n. unterscheidet sich eindeutig von beiden gegen die genannten Species am stark differenzierten Außenlappen des id-Hinterteiles und am Adminiculum.

Name: Die Art ist nach dem ehemals auf Kefallinia verehrten Heros Kephalos benannt.

#### **Tipula (Lunatipula) kuehnelti sp.n. (Abb. 11)**

Material: Holotypus ♂ von Spanien, Pinos Puente (Granada), 11.4.1953, W. Kühnelt leg.; aufbewahrt im ZMA.

Männchen (A—G): Kopf größtenteils braungrau bis silbergrau, Schnauze seitlich braun. Nasus gut entwickelt, einfach, schlank. TUASTER BRAUNGRAU Scapus gelbgrau, Pedicellus und erstes Geißelglied gelbbraun, übrige Geißelglieder fehlen. Pronotum grau. Thoraxrücken grau mit 2 schlanken, sich nach hinten verengenden, braunen Praescutalstreifen und je einem kurzen braunen Streifen am Antescutum; Postscutum mit großem, unscharf abgegrenztem braunem Fleck. Scutum gelbgrau. Mediotergit silbergrau. Flügel 11 mm lang, Membran grau getönt, Geäder gelbgrau; Pterostigma braungrau; Lunula undeutlich; Squama beborstet. Halteren blaß gelbgrau, Knopf braun gefleckt. Coxae gelb- bis silbergrau; Trochanteren hell gelbbraun; Femora, Tibien, Tarsen und Klauen nicht mehr vorhanden. Abdomen gelb- bis braungrau mit breiter dunkelbrauner Mittelstrieme und undeutlichen dunkelbraunen Seitenstriemen von Tergit

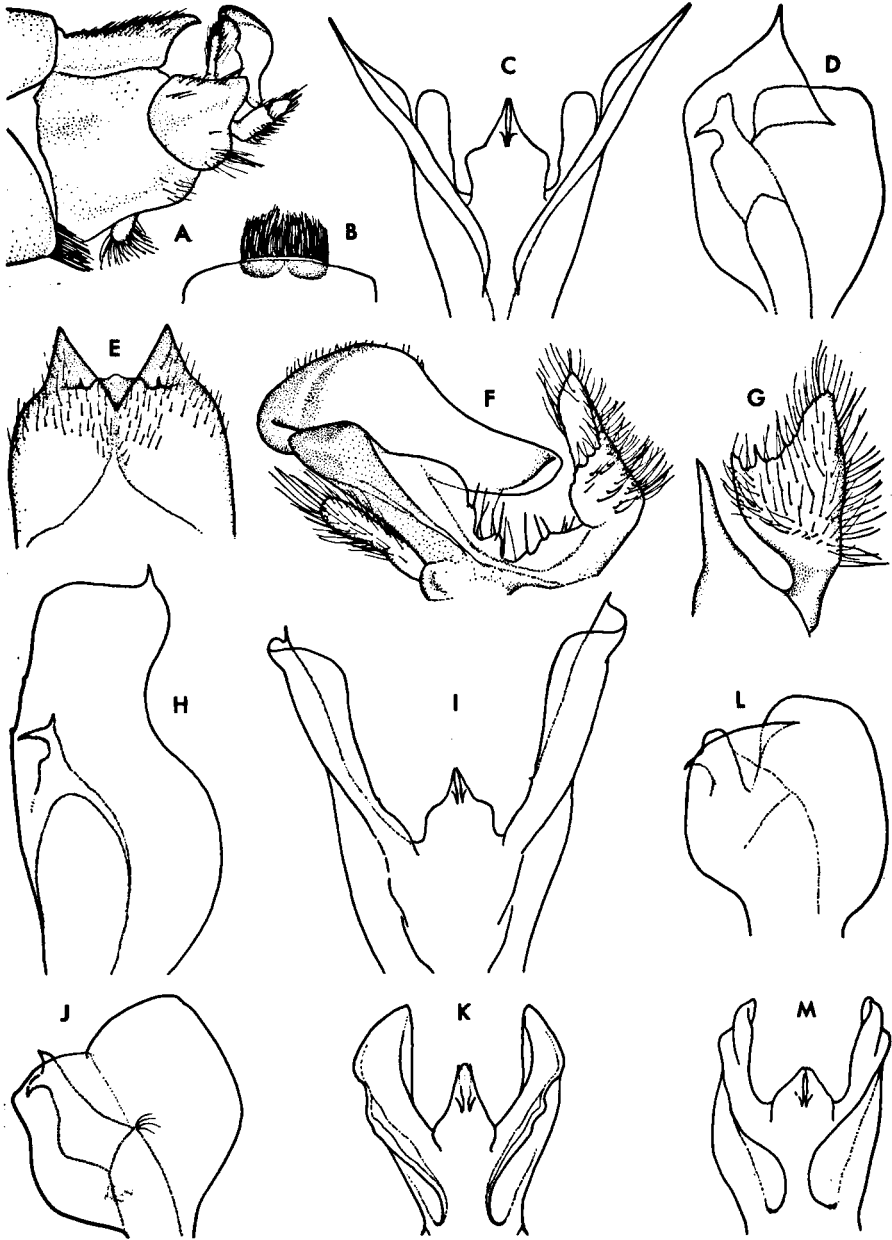


Abb. 11. A—G: *Tipula (Lunatipula) kuehneli* sp.n. ♂ — A: Hypopyg, lateral; — B: Hinterrand von Sternit 8, ventral; — C: Adminiculum, von hinten; — D: Adminiculum, lateral; — E: Tergit 9 ♂, dorsal; — F: linker id und od, von außen; — G: Hinterteil des linken id und Basistylus, von hinten. H, I: *Tipula (Lunatipula) fabiola* Mannheims ♂ — H: Adminiculum, lateral; — I: Adminiculum, von hinten. — J, K: *Tipula (Lunatipula) pseudocinerascens* Strobl ♂ — J: Adminiculum, lateral; — K: Adminiculum, von hinten. — L, M: *Tipula (Lunatipula) modesta* Macquart ♂ — L: Adminiculum, lateral; — M: Adminiculum, von hinten.

2—8. Abdomenende gelbgrau. Tergit 9 (E) mit breitem V-förmigem Ausschnitt zwischen dreieckigen Endlappen; unterhalb des Ausschnittes keine Mittelspitze, dafür je ein winziges Zäpfchen unter den Endlappen. Id (F) mit ungeschnabeltem, lang nach hinten ausgezogenem Vorderteil, schaufelförmigem Hinterteil mit gezacktem Oberrand und kräftigem Unterteil. Od (F) klein, fingerförmig. Basistylus (A) groß, zugespitzt. Hinterrand von Sternit 8 (B) mit breitem durchgehendem Saum äußerst dichtstehender, kurzer, brauner Borsten, die zwei großen, in der Mitte kaum getrennten Borstenfeldern entspringen. Hinterrandanhänge von Sternit 9 schlank, geknickt, sodaß die stark beborsteten Enden schräg nach unten vorne weisen. Adminiculum (H, I) mit aus einem äußeren hohen zugespitzten und einem inneren niedrigeren abgerundeten Teil bestehenden Seitenschalen; Mittelteil einfach, mit breiter Basis.

Weibchen: unbekannt.

Systematische Bemerkung: *Tipula (Lunatipula) kuehnelti* sp.n. gehört in die *livida*-Gruppe und ist einigen westmediterranen Arten, speziell *T. (L.) fabiola* Mannheims (Abb. 11. H, I), *T. (L.) modesta* Macquart (Abb. 11. L, M) und *T. (L.) pseudocinerascens* Strobl, (Abb. 11. J, K), nahe verwandt. Zur Unterscheidung von diesen Species können vor allem das charakteristisch geformte Adminiculum, der überaus dichte Schopf von Borsten am Hinterrand von Sternit 8 und andere abgebildete Details des Hypopygs herangezogen werden.

Name: Die neue Art ist ihrem Entdecker, Herrn Univ.-Prof. Dr. W. Kühnelt, gewidmet.

#### ***Tipula (Lunatipula) pseudowolffi* sp.n. (Abb. 12)**

Material: Holotypus ♂ und 8 Paratypen (5 ♂♂, 3 ♀♀) aus der Türkei, Beysehir, Gölü, Ostufer, 5.6.1962, Kumerloeve et Mittendorf leg. Holotypus und Paratypen im AKB, Paratypen im ZMA. 1 ♂ mit mißgebildetem Hypopyg, Funddaten wie Type, im NMW.

Männchen (A—G): Kopf grau, Mittellinie fast schwarz, Schnauze ockergelb. Nasus einfach, lang und dünn. Taster gelbgrau. Scapus, Pedicellus und Basis des ersten Geißelgliedes schmutziggelb; Geißelglieder ansonsten graubraun. Pronotum hell graubraun. Pterothoraxrücken grau mit schwach differenzierten, langen, wenig voneinander getrennten, dunkel graubraunen Mittel- und ebenso gefärbten kurzen Seitenstriemen. Scutellum gelbgrau. Mediotergit grau. Thoraxseiten gelbgrau. Flügel 13—14.5 mm lang, Membran zart braungrau getönt, Adern gelb- bis braungrau; Pterostigma braungrau; Lunula klein und undeutlich; Squama mit kurzen Börstchen. Stiel der Halteren blaßgelb, Knopf schmutzigweiß und braungrau. Coxae und Trochanteren hell gelbgrau; Femora und Tibien stark behaart, schmutziggelb, nur in der Knieregion beziehungsweise gegen die Tarsen zu etwas verdunkelt; Tarsen dunkel graubraun; Klauen mit Sekundärzähnnchen, dunkelbraun bis schwarz. Abdomen schmutziggelb, mit

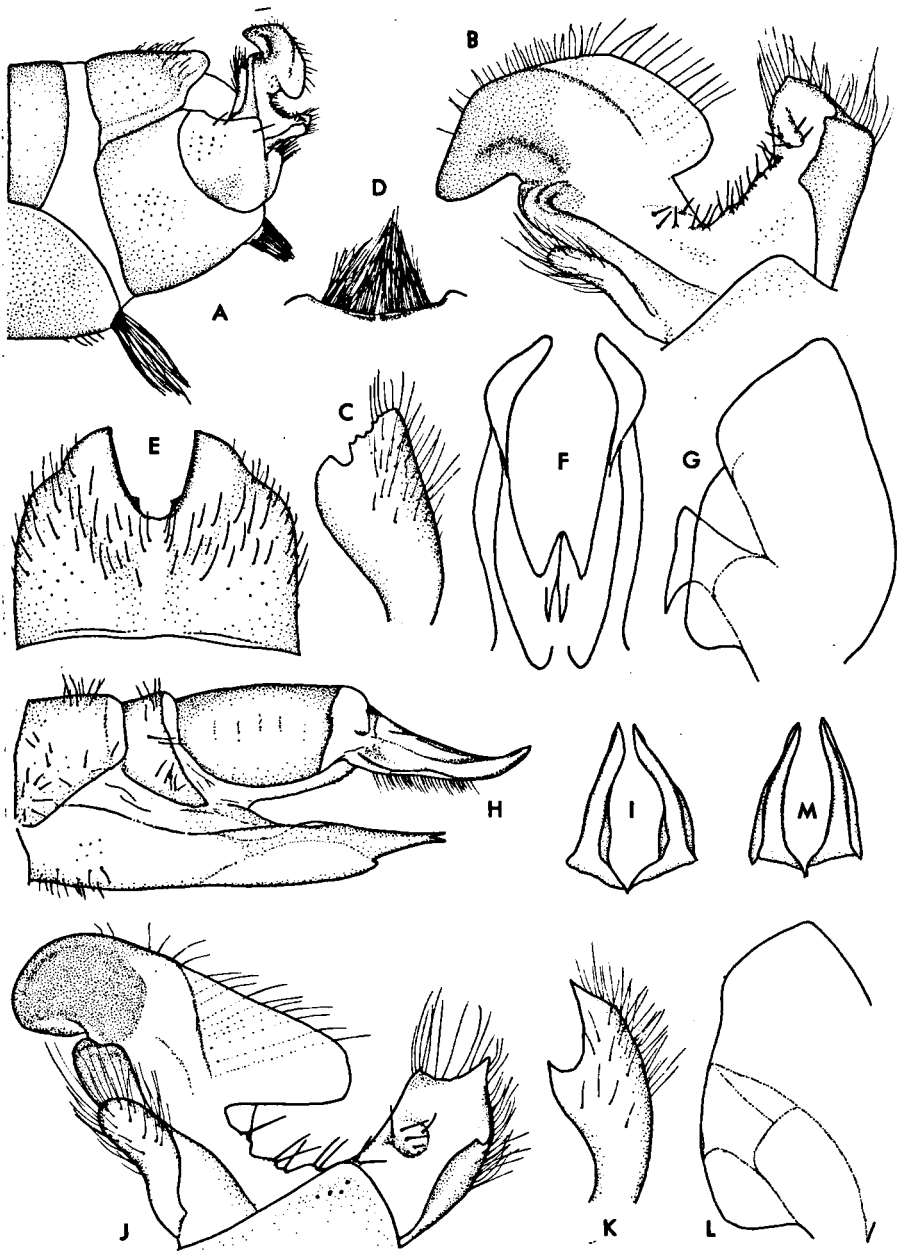


Abb. 12. A—I: *Tipula (Lunatipula) pseudowolffi* sp.n. — A: Hypopyg, lateral; — B: linker id und od, von außen; — C: Hinterteil des linken id, von hinten; — D: Hinterrand von Sternit 8, ventral; — E: Tergit 9, dorsal; — F: Adminiculum, von hinten; — G: Adminiculum, lateral; — H: Abdomenende ♀, lateral; — I: Cerci, dorsal. J—M: *Tipula (Lunatipula) wolffi* Mannheims — J: linker id und od, von außen; — K: Hinterteil des linken id, von hinten; — L: Adminiculum, lateral; — M: Cerci, dorsal.



ziemlich breiter und deutlicher, blaß graubrauner Mittelstrieme und schwach angedeuteten Seitenstriemen. Hypopyg (A) gelbbraun bis dunkelbraun. Tergit 9 (E) mit halb-ovalem Ausschnitt zwischen kurzen, etwa dreieckigen, außen konvexen Endlappen; unter der Mitte des Ausschnittes ragt jederseits ein kleines Zähnchen nach innen hinten. Id (B, C) mit etwa trapezförmigem, stumpf nach unten geschnabeltem, nach hinten kurz ausgezogenem Vorderteil, hohem, nach vorne gebogenem, schaufelförmigem Hinterteil mit kleiner U-förmiger Ausnehmung am Hinterrand und plump rinnenförmigem Unterteil. Od (B) schlank, schwach keulenförmig, ein wenig nach vorne gebogen. Basistyli (A) etwa rechtwinkelig, jedoch mit gerundeter Ecke. Hinterrand von Sternit 8 mit zwei wenig getrennten großen Gruppen brauner Borstenhaare, sodaß er fast gleichmäßig und in voller Breite beborstet erscheint. Hinterrandanhänge von Sternit 9 kurz, mit stark verdicktem Ende, das stark mit fast senkrecht vom Sternit abstehenden Borsten besetzt ist. Adminiculum wie unter F und G abgebildet.

Weibchen (H, I): Etwas größer (Flügelänge 15—16 mm) als das Männchen, aber ähnlich gefärbt, mit lediglich noch undeutlicheren abdominalen Striemen. Basalstück der Hypovalven kaum merklich von diesen abgesetzt. Hypovalven mit deutlich zweispitzigem Ende und ventralem Absatz, etwas kürzer als die am Ende stark aufgebogenen und zugespitzten Cerci. Basis der Cerci an der Innenseite stark entwickelt, sodaß diese basal weit voneinander entfernt sind.

Systematische Bemerkung: *T. (L.) pseudowolffi* sp.n. gehört in die *livida*-Gruppe; sie ist durch den kurzen Vorderteil und den nicht in Spitzen ausgezogenen Hinterteil des id deutlich von der ihr nächstverwandten *T. (L.) wolffi* Mannheims (Abb. 12, J—M) verschieden. Selbst die Weibchen der beiden Species können an der verschiedenen Entwicklung der Cercusbasen leicht auseinandergehalten werden. Die übrigen nahverwandten Arten sind *T. (L.) kumerloevae* Mannheims und *T. (L.) saltatrix* Savtshenko, beide mit nur schütterer Behaarung des Hinterrandes von Sternit 8, *kumerloevae* mit leuchtend ockergelbem mesonotalem Praescutum, *saltatrix* von zur Gänze braungrauer Farbe.

Name: *pseudowolffi*, weil das hierhergehörige Material bisher *wolffi* zugeordnet war.

#### ***Tipula (Lunatipula) vulpecula* sp.n. (Abb. 13)**

Material: Holotypus ♂ und 9 Paratypen (2 ♂♂, 7 ♀♀, Türkei, Macka, 8.—11.7. 1977, J. Timmer c.s. leg., 1 Paratype ♂, Türkei, Van, 13.7.1977, J. Timmer c.s. leg.; Holotypus und 8 Paratypen (2 ♂♂, 6 ♀♀) im ZMA, 2 Paratypen (1 ♂, 1 ♀) im OÖL.

Männchen (A—G): Kopf auf der Oberseite grau mit dunklerer Mittellinie, sonst samt Schnauze gelbbraun. Nasus einfach, lang und schlank. Taster gelb- bis dunkelgrau. Scapus und Pedicellus gelbbraun, Geißelglieder

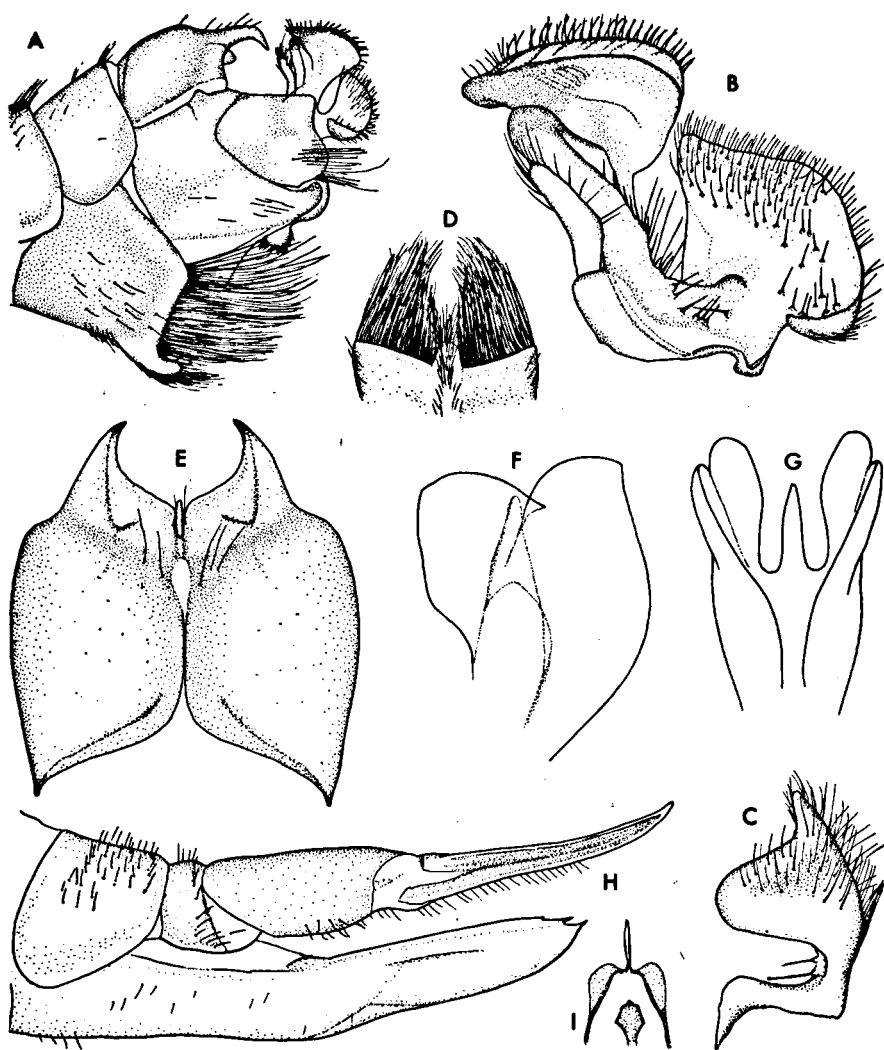


Abb. 13. A—I: *Tipula (Lunatipula) vulpecula* sp.n. — A: Hypopyg, lateral; — B: linker id und od, von außen; — C: Hinterteil des linken id, von hinten; — D: Hinterrand von Sternit 8, ventral; — E: Tergit 9, dorsal; — F: Adminiculum, lateral; — G: Adminiculum, von hinten; — H: Abdomenende ♀, lateral; — I: Sternit 9 ♀, ventral.

braun bis schwarz. Pronotum in der Mitte schwarzbraun, sonst gelbbraun. Pterothoraxrücken graubraun mit schwach angedeuteten, undeutlichen, schmalen Längsstriemen. Scutellum und Mediotergit gelbgrau. Thoraxseiten mit Ausnahme der dunkelgrauen ventralen Partie des Mesokatepisternum hell graugelb. Flügel 15—16 mm lang, Membran grau getönt, Geäder braun; Pterostigma graubraun Lunula klein und undeutlich; Squama mit einzelnen

Borsten. Halteren mit hellgrauem Stiel und etwas dunkler geflecktem Knopf. Coxae und Trochanteren schmutziggelb; Femora schmutziggelb bis gelbgrau mit schwarzer Behaarung, Tibien noch etwas dunkler; Tarsen fast schwarz; Klauen mit kleinem spitzem Sekundärzähnen, schwarz. Abdomen schmutzigweiß- bis braungelb mit deutlicher, breiter, schwarzer Mittelstrieme und verwaschenen graubraunen Seitenstriemen bis zum Ende von Segment 8. Tergit 9 (E) mit zwei dreieckigen, nach hinten unten zugespitzten Endlappen, dazwischen halbkreisförmig und in der Mitte nochmals schmal U-förmig ausgeschnitten; unter dem Mittelausschnitt ragt einschmaler, aber hoher, etwa blattförmiger Mittelfortsatz nach hinten; je ein spitzer, nach innen gerichteter Fortsatz befindet sich unter den Endlappen. Id (B, C) mit einfachem, schwach geschnabeltem Vorderteil, von diesem gut abgesetztem, breit schaufelförmigem, nach vorne außen umgeschlagenem Hinterteil und daumenförmigem Unterteil. Od (B) kurz, nach vorne umgebogen, finger- bis blattförmig. Basistyli (A) schwach zugespitzt. Hinterrand von Sternit 8 (A, D) mit zwei breiten Gruppen dicht stehender, langer, gelber Borsten, und einem medialen beborsteten Schwänzchen. Hinterrandanhänge von Sternit 9 kurz, nach hinten umgebogen, mit knopfartig verdicktem, kurz beborstetem Ende. Adminiculum wie in F und G dargestellt.

Weibchen (H, I): etwas größer (Flügelänge 15—17 mm) als und ähnlich gefärbt wie das Männchen. Cerci im letzten Drittel aufgebogen. Hypovalvenbasalstück schwach zugespitzt, schlank, kaum merklich von den dreispitzigen, schlanken Hypovalven abgesetzt.

Systematische Bemerkung: *T. (L.) vulpecula* ist ein Vertreter der *livida*-Gruppe, zeigt aber zu keiner der bisher bekannten Arten nahe Verwandtschaft. Sie ist in allen Hypopygteilen, vor allem aber an dem Schwänzchen an Sternit 8 von der bisher beschriebenen Arten eindeutig zu unterscheiden.

Name: *vulpecula* = Füchslin, nach dem buschigen Schwänzchen an Sternit 8.

#### **Tipula (Lunatipula) xyrophora** Theischinger (Abb. 14)

*T. (L.) xyrophora* war bisher nur von zwei Männchen bekannt, das Adminiculum war jedoch nicht abgebildet worden (Theischinger, 1977). F. Wimmer sammelte zwei Männchen und 8 ziemlich sicher zugehörige Weibchen in Südfrankreich, Mallefougasse, am 27.7.1976, sodaß hier Abbildungen des Adminiculum (A, B) nachgeholt und mit solchen von *T. (L.) hispanolovida* Mannheims (Abb. 14. E, F) verglichen werden können und das mutmaßliche Weibchen von *T. (L.) xyrophora* vorgestellt werden kann.

Weibchen (C, D): Färbung sehr ähnlich der des Männchens. Flügelänge 17 bis 18 mm. Cerci von mittlerer Länge, fast gerade. Hypovalvenbasalstück nicht merklich von den am Ende tief gegabelten, in zwei dünnen Spitzen auslaufenden Hypovalven abgesetzt.

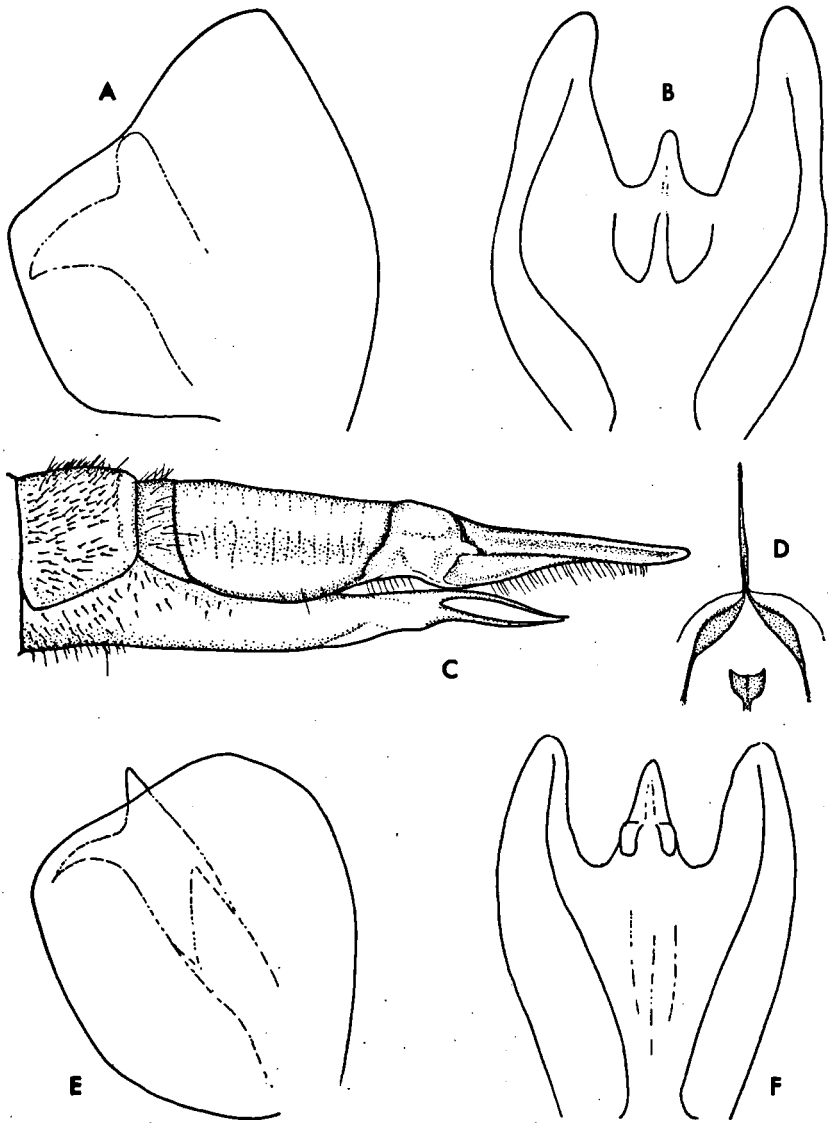


Abb. 14. A—D: *Tipula (Lunatipula) xyrophora* Theischinger; — A: Adminiculum, lateral; — B: Adminiculum, von hinten; — C: Abdomenende ♀, lateral; — D: Sternit 9 ♀, ventral. E, F: *Tipula (Lunatipula) hispanolvida* Mannheims ♂ — E: Adminiculum, lateral; — F: Adminiculum, von hinten.

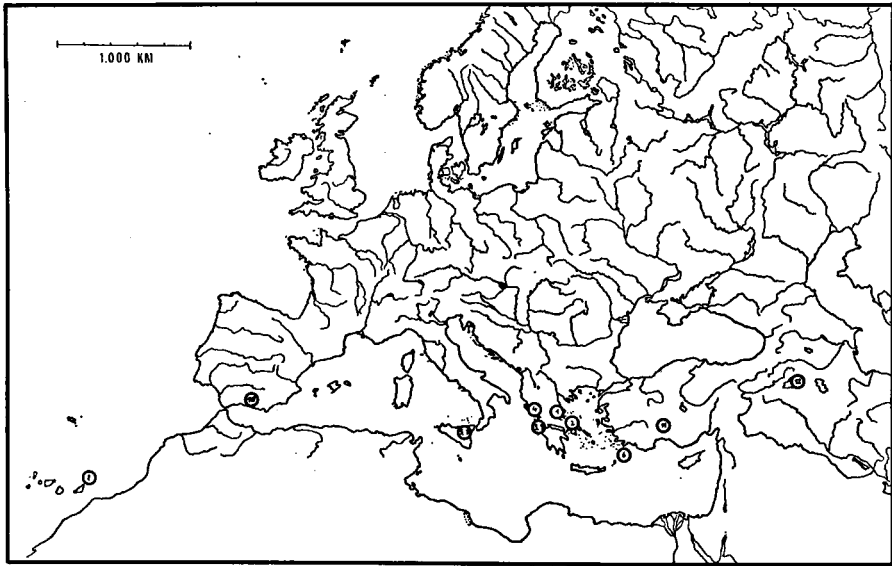


Abb. 15. Geographische Lage der loci typici aller in dieser Arbeit eingeführten neuen Taxa von *Tipula* (*Lunatipula*)

- |                      |                       |                         |
|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 1: <i>wewalkai</i>   | 5: <i>charybdis</i>   | 9: <i>kephalos</i>      |
| 2: <i>euterpe</i>    | 6: <i>teunissenii</i> | 10: <i>kuehnelti</i>    |
| 3: <i>polyhymnia</i> | 7: <i>skylla</i>      | 11: <i>pseudowolffi</i> |
| 4: <i>stubbsi</i>    | 8: <i>canariensis</i> | 12: <i>vulpecula</i>    |

#### LITERATURVERZEICHNIS

ERHAN-DINCA, E.

- 1976 Contributii la studii tipulinelor din subgenul *Lunatipula* (Diptera-Tipulidae) din Romania. — St. si Cerc. Biol., Seria Biol. Anim., 27 (1): 13—20.

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.

SAVTSHENKO, E. N.

- 1964 Tipulidae. In: Fauna SSSR, 2 (4): 1—502 (Moskva-Leningrad).

**SAVTSHENKO, E. N. & G. THEISCHINGER**

1978 Die Arten der *Tipula* (*Lunatipula*) *recticornis*-Gruppe (Diptera, Tipulidae). — Bull. Zool. Mus. Univ. Amsterdam, **6** (16): 117—128

**THEISCHINGER, G.**

1977 Neue Taxa von *Lunatipula* Edwards aus der mediterranen Subregion der Palaearktis (Diptera, Tipulidae, *Tipula* Linnaeus). — Beaufortia, **26** (329): 1—38.

**THEOWALD, B.**

1972a Die Tipuliden der kanarischen Inseln (Diptera, Tipulidae). — Bull. Zool. Mus. Univ. Amsterdam **2**, 13: 135—146.

1972b Die Tipuliden der griechischen Insel Rhodos. — Ent. Ber. Amsterdam, **32**: 133—137.

**G. THEISCHINGER**

Oberösterreichisches Landesmuseum

Biologie II

Museumstraße 14

A-4010 Linz/D. — Austria