acr sehr unregelmässig 3reihig, hinter der 2. dc. unregelmässig 2—3 reihig, bis zur 1. dc reichend. ia Härchen unregelmässig 2—3reihig, hinter der Naht noch 2 Härchen. Ovipositorbasalglied in dem basalen $^1/_3$ pubesciert, distal glänzend.

Im Flügel r_{4+5} ganz gerade, der 2. Randabschnitt nur doppelt so lang wie der 4. Der ganze Körper einfarbig schwarz, auch die Vorderknie, gelb sind nur Pleuralnähte, Flügelwurzel und der schmale Hinterrand des letzten Tergites des ♀. Mesonotum ganz schwach graulich bereift, noch glänzend, Abdomen mit ungemildertem Glanz. Stirn lederbraun, oberhalb der Lunula und auf dem grössten Teile der Orbiten geschwärzt. Backen lederbraun. Schwinger weiss, Schüppchenwimpern schwarz. Flügellänge 2 mm.

♂-, ♀-Type von Kaltenhofen (Lothringen), aus Blattminen von Ranunculus acer L. gezüchtet, ebenso auch einige ♀-Paratypen. (Von Dr. H. BUHR gezüchtet). Die Art ist ähnlich *Ph. ranunculivora* Hering, diese besitzt aber eine viel weiter vorn stehende ors und gelbe Vorderknie, auch ist bei ihr der 2. Randabschnitt des Flügels 3mal so lang wie der 3.

Die Larve lebt in ophiogenen oberseitigen Platzminen am Ende der Blattzipfel, an deren Seitenrand sie beginnt. Das äusserste Zipfelende bleibt unminiert. Der durch die eng aneinanderliegenden Gangwindungen gebildete Platz erscheint bräunlich, mit sehr kleinkörnigem, unregelmässig abgelagertem Kot. Am Ende der Mine geht ein isoliertes Gangstück blattgrundwärts.

Die Mine unterscheidet sich von der sehr ähnlichen der *Ph. fallaciosa* Brischke (= *mimica* Hering) durch weniger durchsichtige Färbung und unregelmässiger abgelagerten Kot. Die Mine von *Ph. fallaciosa* Brischke ist tiefer, daher durchsichtiger, sie füllt auch den äussersten Blattzipfel aus, die Gangwindungen liegen viel dichter und regelmässiger aneinander und lassen nicht streckenweise Reste des Parenchyms zwischen sich wie bei der neuen Art, der Kot ist bei ihr viel regelmässiger abgelagert und hängt zuweilen in Schnurstücken zusammen.

Dr. BUHR fand die Minen am 9. Juli 1946, sie lieferten im gleichen Jahre die Imagines, die Art hat demnach wohl zwei Generationen.

Zur Kenntnis der Zikadinenfauna der Balkanhalbinsel.

Von

Håkan Lindberg

(Mit 4 Abbildungen).

Angaben über Zikadinenfunde auf der Balkanbalbinsel sind vor allem in MELICHARS Arbeiten vorhanden. Dagegen liegen von der Halbinsel bis jetzt keine nach modernen systematischen Methoden durchgeführten Be-

stimmungen von Zikadinen vor. Es scheint mir deshalb angebracht, das folgende Verziechnis als einen kleinen Beitrag zur Förderung der Kenntnis der Zikadinenfauna in diesem Teil unseres Kontinents zu veröffentlichen. Bei der Bestimmung einiger Arten hat mir der tschechische Entomologe, Dr. J. DLABOLA, Prag mit grossem Entgegenkommen Beistand geleistet.

Das jetzt bearbeitete Material wurde von meinem Vater, Professor Dr. HARALD LINDBERG, meinem Bruder, Mag.phil. P. H. LINDBERG und mir im Jahre 1939 an folgenden Orten in Bulgarien und Griechenland gesammelt:

Bulgarien: Sofia (4.VIII.), untere Regionen des Berges Vitos bei Sofia (5.VIII.), Rila-Gebirge (6.—12.VIII.), Umgebung der Stadt Vratsa (14.VIII.). Griechenland: Gallikos in der Nähe der Stadt Thessaloniki (2.VIII.), einige Orte in der Umgebung der Stadt Athen (Kiffisia, Pendeli, Hymettos, Scaramanga, Piraeus, Marathon) (23.—29.V. und 29.—30.VII.).

Einige Angaben über die Naturverhältnisse der besuchten Orten in Bulgarien finden sich in einem früheren Aufsatz von mir (Not. Ent. 25, S. 118—129).

Cixiidae

Cixius (*Paracixius*) *distinguendus* Kbm. — Bulg.: Reg. inf. mont. Vitos, 1 Ex. (det. DLABOLA 1946).

Oliarus sp. — Bulg.: Sofia, 7 Exx.

O. sp. — Gr. Marathon, auf Platanus, 7 Exx.

Hyalesthes obsoletus Sign. — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 47 Exx.

Achilidae

Helicoptera parnassia Stål — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 3 Exx.

Fulgoridae

Fulgora europaea L. (vgl. S. 37). — Gr.: Gallikos, 2 Exx.; Marathon, 1 Ex.; Pendeli, 1 Exx.

F. multireticulata M. R. — Gr.: Gallikos, 2 Exx.; Pendeli, 2 Exx.

Orgerius discrepans Fieb. — Gr.: Scaramanga, 4 Exx.

Issidae

Mycterodus pallens Stål — Gr.: Pendeli, 1 Ex.; Scaramanga, 1 Ex.

Hysteropterum latifrons Fieb. — Bulg.: Vratsa, 1 Ex.; Rila, silva frondosa. 1 Ex.

H. grylloides F. — Gr.: Scaramanga, 36 Exx.; Hymettos, 3 Exx.

H. conspurcatum Spin. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 1 Ex.

H. maculipes Mel. — Gr.: Marathon, 2 Exx.; Pendeli, 1 Ex.

Issus coleoptratus Geoffr. (vgl. S. 38). — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 2 Exx.

I. tendinosus Spin. (vgl. S. 38). — Gr.: Hymettos, 1 Ex.

Tettigometridae

Tettigometra sulphurea M. R. f. *mendax* Horv. — Gr.: Pendeli, 1 Ex.

T. virescens Pnz. — Gr.: Marathon, 6 Exx.

T. obliqua Pnz. — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 2 Exx.

T. hexaspina Klti. — Gr.: Marathon, 3 Exx.; Pendeli, 1 Ex.

Araeopidae

Kelisia brucki Fieb. — Gr.: Gallikos, 4 Exx.

Criomorphus bicarinatus H.S. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 8 Exx., silva acer., 4 Exx.

Dicranotropis divergens Kbm. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 1 Ex.; silva acer., 1 Ex.; reg. alp., 6 Exx.

D. hamata Boh. — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 1 Ex.

Calligypona concinna Fieb. — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 2 Exx.

C. collina Boh. — Bulg.: Mons Rila, silva acer., 1 Ex.

C. obscurella Boh. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 2 Exx.; reg. inf. m. Vitos, 1 Ex.

Conomelus limbatus F. — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 2 Exx.

Membracidae

Ceresa bubalus Fabr. — Gr.: Gallikos, 2 Exx. — Eine bekanntlich aus Nordamerika eingeschleppte Art, wurde zuerst 1912 in Ungarn angetroffen und ist später aus Südfrankreich, der Schweiz und Jugoslawien gemeldet worden. In Nordamerika ist dieser »Buffalo treehopper» ein weitverbreiteter Schädling auf Fruchtbäumen und Leguminosen. Über das Auftreten der Art in Europa ist schon eine recht reiche Literatur entstanden (vgl. A. COUTORIER, Bull. Soc. Ent. France 43, S. 211, 1938; P. BOVEY et H. LEUZINGER, Bull. Soc. Vaudoise Sc. Nat. 60, S. 193, 1938; JANUSZ NAST, Fragmenta Faun, Mus. Zool. Polon. 4: 4, 1939).

Centrotus cornutus L. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 1 Imago, 1 Larva.

Gargara genistae F. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 23 Exx.; silva acer., 4 Exx.

Cercopidae

Cercopis sanguinea Geoffr. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 1 Ex.

Lepyronia coleoptrata L. — Bulg.: Vratsa, 1 Ex.; Sofia, 8 Exx.; reg. inf. m. Vitos, 2 Exx. — Gr.: Gallikos, 4 Exx.

Aphrophora alni Fall. — Bulg.: Vratsa, 1 Ex.; Mons Rila, silva frond., 6 Exx.; silva acer., 1 Ex. — Gr.: Gallikos, 1 Ex.

Philaenus spumarius L. — Bulg.: Sofia, 7 Exx.; reg. inf. m. Vitos, 5 Exx.; Mons Rila, silva frond., 1 Ex.; silva acer., 4 Exx. — Gr.: Pendeli, 4 Exx.; Scaramanga, 23 Exx.; Piraeus, 2 Exx.

Neophilaenus lineatus L. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 3 Exx.; silva acer., 1 Ex.

N. minor Kbm. — Bulg.: Sofia, 1 Ex.

N. exclamationis Thunb. — Bulg.: Mons Rila, silva acer., 6 Exx.; reg. alp., 22 Exx. — Die vorliegenden Exemplare zeichnen sich durch helle Farbe aus und sind am nächsten zu der Farbenform *diluta* J. Sahlb. zu führen.

Ulopidae

Ulopa trivia Germ. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 4 Exx. — Gr.: Marathon, 1 Ex.

Eupelicidae

Eupelix depressa F. — Bulg.: Vratsa, 1 Ex.; Sofia, 1 Ex. — Die vorliegenden Exemplare gehören der Hauptform an.

Megophthalmidae

Megophthalmus scanicus Fall. — Bulg.: Vratsa, 7 Exx.; Mons Rila, silva frond., 2 Exx.

Euacanthidae

Euacanthus interruptus L. — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 1 Ex.; mons Rila, silva frond., 11 Exx.; silva acer., 2 Exx.

E. acuminatus F. — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 2 Exx.; Mons Rila, silva frond., 1 Ex.; silva acer., 1 Ex.

Cicadellidae

Tettigella viridis L. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 3 Exx. — Gr.: Gallikos, 13 Exx.

Aphrodidae

Aphrodes bicinctus Schrk. — Bulg.: Rila, silva frond., 28 Exx.; silva acer., 2 Exx. — Gr.: Kiffisia, 1 Ex.

A. bifasciatus L. — Bulg.: Vratsa, 1 Ex.; Mons Rila, silva acer., 2 Exx.

A. flavostriatus Don. — Bulg.: Vratsa, 4 Exx.; Sofia, 1 Ex.; Mons Rila, silva frond., 10 Exx.

Macropsidae

Oncopsis flavicollis L. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 1 Ex.

O. tristis Zett. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 1 Ex.; silva acer., 11 Exx.

Macropsis megerlei Fieb. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 1 Ex.

M. fuscula Zett. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 1 Ex.

M. scutellata Boh. — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 5 Exx.

M. virescens F. — Gr.: Gallikos, auf Salix alba, 6 Exx. — Alle Exemplaren haben einen schwarzen Punkt auf dem Stirngipfel.

M. nana H. S. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 7 Exx.

Idioceridae

Idiocerus stigmaticalis Lew. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 1 Ex.

I. tibialis Fieb. — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 3 Exx.; Mons Rila, silva frond., 2 Exx.

I. viridis Schrk. — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 1 Ex. — Gr.: Marathon, 11 Exx.; Pendeli, auf Populus alba, 54 Exx.

Agalliidae

Agallia sinuata M. R. — Gr.: Gallikos, 18 Exx.

A. consobrina Curt. — Gr.: Pendeli, 2 Exx.

A. laevis Rib. — Bulg.: Rila, silva acer., 1 Ex. — Gr.: Gallikos, 4 Exx.; Pendeli, 2 Exx.; Scaramanga, 1 Ex.

Platymetopidae

Platymetopius undatus De G. — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 1 Ex.

P. guttatus Fieb. — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 2 Exx.

Macrostelidae

Macrosteles alpinus Zett. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 10 Exx.; silva acer., 35 Exx.; reg. alp., 37 Exx.

M. quadripunctulatus Kbm. — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 1 Ex. — Gr.: Gallikos, 1 Ex.

Balclutha punctata Thunb. — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 2 Exx.; Mons Rila, silva frond., 7 Exx.; silva acer., 3 Exx. — Gr.: Gallikos, 1 Ex.; Marathon 6 Exx. — 1 Ex. aus Vitos, 2 aus Rila, silva acer., und 1 aus Gallikos sind dunkel gefleckt, die übrigen Exx. sind ungefleckt.

Selenocephalidae

Selenocephalus griseus F. — Bulg.: Sofia, 12 Exx.; reg. inf. m. Vitos, 5 Exx.; mons Rila, silva frond., 8 Exx. — Gr.: Marathon, 2 Exx. — Var. *pallens* Lindb. — Gr.: Pandeli, 2 Exx.; Scaramanga, 2 Exx.

S. pallidus Kbm. (*stenopterus* Sign.) (det. Dlabola 1946). — Gr.: Pendeli, 3 Exx.

Deltocephalidae

Doratura stylata Boh. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 4 Exx.; silva acer., 18 Exx.; reg. alp., 2 Exx.

D. heterophyla Horv. — Gr.: Gallikos, 1 Ex.

Psammotettix cephalotes H. S. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 1 Ex.; silva acer., 32 Exx.; reg. alp., 34 Exx.

P. provincialis Rib. (det. Dlabola 1946). — Gr.: Gallikos, 2 Exx.

P. confinis Dahlb. (det. Dlabola 1946). — Bulg.: Vratsa, 1 Ex.; reg. inf. m. Vitos, 7 Exx.; Sofia, 1 Ex.; Mons Rila, silva frond., 4 Exx.; silva acer., 3 Exx.

P. notatus Mel. — Bulg.: Sofia, 1 Ex.

P. alienus Dahlb.? (det. Dlabola 1946). — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 1 Ex.

Deltocephalus pulicaris Fall. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 3 Exx.; silva acer., 14 Exx.; reg. alp., 14 Exx.

Diplocolenus bohemani Zett. — Bulg.: Mons Rila, silva acer., 20 Exx.

D. abdominalis F. — Bulg.; Mons Rila, silva frond., 1 Ex.; silva acer., 6 Exx.; reg. alp., 1 Ex.

D. signatus Hpt. (det. Dlabola 1946). — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 1 Ex.; silva acer., 5 Exx.

Mocuellus collinus Boh. — Bulg.: Sofia, 2 Exx.

Lausulus neglectus Then. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 3 Exx.; silva acer., 21 Exx.

L. obtusivalvis Kbm. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 1 Ex.; silva acer., 3 Exx.

Euscelidae

Limotettix striola Fall. — Bulg.: Mons Rila, silva acer., 1 Ex.

Laburrus impictifrons Boh. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 1 Ex.; silva acer., 1 Ex.

Euscelidius schenki Kbm. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 5 Exx. — Gr.: Pendeli, 1 Ex.

Euscelis plebejus Fall. — Bulg.: Sofia, 18 Exx.; reg. inf. m. Vitos, 1 Ex.

E. plebejus ssp. *distinguendus* Kbm. — Bulg.: Sofia, 1 Ex. — Gr.: Gallikos 5 Exx.

E. venosus Kbm. (det. Dlabola 1946). — Bulg.: Mons Rila, silva acer., 1 Ex.

E. obsoletus Kbm. (det. Dlabola 1946). — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 9 Exx. — Gr.: Gallikos, 2 Exx.; Scaramanga, 1 Ex.

Artianus manderstjernae Kbm. — Bulg.: Sofia, 14 Exx.

Allygus mixtus F. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 1 Ex.; silva acer., 1 Ex.

A. commutatus Scott — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 3 Exx.; silva acer., 1 Ex.

Macustus grisescens Zett. — Bulg.: Mons Rila, reg. alp., 1 Ex.

Thamnotettix exemptus P. Löw. (det. Dlabola 1946). — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 2 Exx.

Solenopyx sulphurellus Zett. — Bulg.: Mons Rila, reg. acer., 2 Exx.

Cicadula persimilis Edw. — Bulg.: Mons Rila, reg. acer., 1 Ex.

C. quadrinotata F. — Bulg.: Mons Rila, reg. frond., 5 Exx.; reg. acer., 7 Exx.

Stictocoris lineatus Fabr. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 8 Exx.; silva acer., 10 Exx.

Mocydia crocea H. S. (det. Dlabola 1946). — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 1 Ex.

Hesium biguttatum Fall. — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 1 Ex.; Mons Rila, silva frond., 3 Exx.; silva acer., 10 Exx.

Circulifer vittiventris Leth. (det. Dlabola 1946). — Gr.: Pendeli, 1 Ex.

C. fenestratus H. S. — Bulg.: Mons Rila, silva acer., 1 Ex. — Gr.: Pendeli, 1 Ex.

Opsius stagtogalus Fieb. — Gr.: Gallikos, 2 Exx.

Grypotes staurus Jv. — Gr.: Pendeli, auf Pinus halepensis, 17 Exx.

Typhlocybidae

Alebra albostriella Fall. — Bulg.: Vratsa, 7 Exx.; reg. inf. m. Vitos, 3 Exx.; mons Rila, silva frond., 8 Exx.

Empoasca virgator Rib. — Gr.: Gallikos, 8 Exx.

E. flavescens F. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 3 Exx.

E. pteridis Dahlb. — Bulg.: Sofia, 2 Exx.; reg. inf. m. Vitos, 7 Exx.; Mons Rila, silva frond., 3 Exx.; silva acer., 2 Exx.

Cicadella germari Zett. — Bulg.: Mons Rila, silva acer., 13 Exx.

C. concinna Germ. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 4 Exx.

C. loewi Then. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 1 Ex.

C. notata Curt. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 1 Ex.

C. aurata L. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 1 Ex.; silva acer., 4 Exx.

C. atropunctata Goeze. — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 4 Exx.

C. binotata Leth. — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 4 Exx.

C. melissae Curt. — Gr.: Pendeli, 6 Exx.

C. graeca n.sp. (vgl. S. 40). — Gr.: Gallikos, 1 Ex.; Pendeli, 6 Exx.

Typhlocyba douglasi Edw. — Bulg.: Vratsa, 1 Ex.; Mons Rila, silva acer., 5 Exx.; silva frond., 18 Exx.

T. crataegi Dgl. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 1 Ex.

T. geometrica Schrk. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 1 Ex.

T. quercus F. — Bulg.: Mons Rila, silva acer., 1 Ex.

Erythroneura parvula Boh. — Bulg.: Reg. inf. m. Vitos, 7 Exx.

E. scutellaris H. S. — Gr.: Gallikos, 4 Exx.

E. nivea M. R. — Gr.: Marathon, 1 Ex.; Pendeli, 18 Exx. — 6 Exemplare gehören der Hauptform, die übrigen (u.a. das Ex. aus Marathon) der Form *punctulum* M. R. an.

E. alneti Dahlb. — Bulg.: Mons Rila, silva frond., 1 Ex.

Zyginella pulchra P. Löw. — Gr.: Marathon, 9 Exx.

Systematische Angaben.

Fulgora europaea L. (Abb. 1).

In einer früheren Arbeit (Comment. Biol. 10: 7, 7, S. 107) habe ich die männlichen Genitalsegmente von drei *Fulgora*-Arten (u.a. von der auch

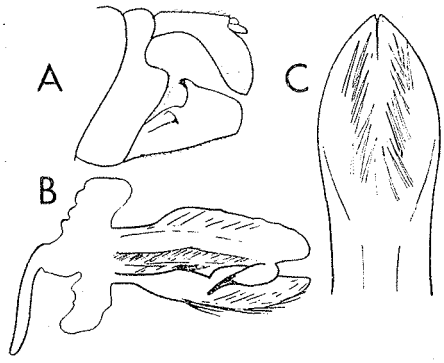

Fig. 1. *Fulgora europaea* L. ♂. — A. Hinterleibsspitze von links. B. Penis von links. C. Penisspitze von unten.

im vorliegenden Material enthaltenen *multireticulata* Muls.) beschrieben und abgebildet. Jetzt gebe ich eine kurze Beschreibung und einige Abbildungen der Betreffenden Teile bei dem gewöhnlichen europäischen Latern enträger.

Der obere Rand der Genitalplatte bildet wie bei den anderen Arten der Gattung einen zahnförmigen Fortsatz (A). Auf der Aussenseite nahe dem oberen Rand befindet sich ausserdem ein kleiner Zahn. Der Fortsatz ist verhältnismässig kurz und stumpf, das Ende desselben sowie das des kleinen Zahns ist schwarzgefärbt Wie bei den anderen *Fulgora*-Arten kann man auch hier den eigentlichen Penis und einen oberhalb desselben liegenden Teil unterscheiden (B.). Letztgenannter ist distal mit zwei nach vorn-unten gerichteten spitzen Anhängen versehen. Von unten gesehen hat der Penis die in Abb. 1 C wiedergegebene Form.

Issus tendinosus Spin. und *I. coleoptratus* Geoffr.

Bei den Zikadinen hat sich eine Komplettierung der älteren Beschreibungen mit dem Angeben der wichtigsten Kennzeichen der Genitalsegmente vielfach als notwendig erwiesen. Im folgenden beschreibe ich und bilde ich die männlichen Genitalorgane zweier in meinem Material von der Balkanhalbinsel stehenden *Issus*-Arten ab.

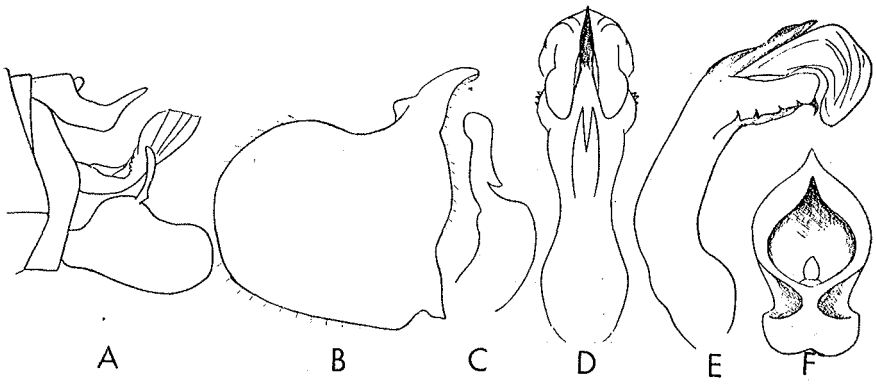

Fig. 2. *Issus tendinosus* Spin. ♂. — A. Hinterleibsspitze von links. Penisspitze abgebrochen. B. Rechte Genitalplatte von der Seite. C. Dies. von hinten. D. Penis in ventraler Ansicht. E. Ders. von rechts. F. Analtube in dorsaler Ansicht.

I. tendinosus Spin. (Abb. 2) ist durch den Verlauf der Nerven der Vorderflügel sowie die Lage der Seitenkiele der Stirn (MELICHAR, Monographie der Issiden, Abh. K. K. Zool.-Bot. Ges. Wien, 3: 4, S. 186) gekennzeichnet.

Wie bei den Issiden überhaupt, sind die stark entwickelten Genitalplatten im basalen Teil der Oberkante mit einem in der Spitze etwas gewundenen Fortsatz versehen (A, B). Dieser ist verhältnismässig kräftig, auf der Aussenseite mit einem rundlichen Lappen ausgerüstet. Der Lappen sieht in gewissen Lagen wie ein stumpfer Zahn aus. Abb. 2 C zeigt die Genitalplatte nebst dem Fortsatz in Hintenansicht. Die Aussenseite der Platte ist stark behaart. Der Penis (D, E) ist von einer schwer von demselben zu trennenden Scheide umgeben. Der distale Teil der Scheide bildet einen gegen die Hinterseite des Penis liegenden medianen stachelförmigen Fortsatz sowie zwei seitliche Lappen, die auf der Vorderseite des Penis aneinanderstossen. Der Rand der Lappen ist mit einigen kleinen Zähnen versehen, in der Spitze der Lappen befindet sich ein kräftigerer Zahn. Der sichtbare Endteil des Penis ist nach vorn gebogen, mit unebner, gefurchter Fläche. Die Form der gewöhnlicherweise bei den Issiden sehr charakteristisch gebauten Analtube geht aus Abb. 2 F hervor. Der stark entwickelte ventrale Teil des 10. Gliedes bildet eine nach hinten gerichtete Spitze.

Bei *I. coleoptratus* Geoffr. (Abb. 3) sind die Genitalsegmente anders gebaut als bei *tendinosus*. Die Genitalplatte (B) ist schmäler und etwas zugespitzt, der Fortsatz im Verhältnis zur Platte grösser. Der auf der Aussenseite befindliche Lappen ist gross, etwa dreieckig. Von hinten gesehen hat der Fortsatz nebst dem Lappen eine aus Abb. 2 A ersichtliche Form. Penis ist breit, gebogen (D), auf der Ventralseite (C) mit zwei schwertförmigen Fortsätzen. Ausserdem ist der Penis an den Seiten mit einem kleinen schwach chitinisierten lappenförmigen Anhang versehen. Durch das Vorkommen der schwertförmigen Fortsätze auf der Ventralseite des Penis stimmt *I. co-*

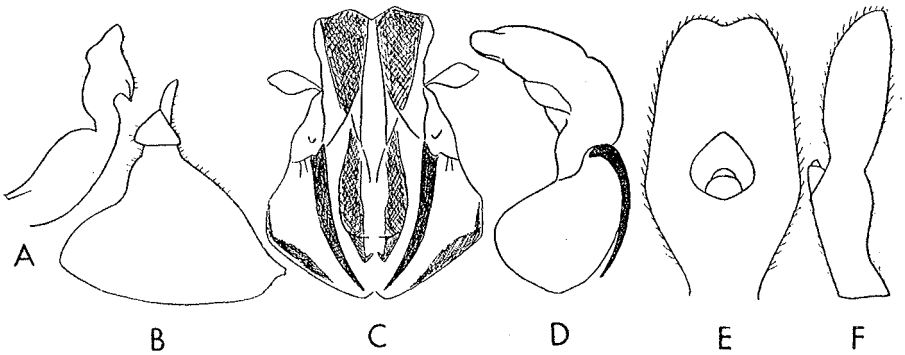

Fig. 3. *Issus coleoptratus* Geoffr. ♂. — A. Rechte Genitalplatte von hinten. B. Dieselbe von der Seite. C. Penis in ventraler Ansicht. D. Dies. von links. E. Analtube in dorsaler Ansicht. F. Dies. von links.

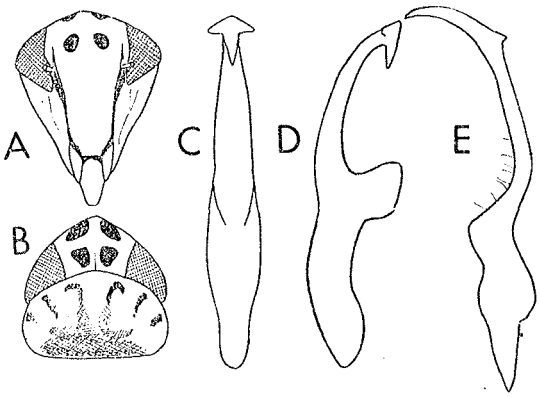

Fig. 4. *Cicadella graeca* n. sp. — A. Gesicht. B. Scheitel und Pronotum. C. Penis in dorsaler Ansicht. D. Ders. von rechts. E. Paramere.

leoptratus mit den *Hysteropterum*-Arten überein. Solche Fortsätze fehlen völlig bei *I. tendinosus*. Die Analtube (E, F) ist einfach gebaut. Das 10. Glied bildet eine recht flache länglichovale Platte, die in der Spitze (der Ventralseite) seicht eingekerbt ist.

Cicadella graeca n. sp. (Abb. 4).

Diese neue Art gehört der Artengruppe von *C. melissae* (vgl. RIBAUT, Faune de France, 31, S. 158, 1936) an.

Wie bei den anderen Arten dieser Gruppe ist das Gesicht und der Scheitel mit schwarzen Zeichnungen versehen (A, B). Die Clypealnaht ist schwarz, die Basis des Anteclypeus und innerster Teil der Wangen schwarz. Oben auf der Stirn zwei rundliche schwarze Flecken, auf dem Scheitel vier Flecken, von denen die vorderen etwa dreieckig sind.

Auf dem Pronotum zwei seitliche, etwas gebogene, hinten abgekürzte braune Linien und ausserdem zwei mittlere Linien, die hinten in den etwas angedunkelten Hinterteil des Gliedes übergehen.

Schildchen gelb, im Basalteil mit zwei kleinen runden Punkten.

Deckflügel mit gelben, meist dunkel gesäumten Adern. Für diese Art scheinen die dunklen Flecken im Spitzenteil der Deckflügel charakteristisch zu sein. Sonst sind die Deckflügel mit denen der nahestehenden Arten übereinstimmend.

Beine gelb, Spitze des Endgliedes der Hintertarsen schwach angedunkelt.

♂: Die neue Art ist durch den abweichenden, recht einfachen Bau des Penis gut gekennzeichnet (C, D). Auf der Vorderseite der Spitze des Penis ein kleiner kegelförmiger Anhang; ausserdem zwei kurze seitliche Anhänge. Paramere (E) im Spitzenteil scherenförmig gebogen, mit einem kleinen Zahn.

Länge: 2.5—2.8 mm.

Type ♂ N:o 9091, Type ♀ N:o 9092 im Zoologischen Museum der Universität Helsingfors.