

(Acta faun. ent. Mus. Nat. Praegae, 14: 115—138)

**Taxonomische und chorologische Ergänzungen
zur türkischen und iranischen Zikadenfauna (Homopt.
Auchenorrhyncha)**

**(Sammelausbeute von Dr. Wittmer, mit einem Nachtrag über andere
Gebiete der Paläarktis)**

JIRÍ DLABOLA

Entomologische Abteilung des Naturwissenschaftlichen Museums, Praha—Kunratice

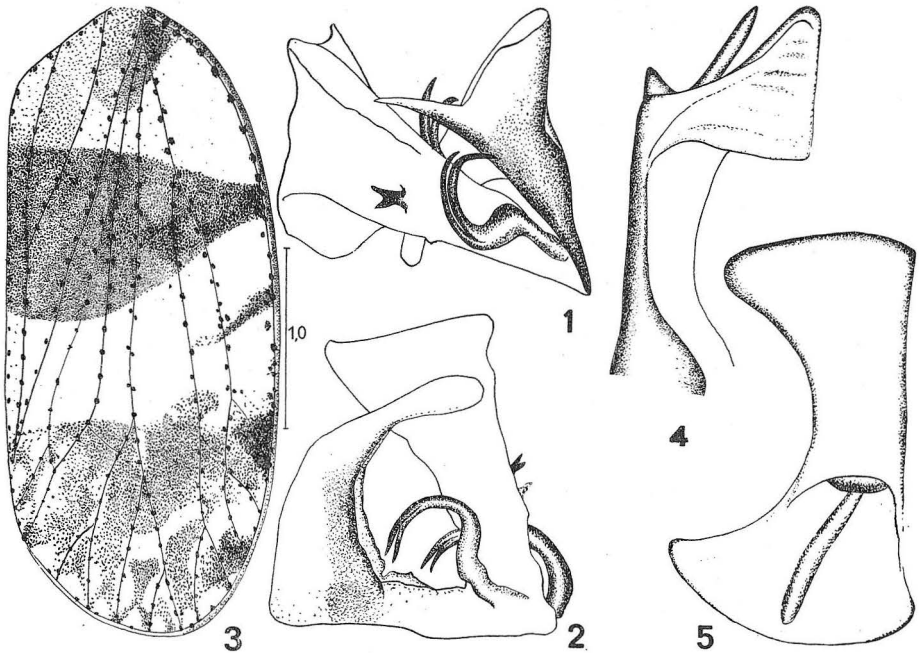
In den letzten Jahren wird den Zikaden der ostmediterranen Faunen sowie auch der Fauna von Afganistan und Iran eine intensivere Aufmerksamkeit gewidmet. Diesen Abhandlungen werden hier 6 neue Arten aus der Türkei und 3 neue Arten vom Iran mit ihren Beschreibungen hinzugefügt. Die Faunistik dieser Länder bringt immer weitere interessante Funde, die ich nach dem vorliegenden Material als chorologische Ergänzungen bringe. Es handelt sich um 14 Arten von der Türkei und weitere 4 Arten vom Iran. Dieses Material stammt von den Sammelreisen von Dr. W. Wittmer. Es ist interessant, auch wenn es sich um eine nicht zu umfangreiche Zikadenausbeute handelt (183 Stück), doch enthält es relativ viel unbekannt Taxone, d. h. 8 neue Arten. Eine neue Art vom Iran wird nach dem Material des Pflanzenschutzinstitutes aus Teheran beschrieben. Es sind fast alles arborikole Arten, die von diesen Gegenden besonders wenig bekannt sind.

Das hier bearbeitete Material stammt von Herrn Dr. W. Wittmer aus dem Naturhistorischen Museum von Basel, dem ich für die freundliche Vermittlung Zikaden zur Bearbeitung zu Dank verpflichtet bin. Die Art *Platymetopius sajavii* sp. n. wurde in Lichtfangmaterial gefunden, und ich bin den iranischen Entomologen, besonders Herrn Dr. M. Safavi und Dr. H. Mirzayan vom Pflanzenschutzinstitut aus Teheran, sehr verbunden für die Gelegenheit, dieses Material untersuchen zu können.

Tachycixius bidentifer sp. n.

Abb. 1—5. Gesamtlänge ♂ 3,75 mm ♀ 3,9 mm. Durch die kleine Gestalt sehr auffallend und von allen bekannten Arten der Gattung abweichend; am nächsten steht sie zu *T. viperinus* Dlabola aus Bulgarien.

Färbung ocker mit braunen Flecken auf dem Scheitel und den hinteren Partien der Leisten im Nacken bei den Augen. Schwarzbraun gefleckt ist besonders das Mesonotum. Vorderflügel durchscheinend mit braunge-



Tachycixius bidentifer sp. n. 1: Aedeagus von der rechten Seite, 2: Aedeagus von der linken Seite, 3: Vorderflügel, 4: Anallröhre von der Seite, 5: Anallröhre von oben.

körnelter Nervatur. Aus der Körnelung entspringen lange schwarze Härchen, die aber bei den älteren Exemplaren auch fast vollkommen fehlen können. Vorderflügel an der Basis gebräunt und Clavus dadurch fast bis auf die Spitze verdunkelt, weil sich diese Färbung mit breiter Querzeichnung verbindet. Diese breite mittlere Querbinde erscheint auf beiden Vorderflügeln in Form eines Halbmondes. Weitere braune Querzeichnung im Flügelapex, wo fast alle Zellen braun ausgefüllt sind. Nur wenige glasige Stellen, besonders auf den Apikalnerven, von heller Farbe.

♂ Freie Partie am Aedeagus fast 2mal grösser als die Penishülle. Linke distale Seite mit einem gebogenen, lang zweigespaltenen Dorn, rechte Seite mit einem kürzeren, bogigen, gespaltenen Dorn. Etwa in der Mitte

der Unterseite ein sehr kurzes, zweispitziges Zähnchen. Freie aedoeagale Partie stark membranartig verbreitert. Anlrröhre apikal stark und schief unsymmetrisch verbreitert.

Diese neue Art weicht besonders durch die Vorderflügelzeichnung ab: bei *bidentifer* sind sie deutlich und stark gezeichnet, oder durch die Apikalpartie der ♂ Anlrröhre: bei *bidentifer* breiter, fast dreieckig lappenförmig und schief verbreitert. Bei *bidentifer* ist im Gegensatz zu den anderen Arten der Gattung die freie, stärker membranartig ausgezogene Aedoeagus-Partie auffallend.

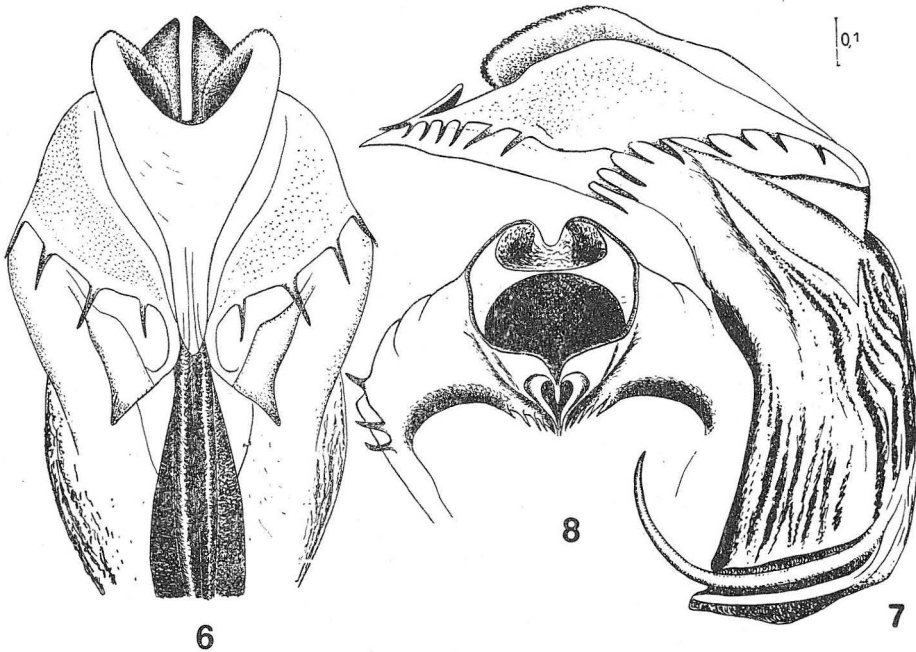
Holotypus ♂, Allotypus ♀: Türkei, Marash, 17. V. 69, leg. W. Wittmer. Paratypus ♀: Türkei, Gaziantep, 16. 5. 69, leg. W. Wittmer, Typenexemplare in der Sammlung des Naturhistorischen Museum Basel.

Tachycixius pilosus (Olivier, 1971)

Fulgora pilosa Olivier, 1791 Ent. Méth. 6: 575.

Zoogeogr. Verbreitung: fast ganz Europa, USA, W-China, Tunis. Erster Beleg von der Türkei. Faunenelement: holarktisch arboreal. Ökologie: auf Laubgebüsch, oft auf *Quercus* und *Salix*.

Studiertes Material: Türkei, 30 km von Izmir, Richtung Efes, 22. IV. 1969, 2 ♀ leg. W. Wittmer.



Mycterodus efesicus sp. n. 6: Aedoeagus von hinten, 7: Aedoeagus von der Seite, 8: Aedoeagus von oben.

Oliarus leporinus (Linné, 1761)

Cicada leporina Linné, 1761 Fauna Suecica: 242.

Zoogeogr. Verbreitung: fast ganz Europa, W-China, UdSSR, Mongolei, N-Afrika. Erster Beleg vom Iran. Faunenelement: transpaläarktisch arboréal. Ökologie: auf Phragmites communis.

Studiertes Material: Iran, Shiheah, 22.—30. IV. 1950, 1 ♂ coll. Sharif.

I s s i d a e

Mycterodus Spinola, 1839

Diese auffallenden Issiden leben arborikol auf den wärmeren Lokalitäten, und mehrere Arten dieser Gattung kommen in Mittelmeerländern sowie im Kaukasus-Gebiet vor. Die Beschreibungen der Arten stammen von Lindberg, 1948, Dlabola, 1958 und Longvinenko, 1967, 1968. Weitere 3 neue Arten beschreibe ich im folgenden Text von der SO-anatolischen Küste. Es handelt sich um robuste, gut charakterisierte Arten.

Mycterodus efesicus sp. n.

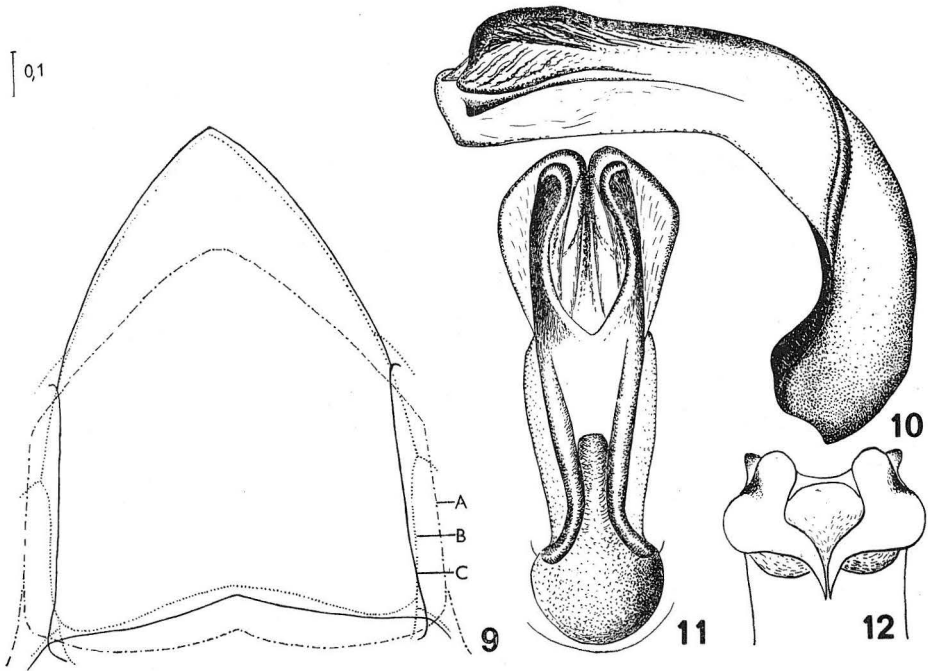
Abb. 6—9A. Gesamtlänge ♂ 6,8—6,9 mm. Die Art ist von allen beschriebenen Arten durch die fast einfarbige braune, dunkel schwarzbraun marmorierte Färbung der Ober- sowie der Unterseite verschieden (Kopf verlängert, Scheitel in der Mitte [von der konkaven Hinterrandlinie gerechnet!] etwa um 0,1 mm länger als zwischen den Augen breit. Scheitelvorderrand zum Apex verengt, gerundet verengt, seitlich scharfkielig, Pronotum quer bandförmig, hinten zum Kopf rundlich verlängert, Hinterrand fast geradlinig. Mesonotum fast gleichlang wie der Scheitel. Vorderflügel lederartig braun gefärbt, mit netzartiger Nervatur und schwärzlich ausgefüllten Zellen. Unterseite braun, schwarz gefleckt, Beine schwarz liniert.

♂ Aedoeagus fast geradlinig, in Seitenansicht leicht nach vorn gebogen, stäbchenartig, oben zugespitzt, Orifizium breit, kahnförmig ausgehöhlt, lateral rückläufig bedornt, Hinterrand mit einer reichhaltigen Modellierung, längs gerunzelt, mit tiefen länglichen Einschnitten. Apex zweiteilig, zugespitzt, am Vorderrand mit einigen kurzen einreihigen Dornen, die bei der Seitenansicht gut sichtbar sind. An der Basis je mit einem langen Sporn. Antröhre länglich, oval, Appendix der Parameren von hinten gesehen länglich, apikal abgestutzt, seitlich spitzig nach hinten auslaufend; von der Seite gesehen mit klauenförmigem Apex.

Holotypus ♂ und Paratypus ♂: Türkei, Efes, 23.—24. IV. 69 leg. W. Wittmer. Typenexemplare in der Sammlung des Naturhistorischen Museum Basel.

Mycterodus osmanicus sp. n.

Abb. 9B, 10—12. Gesamtlänge ♂ 6,6 mm, ♀ 7,8—8,1 mm. Grundfarbe einfarbig lederartig hellbräunlich, mit etwa 4 Punkten einreihig zwischen der Vorderflügelwurzel und dem Vorderflügelapex angeordnet. Diese Flü-



Mycterodus efesicus sp. n. 9A: Scheitel. *Mycterodus osmanicus* sp. n. 9 B: Scheitel. *Mycterodus hamatus* sp. n. 9 C: Scheitel.

Mycterodus osmanicus sp. n. 10: Aedoeagus von der Seite, 11: Aedoeagus von hinten, 12: Aedoeagus von oben.

gelzeichnung kann beim ♀ weniger deutlich sein. Kopf vor den Augen konisch stark verlängert.

Scheitel verlängert, zwischen den Augen im Nacken leicht verengt, in der Mitte etwa um 1/4 länger als im Nacken breit. Vor den Augenecken wenig verbreitert und zum Apex konisch verengt. Kopf nach vorn wenig abneigend. Gesicht kastanienbraun, subapikal mit winkligen gelben Makeln und einem grossen Fleck auf dem Clypeus, dessen Vorderrand auch winkelig zum Frontoclypeus verbreitert ist. Seitenlappen des Pronotums braunschwarz, Pronotum einfarbig hellbräunlich, nur undeutlich gestochen, Mesonotum gleichfarbig, mit braunen Punkten und 3 fast parallelen Längskielen, deren nach hinten V-artig divergiert.

Vorderflügel länglich, nach hinten verengt und gerandet. Die Zellen der netzigen Nervatur im Flügelapex bei der Peripheralnervatur braun ausgefüllt. Beine sowie die Körperunterseite wie die übrige Oberseite einfarbig hellbräunlich.

♂ Aedoeagus einfach, ziemlich glatt, fast rund gebogen, apikal mit breitem und länglichem Orifizium, dessen obere Leisten gerundet aber niedrig sind, sodass sie in Seitenansicht nicht viel von der Linie hervorragen. Apex zweiteilig, nicht verengt, breit wie abgestutzt und seitlich ge-

rundet, dicht beiliegend, ohne auffallende Bedornung und Zähnelung wie bei den anderen mediterranen Arten. Dorsalseite mit breiter Rinne, wo die Seitenleisten breit abgerundet sind und bis zum Apex am Orifizium vorbeiziehen.

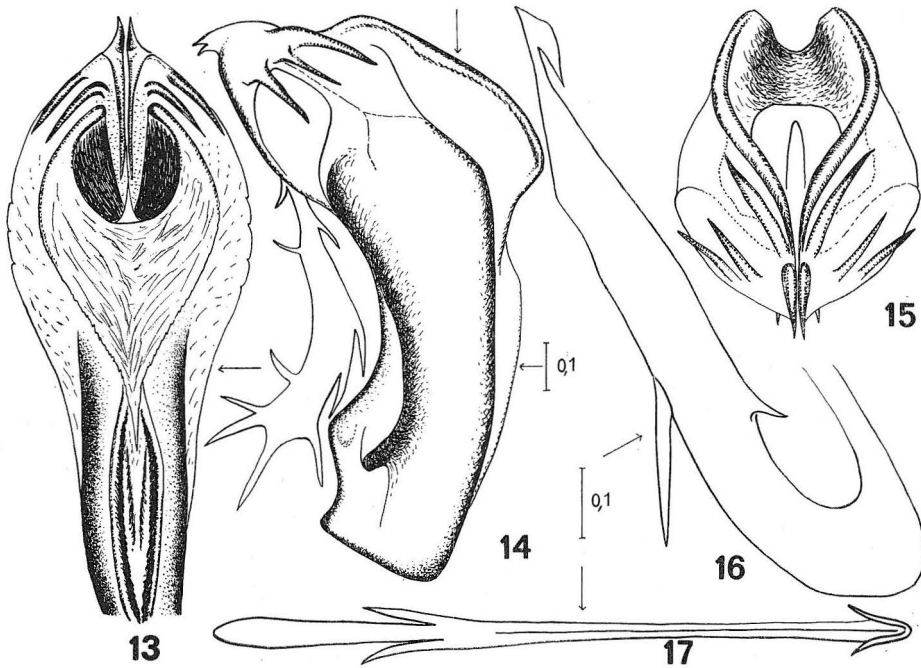
Holotypus ♂: Türkei, Nur Dag, 14. V. 69, 1 ♂ leg. W. Wittmer. Allotypus ♀ und Paratypus ♀: Türkei, Osmanyie, 13. V. 1969, 2 ♀ leg. W. Wittmer. Typenexemplare in der Sammlung des Naturhistorischen Museum Basel.

Mycterodus hamatus sp. n.

Abb. 9C, 13—15. Gesamtlänge 6,9 mm. Durch Habitus und Färbung sehr an die vorhergehende Art erinnernd, sodass sie leicht verwechselt werden kann.

Kopf ein wenig länger, sodass der Scheitel um 1/4 länger ist als hinten zwischen den Augen breit. Frontoclypeus sehr dicht kastanienbraun bis schwarzbraun marmoriert, subapikal mit schief gerichteten, in der Mitte vor dem Längskiel abgekürzten länglichen gelben Makeln.

♂ Analröhre, Parameren sehr an die vorhergehende Art erinnernd. Aedoeagus ähnlich gebaut, aber die Orifizium-Ränder vom Hinterrande des Stäbchens stärker emporsteigend, davor je mit einem Dorn und weni-



Mycterodus hamatus sp. n. 13: Aedoeagus von hinten, 14: Aedoeagus von der Seite, 15: Aedoeagus von oben. *Aphrodes iranicus* sp. n. 16: Aedoeagus von der Seite, 17: Aedoeagus von hinten.

gen rücklaufenden Dornen seitlich, auf der Ventralseite dicht beiliegend verlaufen 2 lange lammellenartige, bedornete Appendices, die sich bis zur Basis ziehen und verbreitern. Die seitlichen Basalsporne, wie bei der vorhergehenden Art, fehlen. Aedoeagusapex zweiteilig, dicht beiliegend, mit kurzen, spitzigen, nach vorn gerichteten Dörnchen versehen und dadurch von anderen Arten der Gattung gut charakterisiert.

Die Art ist habituell längerlicher und schlanker als die vorhergehende, an der breitesten Stelle der Vorderflügel nur 3,9 mm. *M. osmanicus* dagegen 4,5 mm. Die neue Art steht in der Nähe der zyprischen Art *M. denticulatus* Lindberg. Von dieser ist sie aber durch längeren Kopf, andere Frontoclypeus-Fleckung und besonders durch die Kopulationsorgane abweichend.

Holotypus ♂: 30 km von Izmir in der Richtung Efes, 22. IV. 69, leg. W. Wittmer. Typusexemplar in der Sammlung des Naturhistorisches Museum in Basel.

Hysteropterum maculipes Melichar, 1906

Hysteropterum maculipes Melichar, 1906 Abh. Zool. Bot. Ges. Wien, 3: 141.

Zoogeogr. Verbreitung: S-Österreich, Italien, Jugoslawien, Ungarn, Israel. Erster Fund aus der Türkei. Ökologie: Steppen-Vegetation. Faunenelement: pontomediterran arboreal.

Studiertes Material: Türkei, Alanya, 7. V. 69, 2 ♀, Osmanyie, 13. V. 69, 3 ♂ 1 ♀ leg. W. Wittmer.

C e r c o p i d a e A p h r o d i n a e

Philaenus signatus Melichar, 1896

Philaenus signatus Melichar, 1896 Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 46: 124.

Von der Türkei schon in der Literatur verzeichnet.

Studiertes Material: Türkei, Nur Dag, 14. V. 69, 31 ♂♀ in mehreren Farbenmodifikationen, leg. W. Wittmer.

Philaenus impictifrons Horváth, 1911

Philaenus impictifrons Horváth, 1911 Ann. Mus. Nat. Hungar. 9: 600.

Von der Türkei in mehreren Farbenmodifikationen, die früher auch bekannt wurden, in der Literatur schon verzeichnet.

Zoogeogr. Verbreitung: Syrien, Ägypten, Anatolien, Israel, Libanon. Faunenelement: syroeremial. Ökologie: Steppen- und Waldsteppen- sowie Halbwüstenbewohner.

Studiertes Material: Türkei, Alanya, 7. V. 69, 9♂♀, Gazipaşa, Anamur, 8. V. 69, 1 ♂, Aydıncık, Ovacık, 9. V. 69, 1 ♀ leg. W. Wittmer.

Cicadellidae

Macropsinae

Oncopsis flavicollis (Linné, 1761)

Cicada flavicollis Linné, 1761 Fauna suecica Hemipt. 2: 242.

Zoogeogr. Verbreitung: fast ganz Europa, UdSSR, Sibirien, Kamtschatka, Sachalin, Primorsko, Transkaukasien, Mittelmeerländer, Syrien, Oran, Algerien. Aus Iran erster Beleg, von der Türkei schon früher bekannt. Faunenelement: transpaläarktisch arboreal. Ökologie: auf *Prunus*, *Salix*, *Betula*, *Tilia*, *Corylus*, *Alnus*, *Tilia* und *Carpinus*.

Studiertes Material: Türkei, Düze-Akçkoca, 26. V. 67, 2 ♂ leg. W. Wittmer. Iran, Alamdeh, 30. IV. 70, 2 ♂, leg. W. Wittmer und v. Bothmer, Gale Lovae, 3. V. 70, 1 ♂ leg. W. Wittmer und v. Bothmer.

Idiocerinae

Chunrocerus balcanicus (Horváth, 1903)

Idiocerus balcanicus Horváth, 1903 Ann. Mus. Nat. Hung. 1: 24.

Zoogeogr. Verbreitung: Jugoslavien, Bulgarien, Türkei. Faunenelement: pontomediterran arboreal. Ökologie: sehr spärlich in der Macchia-Formation vorkommend.

Studiertes Material: 15 km N von Mezitti, 800 m, 11. V. 69, 1 ♀ leg. W. Wittmer.

Idiocerus rotundifrons Kirschbaum, 1868

Idiocerus rotundifrons Kirschbaum, 1868 Program Königl. Gymnasium Wiesbaden, 1968: 5.

Zoogeogr. Verbreitung: M-Europa, Italien, Transkaukasien, Ukraine. Erster Beleg von der Türkei. Ökologie: auf *Acer campestre* und a. Laubbäumen.

Studiertes Material: Türkei, Denizli, 30. IV. 69, 1 ♀ leg. W. Wittmer.

Iassinae

Penthimia nigra (Goeze, 1778)

Cicada nigra Goeze, 1778 Ent. Beiträge, 2: 161.

Zoogr. Verbreitung: M- und S-Europa, England, UdSSR, Türkei, Tunis, Japan, Kansas. Erster Beleg aus Iran. Faunenelement: holarktisch arboreal. Ökologie: Laubbäume, bes. *Corylus*, *Quercus*.

Türkei, Nur Dag, 14. V. 69, 1 ♂ 1 ♀. leg. W. Wittmer, 15 km N von Mezikli, 800 m, 11. V. 69, 1 ♂ leg. W. Wittmer. Iran, Gole Lovae, 750—1400 m, 3. V. 70, 1 ♂ (*f. haemorrhoea*) leg. W. Wittmer und v. Bothmer.

Aphrodinae

Aphrodes iranicus sp. n.

Abb. 16—17. Gesamtlänge ♂ 4,5—4,6 mm. Habituell und nach der Färbung und Zeichnung der Oberseite sehr an *A. elongatus* Lethierry erinnernd. Die neue Art ist aber dunkler und Aedoeagusstäbchen in Seitenansicht in der Höhe der paarigen Bedornung nicht so deutlich verbreitert.

Die Körperform mit den Vorderflügeln länglich, mit 2 weisslichen Querbinden: etwa in der Vorderflügelmitte und subapikal. Daneben auch im Flügelapex mit kleinem weisslichem Fleck. Vordere Querbinde in der Mitte unvollkommen, zweiteilig. Nervatur von gleicher Farbe wie die Grundfarbe, beiderseits der Nerven gestochen. Körper und Beine z. T. braunschwarz, Gesicht lederartig, matt, gelb gefärbt. Beine von der Unterseite gelb.

♂ Aedoeagus länglich und schlank, zum Apex verengt, apikal mit ventral rücklaufenden paarigen Dornen. In Seitenansicht ist der Hauptstamm von messerartigem Umriss, mit winzigen ventralen und längeren dorsalen Dornen, die paarig sind, aber wenig nach den Seiten divergieren. Diese Bedornung erinnert an *A. elongatus* Leth., aber hier sind beide Dornenpaare etwa im gleichen Niveau, und an dieser Stelle ist der Hauptstamm nicht viel verbreitet (in Seitenansicht betrachtet!), bandförmig, zum Apex langsam verengt.

Holotypus ♂, 3 Paratypen ♂: Iran, Gachsar, Marzanabad, 550 m, 21. VII. 70, leg. W. Wittmer, v. Bothmer. Typenexemplare in der Sammlung des Naturhistorischen Museum Basel.

Aphrodes histrionicus (Fabricius, 1794)

Cercopis histrionica Fabricius, 1794 Entom. Syst. Ryngota, 4: 56.

Zoogeogr. Verbreitung: fast ganz Europa, aber sehr sporadisch, Irland, UdSSR, Kaukasus, Mallorca. Erster Beleg von Iran. Faunenelement: euro-sibirisch arboreal. Ökologie: mesophil.

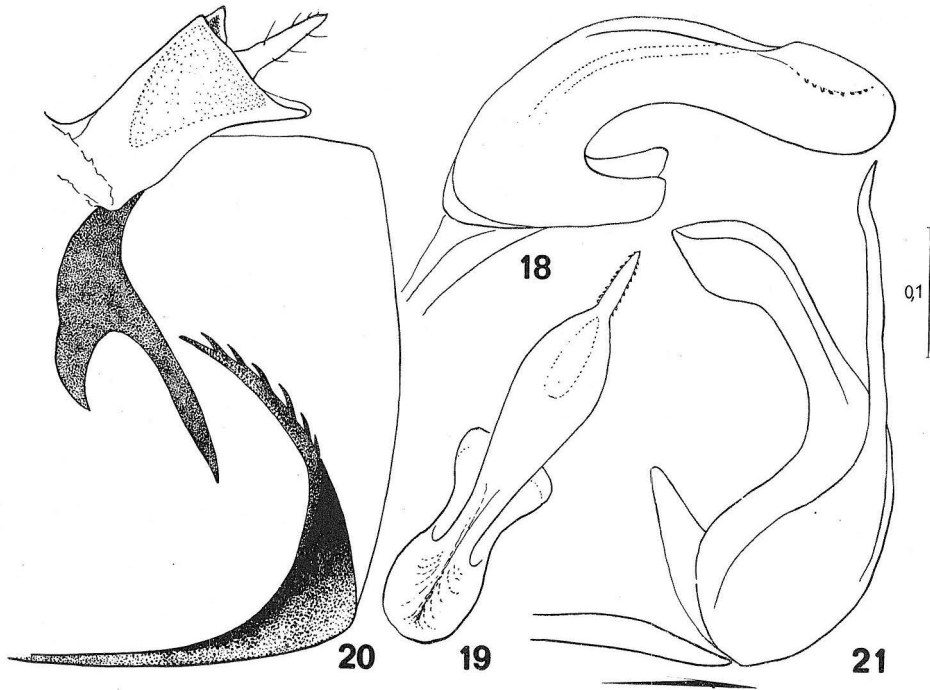
Studiertes Material: Iran, Gale Lovae, 750—1400 m, 3. V. 70, 1 ♂ leg. W. Wittmer und v. Bothmer.

Euscelinae

Fieberiella macchiaie Linnavuori, 1962

Fieberiella macchiaie Linnavuori, 1962 Ann. Zool. Soc. Fenn. „Vanamo“ 24: 57.

Taxonomische Bem.: Diese Art nähert sich morphologisch *F. septentrionalis* Wagner, unterscheidet sich von dieser mehr verbreiteten Art durch den pfeilartigen Umriss des Aedoeagus in Dorsalansicht und durch die abgekürzte und zweigespaltene Bedornung der Innenwand des Pygophors. Diese Ähnlichkeit führte schon zur Synonymisierung dieser Art mit *F. septentrionalis* Wagn. (Schiemenz, 1969). Deswegen ergänze ich hier die Originalzeichnungen, um die Unterscheidung dieser zwei Taxone zu erleichtern. Beide sind zoogeographisch und ökologisch ebenso gut charakterisiert. Abb. 18—20.



Fieberiella macchia Linnavuori 18: Aedoeagus von der Seite, 19: Aedoeagus von hinten, 20: Pygophor- und Analröhrebedornung. *Platymetopius safavii* sp. n. 21: Aedoeagus von der Seite.

Studiertes Material: Türkei, 45 km vor Denizli, 30. IV. 69, 1 ♂, Denizli, Kohaz Dag, 450—1200 m, 29. IV. 69, 1 ♂ 1 ♀ leg. W. Wittmer.

***Platymetopius safavii* sp. n.**

Abb. 21—23. Gesamtlänge ♂ 4,6—5,7 mm, ♀ 5,1—5,7 mm. Oberseite bleich ockergelb. Vorderflügel mit gelber Nervatur und glasweisslich getetzten Zellen.

Scheitel kurz, besonders beim ♂ fast bogig gerundet, in der Mitte etwa um die Hälfte länger als bei den Augen seitlich, und dabei kürzer als hinten zwischen den Augen breit. Auf dem Vorderrande 4 braune Flecke: 2 grössere Makeln befinden sich genähert auf dem Kopfgipfel und ein kleineres Paar liegt bei den Ozellen. Scheitel bleich gelblich gefärbt. Pronotum bleich, fast weisslich gefärbt, bräunlich marmoriert und fein gestochen. Mesonotum gelblich mit einer bogigen Querlinie. Vorderflügel mit vielen Quernerven, durchscheinend bis stellenweise durchsichtig, Nervatur gelb, Zellen gelb und glasig gefenstert. Gesicht, Unterkörper und Beine einfarbig gelb.

♂ Aedoeagus in Seitenansicht bogig, mit paarigem parallelem Auswuchs, welcher fast geradlinig nach oben zielt. Pygophor hinten beim Ver-

tralrand je mit gebogenen langen und fein gezähnelten Ausläufern. Stylus sehr kurz, fingerartig verengt, Genitalplatten stark verengt, seitlich lang s-geschweift, stark bewimpert und beborstet am Seitenrand, apikal eng gerunzelt.

♀ Scheitel deutlich länger als beim ♂, am Vorderrande deutlich breitwinkelig (beim ♂ mehr gerundet!). VII. Sternit in der mittleren Partie verlängert und in der Mitte eingeschnitten.

Holotypus ♂, Allotypus ♀: Iran, Teheran-Evin, 1. VIII. 70, Lichtfang im Garten des Instituts für Pflanzenschutz.

Die Art wird dem iranischen Entomologen Dr. M. Safavi, der uns grosse Hilfe bei unseren Terrain-Studien der iranischen Insektenfauna erwiesen hat, gewidmet.

Synophropsis lauri (Horváth, 1897)

Thamnotettix lauri Horváth, 1897 Term. Füzetek, 20: 631.

Zoogeogr. Verbreitung: SO-Europa, Italien, Ungarn, Jugoslawien, Griechenland, S-UdSSR, Ukraine, Jordanien, Israel. Erster Beleg von der Türkei. Faunenelement: pontomediterran arboreal: Ökologie: Macchia — Gesträuche, Olea-Bäume u. a.

Studiertes Material: Türkei, Izmit, Yalona, 28. V. 70, 1 ♀ leg. W. Wittmer und v. Bothmer.

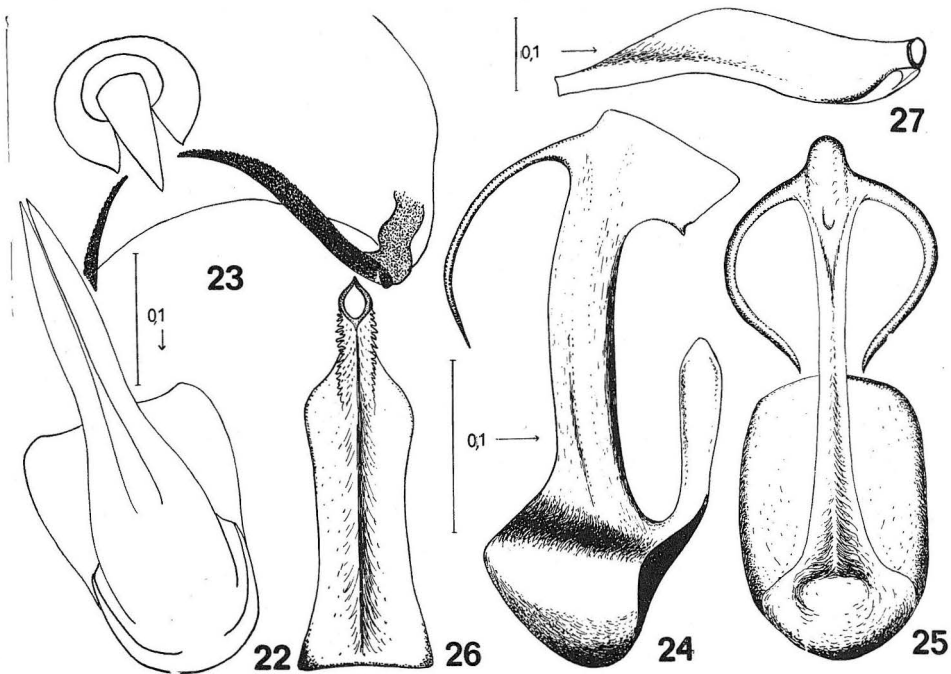
Arocephalus remanei sp. n.

Abb. 24—25. Gesamtlänge ♂ 3,75 mm, ♀ 3,90 mm. Diese neue Art entspricht im Habitus etwa *Psammotettix alienus* Dahlbom, ein wenig erinnert sie auch an *Arocephalus longiceps* Kirschbaum, aber sie ist wahrscheinlich immer robuster, der Scheitel mehr dreieckig spitzig auslaufend und die Vorderflügelzellen immer deutlich braun umrahmt.

Scheitel lang dreieckig, länger als zwischen den Augen breit, mit einer schwarzen, vorn abgekürzten Mittellängslinie, gelben seitlichen Längsstreifen und auf der Kopfspitze mit schiefen deutlichen Strichen. Pronotum nicht so breit wie der Kopf mit den Augen zusammen, undeutlich längsgestreift, Mesonotum mit einer feinen Querlinie. Vorderflügel lederartig gelb, matt glänzend, mit brauner Umrahmung der Zellen, Apex des Vorderflügels in den Apikalzellen braun gefüllt. Unterseite und Beine gelblich, stellenweise gebräunt.

Aedoeagus seitlich gedrückt, dorsal apikal ausgehöhlt, mit dem Orifizium und lateralen subapikalen bogigen, zur Basis zielenden Ausläufern. Basis mit dem Praeatrium von oben gesehen oval. Die apikale Partie ist stärker abgeplattet, in Form einer Axt. Die Form des Aedoeagus verweist diese Art in die Nähe von *Acrocephalus lacteus* Emeljanov aus Zentralasien und *A. stepposus* Vilbaste vom Altai. Von allen bekannten Arten der Gattung ist sie aber durch den spitzig dreieckig verlängerten Scheitel und nach dem ♂ Kopulationsorgan gut charakterisiert.

Holotypus ♂, Allotypus ♀: Iran, Gole Lovae, 750—1400 m, 3. V. 70, leg. W. Wittmer und v. Bothmer.



Platymetopius safavii sp. n. 22: Aedeagus von hinten, 23: Afterröhre und Pygophorbordnung. *Arocephalus remanei* sp. n. 24: Aedeagus von der Seite, 25: Aedeagus von hinten. *Anoplotettix kalkandeleni* sp. n. 26: Aedeagus von hinten, 27: Aedeagus von der Seite.

Die neue Art wird zu Ehren von Herrn Dr. R. Remane aus Marburg benannt, der sich mit dieser Zikadengruppe viel befasst hat.

***Allygus modestus* Douglas, Scott, 1876**

Zoogeogr. Verbreitung: M- und S-Europa, Sardinien, Italien, Italien, Tunis, UdSSR Ukraine, Türkei. Die erste Erwähnung dieser Art von der Türkei ist von Silvestri, 1934. Faunenelement: transpaläarktisch arboreal. Ökologie: Laubbäume, bes. Quercus, Alnus, Tilia.

Studiertes Material: Türkei, Marmaris, 26. IV. 69, 1 ♂ leg. W. Wittmer.

***Allygidius atomarius* (Fabricius, 1794)**

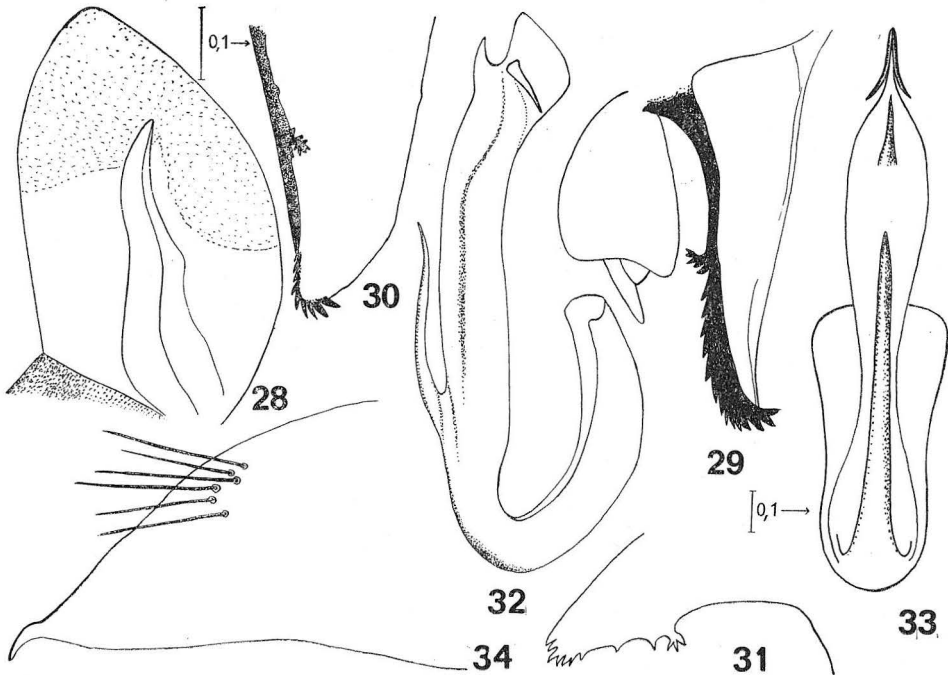
Cicada atomaria Fabricius, 1794 Ent. Syst. Ryngota 4: 37.

Zoogeogr. Verbreitung: fast ganz Europa, Tunis, UdSSR, Kaukasus, Armenien. Erster Beleg von der Türkei. Faunenelement: transpaläarktisch arboreal. Ökologie: im Laubgebüsch, im schattigen Unterwuchs, niedrigere Grasschicht der Laubwälder.

Studiertes Material: Türkei, Karacabey, 30. V. 70, 1 ♂ 1 ♀ leg. W. Wittmer und v. Bothmer.

Anplotettix kalkandeleni sp. n.

Abb. 26—31. Gesamtlänge ♂ 5,7—6,0 mm, ♀ 6,3 mm. Grundfarbe lederartig ockergelb mit schwarzgeflecktem Scheitel und brauner Nervatur der Vorderflügel. Durch Habitus und Färbung sehr ähnlich der von Bolu in Anatolien beschriebenen *A. sahtiyancii* Dlabola*, von dieser aber durch



Anplotettix kalkandeleni sp. n. 28: Stylus und Genitalplatte, 29—31: Analröhre und Pygophorbedornung. *Thamnotettix vittmeri* sp. n. 32: Aedoeagus von der Seite, 33: Aedoeagus von hinten, 34: Pygophor von der Seite.

grössere Scheitelflecke und vollkommen anders gebildete ♂ Kopulationsorgane abweichend.

Scheitel breitwinkelig, gerundet am Vorderrande, breiter zwischen den Augen als lang auf dem Scheitelgipfel, mit 2 kleineren Flecken der

* *Bemerkung.* *Anplotettix sahtiyancii* Dlabola, 1971. Bei der Beschreibung dieser verwandten Art in *Mittteil. Münch. Entom. Ges.* 59: 103 wurde die Veröffentlichung der Lokalität ausgelassen. Ich führe diese Daten an dieser Stelle an: Holotypus ♂, Allotypus ♀: Türkei, Adapazari, leg. S. Sahtiyanci, Paratypus ♂: Gebirge Bolu, leg. S. Sahtiyanci. Von neuem Material ist mir diese Art auch in 1 ♀ aus Tarabya, 26. VI. 70, leg. S. Sahtiyanci bekannt.

oberen Gesichtspartien, die von oben betrachtet nur z. T. sichtbar sind, und in Form kleiner schiefer Streifen zwischen den Ozellen verlaufen. Die paarigen Scheitelflecken sind jedoch gross entwickelt, unregelmässig rund begrenzt, fast die ganze Fläche einnehmend und zum Augenrand dicht verschoben. Pronotum breiter als der Kopf mit den Augen zusammen, auf dem ersten Drittel quer seitlich bandförmig dunkel gestrichen, inmitten mit einer undeutlich gesäumten Zeichnung vom Umriss einer Brille, Hinterteil des Pronotums quer gerunzelt. Mesonotum gelblich, ohne schwarze Dreiecke. Vorderflügel schwach durchscheinend, die Nervatur verdunkelt bis braun, mehr braun gesäumt auf der Subcosta, besonders die Quernerven im Vorderwinkel des Vorderflügels. Distale Partien der Apikalzellen breit braun ausgefüllt.

Gesicht gelblich, Wangen auf den Fühlerbasen sowie unter den Antennen schwarzbraun, Körperunterseite gelblich, Beine gelblich, Klauen gebräunt, Hintertibien auf der Innenseite braun gestrichen, Dornenbasen braun, Hintertarsenglieder verdunkelt.

♂ Aedoeagus kurz, mit länglicher, gut entwickelter Basis, mit einem breiten, rundlichen apikalen Orifizium, und einer subapikalen winzigen Zähnelung. Genitalplatten breit, apikal verengt, abgerundet, sehr schwach bewimpert, ohne Borsten. Pygophor breit dreieckig, am Dorsalrande gezähnt, apikal gerundet, bei der Afterröhre mit einem kleineren gezähnelten Auswuchs.

♀ Ähnlich gefärbt und gebaut wie ♂.

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und 5 Paratypen ♂♀: Türkei, Alanya, 7. V. 69, leg. W. Wittmer. Typen in der Sammlung des Naturhistorischen Museum, Basel.

Diese neue Art wird der bekannten türkischen Zikadenforscherin, Dr. A. Kalkandelen, Ankara gewidmet.

Thamnotettix vittmeri sp. n.

Abb. 32—34. Gesamtlänge ♂ 6,4 mm, ♀ 7,2 mm. Grundfarbe ockergelb mit leichten Verdunkelungen auf dem Vorderkörper und brauner Marmorierung der Vorderflügelzellen. Nach dem Habitus und der Färbung erinnert sie viel an verwandte Arten der benachbarten Länder, zB. an *Thamnotettix allygioides* Linnavuori aus Jordanien und Israel, bei welcher auch die ♂ Kopulationsorgane ähnliche Bauprinzip aufweisen.

Kopf nach vorn winkelig, auf dem Gipfel bogig gerundet, Scheitel dreieckig, ohne deutlichere Zeichnung, mit freier Mittellängslinie, quer auf der Linie zwischen den Augen mit einer leicht verdunkelten Binde. Pronotum von gleicher Farbe, sein Vorderrand mehr ockergelb, Hinterhälfte undeutlich quergerunzelt und bräunlich gestrichen, fein gestochen. Mesonotum dreieckig, mit feiner Querlinie und 2 schwachen Punkten davor.

Vorderflügel lederartig ockergelb, Nervatur gelblich, sämtliche Zellen braun marmoriert, Einmündungen von der Clavalnervatur zum Innenrand der Vorderflügel weisslichgelb.

Beine ockergelb, mit schwarzbraunen Dornenbasen und längsgestreiten Hintertibien auf deren Innenseiten.

♂ Aedoeagus länglich, mit 2 unpaarigen spitzigen dorsalen Auswüchsen und einem lamellenartigen verbreiterten Apex, 2 rücklaufenden subapikalen Seitendornen, Hauptstamm des Aedoeagus dachartig in der ganzen Länge verbreitert, zur Basis stark bogig gekrümmt und mit schwächer entwickelter Basis. Pygophor länglich dreieckig, apikal mit einem kleinen nach unten gebogenen klauenförmigen Ausläufer. Stylus nicht viel länger als die Genitalklappe, Genitalplatten viel länger (2 1/2mal) als die Genitalklappe, zusammen kahnförmig, apikal verengt, auf der Aussenseite einreihig beborstet.

♀ Ähnlich gebaut und gefärbt wie ♂.

Holotypus ♂: Türkei, 19 km N Yatagan, 24. IV. 69, leg. W. Wittmer, Allotypus ♀: 13 km Efes, Ayolin, 24. VI. 69, leg. W. Wittmer. Beide Typen-Exemplare in der Sammlung des Naturhistorischen Museum Basel.

Thamnotettix gazella Emeljanov, 1962

Thamnotettix gazella Emeljanov, 1962 Trudy zool. Inst. AN UdSSR, 30: 167.

Zoogeogr. Verbreitung: Iran (Astrabad). Es wird der zweite Fundort dieser Art angegeben. Faunenelement: iranoeremial.

Studiertes Material: Iran: Alamdeh, 30. IV. 70, 500—900 m, 1 ♂ leg. W. Wittmer, v. Bothmer.

Thamnotettix klapperichi Dlabola, 1965

Thamnotettix klapperichi Dlabola, 1965 Acta ent. Mus. Nat. Pragae, 36: 435.

Zoogeogr. Verbreitung: Syrien, Jordanien. Erster Fund von der Türkei. Faunenelement: Syroeremial.

Studiertes Material: Türkei, Nur Dag, 14. V. 69, leg. W. Wittmer, 1 ♂; Alanya, 7. V. 69, 1 ♀ leg. W. Wittmer.

T y p h l o c y b i n a e

Dikraneura mollicula (Boheman, 1845)

Typhlocyba mollicula Boheman, 1845 Handl. Svenska Vet. Akad. 1845: 160.

Zoogeogr. Verbreitung: fast ganz Europa, UdSSR, Kaukasus, Transkaukasien, Tunis, Mittelmeerländer. Erster Beleg von der Türkei. Faunenelement: transpaläarktisch arboreal.

Studiertes Material: Türkei, Izmit, 13. VIII. 69, 2 ♂ leg. Sahtiyanci.

N a c h t r a g

Die Bearbeitung anderen paläarktischen Zikadenmaterials brachte manche neue Daten über wenig bekannte oder sogar bisher unbeschriebene Arten. Ich füge diese taxonomischen und chorologischen Angaben im folgenden Text an. Eine dieser Arten habe ich freundlicherweise von Herrn Dr. E. und Frau Dr. H. Günthart aus Dielsdorf (Schweiz) zur Beschreibung bekommen. Diese neue Art, *E. Güntharti* sp. n., wurde beim Studium der Typhlocybinen entdeckt und die Zikaden-Zoozönose der Ulmus-Bäume wird

hiermit bereichert. Ich danke an dieser Stelle auch Herrn Dr. Gravestein aus Amsterdam für die interessanten Ausbeuten, in denen ich auch eine unbeschriebene *Delphacodes*-Art gefunden habe.

Aus meiner schweizerischen Ausbeute verzeichne ich einige hochalpine Zikadenarten, die früher nur von den österreichischen Alpen bekannt waren. Es ist interessant bei diesen Arten zu beobachten, dass sie nicht nur über der Waldgrenze gesammelt wurden, sondern daneben auch in der Waldzone der niedrigeren Lagen leben. Ich nehme an, dass bei den Zikaden die oreotundralen Elemente vielbeweglicher sind als z.B. die entsprechenden Gruppen der Coleoptera-Arten, wo diese Elemente nur bestimmte Meereshöhen aufzusuchen pflegen. Die Definition darf sich also nicht nur auf die Angabe der betreffenden Meereshöhe beschränken, sondern soll geographisch (auf ein bestimmtes Gebirgsareal) oder ökologisch (auf bestimmte Biotope, Nährpflanzen usw.) erweitert werden.

Cixiidae

Trirhacus Fieber, 1875

Die Trennung der Gattungen *Trirhacus* und *Trigonocranus* nach den Originaldiagnosen von Fieber war nicht eindeutig, und auch spätere Angaben in der Literatur haben wenig dazu beigetragen. Die Gattung *Trirhacus* soll man nach den winkelig gebrochenen Seitenkielen des Pronotums erkennen, aber nicht immer, weil diese bei einigen Arten auch ganz deutlich bogig gerundet sind, wie schon Wagner, 1959 angegeben hat. Eine bessere Charakteristik bieten die ♂ Kopulationsorgane. Ein sicheres Merkmal ist die unsymmetrische Form der Seitenlappen der Afterröhre; sonst ist eine enge Verwandtschaft auch mit der Gattung *Tachycixius* Wagner zu beobachten.

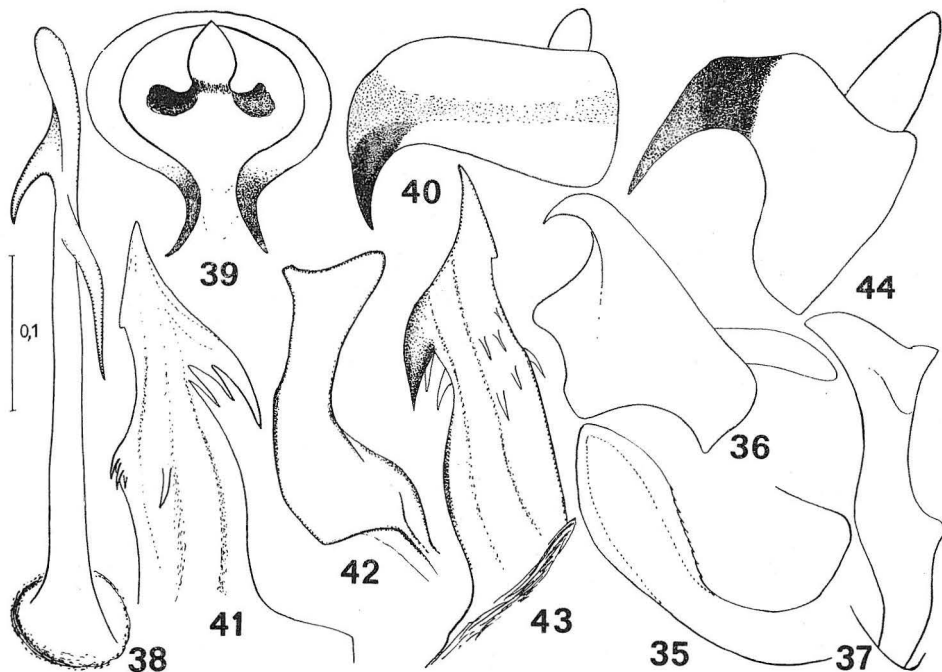
Trirhacus biokovensis sp. n.

Trigonocranus emmae; Dlabola, 1958 (nec Fieber, 1876) Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae, 3: 13.

Die Morphologie der ♂ Kopulationsorganen wurde in Dlabola, 1958: 10, 13 fig. 27—32 abgebildet. Nach den neueren Beschreibungen der Vertreter der Gattung *Trirhacus* von Nast, 1965 hat es sich gezeigt, dass diese lokal vorkommende Art dieser Gattung zugeordnet werden muss.

Gesamtlänge ♂ 4,5 mm, ♀ 5,4 mm. Vorderkörper von oben und das Gesicht lederartig kastanienbraun, besonders das Mesonotum voll gefärbt, Kopf und Pronotum demgegenüber nur matt, mehr ocker gefärbt. Vorderflügel weisslich, durchscheinend mit brauner Körnelung der Nervatur und angedeuteter oder mehr deutlicherer Querzeichnung: etwa in der Flügelmitte 2 fast vollkommene Querbinden, eine deutliche subapikale Querbinde, einige Flecke im Flügelapex und an der Flügelbasis. Die Vorderflügel mit auf der Körnelung entstehenden langen schwarzen Härchen.

Studiertes Material: Holotypus ♂ Allotypus ♀ und 4 Paratypen ♂: Jugoslawien, Biokovo, 1200 m, 1. V. 1952 und 15. VI. 1955 auf *Cornus nigra* von P. Novák gesammelt.



Ribautodelphax fumatus Lindberg, 35: Aedoeagus von der Seite, 36: Afterröhre von der Seite, 37: Stylus von der Seite. *Cantoreanus olorinus* Diabola, 38: Aedoeagus von hinten, 39: Analtöhre von hinten, 40: Analtöhre von der Seite, *Delphacodes gravesteini* sp. n. 41: Stylus von der Seite, 42: Aedoeagus von der rechten Seite, 43: Aedoeagus von der linken Seite, 44: Analtöhre von der Seite.

Delphacidae

***Ribautodelphax fumatus* (Lindberg, 1948) comb. n.**

Calligypona fumata Lindberg, 1948, Comment. Biol. 10: 126.

Diese Art lässt sich nicht einwandfrei in die neueste Gattungsrevision von Wagner, 1962 (1963) einreihen, aber am nächsten scheint dieses Taxon der Gattung *Ribautodelphax* zu stehen. Es betrifft besonders die Aedoeagusform, die Bedornung der Afterröhre und die Form der Apikalpartie der Styli. Die Kopulationsorgane des ♂ werden hier abgebildet, Abb. 35—37, 45.

Zoogeogr. Verbreitung: Von Zypern beschrieben und von Bulgarien von mir verzeichnet. Im folgenden führe ich erste Belege von Griechenland (für dieses Material danke ich Herrn Fr. Heller, Museum für Naturkunde, Stuttgart) und von der Türkei an.

Studiertes Material: Bulgaria, Svilengrad, 14—18. VI. 47, feuchte Wiese, Exp. N. M. Praha; Griechenland: Pigin Quelle, Parnis, 1200 h, 31. VII. 1959, auf Binsen leg. O. und C. Epping, coll. Museum für Naturk., Stuttgart; Türkei: Düzce, 17. VII. 69, 1 ♂ macropt. leg. S. Sahtiyanci.

Cantoreanus gen. n.

Typusart: *Megamelus olorinus* Dlabola, 1961

Abb. 38—40, 46—49. Diese neue Gattung steht in der Nähe von *Megamelus* Fieber, unterscheidet sich aber durch mehrere Habitus-Merkmale und durch den Bau der ♂ Kopulationsorganen. Genitalsegment nicht muschelförmig. Vorderflügel können abgestutzt sein, aber gerundet, nicht geradlinig. Der Mittelkiel des Kopfgipfels ist nicht hervortretend.

Nach dem Scheitel, dem Frontoclypeus und der Ökologie steht diese Gattung in der Nähe von *Chloriona* oder *Chlorionidea*, aber nach dem Scheitel auch in der Nähe von *Sogatella*, *Sardia* u. a., wo der Scheitel länglich, etwa 2mal länger als hinten breit ist. Der Scheitel ist parallelseitig oder nach hinten schwach verbreitert. Frontoclypeus in der Mitte bogig verbreitert, zur Kopfspitze verengt, mit einem Mittelkiel, und dieser erst auf dem Kopfgipfel gespalten. Fühlerbasalglieder kurz, 1. Glied etwas länger als die Hälfte des zweiten, walzenförmig, nicht abgeplattet. Beine normal entwickelt, Kalkar der Hintertibien mit 22 Zähnen. Vorderflügel lang oder kurz geflügelt, in beiden Fällen regelmässig abgerundet.

Körper länglich (♂), oder die Abdominalsegmente dorsoventral abgeflacht und zur Mitte von breiterem Umriss, zum Apex verengt, sodass eine ovale, zum Apex zugespitzte Form des Abdomens entsteht (♀). Kurzgeflügelte Exemplare haben nur basale Hälfte des Abdomens bedeckt.

♂ Genitalsegment hinten abgestutzt, flach, seitlich und unten ohne Einschnitte, nur oben für den Analröhrenkragen breit konkav verengt. Bedornung der Afterröhre dornartig, die Dornen breit entfernt stehend, leicht divergierend und nach unten zielend. Stylus rechtwinkelig gebogen, an dieser Stelle zipfelig auslaufend. Die Stylenspitzen mit umgeschlagenem seitlichem Saum der Afterröhre bedeckt (dieses Merkmal kommt bei keiner der bekannten europ. Delphaciden-Gattungen vor!), und an dieser Stelle ist das Genitalsegment gelblich. Stylus apikal zugespitzt, ungezähnt, ohne andere Ausläufer. Aedoeagus sehr lang, stäbchenartig, subapikal mit 2 rücklaufenden Dornen versehen.

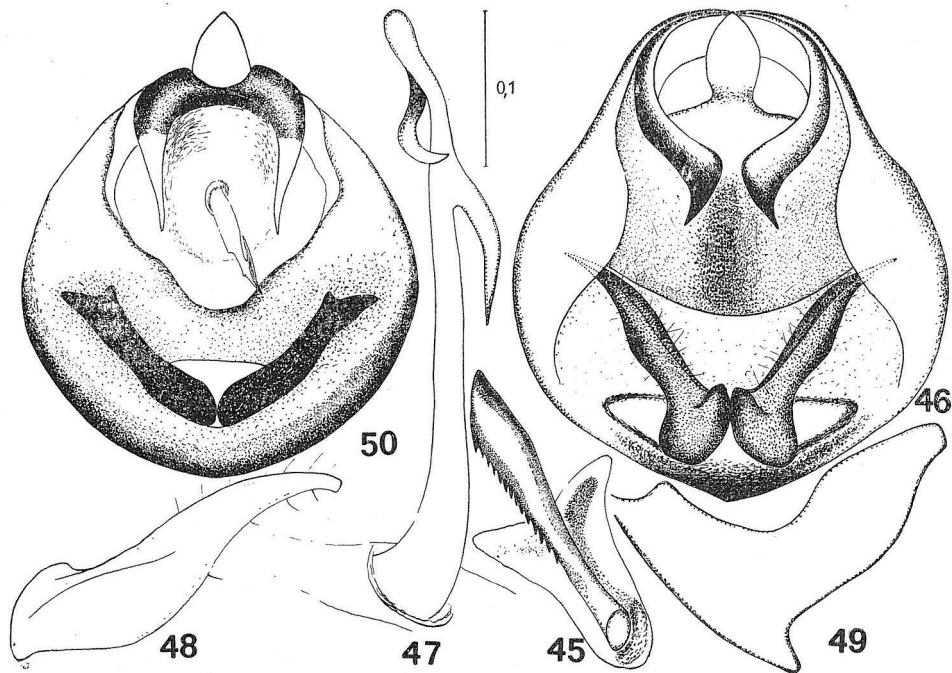
Diese neue Gattung wird nach der rumänischen Zikadenforscherin Dr. M. Cantoreanu benannt.

Die bisher bekannte einzige Art lebt phragmitikol an feuchten Biotopen der Wasserflächen-Ränder. Bei dieser Art findet man nur wenige anagenetisch alte Merkmale und man kann diese Gattung in die Gruppe der ziemlich hoch spezialisierten Gattungen der Megamelinae einreihen, wenn wir das System der Delphaciden nach der von Wagner, 1962 (1963) angezeigten taxonomischen Methode betrachten.

Cantoreanus olorinus (Dlabola, 1961)

Zoogeogr. Verbreitung: Die Art war bisher nur nach den ♀ Exemplaren von Rumänien und UdSSR, Dagestan bekannt. Hier werden die ersten ♂ Exemplare von Rumänien verzeichnet und abgebildet. Das Vorkommen in Afghanistan wird an einer anderen Stelle veröffentlicht.

Studiertes Material: Allotypus ♂ Rumänien, Jalomita, 21. VIII. 1969 auf einem Wasserrand mit Phragmites-Vegetation gesammelt. Typusmaterial in der Sammlung des Nationalmuseum Praha.



Ribautodelphax fumatus Lindberg, 45: Aedoeagus von hinten. *Cantoreanus olorinus* Diabola, 46: Genitalsegment von hinten, 47: Aedoeagus von der Seite, 48: Stylus von oben, 49: Stylus von der Seite. *Delphacodes gravesteini* sp. n. 50: Genitalsegment von hinten.

***Delphacodes gravesteini* sp. n.**

Abb. 41—44, 50. Gesamtlänge ♂ 1,8 mm. Grundfarbe gelblich und braun schwarz. Vorderflügel abgekürzt, apikal bogig gerundet.

Scheitel quadratisch, vorn am Gipfel breit bogig begrenzt deutlich gespalten auf dem Kopfgipfel gekielt, Mittelkiel des Frontoclypeus sehr undeutlich entwickelt, mit bogig gekrümmten Rändern seitlich begrenzt, etwa 2,5mal länger als in der Mitte — wo es am breitesten ist — breit. Clypeus mit deutlichem Mittellängskiel.

Scheitel und Frontoclypeus ockergelb, Pronotum weisslichgelb, Mesonotum braun, matt glänzend. Unterseite des Kopfes einfarbig gelblich, Brustseiten braunschwarz, die 2—3 mittleren Abdominalsegmente ebenso, braun ist noch der Genitalblock seitlich und unten. Übriger Körper, besonders die Körperunterseite, einfarbig gelb, Vorderflügel kurz, länglich oval, apikal bogig begrenzt, nur sehr wenig die mittlere Abdominallänge überragend. Die unbedeckten Abdominaltergite gelblich.

Von den europäischen *Delphacodes*-Arten steht sie am nächsten zu *D. albifrons* Fieb. Von den anderen Arten der Gattung *Delphacodes* Fieber [nec auctt.] unterscheidet sie sich schon durch die Färbung und stärker abgekürzte Vorderflügel.

♂ Abdominalapex quer abgestutzt, deutlich konkav, die obere Hälfte ausgehöhlt und tergal für die Afterröhre verengt. Der Unterrand der Afterröhre bedornt, die Basen der Dornen entfernt. Die Dornen fast parallel verlaufend. Aedoeagus dicht unter der Afterröhre hervorragend, nach unten zielend, subapikal fein gezähnt und bedornt, lateral plattgedrückt, apikal degenförmig zugespitzt. Untere Partie des Genitalblockes geschwärzt, mit einem rechtwinkelig eingeschnittenem Diaphragma. Styli breit divergierend, einfach bandförmig, apikal mit einer zahnförmigen, nach oben gerichteten Verbreiterung.

Studiertes Material: Holotypus ♂: Portugal, Estre madura, Santa Cruz, 23. VI. 64, leg. W. H. Gravenstein, von Dr. Wagner als *Delphacodes* bezettelt. Paratypus ♂: Italia, Insel Giglio.

Holotypus in der Sammlung W. H. Gravenstein, Amsterdam.

Anaceratagallia austriaca Wagner, 1955

Anaceratagallia austriaca Wagner, 1955 Ent. Mitteil. Hamburg, 1955: 171.

Zoogeogr. Verbreitung: Deutschland, Österreich. Ich führe diese Art von der Schweiz an. Faunenelement: alpin oreotundral.

Studiertes Material: Schweiz, Simplon Pass, 2300 m, 25. IX. 70, Alpinwiese mit Rhododendron, Vaccinium und Gramineen, 1 ♂; Zermatt, 1750 m, 26. IX. 70, sonniger Abhang mit trockener Wiese, südliche Exposition, 11 ♂♀; Ackersand bei Stalden, 800 m, 25. IX. 70, Waldwiese, schattige Stelle im Walde, 2 ♂ 2 ♀ leg. J. Dlabola.

Psammotettix nardeti Remane, 1965

Psammotettix nardeti Remane, 1965 Zoolog. Beiträge, Berlin 11: 224.

Zoogeogr. Verbreitung: bisher nur österreichische Alpen. Faunenelement: oreotundral alpin. Erste Funde von der Schweiz und Italien.

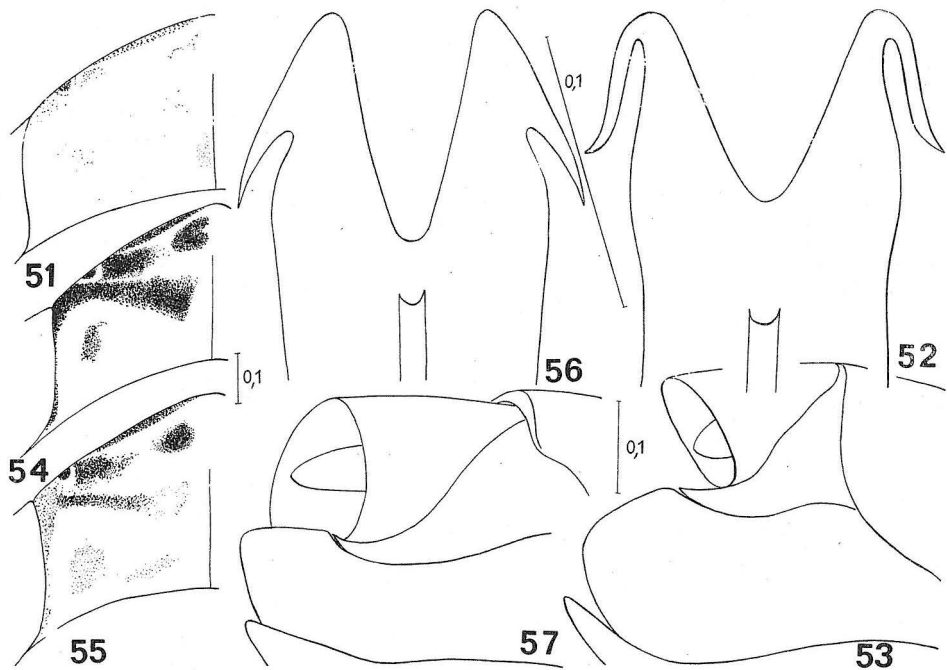
Studiertes Material: Italien, Alto Adige, Alta V. Martello, 23. IX. 65, 1 ♂ leg. A. Servadei, weitere Exemplare coll. Servadei. Schweiz, Simplon Pass, 2300 m, 25. IX. 70, Alpenwiese mit Rhododendron, Vaccinium und Gramineen, 12 ♂♀ leg. J. Dlabola.

Hardya alpina Wagner, 1955

Hardya alpina Wagner, 1955 Ent. Mitteil. Hamburg, 1955: 173.

Zoogeogr. Verbreitung: Österreich (Glocknergebiet, Mölltal). Erster Fund von der Schweiz. Faunenelement: oreotundral alpin. Von den Alpenwiesen über der Waldgrenze sowie in der Waldzone der Täler gesammelt.

Studiertes Material: Schweiz, Simplon Pass, 2300 m, 25. IX. 70, Alpinwiese mit Rhododendron, Vaccinium und Gramineen, 1 ♂; Zermatt, 1750 m; 26. IX. 70, sonniger Abhang mit trockener Vegetation, 2 ♂; Ackersand bei Stalden, 800 m, 25. IX. 70, Waldwiese, schattige Stelle im Walde, 1 ♂ 1 ♀ leg. J. Dlabola.



Euscelis alsius Ribaut, 51: Scheitelzeichnung, 52: Aedoeagus-Apex, 53: Pygophor mit der Aeterröhre von der Seite, ♂. *Euscelis taigacolus* sp.n. 54: Scheitel ♂, 55: Scheitel ♀, 56: Aedoeagus-Apex, 57: Pygophor mit der Aeterröhre beim ♂ von der Seite.

***Euscelis alsius* Ribaut, 1952**

Euscelis alsius Ribaut, 1952 Faune de France, 57: 94.

Abb. 51—53. Die hier angeführten *Euscelis*-Populationen wurden nach der Neubeschreibung von Remane, 1967 und Strübing, 1970 verglichen, und es hat sich gezeigt, dass sie gut mit den angegebenen Unterscheidungsmerkmalen übereinstimmen. Aus diesem Grunde werden sie zu dieser pontomediterranen Art gestellt. Demgegenüber zeigt die mongolische Population, die unter diesem Namen beschrieben wurde, einige Abweichungen, und ich sehe mich gezwungen, sie als eine differenzierte, geographisch und ökologisch abgetrennte Art, zu beschreiben.

Zoogeogr. Verbreitung: S-Frankreich, Italien, Marokko, Spanisch Marokko, Israel, Bulgarien, UdSSR Z-Asien. Die 3 folgenden Angaben sind erste Belege der erwähnten Länder.

Studiertes Material: Türkei, Ovacik, 9. V. 69, 1 ♂ leg. W. Wittmer. Iran: Gorgan Umgebung, Baumwolle Felder, 1♂, 1 ♀ leg. M. Chojai. Bulgarien: Sandanski, 19. VII. 56 mehrere ♂♀ leg. L. Hoberlandt.

***Euscelis taigacolus* sp. n.**

Euscelis alsius; Diabola, 1967 Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae, 12: 81.

Abb. 54—57. Diese mongolische *Euscelis*-Population ist auffallend dunkler pigmentiert, besonders bei ♂ Exemplaren. Die dunkleren Exem-

plare sind dann *Euscelis plebejus* Fall., generatio vernalis sehr ähnlich, die Vorderflügel quer marmoriert, sodass 1/3—1/4 der Flügelfläche dunkel braun gefärbt ist. Vorderhälfte des Scheitels schwarzbraun fleckig ausgefüllt, bei der Mittellinie ist die Querbinde zur Mitte divergierend verbreitert, gelb unterbrochen (♂) oder die ganze Scheitelfläche gelb mit kleineren bräunlichen Flecken und einer Querbinde (♀).

Pronotum schwarzbraun gefleckt, in der Vorderhälfte deutlicher, in der Hinterhälfte mehr schattig längsgestreift. Pronotalfläche quer gerunzelt und gestochen. Mesonotum mit schwarzbraunem zangenförmigem Mittelfleck und seitlichen Dreiecken. Unterkörper und Beine bräunlich bis schwarzbraun gefärbt.

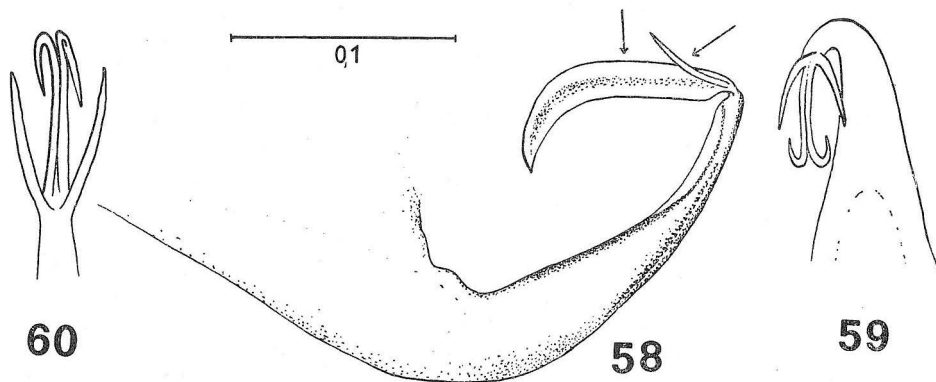
♂ Aedoeagus sehr ähnlich wie bei *E. alsius* Ribaut, die Bedornung jedoch deutlich abweichend geformt: freie Partie der Dornen kurz, die Biegungstelle viel breiter lamellenartig. Der Einschnitt ist länger als bei *alsius* und der Abstand zwischen dem Orifizium und der tiefsten Stelle des Einschnittes etwa gleichlang. Pygophorzapfen hinten winkelig, nicht breit bogig wie bei *alsius*.

Holotypus ♂: Mongolia, Zaisan, 30—31. VII. 65, lok. Nr. 10—11; Allotypus ♀: derselbe Lokalität, 28.—29. VII. 65 lok. Nr. 8—9; 19 Paratypen ♂♀: von der gleichen Lokalität, daneben auch von Baga Tenger, Songino, von der N-Mongolei (in Dlabola, 1967 als „*alsius*“). Typen in der Sammlung des Nationalmuseum Praha.

Die Art ist arboreal, lebt nicht selten auf den Bergsteppen und in den lichten Taiga-Wäldern. Zu dieser neuen Art könnte man auch die Population vom Altai und aus der Umgebung von Andishan, UdSSR rechnen, die von Vilbaste, 1965: 104, 105 abgebildet und als „*E. alsius*“ mit Fragezeichen veröffentlicht wurde.

Edwardsiana güntharti sp. n.

Abb. 58—60. Gesamtlänge ♂ 3,6 mm, ♀ 3,9—4,1 mm. Beide Geschlechter einfarbig strohgelb. Scheitel lang bogig, in der Mitte kürzer als hinten im Nacken breit (8:12). Pronotum breiter als der Kopf, Mesonotum drei-



Edwardsiana güntharti sp.n. 58: Aedoeagus von der Seite, 59: Aedoeagus-Apex, 60: Aedoeagus von hinten, schief gestellt.

eckig mit feiner Querlinie, ohne Zeichnung, Vorderflügel durchscheinend, Distalhälfte fast durchsichtig mit undeutlicher gelber Nervatur. Apikalzellen fast farblos, ohne Zeichnung. Körperunterseite gelblich, nur beim ♀ die Spitze der Scheidenpolster verdunkelt. Beine gelblich.

♂ Aedoeagus regelmässig bogig gekrümmt, zum Apex verengt, in Seitenansicht ist diese Verengung besonders in 2/3 auffälliger, und mehr gekrümmt. Apikal trägt der Aedoeagus eine 4-teilige Bedornung: die 2 inneren Dornen sind lang bogig nach unten abfallend, sichelartig zum Ventralumriss gerichtet. Die äusseren 2 Dorne sehr kurz und unauffällig, in Seitenansicht fast in der Fortsetzung der Krümmung des Hauptstammes verlaufend.

Studiertes Material: Frankreich, Paris, auf Ulmus in den Parkanlagen, zusammen mit *E. hippocastani* Edw. und *Ribautiana ulmi* L., 5. VIII. 69, 8 ♀ Paratypen; ebendort, 6. VIII. 70 Holotypus ♂, Allotypus ♀ und 6 Paratypen ♀ in den Sammlungen des Nationalmuseums Praha und Dr. H. Günthart, Dielsdorf.

L i t e r a t u r

- Dlabola J., 1958: Records of leafhoppers from Czechoslovakia and South european Countries. *Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae*, 3: 7—15.
- , 1958: Zikaden-Ausbeute vom Kaukasus (Homoptera Auchenorrhyncha). *Acta ent. Mus. Nat. Pragae*, 32: 317—352.
- , 1961: Die Zikaden von Zentralasien, Dagestan und Transkaukasien. *Acta ent. Mus. Nat. Pragae*, 34: 241—358.
- , 1965: Zoogeographische Arten-Gliederung der Gattung Fieberiella Sign. *Acta ent. bohemoslov.*, 62: 428—442.
- Lindberg H., 1948: On the insect fauna of Cyprus. Results of the expedition of 1939 by Harald, Håkan and P. H. Lindberg. II. Heteroptera und Homoptera Cicadina der Insel Zypern, *Comment. Biol.*, 10: 98—175.
- Logvinenko V. N., 1967: Novye vidy cikadovykh (Homoptera Auchenorrhyncha) s juga evropejskoj časti SSSR. *Zoolog. žurnal AN SSR*, 1967: 773—777.
- , 1968: Novye i maloizvēstnyje cikadovye semiestva Issidae (Homoptera Auchenorrhyncha) iz Zakavkazja. *Věstnik zool.*, Kiev, 1968, 5: 21—28.
- Nast J., 1965: On the Genus *Trirhacus* Fieb. (Homoptera, Cixiidae). *Zoolog. Beitr.*, Berlin, 11: 183—189.
- Remane R., 1965: Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Psammotettix* Hpt. — *Zoolog. Beitr.*, Berlin, 11: 221—245.
- , 1967: Zur Kenntnis der Gattung *Euscelis* Brullé. *Entom. Abhandl.*, Dresden, 36: 1—35.
- Schiemenz H., 1969: Die Zikadenfauna mitteleuropäischer Trockenrasen. (Hom. Auchenorrhyncha). *Entomol. Abhandl.*, Dresden, 36: 202—280.
- Strübing H., 1970: Zur Artberechtigung von *Euscelis alsius* Ribaut gegenüber *Euscelis plebejus* Fall. Ein Beitrag zur neuen Systematik. *Zoolog. Beitr.*, Berlin, 16: 441—478.
- Wagner W., 1939: Die Zikaden des Mainzer Beckens. *Jahrb. Nass. Ver. Naturk.*, 86: 77—212.
- , 1955: Neue mitteleuropäische Zikaden und Blattflöhe (Homoptera). *Entom. Mitteil. Hamburg*, 1955: 163—194 [1—34].
- , 1959: Zoologische Studien in Westgriechenland. IX. Teil: Homoptera. *Sitzungsber. österr. Akad. Wiss. Nat. naturw. Kl. I.*, 168: 583—605.

Acta faunistica entomologica Musei Nationalis Pragae, 14, No 163

Redaktor RNDr. Jiří Dlabola, CSc. — Vydává Národní muzeum, Praha. Vyšlo 20. XII. 1971
Náklad 1100. — Vytiskly Středočeské tiskárny n. p. prov. 04, Praha 1, Nové Město,
Myslíkova 15.