

Übersicht der Gattungen *Anoplotettix*, *Goldeus* und *Thamnotettix* mit Beschreibungen von 7 neuen mediterranen Arten (Homoptera Auchenorrhyncha)

JIRÍ DLABOLA

Entomologische Abteilung des Naturwissenschaftlichen Museums, Praha, Kunratice

Beim Studium des reichhaltigen mediterranen Materials von Dr. W. H. Gravesteyn, Amsterdam, welches mir zur Bearbeitung geliehen wurde, habe ich eine ganze Reihe interessanter Arten gefunden, darunter auch 7 bisher unbeschriebene Taxone, die ich im folgenden Texte publiziere. Es zeigt sich immer wieder, daß die Mittelmeerländer noch sehr wenig zikadologisch durchforscht sind. Von den Gattungen *Anoplotettix*, *Goldeus* und *Thamnotettix* wurden in den letzten Jahren so viele neue Arten beschrieben, daß es sich lohnt, diese übersichtlich und zoogeographisch zu behandeln. Ich habe versucht den Aedoeagus-Bauprinzip von diesen Arten in Verbindung mit der geographischen Lage der Fundorte zu vergleichen und die Verwandtschaft auf solche Weise zu beurteilen. Der Schwerpunkt dieser Gattungen liegt in den Mittelmeerländern, in denen die Mehrheit bzw. alle Vertreter dieser Gattungen vorkommen und in denen die Artenspaltung in viele isolierte Populationen der einzelnen, mehr lokal vorkommenden Arten vorliegt. Es bleibt noch übrig nachzuweisen, ob diese taxonomischen Einheiten stärker morphologisch benachbart sind, wo die Populationen nicht besonders entfernt voneinander vorkommen. Auf den 3 beiliegenden Karten kann diese Frage näher studiert werden. Schon vom Bauprinzip der ♂ Kopulationsorgane her zeigt es sich deutlich, daß die Arten dieser Gattungen nicht einen gleichen Wert des Verwandtschaftsgrades haben. In der Gattung *Thamnotettix* einerseits zeigen die Arten zwar eine sehr nahe Verwandtschaft, soweit wir es nach der Aedoeagus-Form beurteilen können, andererseits können diese Arten morphologisch so weit stehen, dass es berechtigt wäre, diese Artengruppen als Untergattungen zu betrachten.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Dr. W. H. Gravesteyn meinen Dank auszusprechen, da ich von Ihm dieses wertvolle Zikaden-Material zum Studium erhalten habe.

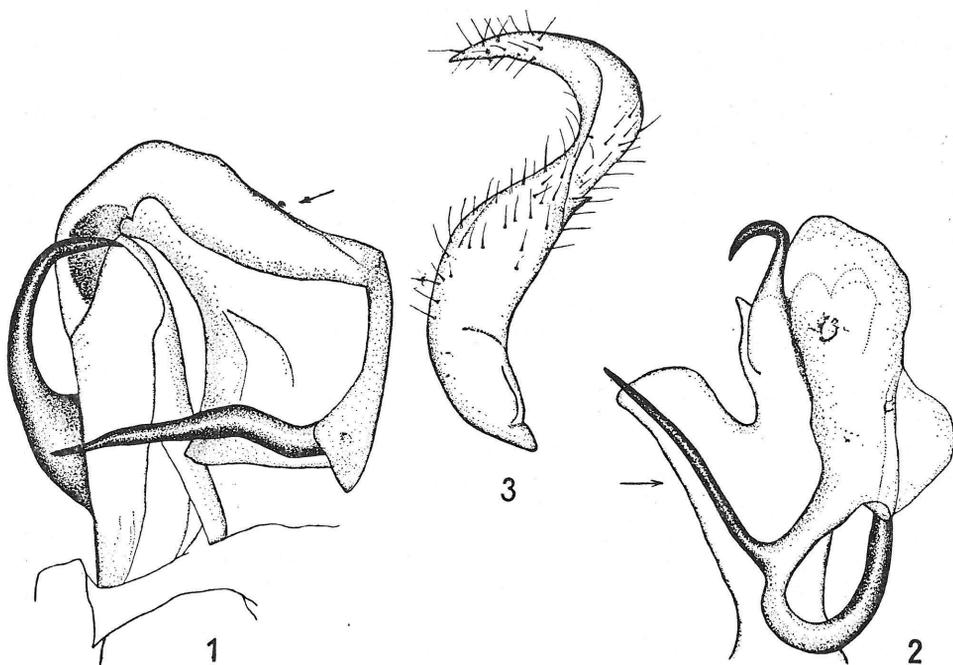
Cixiidae

Hyalesthes duffelsi sp. n.

Abb. 1–4. Gesamtlänge ♂ 5,4 mm, ♀ 6,75 mm. Eine robuste *Hyalesthes*-Art mit auffallend länglichen, rinneförmig konkavem Scheitel und kräftiger Apikalnervatur der Vorderflügel. Habituell erinnert sie an einige *Oliarus*-Arten. Seitenkiele des Kopfes sind elfenbeinweiß gefärbt; Pronotum, Mesonotum mit 3 deutlichen Kielen und 2 inneren, vorn sehr verkürzten Kielen. Gesicht schwarz, mit scharfem Mittellängskiel, ohne unpaarige Ozelle; Fühlerbasen matt kasta-

nienbraun. Kopfgipfel sehr verengt, Scheitel tief rinnenförmig ausgehöhlt, Scheitel im Nacken breitwinkelig eingeschnitten. Tegulae schmutzig gelb, an der sternalen Hälfte braunschwarz verdunkelt. Gesicht seitlich, sowie die Brustlappen, schwarz. Vorderflügel durchsichtig, mit gelblicher Nervatur, die in der Apikalhälfte viele schwarze Härchen trägt. Apikale Quernerven braun umsäumt und Stigma braunschwarz. Apikalzellen distal angeraucht. Unterkörper schwarz. Femora schwarz, Knie gelb und Tibien ockerbraun, an der Basis geschwärzt, Tarsen bräunlich.

♂ Aedoeagus auf der beweglicher Apikalpartie birnenförmig verbreitert, mit einem geradlinigen, langen Dorn, der zweite Dorn apikal, bogig nach hinten und oben gekrümmt. An der Basis von der linken Seite steigt ein bogiger, lan-



Hyalesthes duffelsi sp. n. 1: Aedoeagus von hinten, 2: Aedoeagus von der Seite, 3: Stylus (delin. J. Egnerová).

ger Dorn empor, der fast die Aedoeagushöhe erreicht. Stylus schlank, subapikal kurz im rechten Winkel gekrümmt und zugespitzt. Auf der Krümmungstelle eine seitliche Leiste und ein kurzes Zähnchen.

Holotypus ♂ und Allotypus ♀: Spanien, Granada, Lanjaron, 700 m, 3. V. 1970, leg. M. J. und J. P. Duffels, in der Sammlung W. H. Gravestijn, Amsterdam.

Delphacidae

Euidopsis Ribaut, 1948

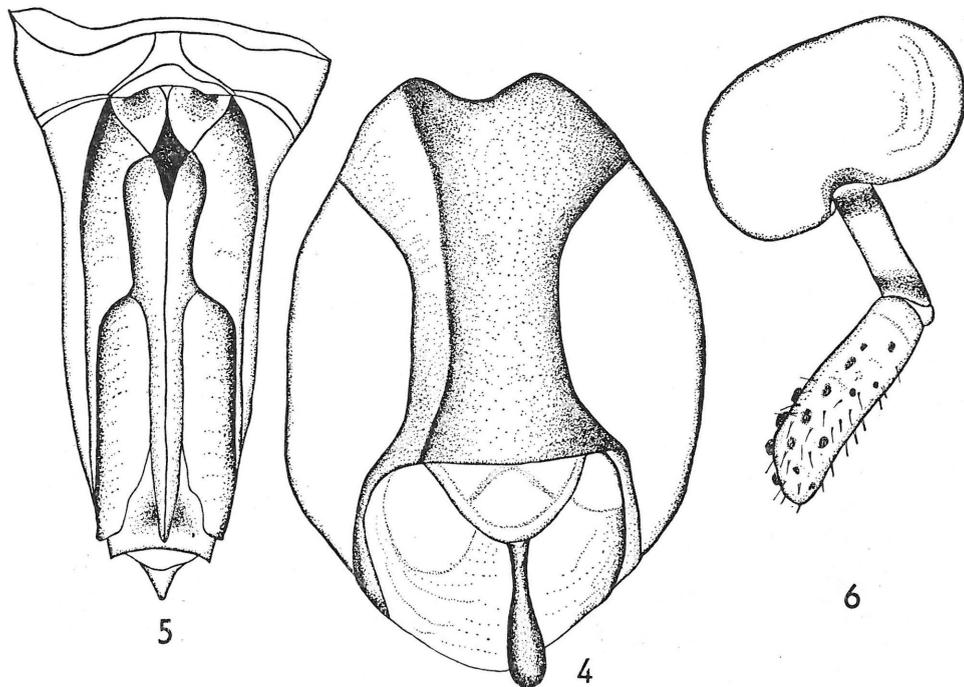
Comment. Biol. Soc. Sci. Fenn. X, 7:13

Diese Gattung gehört in die von Wagner, 1962 (1963) definierte Unterfamilie Delphacinae soweit wir nicht ihre abgekürzten Basalglieder der Fühler respek-

tieren. Zu der nahe verwandten Unterfamilie Achorotilinae, die kurze Basalglieder besitzt, kann sie kaum gestellt werden, da sie habituell anders gebaut ist und ihre Calcar-Leiste reichlich gezähnt ist.

Die beiden, mir vorliegenden ♀♀-Exemplare sind macropter und haben die Vorderflügel regelmäßig ausgerandet, nicht schräg ausgestutzt wie bei der Gattung *Delphax*, die Nervatur jedoch verläuft sehr ähnlich, die Längsnerven (Sc und R) aber sind tiefer gespalten als ein Drittel deren Länge.

Scheitel oben quadratisch, zwischen den Augen nach hinten divergierend. Frontoclypeus oben nicht so breit wie bei *Delphax*, seitlich nur schwach bogig,



Hyalesthes duffelsi sp. n. 4: Anallröhre. — *Euidopsis truncata* Ribaut, 5: Ventralseite des Abdomens beim ♀, 6: Antenne mit dem Auge (delin J. Egnerová).

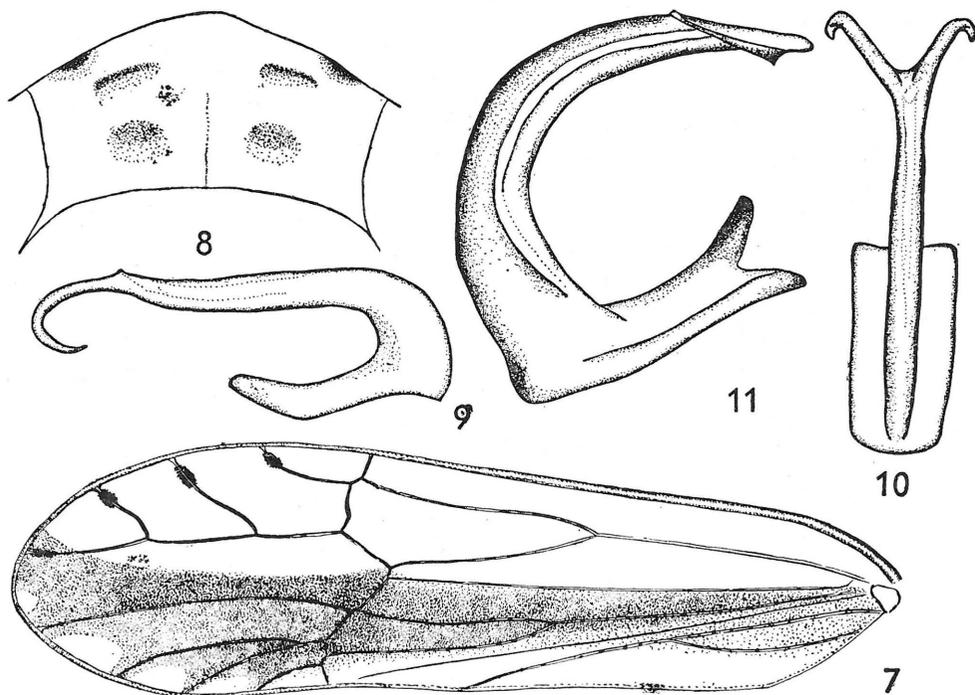
mehr parallelseitig, sein Mittelkiel tief, aber nicht breit gespalten. Diese Spaltung reicht bis zur weißlich punktierten Querlinie über den Ozellen. Frontoclypeus stark weißlich gezeichnet: paarige Flecken je in der unteren Hälfte, ein Punkt bei den Ozellen und eine fast komplette Querlinie an der Spaltung des Mittelkiels und eine schwächere, in einen Kreis gestellte Punktierung der 3 Punktenpaare auf dem Kopfgipfel.

Beide basale Fühlerglieder leicht abgeplattet, 1. Glied so kurz, dass es keinesfalls die Seitenleiste des Frontoclypeus erreichen kann, kürzer als der 2. Glied, dass etwa 2 mal so lang ist und mit seinem Apikalteil den Clypeus erreichen könnte, seine Geißel etwa zur Clypeusspitze reichend.

Clypeus mit einem deutlichen Mittelkiel. Hintertibien mit einem Dorn in der Mitte (ein Unterschied zur Gattung *Bostaera* Ball, 1902 oder *Pseudaraeopus* Kir-

kaldy 1904, bei der jedoch auch Gesichtsmorphologie, Fühler und Vorderflügel anders gebaut sind). Kalkar an seiner Leiste dicht kammartig gezähnt. Von der nahe verwandten Gattung *Perkinsiella* Kirkaldy unterscheidet sich diese Gattung durch die beiden walzigen Glieder der Fühler, die nur leicht zusammengedrückt sind, bei *Perkinsiella* ist das 1. Glied fast dreieckig und das 2. Glied fast oval, unten leistenförmig plattgedrückt. Kalkar hat einen kahnförmigen Umriss, ist blattartig dünn, apikal spitz zusammengedrückt.

Diese Gattung scheint an nächsten mit der Gattung *Perkinsiella* verwandt zu sein.



Euidopsis truncata Ribaut, 7. Vorderflügel. — *Macrosteles mallorcae* sp. n. 8: Kopf beim ♂, 9: Aedoeagus von der Seite, 10: Aedoeagus von hinten. — *Goldeus hispanicus* sp. n. 11: Aedoeagus von der Seite (delin J. Egnerová).

***Euidopsis truncata* Ribaut, 1948**

Abb. 5–7. Die Originalbeschreibung wurde nach nur 2 ♀ Exemplare sehr kurz gefasst, deswegen füge ich hier einige Ergänzungen und weitere Abbildungen hinzu. Die Grundfarbe ist hellgelblich, mit einem breiten braunen Streifen, der sich von den Seiten des Pronotums über die Seiten des Mesonotums und Tegulae, sowie durch die ganzen Vorderflügel, näher dem Innenrande bis zur Flügelspitze zieht. Flügel apikal gerundet, der braune Streifen in der distalen Hälfte verbreitert und einzelne Apikalnerven – mit Ausnahme der Costalhälfte der Vorderflügel – damit umsäumt. ♂ unbekannt.

Untersuchtes Material: Griechenland, Ilis, Olympia, 2.–3. X. 1962, Ent. Exc. Zool. Museum, Amsterdam. Italia, Lucania, Mara Giri, 8. IX. 1959, leg. A. Servadei. In den Sammlungen W. H. Gravestain und A. Servadei aufbewahrt.

Cicadellidae

Macrosteles mallorcae sp. n.

Abb. 8–10. Gesamtlänge ♂ 3,10–3,35 mm, ♀ 3,75 mm. Nach dem Habitus und der Färbung mit *M. salsolae* Puton nahe verwandt. Einfarbig gelblich, mit sehr undeutlicher brauner Scheitelzeichnung. Vorderflügel gelb, mit gleichfarbiger Nervatur, durchscheinend. Körperunterseite und Beine gelblich, Dornbasen der Tibien und Klauen der Tarsen braun. Gesicht gelb, Postclypeus quer braungestreift, am deutlichsten ausgeprägt 2 halbmondförmige Flecken oben auf dem Kopfgipfel. Ozellen braun.

♂ Aedoeagus lang stäbchenartig, fast wie bei *salsolae*, aber die apikalen gespaltenen Äste breit gespreizt, lang und bogig gekrümmt, häkchenartig geformt. Keine Zähnelung des Stieles oder der Apikaläste sichtbar.

Holotypus ♂: Islas Baleares, Mallorca, Porto de Pollensa, 3. X. 1968, leg. W. H. Gravestain, an Salicornia-Vegetation.

Allotypus ♀ von der gleichen Lokalität, gesammelt am 25. IX. 1968.

Paratypus ♂: Islas Baleares, Mallorca, Alcudia, 7. IX. 1970, leg. W. H. Gravestain.

Typen in der Sammlung W. H. Gravestain, Amsterdam aufbewahrt.

Goldeus Ribaut, 1947

Muleyrechia Linnavuori, 1956 n. syn., Ann. Ent. Fenn., 22:164.

Abb. 24–28. Dieser Gattung war bis vor kurzem monotypisch und besass nur eine französische Art *G. harpago* Ribaut. In diesem Jahre wurde eine andere Art dieser Gattung in der Umgebung von Lissabon gefunden, die Dr. Quartau, Lissabon gerade zur Veröffentlichung vorbereitet. Diese neue Art nähert sich sehr der anderen Art, die ich jetzt aus Südspanien kenne. Alle diese 3 Arten ähneln habituell einer Art, die von Spanisch-Marokko beschrieben und als *Muleyrechia melillensis* von Linnavuori, 1955 benannt wurde. Diese Gattung *Muleyrechia* Linnavuori stimmt in ihrer Morphologie recht gut mit der früher beschriebenen Gattung *Goldeus* Ribaut überein. Die sehr nahe Verwandtschaft aller diesen Arten erkennt man am bestens an der Vorderflügelform (Abb. 13), an der Morphologie der Genitalsegmente, an der Stylus- (Abb. 16) und Pygophorform. Zoogeographisch interessant ist jedoch, dass, nach der Aedoeagusform beurteilend, eine sehr nahe verwandte und auch bisher unbeschriebene Art auf der weit entfernten Insel Rhodos gesammelt wurde, die ich auch im folgenden Text beschreibe. Diese fünfte Art der Gattung ist näher mit der N-afrikanischen Art verwandt, als mit den südwest-europäischen Arten.

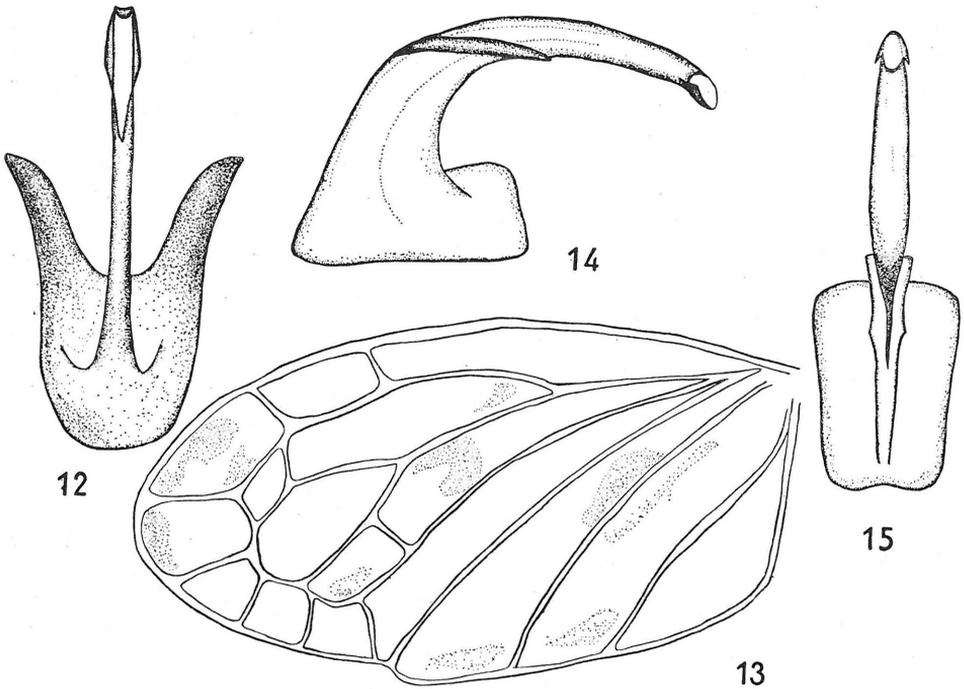
Goldeus hispanicus sp. n.

Abb. 11–12. Gesamtlänge ♂ 3 mm (genauere Massenangabe schwierig, da die Genitalorgane früher herauspräpariert worden sind). Vorderflügelänge: 1,7 mm.

In der Gestalt kleiner als *G. harpago* Ribaut. Zeichnung und braune Verdunkelungen auf einigen Zellen der Vorderflügeln und auf dem Scheitel vorhanden.

Kopf dreieckig verlängert, breiter als das Pronotum; Scheitel mit feiner, vorn abgekürzter Längslinie; seitliche Längsstreifen von ockergelber Farbe, sowie schiefe Verdunkelungen auf dem Kopfgipfel. Paarige, breit divergierende bräunliche Striche im Nacken.

Gesicht mit braun gesäumten, quergestreiftem und stark geschwollenem Postclypeus. Pronotum längsgestreift, Mesonotum mit ockerfarbigen Seitendreiecken. Beine ockerfarben mit gebräunten Dornenbasen, gestreiften Hintertibien und



Goldeus hispanicus sp. n. 12: Aedoeagus von hinten. — *Goldeus helenicus* sp. n. 13: Vorderflügel. — *Anoplotettix rodosicus* sp. n. 14: Aedoeagus von der Seite, 15: Aedoeagus von hinten (delin. J. Egnerová).

gefleckten Tarsen. Vorderflügel kürzer als das Abdomen, apikal nicht rundbogig ausgerandet, im Umriss zipfelig verlängert. Hinterflügel verkümmert, Vorderflügel nervatur weisslich, Zellen nur stellenweise und undeutlich verdunkelt, sonst durchscheinend bis durchsichtig.

♂ Aedoeagus schlank, einfach bogig gekrümmt, ohne auffallende Verdickungen und Ausläufer, nur apikal mit schwachen, leistenförmigen seitlichen Verbreiterungen. Stylus wie bei *G. harpago*, ebenso Pygophor-Umriss.

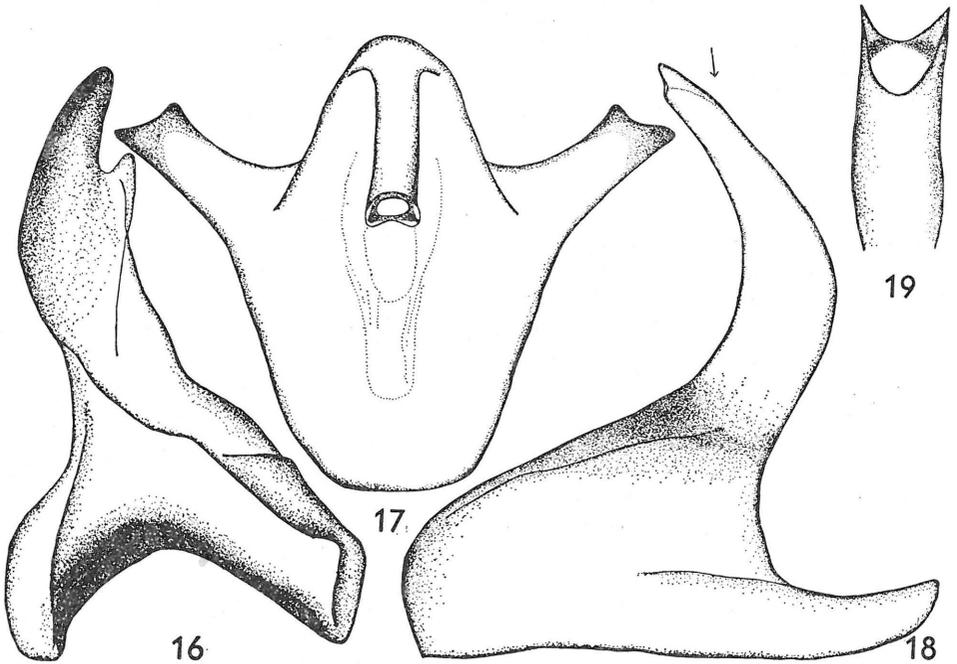
♀ bisher unbekannt.

Holotypus ♂: Spanien, 8 km östlich von Granada, Cenes, 700 m, 30. V. 1970, leg. M. J. und J. P. Duffels, in der Sammlung W. H. Gravestijn, Amsterdam.

Goldeus helenicus sp. n.

Abb. 13, 16–19. Gesamtlänge ♂ 2,55–2,85 mm, ♀ 3–3,15 mm. Habituell fast ohne Unterschiede von der vorangehenden Art. Grundfarbe weisslichgrau, gelbliche Zeichnung und sehr spärliche, wenig ausgeprägte Zeichnung der Scheitels und einiger Vorderflügelzellen; die Verdunkelungen noch weniger deutlich als bei *G. hispanicus*, jedoch deutlicher als bei *G. harpago*.

Kopf, Scheitel und Gesichts-Morphologie stimmt mit der Morphologie des Vorderkörpers bei *G. harpago* überein. Vorderflügel der vorhandenen Individuen abgekürzt, sodass beim ♂ mehr als die 3 letzten Segmente freibleiben und wei-



Goldeus helenicus sp. n. 16: Stylus, 17: Aedeagus von hinten, 18: Aedeagus von der Seite, 19: Aedeagus-Apex (delin. J. Egnerová).

tere Tergite fast bis zur Abdomenbasis unbedeckt bleiben, weil die Apikalpartien schief abgekürzt sind und die clavalen Inneränder auch nicht dicht aneinanderliegen, sodass eine Lücke in Form eines umgekehrten „V“ entsteht, was typisch für die Gattung ist.

♂ Aedeagus sehr kurz gebaut, basale Partie, besonders das Praeatrium, robust chitiniert; Stäbchen mit apikalen Orifizium, ohne Appendices und Bedornung mit einem kurzen seitlichen Zipfel an der Öffnung, in Seitenansicht „S“-förmig geknickt.

♀ VII. Sternit wellig ausgerandet.

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und Paratypen 3 ♂♂ 2 ♀♀: Griechenland, Rodos, Kalathos, 5 km N von Lindos, 7. IV. 1970, leg. A. C. und W. N. Ellis.

Goldesus harpago (Ribaut, 1924)

Deltocephalus harpago Ribaut, 1924

Verbreitung: S-Frankreich.

Untersuchts Material: S-Frankreich, Les Eyzies, VIII. 1956, mehrere Ex. leg. P. Maillet; S-Spanien, Malaga, 2 ♀ leg. W. H. Gravestain und M. J. und J. P. Duffels.

Goldesus dlabolai Quartau, 1972

Verbreitung: Portugal.

Goldesus melillensis (Linnavuori, 1955)

Muleyrechia melillensis Linnavuori, 1955 comb. n. Ann. Ant. Fenn., 21:25.

Verbreitung: Spanisch Marokko.

Anoplotettix Ribaut, 1942

Abb. 29–43. Diese mediterrane Gattung ist in O-Mediterraneum durch zahlreiche Arten vertreten. Auffallend ist, dass sie im W-Mediterraneum nur vereinzelt vertreten ist, eine ähnliche Situation, wie bei der Gattung *Thamnotettix* Zetterstedt. Die *Anoplotettix*-Arten sind arborikol, und finden hier in der mediterranen Macchia-Formation geeignete Nährpflanzen, sodass besonders an der adriatischen, griechischen, anatolischen Küste, sowie auf den Inseln, die besten Bedingungen zur Speziation der Gattung existierten und mehrere Arten hier vikariant und streng isoliert entstanden sind. Diese Arten zeigen auch morphologisch nähere Affinität untereinander. Demgegenüber sind die Arten *A. fuscovenosus*, *putoni*, *horwathi*, *graecus* und *beieri*, die größtenteils auf dem europäischen Kontinent leben, morphologisch wiederum sehr nahe verwandt. Diese Arten aber können nicht als Unterarten betrachtet werden, weil alle vier letztgenannten Arten im Arealbereich der fünften Art, *A. fuscovenosus* leben. Ökologisch sind alle Vertreter der Gattung nur an wärmere Lagen gebunden. Deswegen finden wir sie nicht in der gemäßigten Zone und auf den höheren Lagen Europas, jedoch sind sie auf den warmen Waldsteppen M-Europas durch *fuscovenosus* vertreten. Solange nicht die Nährpflanzen untersucht sind, kann wenig über die Ursachen der Verteilung der Arten ausgesagt werden.

Anoplotettix eckerleini Dlabola, 1965

Remane, 1966 Reichenbachia, 6:181

Zoogeogr. Verbreitung: Libanon.

Anoplotettix sahtiyanci Dlabola, 1970

Zoogeogr. Verbreitung: NW-Anatolien.

Dlabola, 1965 Acta ent. Mus. Nat. Pragae, 36:437

Anoplotettix kurdicus Remane, 1966

Zoogeogr. Verbreitung: Irak (Mossul).

Dlabola, 1970 Mitt. Münch. Ges., 59:103

Anoplotettix graecus Remane, 1966

Remane, 1966 Reichenbachia, 6:185

Zoogeogr. Verbreitung: SO-Spanien (Granada).

Anoplotettix ibericus Remane, 1966

Remane, 1966 Reichenbachia 6:164

Zoogeogr. Verbreitung: Griechenland (Peloponnes).

Anoplotettix bitaeniatus Ribaut, 1948

Ribaut, 1948 Comment. Biol. 10(8):9

Zoogeogr. Verbreitung: Zypern.

Anoplotettix fuscovenosus (Ferrari, 1882)

Thamnotettix fuscovenosus Ferrari, 1882 Ann. Mus. Genova, 18:124

Zoogeogr. Verbreitung: C- und S-Europa, Balkanländer, Mittelmeerländer, N-Afrika, Anatolien.

Anoplotettix horwathi Metcalf, 1955

Anoplotettix fuscovenosus horwathi Metcalf, 1955 Genera Cat. Hom. 10:220

Anoplotettix fuscovenosus v. *inornata* Horváth, 1895 nec Van Duzee, 1892

Zoogeogr. Verbreitung: Ungarn, Rumänien, Italien, UdSSR Transkarpathen, Turkestan, N-Afrika.

Anoplotettix putoni Ribaut, 1952

Ribaut, 1952 Faune de France, 57:143

Zoogeogr. Verbreitung: Frankreich, Insel Giglio, Italien.

Anoplotettix ctnensis Wagner, 1959

Wagner, 1955 Sitzungsber. Österr. Akad. Wiss. Abt. I, 168:603

Zoogeogr. Verbreitung: Ätna.

Anoplotettix novaki Wagner, 1959

Wagner, 1959 Sitzungsber. Österr. Akad. Wiss. Abt. I, 168:603.

Zoogeogr. Verbreitung: Dalmatien.

Anoplotettix beieri Wagner, 1959

Wagner, 1959 Sitzungsber. Österr. Akad. Wiss. Abt. I, 168:599 und 603

Zoogeogr. Verbreitung: N-Griechenland.

Anoplotettix magnificus Emeljanov, 1962

Emeljanov, 1962 Trudy zool. inst. AN SSSR, 30:160

Zoogeogr. Verbreitung: Gruzien, Talysch.

Anplotettix loewi Horwáth 1884

Horváth, 1884. Term. Füzetek, 8:318.

Zoogeogr. Verbreitung: Türkei, Krim.

Anplotettix rodosicus sp. n.

Abb. 14, 15, 20. Gesamtlänge ♂ 4,5 mm, Vorderflügelänge 3,9 mm. Von geringer Größe als die bisher bekannten Vertreter der Gattung. Grundfarbe einfarbig ockerfarben, ohne den braunschwarzen Flecken auf dem Scheitel, nur im Vorderflügelapex die Apikalnervatur und die Quernerven in Spitzendrittel braunschwarz umsäumt, z. T. auch die Apikalzellen braun ausgefüllt. Scheitel und Gesicht einfarbig ockerfarben, Pronotum gleichfarbig, schwach quer gerunzelt, schwärzlich durchscheinend, Mesonotum mit feiner Querlinie, ohne schwarze Fleckung.

Vorderflügel einfarbig, mit leicht bräunlicher Nervatur, im Apikaldrittel schwarzbraun gezeichnet. Körperunterseite und Beine ockergelb.

♂ Aedoeagus schlank, seitlich abgeplattet, ohne auffallende Bedornung, nur mit paarigen apikalen Zähnchen und niedrigen schräg verlaufenden Seitenleisten in der Mitte. Orifizium apikal. Pygophor ventral gelb gefärbt, dorsale Hälfte schwarz gefärbt und stärker chitinisiert, mit 2 Zipfeln: der untere in einer häkchenförmigen Dorsalleiste verlaufend, apikal gerundet, ventral schwächer chitinisiert; der obere kürzer, mit etwa 7 Zähnchen auf der apikalen Partie. ♀ bisher unbekannt.

Holotypus ♂ und Paratypus ♂: Griecheland, Rodos, Lindos, 20. IV. 1970, leg. A. C. und W. N. Ellis. Typus-Material in der Sammlung W. H. Gravestijn, Amsterdam aufbewahrt.

Thamnotettix Zetterstedt, 1838

Abb. 44–53. Diese Gattung zeichnet sich durch einige, nahe miteinander verwandte Vertreter aus, die vom östlichen Mittelmeerraum beschrieben wurden und mehr lokal vorzukommen scheinen. Nur eine einzige Art, die den Unterwuchs der Koniferen-Wälder und feuchtere Stellen der Ebene sowie des Gebirges bewohnende *T. confinis* Zetterstedt ist bis in die Nearktis verbreitet und weist damit ein ausgedehnteres Areal auf; alle anderen Arten sind typische Mediterraner. Mit Ausnahme von *T. dilutior* Kirschbaum, die schon früher als eine selbständige Untergattung *Loepotettix* Ribaut abgetrennt worden ist, ist der bisherige Inhalt der Gattung morphologisch sehr einheitlich und seine grösste Speziation im Ostmediterraneum zeigt das dortige Verbreitungszentrum der Gattung an. Die Untergattung *Loepotettix* Ribaut ist in Gen. Catal. of Hemiptera als eine selbständige Gattung aufgeführt. Zu der Art *T. dilutior* Kirschbaum wurde dort aber auch *T. exemtus* Melichar beigefügt; dabei handelt es sich aber um einen Irrtum, denn aus der Form der ♂ Genitalorgane ist zu sehen, dass diese beide Arten nicht nahe miteinander verwandt sind.

Thamnotettix allygioides Linnavuori, 1953

Linnavuori, 1953 Ann. Ent. Fenn. 19:123

Zoogeogr. Verbreitung: Israel.

Thamnotettix confinis (Zetterstedt, 1828)

Cicada confinis Zetterstedt, 1828 Fauna Ins. Lapp., 1:527

Zoogeogr. Verbreitung: fast ganz Europa, N-Afrika, Sibirien, Nearktik.

Thamnotettix zelleri (Kirschbaum, 1868)

Jassus (Thamnotettix) zelleri Kirschbaum, 1868 Cicad. v. Wiesbaden, Jahrb. Nass. Ver. Naturk. 21–22:94

Zoogeogr. Verbreitung: Italien, Frankreich, Sardinien, Israel, Syrien, Anatolien, N-Afrika; Provence.

Thamnotettix exemtus Melichar, 1896

Thamnotettix exemtus Löw, 1883 nomen nud., Wien. Ent. Ztg. 2:17

Thamnotettix exemtus Melichar, 1896 Cicad. Mittel-Europa:295

Zoogeogr. Verbreitung: Bulgarien, Transkaukasien, S-UdSSR, Ungarn, Tschechoslowakei, Österreich, Albanien.

Thamnotettix gazella Emeljanov, 1962

Emeljanov, 1962 Trudy zool. inst. 30:167

Zoogeogr. Verbreitung: Iran (Astrabad).

Thamnotettix klapperichi Dlabola, 1965

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

Zoogeogr. Verbreitung: Syrien, Jordanien.

Thamnotettix thrax Dlabola, 1965

Dlabola, 1965 Acta ent. Mus. Nat. Pragae, 36:667

Zoogeogr. Verbreitung: Syrien, Bulgarien.

Thamnotettix seclusus Linnavuori, 1958

Linnavuori, 1958 Boll. Soc. Ent. Ital., 88:38

Zoogeogr. Verbreitung: Israel, Jordanien.

Thamnotettix dilutior (Kirschbaum, 1868)

Jassus (Thamnotettix) dilutior Kirschbaum, 1868 Cicad. v. Wiesbaden, Jahrb. Nass. Ver. Naturk. 21–22:92

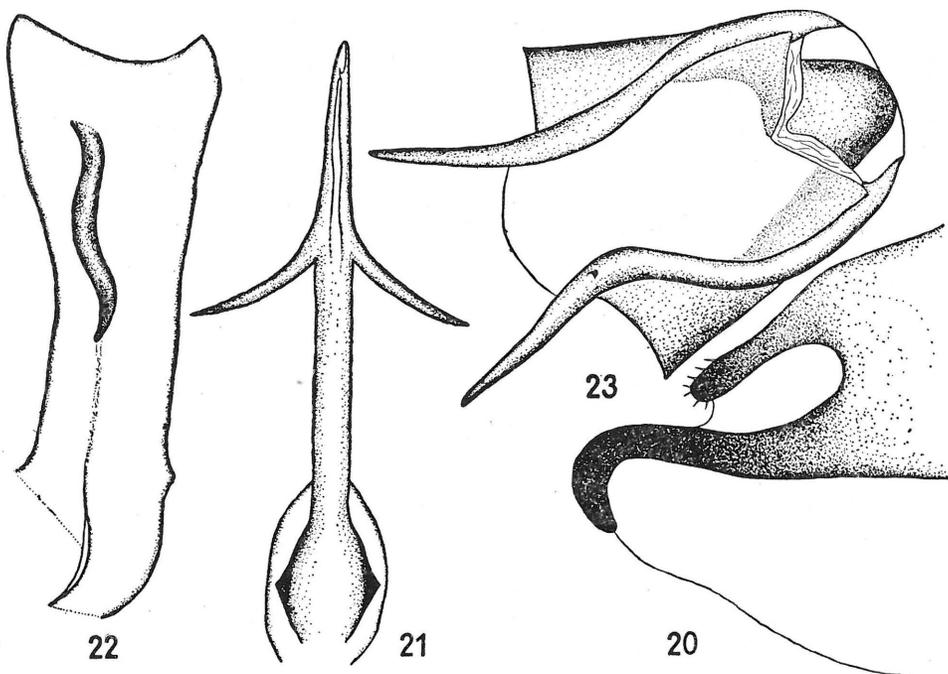
Zoogeogr. Verbreitung: Mittel- und S-Europa, Deutschland, Polen, Italien, Albanien, Portugal, Tschechoslowakei, UdSSR Transkaukasien.

Thamnotettix creticus sp. n.

Abb. 21–23. Vorderflügelänge ♂ 6 mm, Gesamtlänge ♀ 7,9 mm. Habituell sehr an *T. zelleri* Kirschbaum erinnernd. Einfarbig gelblich, mit leicht grünlichem Stich, besonders auf den Vorderflügeln. Ohne brauner Zeichnung auf dem

Köpfe, nur am Postclypeus ist eine braune Querzeichnung schwach entwickelt. Körperunterseite und Beine gelblich.

♂ Nach den Genitalorganen gehört diese Art in die Nähe der syrischen und jordanischen *T. klapperichi* Dlabola, 1965. Von dieser Art jedoch unterscheidet sich die neue Art durch die Apikalpartie des Aedoeagus, die durch die anders gebogenen subapikalen Seitendornen einen anderen Umriß aufweist. Pygophor ohne der apikalen Bedornung, einfach und breit gerundet. Anallröhre ventral lang bedornt. Scheitel beim ♀ einfarbig, im Gegensatz zu *T. klapperichi*, bei der eine auffallende Schwarzzeichnung des Scheitels vorhanden ist. Dieser Unter-



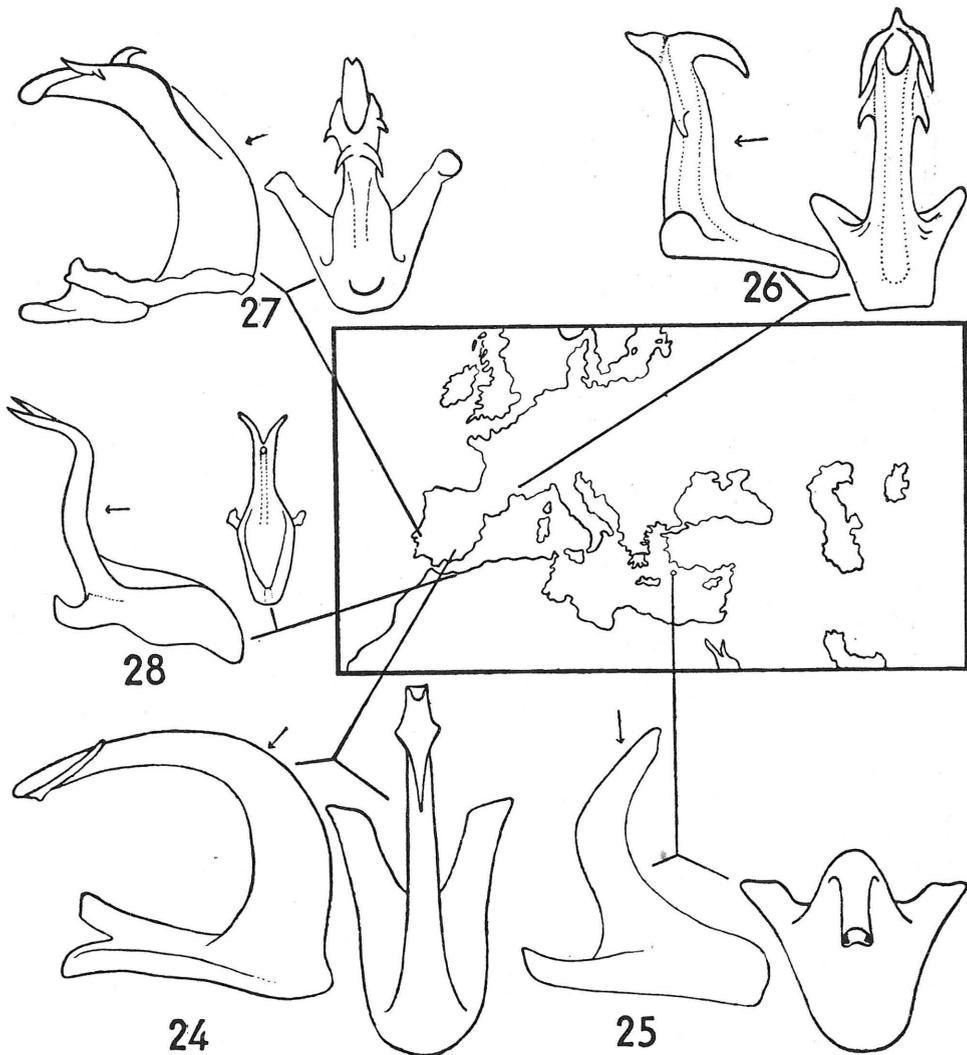
Anoplottettix rodosicus sp. n. 20: Pygophor. — *Thamnotettix creticus* sp. n. 21: Aedoeagus von hinten, 22: Aedoeagus von der Seite, 23: Anallröhre von unten. (delin. J. Egnerová).

schied zeigt sich auch im ♂ Geschlecht für brauchbar, benötigt aber noch eine Bestätigung durch weitere Funde, da beim einzigen, bisher vorhandenen ♂ Exemplar der Vorderkörper abgebrochen ist.

♀ VII. Sternit wellig, in der Mitte kurz eingeschnitten, seitlich gerundet.

Holotypus ♂: Creta, leg. v. Oertzen, coll. C. et O. Vogt (1960), in der Sammlung von W. H. Gravestijn, Amsterdam aufbewahrt.

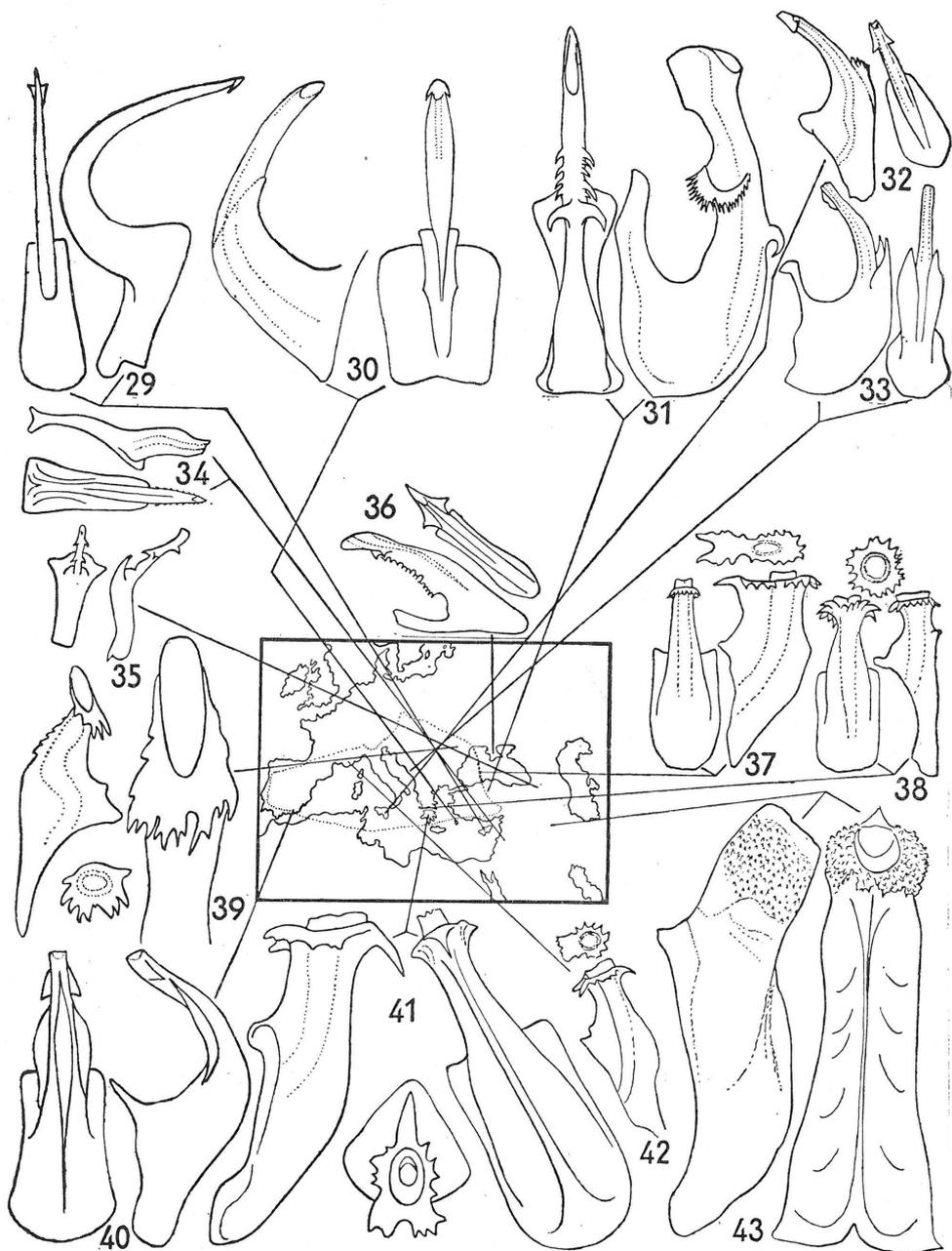
Allotypus ♀ und 2 Paratypen ♀♀ von der gleichen Lokalität, in der Sammlung von W. H. Gravestijn, Amsterdam aufbewahrt.



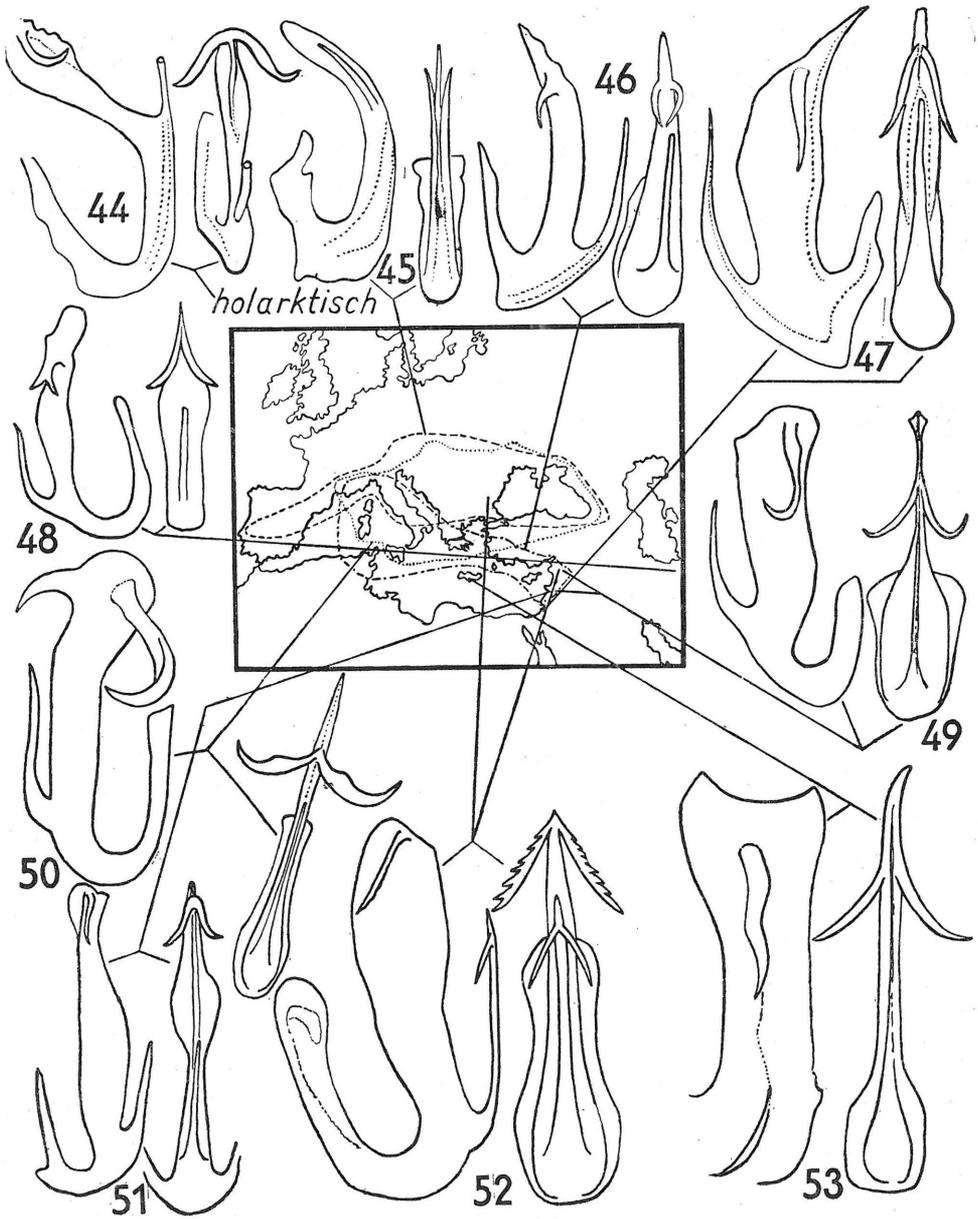
Verbreitung und ♂ Genitalmorphologie der Arten der Gattung *Goldeus*. 24: *hispanicus* sp. n., 25: *helenicus* sp. n., 26: *harpago* Ribaut, 27: *dlabolai*, Quartau, 28: *melillensis* Linnavuori.

Eupteryx gravesteini sp. n.

Abb. 54–56. Gesamtlänge ♂ 3–3,1 mm, ♀ 3–3,25 mm. Blaßgelb bis weißlich, mit sporadischer Punktierung auf dem oberen Vorderkörper: 3 Fleckchen auf dem Scheitel und 6 Punkte auf dem Pronotum. Metanotum mit schwach ausgeprägten Dreiecken und einer Querlinie. Vorderflügel mit einem bräunlichen *Eupteryx*-Muster, mit drei Serien von Flecken. Von diesen folgen die zellenausfüllenden Querbinden bis zum Costalrand, das Wachsfeld freilassend. Apikalnervatur bräunlich umsäumt. Apikalzellen distal auf dem Flügelsaum ge-



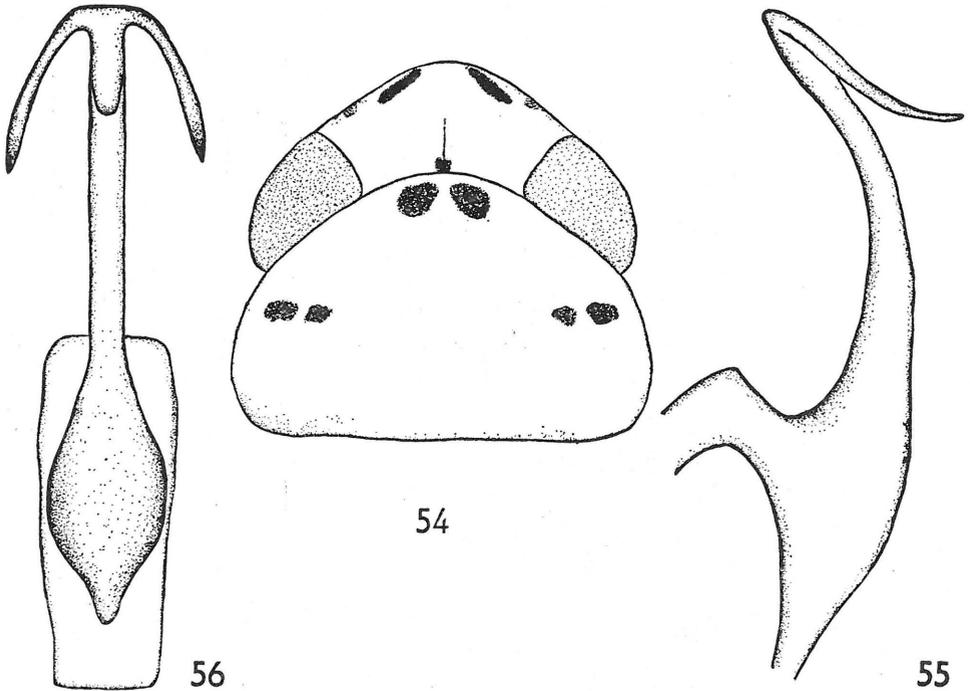
Verbreitung und ♂ Genitalmorphologie der Arten der Gattung *Anoplotettix*. 29: *bi-taeniatus* Ribaut, 30: *rodosicus* sp. n., 31: *sahtriyanci* Dlabola, 32: *etnensis* Wagner, 33: *novaki* Wagner, 34: *eckerleini* Dlabola, 35: *magnificus* Emeljanov, 36: *loewi* Horváth, 37: *fuscovenosus* Ferrari, 38: *baeri* Wagner, 39: *horwathi* Metcalf, 40: *ibericus* Remane, 41: *graecus* Remane, 42: *putoni* Ribaut, 43: *kurdicus* Remane.



Verbreitung und ♂ Genitalmorphologie der Arten der Gattung *Thamnotettix*. 44: *confinis* Zetterstedt, 45: *dilutior* Kirschbaum, 46: *zelleri* Kirschbaum, 47: *seclusus* Linnavuori, 48: *gazella* Emeljanov, 49: *klapperichi* Dlabola, 50: *exemptus* Löw, 51: *allygoides* Linnavuori, 52: *thrax* Dlabola, 53: *creticus* sp. n.

bräunt. Körper stellenweise geschwärzt, Gesicht seitlich bis zur Fühlerbasen stark geschwärzt. Postclypealsuturen schwarz liniert, zum Auge verbreitert, auf dem Kopfgipfel unter den schief gestellten oberen Flecken noch 1 Paar rundlicher, kleinerer Flecken. Beine gelblich.

Die Art ist nach der Färbung mit *E. orientalis* Linnavuori aus Z-Asien verwandt, erinnert aber durch die ♂ Genitalorgane sehr an *Eupteryx nemoricola* Linnavuori. Diese israelische Art soll nach der Originaldiagnose wie *E. stachydearum* Hardy stark gezeichnet und nur 2,5 mm lang sein.



Eupteryx gravesteini sp. n. 54: Kopf und Pronotum, 55: Aedeagus in Seitenansicht, 56: Aedeagus von hinten (delin. J. Egnerová).

♂ Aedeagus mit 2 rücklaufenden Ästen, Stäbchen-Umriß in Seitenansicht wie bei *E. nemoricola*, aber die apikalen Seitenäste fast geradlinig, nicht s-geschweift. Pygophor an der Innenwand etwa ähnlich bedornt wie bei *E. nemoricola* Linnavuori.

Für das Vergleichsmaterial von *E. nemoricola* bin ich Herrn Dr. R. Linnavuori (Raisio) zu Dank verpflichtet.

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und Paratypen ♂♂ 1 ♀: Griechenland, Rodos, Kalathos, 5 km N. von Lindos, 2. IV. 1970, leg. A. C. und W. N. Ellis. Zur gleichen Art gehört nach der Färbung auch 1 ♀ aus Griechenland, Attika lgt. C. et O. Vogt. Typen in der Sammlung W. H. Gravestein, Amsterdam.

Nachtrag

Die Veröffentlichung des vorliegenden Beitrages hat sich in der Druckerei mehr als 2 Jahre verspätet. Ich benütze daher die Gelegenheit, Informationen über weitere Arten hier anzuführen. Es sind zunächst einige *Tachycixius*-Arten, die zum Teil von Dr. W. H. Gravestain (Amsterdam) auf Kreta (Kriti), und von G. A. Mavromoustakis (Limassol) auf Zypern entdeckt wurden, zum Teil von meinen Reisen nach dem Mittleren Osten stammen. Ferner folgen 2 neue Cicadelliden-Gattungen, die in dalmatinischem Material gefunden wurden und eine neue *Phlepsius*-Art, gefangen am Licht im Institute für Pflanzenschutz in Teheran, die ich durch die freundliche Zusendung von Dr. H. Mirzayans und Dr. M. Safavi erhalten habe.

Meenoplidae

Nisia atrovenosa (Lethierry, 1888) — Verbreitung: vom O-Mediterraneum über China bis nach Japan und Korea; transeremisches Faunenelement. Von Kreta bisher unbekannt.

Kreta — Nom. Iráklion, Festós, 16. X. 1972, 1♂, 1♀, leg. A. C. und W. N. Ellis.

Cixiidae

Tachycixius Wagner, 1939

V. N. Logvinenko, 1971 veröffentlichte eine Übersicht der bisher bekannten-Arten dieser Gattung, darunter nur 2 Arten, wo die Bedornung des männlichen Aedoeagus die gespaltenen Distaldorne aufweist: *T. viperinus* Dlabola aus Bulgarien und *T. bifurcatus* Logvinenko aus S-UdSSR (Nachtschewan. ASSR). Im gleichen Jahr hatte sie *T. chevsureticus* Logvinenko aus Gruzien (Transkaukasien) beschrieben und von mir wurde auch *T. bidentifer* von Anatolien beige-fügt.

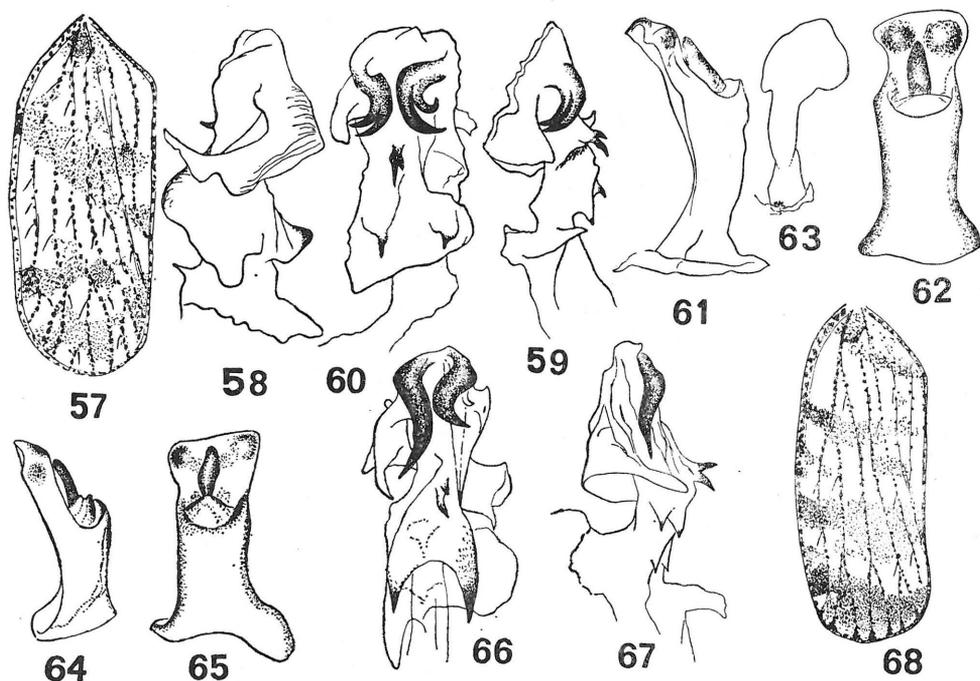
Diese Gruppe von kleinen bis kleinsten *Cixius*-Arten der Waldsteppen und Macchia-Vegetation ist aber damit vom Mittelmeer bei weitem noch nicht vollständig erfasst. Ich erhielt von Dr. R. H. Gravestain, Amsterdam und Dr. W. Wittmer, Bern, weiteres Material, das neue verwandte Art enthält. Diese kretische Art wird hier abgebildet und beschrieben. Zugleich untersuchte ich älteres Material, das ich seinerzeit von dem verstorbenen Entomologen G. A. Mavromoustakis aus Limassol bekommen hatte. Diese Art zeigte sich spezifisch verschieden und wird hier beige-fügt, womit die Reihe der *Tachycixius* Arten mit gespaltenen Dornen bereichert wird. Aus der Verwandtschaft der einfach bedornen *Tachycixius*-Arten kann ich hier eine ganz kleine *Tachycixius* beschreiben. Es handelt sich um eine zentralanatolische Art, die ich in der Türkei auf der Expedition des Nationalmuseum im Jahre 1947 gesammelt habe. Diese Art ist durch ocker gefärbte Körperoberseite und spärliche braune undeutliche Vorderflügelzeichnung charakteristisch.

Tachycixius creticus sp. n.

Abb. 57–63. Gesamtlänge ♂ 3,7–4,2 mm, ♀ 4,5–4,7 mm. Diese Art hat eine dunkle bis schwarzbraune Färbung des Körpers und schattiges Muster der Vor-

derflügelzeichnung, wobei die Querbinden nicht deutlich begrenzt und nur am Costalrand besser ausgeprägt sind. Körnelung der Adern mittelgross und schwarz, auf dem ganzen Vorderflügel gleich gross entwickelt.

♂ Afterröhre 1,5 mal so lang wie der abgegrenzte Dorsalteil der Öffnung, an dieser Stelle beiderseitig verengt und diese Apikalpartie oben mit 2 angeschwollenen Stellen. Aedoeagus mit „L“-förmiger beweglicher Distalpartie und an der Stelle des Winkels nur mit kurz umgeschlagener Leiste, die bogig zipfelig aussehen kann, wenn sie schräg betrachtet wird. Beide Distaldorne relativ tief und deutlich gespalten und bogig gekrümmt. Das nach unten zielende Dörnchen in der Mitte relativ kurz aber deutlich 2-teilig und immer gut entwickelt. Proximales Paar der winziger Dorne sichtbar.



Tachycixius creticus sp. n.: 57: Vorderflügel, 58, 59: Aedoeagus von der Seite, 60: Aedoeagus von unten, 61: Afterröhre von der Seite, 62: Afterröhre von oben, 63: Stylus. — *Tachycixius logvinenkovae* sp. n.: 64: Afterröhre von der Seite, 65: Afterröhre von unten, 66: Aedoeagus von unten, 67: Afterröhre von der Seite, 68: Vorderflügel.

Verbreitung: Kreta.

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und 1 Paratypus ♀: Kriti — N. Lassithiou, Kritsá, 19. IV. 1973, leg. W. H. Gravestain. Weitere Paratypen: N. Lassithiou, Mátles, 22. IV. 1973, 1 ♀ leg. W. H. Gravestain; N. Chanion, Rodopoú, 1. V. 1973, 2 ♀ leg. W. H. Gravestain; N. Chanion, Omalos, 4. V. 1973, 1 ♀ leg. W. H. Gravestain. Weitere Paratypen: Chora Sfakion, 700–800 m, 20. IV. 1971, 3 Ex. leg. W. Wittmer; Gonia, 250–350 m, 18. IV. 1971, 3 Ex. leg. W. Wittmer; Anogia, 650 m, 18. IV. 1971, 2 Ex. leg. W. Wittmer.

Tachycixius logvinenkovae sp. n.

Abb. 64–68. Gesamtlänge ♂ 3,6 mm, ♀ 4,05 mm.

Auffallend kleine, ocker gefärbte Art. Vorderkörper auf der Oberseite ocker, nur auf dem Mesonotum seitlich bräunlich verdunkelt. Kopf ockerbraun, an den halbmondartig verengten Seiten mit gelben Flecken. Vorderkörper braun gezeichnet, Abdominaltergite dunkelbraun. Vorderflügel durchscheinend, quer gezeichnet, besonders deutlich nur auf der äusseren Vorderflügelhälfte, auf dem Vorderflügelapex auf den einmündenden Apikalnerven und dem Pterostigma braun ausgefüllt. Körnelung der Adern entwickelt, nicht besonders stark und dunkel, bei einem Exemplar auf der äusseren Hälfte stärker, zum Innenrand aber bleicher, fast gleichfarbig wie die Adern.

♂ Afterröhre sehr kurz, die dorsale Öffnungslänge fast die Hälfte der Gesamtlänge einnehmend, an der Basis unsymmetrisch verbreitert.

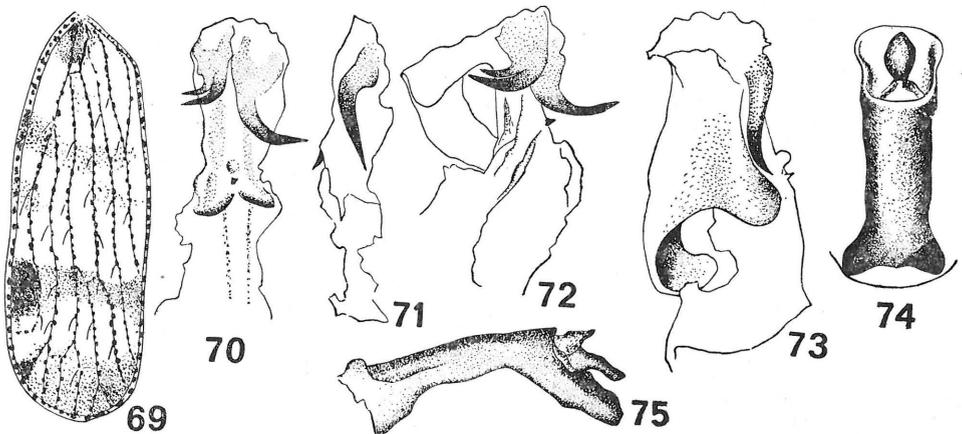
Aedoeagus mit bogigen paarigen ungespaltenen Dornen, der rechte davon gebogen und um die Hälfte kürzer als der längliche linke Dorn. Der mittlere Dorn der Ventralseite des Basalstäbchens kräftig und kurz zweiteilig entwickelt.

Verbreitung: Anatolien.

Holotypus ♂, Allotypus ♀: Anatolien – Beynam, 28. VI. 1947, legit Dlabola (Expedition des Nationalmuseums, Praha). Weiterer ♀ Paratypus: S.O.-Anatolien – N. von Baskale, 2150 m, 20. VIII. 1970, lok. Nr. 103 (I. Iran-Expedition des Nationalmuseums, Praha).

Tachycixius cypricus sp. n.

Abb. 69–75. Gesamtlänge ♂ 4,8–5,0 mm, ♀ 4,9–5,2 mm. Mittelgrosse, dunkle Art. Körper schwarzbraun, mit beschränkten ockerfarbigen Stellen an dem Scheitel. Vorderflügel glasig, durchsichtig, mit braunem Stich auf den Zellen, weniger deutlich braun gezeichnet, nur am Costalrand mit wenigen Makeln und kurzen Binden. Die Adern kräftig mit kräftigerer Körnelung schwarzbrauner Farbe.



Tachycixius cypricus sp. n. 69: Vorderflügel, 70: Aedoeagus von unten, 71: Aedoeagus von der Seite (ohne die bewegliche Apikalpartie), 72: Aedoeagus von der Seite, 73: Aedoeagus von hinten, 74: Afterröhre von oben, 75: Afterröhre von der Seite.

Im Vergleich zu anderen Arten der Gattung sind die Adern sowie deren Körnelung ausserordentlich kräftig.

♂ Diese neue Art untercheidet sich von allen verwandten Arten besonders durch die unpaarig gespalteten Distaldorne: der rechte Dorn einfach zugespitzt, länger und geradliniger als der stark gebogene Dorn links. Der Mitteldorn auf der Ventralseite des Basalstäbchens winzig und einfach. Proximaldorne fast unsichtbar, verkümmert. Freier Teil des Aedoeagus stark lamellenartig verbreitert, rechtwinkelig gebrochen, apikal schaufelartig, and der Biegungsstelle zipfelig bogig. Afterröhre länglich, 2mal so lang wie die abgeteilte dorsale Öffnung, in Seitenansicht subapikal schräg gebrochen, nicht parallel geradlinig.

Verbreitung: Zypern.

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und 5 Paratypen ♂, 8 Paratypen ♀: Zypern – Prodromos, 4000 ft, 14. V. 1954, legit G. H. Mavromoustakis.

Cicadellidae

Nanosius gen. n.

Typusart: *Deltocephalus chloroticus* Melichar, 1896

Die Gattung zeichnet sich durch gedrungene Gestalt aus und steht habituell etwa der Gattung *Mocuellus* nahe, was den Umriss des Vorderkörpers und die Gesichtsmorphologie betrifft. Die Grundfarbe ist gelblich bis gräulich grün, ohne jede Zeichnung. Die Vorderflügel überdecken den Hinterleib und sind apikal gerundet. Ozellen am Vorderrande des Scheitels, Übergang des Postclypeus zum Scheitel gerundet. Nervatur der Vorderflügel ohne additionelle Queradern, die externe Clavuszelle mit 2 Quernerven, subapicale MCu vorhanden. Die Quernervatur im Vorderwinkel der Vorderflügel (bes. die externe Apicalzelle) ohne weissliche oder hyaline Umsäumung am Costalrand.

♂ Kopulationsorgan von den verwandten Gattungen abweichend. Das Hauptstäbchen in Seitenansicht S-förmig geschweift, suprabasal schlank, einfach apikal spitzig auslaufend, Orifizium subapical, dorsal. Genitalplatten kürzer als die Hälfte des Pygophors, einreihig am Rande beborstet, apikal breit, fast quer gerundet, ohne Ausläufer und Dorne, bzw. Zähne. Pygophorzapfen mit bogigem Umriss, auf der Fläche beborstet, dadurch bedeckt. Stylus an *Mocuellus* erinnernd länglich bandförmig, apikal schwach konkav, seitlich gerundet, ohne Zähnelung (im Vergleich z. B. zu *Jassargus*) und ohne spitzige seitliche Ausläufer (im Vergleich zu *Mocuellus* und a.).

♀ Ausrandung des VII. Sternits mit seitlichen Einschnitten.

Nanosius chloroticus (Melichar, 1896)

Abb. 76–81. Die einzige Art ist bisher von der klassischen jugoslawischen Lokalität (Krain: Nanos) bekannt und wurde von Cobelli, 1904 auch von N. Italien (Tretino-Alto Adige) und von Dalla Torre, 1913 von Österreich (Tirol) gemeldet. Seit dieser Zeit wurden keine weiteren Funde verzeichnet. Die Art wurde bisher unter der alten Bezeichnung als „*incertae sedis*“ (Nast, 1971) geführt. Die Morphologie des ♂ zeigt keine grössere Affinität zu den schon bekannten europäischen Zikaden-Arten. Besonders die geringere Grösse und die einheitliche gräulich grüne Färbung sind charakteristisch.

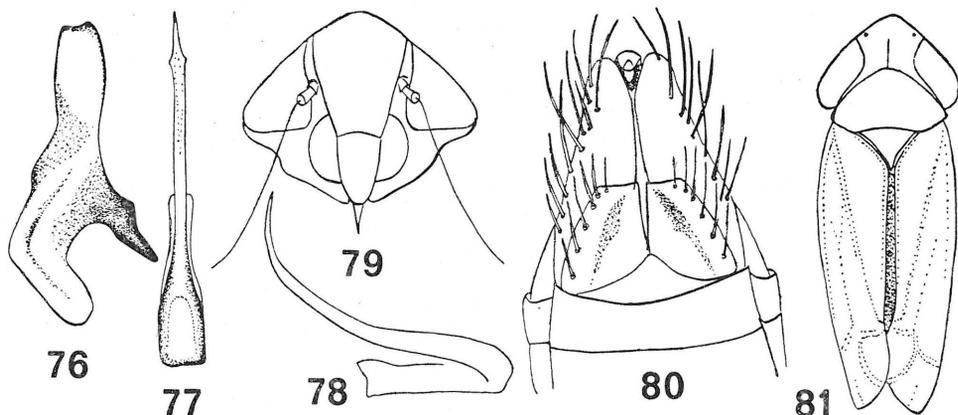
Quartausius gen. n.

Typusart: *Quartausius dalmatinus* sp. n.

Deise neue Gattung gehört in die nähere Verwandtschaft von *Adarrus*. Körper und Oberseite mit den Vorderflügeln ähnlich wie die kleister: *Adarrus*, bzw. *Jassargus* gezeichnet, nur die Vorderflügel sind deutlicher braun auf der Distalhälfte, sonst ist die Zeichnung verschwommen und undeutlich. Postclypeus mit deutlicher brauner Querzeichnung. Vorderflügel von ovaler Form, mit subapikaler MCu in der externen Clavuszelle.

♂ Aedeogagus mit paarigen Ausläufern, Hauptstäbchen bandförmig, dorsoventral abgeplattet, zur Basis in ganzer Länge anliegend.

Pygophor kurz, nicht die Genitalplattenspitze erreichend, am Dorsalrand beborstet, subapikal häufig tief eingebuchtet, mit einem spitzigen, langen, empor-



Nanosius gen. n., *chloroticus* Melichar, 1896, 76: Stylus, 77: Aedeogagus von hinten, 78: Aedeogagus von der Seite, 79: Gesichtspartien, 80: Genitalblock, 81: Gesamthabitus des ♂.

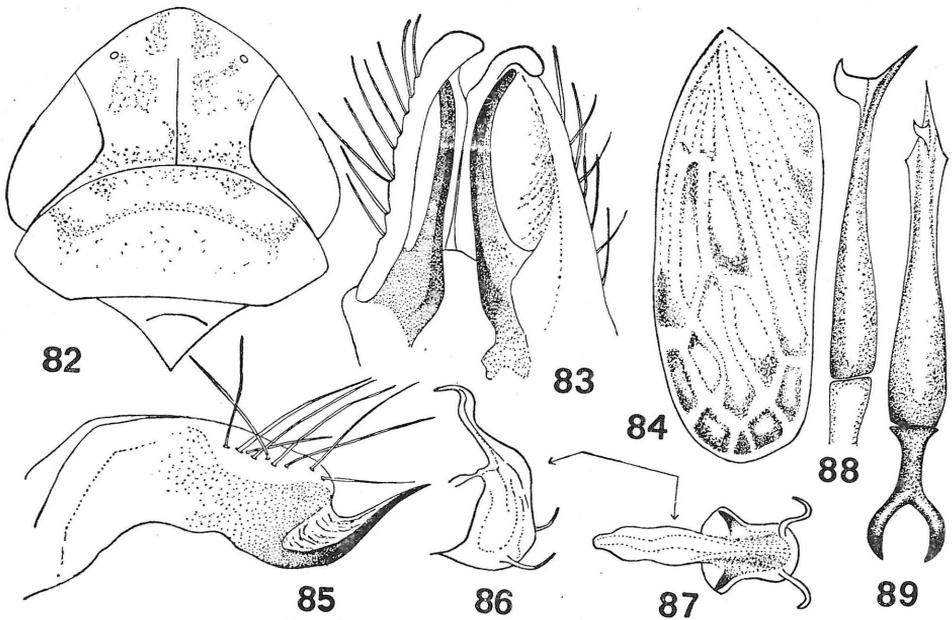
steigenden apikalen Dorn, der vom ventralen Rand bogig nach oben zielt und den Oberrand überragt. Von der Gattung *Pleargus* (mit der Art *pygmeus* Horváth) unterscheidet sich diese Gattung durch Pygophor, Genitalplatten und Aedeogusapex. Genitalplatten dreieckig, nach oben verschmälert, am geradlinigen Aussenrand mehrreihig beborstet, nach oben zipfelig verlängert und verschmälert, apikal je abgerundet, am Innenrande S-förmig geschweift, nicht zusammenschliessend. Stylus fast so lang wie die Genitalplatte, zur Mittellinie, konvex, bogig, apikal nicht zugespitzt, seine Basalpartie viel kürzer als die freie Distalpartie. Apikalteil ohne Zähnelung, wodurch diese Gattung besonders von der Gattung *Jassargus* abweicht. Die Genitalplatten sind distal im Umriss etwa wie bei *Errastunus*, aber apikal nicht so spitzig und der Stylus ist viel länger als bei *Errastunus*. *Errastunus* hat jedoch die Pygophorzapfen kurz bogig, ohne Ausläufer. Bei der Gattung *Turrutus* kann man auf dem Pygophor subapikal auch eine häutige Stelle wie bei dieser neuen Gattung, sowie auch einen spitzigen Ausläufer beobachten, aber diese Gattung hat einen gänzlich

anders gebauten Aedoeagus, sowie die abgestutzten, breiten Genitalplatten, und der Stylus ist im Vergleich zur Genitalplatten-Länge immer noch viel kürzer, obzwar von ähnlicher Form auf der freien Distalpartie, aber apikal spitzig.

Quartausius dalmatinus sp. n.

Abb. 82–87. Gesamtlänge ♂ 2,3 mm. Oberseite ockerfarbig, mit einem ähnlichen Zeichnungsmuster wie bei einem *Jassargus* bzw. *Adarrus* (z. B. *reductus* Melichar), aber immer viel weniger deutlich ausgeprägt, Scheitel nur verschwommen gezeichnet, Vorderflügel auf der Fläche nicht auffallend gefleckt, bes. nur die Apikalzellen deutlicher braun ausgefüllt.

Verbreitung: Jugoslawien.



Quartausius gen. n., *dalmatinus* sp. n. 82: Vorderkörper des ♂, 83: Genitalplatten mit Styli von der Innenseite, 84: Vorderflügel, 85: Pygophor beim ♂, 86: Aedoeagus von der Seite, 87: Aedoeagus von hinten. — *Phlepsius evinus* sp. n., 68: Aedoeagus von der Seite, 89: Aedoeagus von oben.

Holotypus ♂: Jugoslawien — Srebreno, unweit von Dubrovnik, legit *Diabola* beim Kätschern von der xerothermophilen Meeeresufer-Vegetation. Paratypus ♂: Caftat bei Dubrovnik, ohne weitere Angaben.

Diese neue dalmatinische Gattung und Art wurde in dem Material gefunden, das ich zum Studium der numerischen Taxonomie Herrn Dr. José Alberto Quartau (Luanda) zugesandt hate. Nach der Färbung der Oberseite kann dieses neue Taxon leicht mit *Adarrus reductus* Melichar verwechselt werden. Ich beschreibe und benenne diese Zikade nach ihrem Entdecker, Dr. J. Quartau, der sich besonders mit westmediterranen Zikadenarten befasst.

Jubrinia distincta Linnavuori, 1962. — Verbreitung: Ägypten und Israel; eremisches Faunenelement, Halbwüsten. Erster Fund von Zypern.

Studiertes Material: Zypern — Bellapais, 6 km SO von Kyrenia, 250–350 m, 12. VI. 1971, 1 ♂ leg. M. J. und J. P. Duffels.

Macrosteles salsolae (Puton, 1872). — Verbreitung: Rumänien, S-UdSSR, Jugoslawien, Italien, Frankreich; mediterranes Faunenelement, halophil. Erster Fund von Zypern.

Studiertes Material: Zypern — Larnaca, Salt Lake, 30. VI. 1971, 2 ♂ 1 ♀; Akrotiri, SW von Limassol, 25. VI. 1971, 2 ♂ 9 ♀ leg. M. J. und J. P. Duffels.

Euscelis alsius Ribaut, 1952. — Verbreitung: von Spanien und Frankreich bis nach UdSSR und Anatolien, sowie südlich nach Marokko. Die von der Mongolei, bzw. von Zentralasien angegebene Population gehört zu einem anderen Taxon. Mediterranes Faunenelement, xerothermophil. Erster Fund von Zypern.

Studiertes Material: Zypern — Larnaca, salziger See, 2 ♂, 2 ♀, 30. VI. 1971 leg. M. J. und J. P. Duffels,

Phlepsius evinus sp. n.

Abb. 88, 89. Gesamtlänge ♂ 6 mm. Grundfarbe grauweisslich mit ockerbrauner Marmorierung.

Kopf vorn winkelig, am Gipfel gebogen. Scheitel so lang zwischen den Augen wie, breit, viel kürzer (etwa um $\frac{1}{4}$) als des Pronotum. Gesicht weisslich, fast einfarbig, nur stellenweise schattig dunkler. Vorderflügel mit brauner Nervatur, am Costalrand sind etwa 5 Einmündungen stärker umsäumt und gebräunt. Vorderflügelzellen stark dicht marmoriert, von gleicher Farbe wie die Längsnerven. Körperunterseite und die Beine weisslich, Dornbasen der Hintertibienbedornung braun.

♂Aedoeagus länglich, schwächer entwickelt, fast geradlinig, apikal zugespitzt. In Seitenansicht, von breiter Basis schlank geradlinig nach oder steigend, leicht subapikal geneigt, dorsal in einen spitzigen Ausläufer im Form eines Dornes auslaufend. Diese apikale Bildung trennt diese neue Art von allen paläarktischen Vertretern der Gattung deutlich, obzwar sie habituell und nach der Farbe sowie auch nach der Zeichnung in der Nähe von *P. ornatus* Perris steht.

♀ bisher unbekannt.

Verbreitung: Iran, Jordanien.

Holotypus ♂: Iran — Teheran, Evin, 7. VIII. 1973 am Licht im Garten des Institutes für Pflanzenschutz gefangen. Weitere Paratypen: Baluchistan, zwischen Bampur und Bazman, 12.–14. IV. 1973, 1 ♂ leg. Safavi und Boroumand. O. Jordanien — Amman, 800 m, 12. VI. 1958, 1 ♂ leg. J. Klapperich. Teheran, Evin, 20. VI. 1974, am Licht im Garten des Institutes für Pflanzenschutz 1 ♂ gefangen.

NEUE ZIKADENARTEN UND FAUNISTIK VON LIBANON

Von den Herren Dr. W. Wagner (Hamburg) und Dr. W. Forster (München) wurde mir freundlicherweise eine kleinere Sendung libanotischen Zikadenmaterial, gesammelt von Dr. A. S. Talhouk (Beirut) zur Bearbeitung übermittelt. Bei der Determination habe ich 2 neue Arten gefunden, die ich im weiteren beschreibe und abbilde. Unter den ostmediterranen Ländern wurde der libanotischen Zikadenfauna bisher noch keine ausreichende Aufmerksamkeit gewidmet.

Ich halte es daher für nützlich, auch die übrigen Funde zu verzeichnen, weil es sich bei diesen 18 Zikadenarten überwiegend um die ersten faunistischen Angaben handelt.

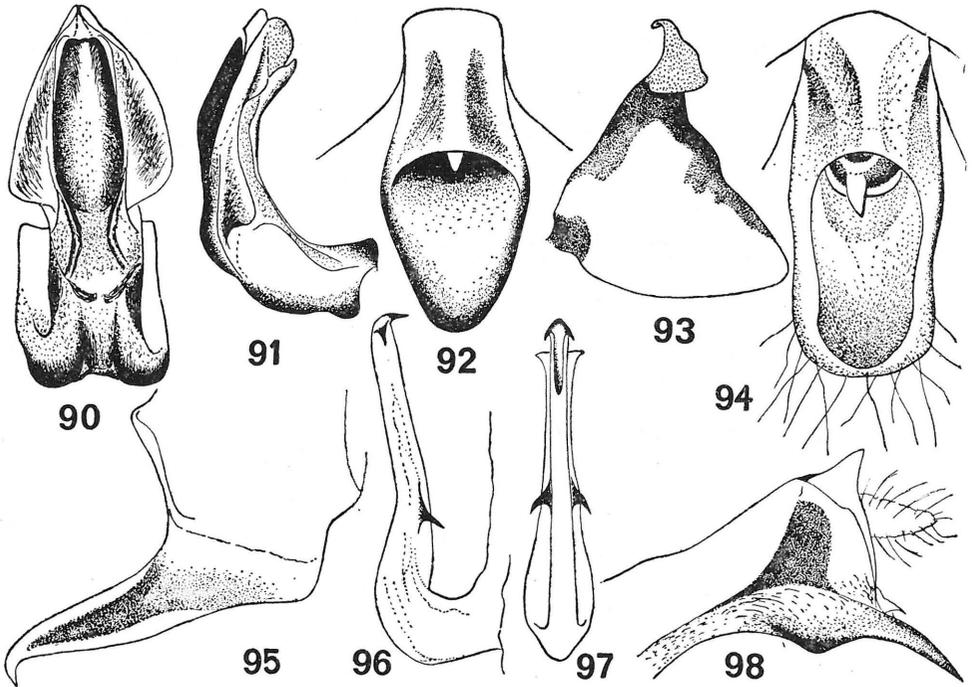
Die neuen Arten werden dem Entdecker, Herrn Dr. Talhouk und dem berühmten Zikadenspezialisten, Herrn Dr. W. Wagner gewidmet.

Issidae

Hysteropterum talhouki sp. n.

Abb. 90–94. Gesamtgrösse ♂ 4,5–4,8 mm, ♀ 5,1–5,4 mm.

Kurz, fast gerundet, Kopf kurz, die Augen wenig überragend. Grundfarbe



Hysteropterum talhouki sp. n. 90: Aedoeagus von hinten, 91: Aedoeagus von der Seite, 92: Afterröhre beim ♂ von oben, 93: Genitalplatte, 94: Afterröhre beim ♀ von oben. — *Selenocephalus wagneri* sp. n. 95: Pygophor bei ♂, 96: Aedoeagus von der Seite, 97: Aedoeagus von hinten, 98: Bedornung der Afterröhre von der Seite.

lederartig gelb, fast ohne dunklere Pigmentierung der Oberseite, die Unterseite, besonders das Gesicht, bräunlich. Gesichtspartien flach, Stirn oben im Umriss gerade, nur unbedeutend im Umriss vertieft, obere Seitenecken fast rechtwinkelig, zur Mitte am breitesten, ventral am Clypeus bogig verengt. Mittelkiel auf der Stirn nur in Augenhöhe scharf deutlich, nach unten und oben nur angedeutet; näher zum Kiel je mit einer hellen Makel.

Scheitel quer bandförmig, in der Mitte kürzer als bei den Augen. Kopf am Vorderrand breit gebogen, am Hinterrand tief konkav ausgeschnitten; zwischen

den Hinterecken an den Augen etwa zweimal breiter als lang. Pronotum am Vorderrand bogig, am Hinterrand geradlinig, auf der Fläche mit wenigen Sinnesgrübchen. Mesonotum mit deutlichen Lateralkielen. Vorderflügel länglich, lederartig, fein braun punktiert, mit gleichfarbiger Nervatur, manchmal mit 3–4 deutlicheren Makeln längs der Linie zwischen der Flügelbasis und dem Flügelapex. Costalrand der Vorderflügel nicht umgeschlagen.

♂ Aedoeagus in Seitenansicht lang bogig gekrümmt, apikal gerundet. In Dorsalansicht ist das Stäbchen fingerartig, auf der distalen Hälfte seitwärts dreieckig blattartig verbreitert, zusammen mit dem Stäbchen pfeilartig, nach vorn zugespitzt, vor dem Orifizium seitliche leistenförmige Ränder aufgebogen. Auf der proximalen Hälfte mit 2 rücklaufenden, dicht anliegenden langen Dornen. Analröhre länglich oval, fast parallelseitig, zum Apex verengt, apikal bogig, dorsal zipfelig ausgezogen, in Seitenansicht mit dreieckiger Leiste, oben zugespitzt, nach unten vertikal geradlinig abgestutzt.

♂ Afterröhre lang oval, fast parallelseitig, apikal breitgebogen.

Verbreitung: Libanon.

Holotypus ♂, Paratypus ♂, Allotypus ♀, Paratypus ♀: Libanon - Nahr-el-Kalb, 16.–23. III. 1973. Weitere 5 Paratypen: Jounieh, 23.–28. III. 1973; Zypern — Episcopi, 15. IV. 1954, 1 ♂ 2 ♀ leg. G. A. Mavromoustakis; Israel — Mt. Gilboa, 3 ♂ 7 ♀, ohne Angabe des Sammlers.

Cixiidae

Oliarus interjectus Linnavuori, 1957 — Libanon: Dahr-el-Baidar, 17. VII. 1973, 3 ♂ 1 ♀.

Dictyopharidae

Dictyophara europaea (Linnaeus, 1767) — Libanon: Mdeirig, 25. VI. 1973; Dahr-el-Baidar, 4. VII. 1973; 3 ♂ 1 ♀.

Delphacidae

Laodelphax striatella (Fallén, 1826) — Libanon: Damour, 12. III. 1973, 1 ♂.

Cercopidae

Philaenus spumarius (Linnaeus, 1758) — Libanon: Kferniss, 11. VII. 1973; Dahr-el-Baidar, 4.–17. VII. 1973; Nahr-el-Kalb, 23. IV. 1973; Mdeirig, 14. VI. 1973; 3 ♂ 6 ♀.

Mesoptyelus impictifrons (Horvát, 1911) — Libanon: Nab-el-Assal, 24. V. 1973; Dahr-el-Baidar, 27. VI. 1973; 3 ♂.

Cicadidae

Cicadatra platyptera Fieber, 1876 — Libanon: Dahr-el-Baidar, 25. VII. 1973, 1 ♀.

Cicadetta sp. (*tibialis* Panzer, 1788?) — Libanon: Bhandun, 7. VI. 1973, 1 ♀.

Cicadellidae

Synophropsis lauri (Horváth, 1897) — Libanon: Baabda, 25. V. 1973, 1 ♀.

Aphrodes bicinctus (Schrank, 1776) — Libanon: Dahr-el-Baidar, 4. VII. 1973; Baabda, 25. V. 1973; Chonit, 21. VI. 1973; 3 ♂, 1 ♀.

Goniagnathus brevis (Herrich-Schäffer, 1835) — Libanon: Kferniss, 11. VII. 1973, 1 ♂ 3 ♀.

Goniagnathus guttulinervis (Kirschbaum, 1868) — Libanon: Kfern, 11. VII. 1973, 1 ♀.

Nealiturus opacipennis (Lethierry, 1876) — Libanon, Bater, 10. III. 1973, 1 ♀.

Thamnotettix seclusus Linnavuori, 1958 — Libanon: Jounieh, 28. III.—18. V. 1973; Khaldé, 18. V. 1973; 2 ♂ 4 ♀.

Thamnotettix allygioides Linnavuori, 1953 — Libanon: Nahr-el-Kalb, 19. III. 1973; Jounieh, 26. III. 1973; 5 ♂.

Selenocephalus nervosus Lindberg, 1948 — Libanon: Hazmié, 18. VI. 1973; Mdeirig, 19. VI. 1973; 2 ♂.

***Selenocephalus wagneri* sp. n.**

Abb. 95–98. Gesamtgrösse ♂ 7,2–7,5 mm, ♀ 8,4–8,9 mm.

Diese neue Art erinnert in Habitus und Färbung sehr an *Selenocephalus sirvadi* Dlabola, 1965. In diese Nähe gehört auch *S. bytinskii* Lindberg, 1953. Diese 3 Arten sind nach den Kopulationsorganen der Männchen leicht zu unterscheiden.

Oberseite ockerbraun, mit olivfarbigem Stich, braun marmoriert, mit zusammenfliessenden grösseren Flecken im apikalen Drittel am Costalrand (Umsäumung der äusseren Apikalnerven und der 2–3 in die Costa einmündenden Quernerven!) und in den Seitenwinkeln des Pronotums. Costalrand der Vorderflügel von gleicher Farbe wie die übrigen Zellen. Vorderflügel mit Spuren von Wachsbelag. Körper schwarzbraun, spärlich ocker gefleckt. Beine ockerfarbig gefleckt, Bedornung der Tibien ocker.

♂ Aedoeagus suprabasale kurz gebogen, etwa in der Mitte dorsal konkav gebogen, distal zum Apex geradlinig, Bedornung am Apex kurz: 2 Seitendorne, 1 Unterdorn an der Spitze vor dem länglichen dorsalen Orifizium. In der mittleren Partie nur 2 Seitendorne entwickelt, diese Dorne in Seitenansicht zur Basis zurückzielend. Bei *S. bytinskii* Lindberg sind an dieser Stelle auch nur 2 Seitendorne entwickelt, diese aber oben, am Dorsalriss entspringend. Bei *S. sirvadi* Dlabola sind an dieser Stelle 2 Paar Seitendorne entwickelt. Die Pygophorzapfen sind apikal ventral gebogen und zugespitzt. Bedornung der Afterröhre an der ventralen Partie breit entspringend, von der massiven Basis klauenartig verengt, nach unten spitzig auslaufend. Pygophor und Afterröhre an *S. sirvadi* erinnernd, Pygophor bei *S. bytinskii* dagegen apikal gerundet, nicht so stark und spitzig verschmälert. Bedornung der Afterröhre länglich, mit weniger auffallender Basis. Connectivum der neuen Arten breit quer bandförmig, nach hinten kurz zipfelig zugespitzt, hinten breit ausgeschnitten. Aedoeagus im Querschnitt rundlich, bei *S. sirvadi* mehr seitlich abgeplattet.

♀ Habituell robuster, mit spärlicher brauner Sprenkelung der Oberseite; besonders auf dem Vorderkörper fast ohne braune Pigmentierung, oder nur als breite gefleckte Querbinde auf dem Scheitel und 2 noch undeutlichere Querbinden des Pronotums entwickelt. Die Vorderflügel haben die Marmorierung besonders in den Zellen des Apikaldrittels sichtbar, sonst nur spärlich gefleckt. VII. Sternit am Rande seitlich bogig, in der Mitte konkav, bräunlich gesäumt, in der Mitte mehr oder weniger deutlich eingeschnitten.

Verbreitung: Libanon.

Holotypus ♂: Libanon — Mdeirig, 25. VI. 1973; Paratypus ♀: Dahr-el-Baidar, 25. VIII. 1973; Allotypus ♀, Paratypus ♀: Krayé, 11. VII. 1973; Aley, 3.—4. VIII. 1973.

Allygus theryi (Horváth, 1907) — Libanon: Bramyé, 26. IV. 1973, 1 ♂.

Balclutha hebe (Kirkaldy, 1906) — Libanon: Damour, 12. III. 1973, 2 ♀.

Artianus manderstjernai (Kirschbaum, 1868) — Libanon: Kferniss, 11. VII. 1973, 1 ♀.

Literatur

- Dlabola, J., 1965: Jordanische Zikaden (Homoptera Auchenorrhyncha) (Bearbeitung der von J. Klapperich im Jahre 1956—9 in Jordanien, Libanon und Syrien gesammelten Ausbeute). *Acta ent. Mus. Nat. Pragae*, 36:419—450.
- Dlabola, J., 1965: Neue Zikadenarten aus Südeuropa (Homoptera-Auchenorrhyncha). *Acta ent. Mus. Nat. Pragae*, 36:657—669.
- Linnavuori, R., 1965: On some palearctic Hemiptera. *Ann. Entom. Fennici* 21:24—26.
- Linnavuori, R., 1956: Leafhopper material from South Spain and Spanish Marocco. *Ann. Ent. Fennici* 22:156—165.
- Logvinenko, V. N., 1971: Rod Tachycixius W. Wagn. (Homoptera, Cixiidae) — i opisanie dvuch novych vidov iz SSSR. *Vestnik zoologii*, Kiev 1971, 3:58—62.
- Logvinenko, V. N., Neparidze, N. N.: Novyj vid cikadki iz semejstva Cixiidae (Homoptera, Auchenorrhyncha) iz Chevsureti (GSSR). *Bull. Acad. Sci. Georgian SSR* 64:717—9.
- Quartau, J. A., 1972: Goldeus dlabolai n. sp. a new Leafhopper from Portugal (Homoptera: Cicadellidae, Deltocephalini). *Arquivos du Museu Bocage*, 3:435—446.
- Remane, R., 1966: Zur Kenntnis der Gattung Anoplotettix Ribaut. (Homoptera). *Reichenbachia*, 6:181—190.
- Ribaut, H., 1948: On the insect fauna of Cyprus. Results of the expedition of 1939 by Harald Håkan and P. H. Lindberg. III. Homoptères nouveaux de Chypre. *Comment. Biol. Fenn.* 10:1—14.
- Wagner, W., 1962 (1963): Dynamische Taxionomie angewandt auf die Delphaciden Mitteleuropas. *Mitt. Hamburg Zool. Mus. Inst.* 60:111—180.

