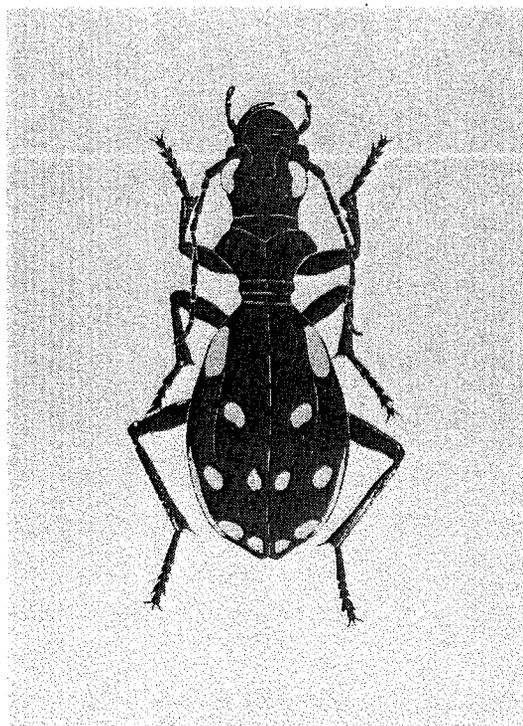


FAUNA OF SAUDI ARABIA

VOL. I 1979



Anthia 12-guttata Bonelli
(Coleoptera: Fam. Carabidae)

Editors:

Dr.h.c. W. Wittmer, Natural History Museum, Basle (Switzerland)
Prof. Dr. W. Büttiker, Ciba-Geigy (Saudi Arabia) Ltd., Riyadh (Saudi Arabia)

Published by:

Pro Entomologia c/o Natural History Museum, Basle (Switzerland)
Ciba-Geigy Ltd., Basle (Switzerland)

QL314
S25
P307
v.1



ISBN 3-7234 0000 0

© 1979 Ciba-Geigy Ltd., Basle (Switzerland)

Printed in United Kingdom by Bournemouth Press Ltd., Welwyn Garden City and London

Distributors: Pro Entomologia, Natural History Museum, Augustinergasse 2, CH-4051 Basle (Switzerland)

Contents

VOL. I 1979

General

PREFACE: H.R.H. Prince Majed Ibn Abdul Aziz Al Saud.....	V
INTRODUCTION: Wittmer, W. & Büttiker, W.....	VII
BÜTTIKER, W.—Zoological Collections in Saudi Arabia.....	I
BÜTTIKER, W., WITTMER, W.—Entomological Expedition of the Natural History Museum, Basle, to Saudi Arabia.....	23

Arachnids of Saudi Arabia

GOYFFON, M., VACHON, M.—Note on poisoning accidents through Scorpions in Saudi Arabia..	67
VACHON, M.—Scorpiones	30

Mites of Saudi Arabia

SAMŠIŇÁK, K.—Acari from <i>Musca domestica</i>	69
------------------------------------------------------	----

Insects of Saudi Arabia

BASILEWSKY, P.—Coleoptera: Fam. Carabidae	141
BILY, S.—Coleoptera: Fam. Buprestidae	215
BRANCUCCI, M.—Coleoptera: Fam. Haliplidae, Dytiscidae, Gyrinidae.....	156
BÜTTIKER, W.—First records on eye-frequenting and anthropophilic Lepidoptera.....	345
BÜTTIKER, W., ATTIAH, M. A., PONT, A.—Diptera: Synanthropic flies.....	352
BÜTTIKER, W., LEWIS, D. J.—Diptera: Fam. Psychodidae—Further notes on the Phlebotominae of the Yemen Arab Republic	368
CHASSAIN, J.—Coleoptera: Fam. Elateridae	193
CHHOTANI, O. B., BOSE, G.—Isoptera	75
COIFFAIT, H.—Coleoptera: Fam. Staphylinidae, Subfam. Xantholinae, Staphylininae, Paederinae, Oxytelinae	162
DACCORDI, M.—Coleoptera: Fam. Chrysomelidae, Subfam. Eumolpinae, Chlamisinae	304
DAMOISEAU, R.—Coleoptera: Fam. Bostrychidae	249

DECELLE, J.—Coleoptera: Fam. Bruchidae	318
DLABOLA, J.—Homoptera	115
DOGUET, S.—Coleoptera: Fam. Chrysomelidae, Subfam. Halticinae	308
ENDRÖDY-YOUNGA, S.—Coleoptera: Fam. Cybocephalidae	228
ESPAÑOL, F.—Coleoptera: Fam. Anobiidae	251
FRANZ, H.—Coleoptera: Fam. Scydmaenidae	181
FÜRSCH, H.—Coleoptera: Fam. Coccinellidae	235
HEINERTZ, R.—Coleoptera: Fam. Carabidae	140
HOLZSCHUH, C.—Coleoptera: Fam. Cerambycidae	293
JELINEK, J.—Coleoptera: Fam. Nitidulidae	223
KASZAB, Z.—Coleoptera: Fam. Tenebrionidae	257
KINZELBACH, R. K.—Strepsiptera	331
KRYZHANOVSKIJ, O.—Coleoptera: Fam. Histeridae	184
LARSEN, T. B.—Lepidoptera: Fam. Papilionidae, Pieridae, Danaidae, Nymphalidae, Lycaenidae	342
LOPATIN, I.—Coleoptera: Fam. Chrysomelidae, Subfam. Cryptocephalinae	299
MATEU, J.—Coleoptera: Fam. Carabidae, Subfam. Lebiinae	147
MEDVEDEV, L.—Coleoptera: Fam. Chrysomelidae, Subfam. Clytrinae	295
MEINANDER, M.—Neuroptera: Fam. Coniopterygidae	334
MROCKOWSKI, M.—Coleoptera: Fam. Dermestidae, Part I, Faunistic Data	212
NEW, T. R.—Psocoptera	84
OTTO, J.—Coleoptera: Fam. Lathridiidae, Subfam. Corticarinae	232
PERICART, J.—Hemiptera: Fam. Tingidae	105
STRASSEN, R. ZUR—Thysanoptera	90
WITTMER, W.—Coleoptera: Fam. Malachiidae, Dasytidae, Karumiidae	186
WÜRMLI, M.—Coleoptera: Fam. Chrysomelidae, Subfam. Hispinae	317
ZUNINO, M.—Coleoptera: Fam. Scarabaeidae, Tribus Onthophagini	289

Insects of Saudi Arabia

Homoptera

J. Dlabola

Abstract: 79 species are enumerated from Saudi Arabia of which 19 are new to science and 5 new genera are described: Fam. Cixiidae: *Oliarius stylidentatus*; Fam. Derbidae: *Proutista adila*; Fam. Issidae: *Hysteropterum saudicum*, *H. khamis*; Fam. Flatidae: *Phantia durmah*; Fam. Membracidae: *Saudaraba* n. gen. *buettikeri*; Fam. Cicadellidae: *Macropsis trestriata*; *M. octonotata*; *Acacidia coronata*; *A. spinata*, *A. limitata*; *Helionidia irina*; *H. sobrina*; *Goniagnathus hanifanus*; *Philepsopsius* n. gen. *arabicus*; *Platymetopius calcaratus*; *Paramesamus* n. gen. *wittmeri*; *Saudallygus* n. gen. *curvatus*; *Acacimemus* n. gen. *makranus*.

Die Länder des mittleren Ostens wurden zikadologisch in ungleichem Masse untersucht und meistens sind sie taxonomisch sowie faunistisch im Initialstadium der Erforschung, weil bisher nur erste stark lückenhafte Teillisten veröffentlicht wurden. Bei den anderen Ländern des mittleren Ostens gibt es sogar keine solche Erwähnungen in der Literatur, faunistische Verzeichnisse fehlen vollkommen und die Taxonomie beim Studium der ersten Materialien bietet einen enormen Prozentsatz neuer Taxone. Zu dieser Kategorie gehört die zikadologische Erforschung von Saudi-Arabien.

Erst die freundliche Übermittlung des 988 Stück zählenden Materials vom Naturhistorischen Museum in Basel zur Bearbeitung kann diese Lücke in der Literatur z. T. überbrücken.

An dieser Stelle möchte ich Herrn Dr. W. Wittmer, der mir dieses Material zur Bearbeitung zugeschickt hat, meinen besten Dank aussprechen.

Zoogeographische Beziehungen. Die Nachbargebiete von Saudi-Arabien wurden in den früheren Jahren folgendermassen studiert: Jordanien (DLABOLA, 1965), Israel (HAUPT, 1929, LINNAVUORI, 1962) Libanon (DLABOLA, 1974), Anatolien (DLABOLA, 1957, LINNAVUORI, 1964), Ägypten (LINNAVUORI, 1964), Sudan (LINNAVUORI, 1973), Nubien (DLABOLA, 1964). Gründlicher wird in dieser Dekade nur Iran studiert und zwar nach dem Material der 3 Expeditionen der Entomol. Abteilung des Nationalmuseums in Praha, die sich über alle Provinzen des Landes erstrecken und durch weiteres Material von anderen Instituten ergänzt werden. Die iranischen Resultate werden wie folgt veröffentlicht (DLABOLA, 1960, 1962, 1972, 1974, 1977 und weitere im Druck).

Von diesem Stand der Kenntnisse der mittelöstlichen Thematik kann man schon versuchen die ersten Schlüsse über die Relationen der einzelnen zoogeographischen Faunen zu formulieren. Die saudi-arabische Fauna ist von eremischen Elementen unter starker Beimischung von tropischen Elementen gebildet. Das arboreale Grossreich ist hier nicht bis auf eine Ausnahme vertreten, weil die ökologischen Bedingungen es nicht zulassen. Über die Situation bei den Oreal-Formen, können wir noch wenig sagen. Die Gebirgsketten in trockenwarmen Gebieten müssen hochalpin sein um das richtige Bergklima zu haben und auf den Biotopen irgendwelche spezielle Assoziationen zu ermöglichen. Trotzdem scheint es nach dem vorgelegenen Material, dass die Lagen über 2000 m in Saudi-Arabien auch einige Arten beherbergen, die in der Ebene nicht vorkommen. Wahrscheinlich handelt es sich bei den Zikaden um eine Beziehung zur speziellen Bergvegetation. Ob wir diese Arten schon als Bergtiere benennen sollen, muss noch überprüft werden.

Bei den eremischen Elementen sind meistens grosse Verbreitungsareale bekannt. Diese Arten

können wir in den afrikanischen Halbwüsten, in ganz Saudi-Arabien, sowie in den Nachbargebieten finden und sie gehen oft über Iran weiter und zum Teil bis nach Zentralasien und Afghanistan.

In Saudi-Arabien findet sich schon eine reiche Gruppe von Arten, die in den Savannen leben und zu meiner Überraschung fanden sich auch Arten vor, die von mir in Iran gesammelt und von dort beschrieben wurden: z. B. *Bampurius*, *Savanicus*, *Acacimemus* n. gen. und andere. Diese Arten sind von Küstengebieten bekannt, wo die Savannen von Bandar Lange über die baluchestanische Makran-Küste sich erstrecken und manche dieser Zikaden-Arten gehen über die saudi-arabische "Brücke" bis nach Ostafrika, wie es sich schon bei der sudanischen Faunistik gezeigt hat. Ob und in welchem Mass diese Relationen auch in östlicher Richtung an der pakistanischen Küste sogar bis Indien reichen, muss noch nachgewiesen werden.

Komposition der Saudi-Arabischen Zikadenfauna:

Zoogeographische Charakteristik	Prozentuale Vertretung	
arboreal	0.01	%
eremisch	53.1	%
tropisch	32.9	%
endemisch	24.0	%
nachgewiesene Arten: 79 spp.	100	%
davon von Ostafrika bekannt	37	%
davon von Iran bekannt	24	%

Einige Arten sind im eremischen ebenso wie im tropischen Bereich breit vertreten und werden in beiden Gruppen gezählt. Von den endemischen Arten können manche noch in den Nachbargebieten gefunden werden, der jetzige Stand unserer Kenntnisse ist in Betracht zu ziehen. Die Faunen der warmen Gebiete sind relativ arm im Vergleich zur milden Zone aber auch nicht alle gleich. Von Saudi-Arabien kennen wir jetzt 79 Arten, von Iran 465 Arten und in beiden Ländern werden noch viele dazukommen. Im folgenden Text werden 5 neue Gattungen und 19 neue Arten beschrieben und abgebildet.

Die generische Reihenfolge in dieser Arbeit richtet sich nach NAST, 1972. Das bearbeitete Material inklusive der Typen ist im Naturhistorischen Museum in Basel aufbewahrt.

Fam. Cixiidae

Hemitropis seticulosus (Lethierry, 1874). Riyadh, 11.IX.77 Büttiker 1 Ex.

Oliarus beduinus Linnavuori, 1964. Wadi Mizbil; Hail. Büttiker; Abha Gizan, 28 km Wadi Dilla 700 m. Wittmer & Büttiker, 22.IV.-25.IX.76, 3 Ex.

Oliarus suezensis Matsumura, 1910. Araïda Scouly's Farm, 9.X.75 Büttiker, 6 Ex.

Oliarus sudanicus Lallemand, 1925. Bahara, 20.IV.77, Büttiker, 1 Weibchen, wahrscheinlich von dieser Art.

Oliarus moestus Stål, 1885. Hieth 40 km südlich von Riyadh; Wadi Hanifa, 7.-13.V.76 Büttiker, 2 Ex.

Oliarus stylidentatus n. sp. Abb. 1-8.

Gesamtlänge ♂ 4.8 mm, ♀ 4.9 mm.

Eine kleine, schlanke Art mit engem und langem Scheitel, beim ♂ mit rundlicher Afterröhre.

Kopf eng, Scheitel zusammen zweimal so lang als auf der breitesten Stelle breit, Vorderkörper auf der Oberseite dunkel schwarzbraun, nur das Pronotum weisslichgrau. Vorderflügel durchsichtig, etwas rauchig gelblich, mit schwarzer kräftiger Nervatur und schwach gesäumten Quernerven im Apikalteil. Die Nervatur ist schwach gekörnelt mit goldgelber Pilosität. Innenrand der Vorderflügel in der Mitte gebräunt, auch das Stigma braun, mit einem schwarzbraunen Innensaum.

♂. Afterröhre breiter als lang, im rundlichen Umriss, apikal breit lappenartig ventral ausgezogen, ohne auffallenderen Ausläufer an dieser Ausrandung. Beide Styli in gleicher Form, apikal als ein Handgriff gebaut, am Innenrande subapikal ausgehöhlt mit deutlichem emporsteigenden Zahn, dadurch weicht diese Art von den anderen Arten der Gattung ab. Apikalpartie mit 2 längeren Dornen, die von aussen gut sichtbar sind und 2 kleineren dornartigen Ausläufern, die von der Innenseite des Genitalblocks sichtbar sind.

♀. Ähnlich gebaut und gefärbt wie das ♂, nach der Scheitelform, schlankem Habitus und kräftiger Nervatur der Vorderflügel mit gesäumten Quernerven und schwacher Körnelung mit hellen Härchen besonders von den robusten und breit gebauten Arten zu unterscheiden.

Verbreitung: Saudi-Arabien: Holotypus ♂ und Paratypus ♀: Village Qaraah, Khamis Mushait, 2000 m, 18.IV.76, Wittmer & Büttiker. In der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Basel aufbewahrt.

Fam. Delphacidae

Sogatella suzensis (Matsumura, 1910). Wadi Salbukli, 9.IX.77, Büttiker, 1 Ex.

Toya propinqua (Fieber, 1866), Riyadh; Wadi Ammariyah; Bahara; Unaizah; Hofuf; Wadi Mizbil; Wadi Khumra; Wadi Shaib; Taif, Büttiker; Wadi Hanifa, Wadi Durmah; Village Qaraah, Khamis M., 2000 m; Abha-Gizan km 53, Wadi Ad Dilla, 300 m, Wittmer & Büttiker, 23.II.-24.IX.75/77, ca. 106 Ex.

Bostaera frontalis Lindberg, 1904. Wadi Hanifa; Riyadh; Wadi Mizbil, Büttiker, 7.V.-10.VI.76, 3 Ex.

Perkinsiella insignis (Distant, 1912). Abha-Gizan km 53, Wadi Ad Dilla, 300 m, 21.IV.76, Wittmer & Büttiker, 2 Ex.

Fam. Meenoplidae

Anigrus ochreatus Linnavuori, 1973. Village Qaraah Khamis Mushayt, 2000 m, 16.IV.76, Wittmer & Büttiker, 5 Ex.

Fam. Derbidae

Proutista adila n. sp. Abb. 9-13.

Gesamtlänge des Körpers beim ♂ 3.2 mm, ♀ 3.1-3.4 mm. Gesamtlänge des Vorderflügels beim ♂ 5.4 mm, ♀ 6.0 mm.

Diese Art erinnert an *P. jezeki* Dlabola im Druck aus Iran, Abb. 14-16, ist aber kleiner, Hinterflügel ohne dunkle Färbung der Zellen und Kopulationsorgane des ♂ auch abweichend. Grundfarbe der beiden Arten gelblich und ocker gefleckt.

Scheitel etwa zweimal so lang wie im Nacken breit, rinneartig vertieft, zur Stirn bogig übergehend, Stirn eng, parallel, tief rinneförmig, Fühler mit robustem Basalglied, zweimal so lang wie breit. Clypeus aufgetrieben, mit dem Mittelkiel, umgekehrt dreieckig, mehr als zweimal so lang wie an der Stirnbasis breit, etwas länger als die Stirnlänge und länger als das Pronotum, Rostrum-Apex deutlich geschwärtzt. Kopf mit den Augen viel enger als das winkelige, nach hinten verbreiterte Pronotum, Mesonotum konisch, vorne gebrochen bogig ausgerandet, mit dem Mittelkiel und seitlichen bogigen Kielen, die

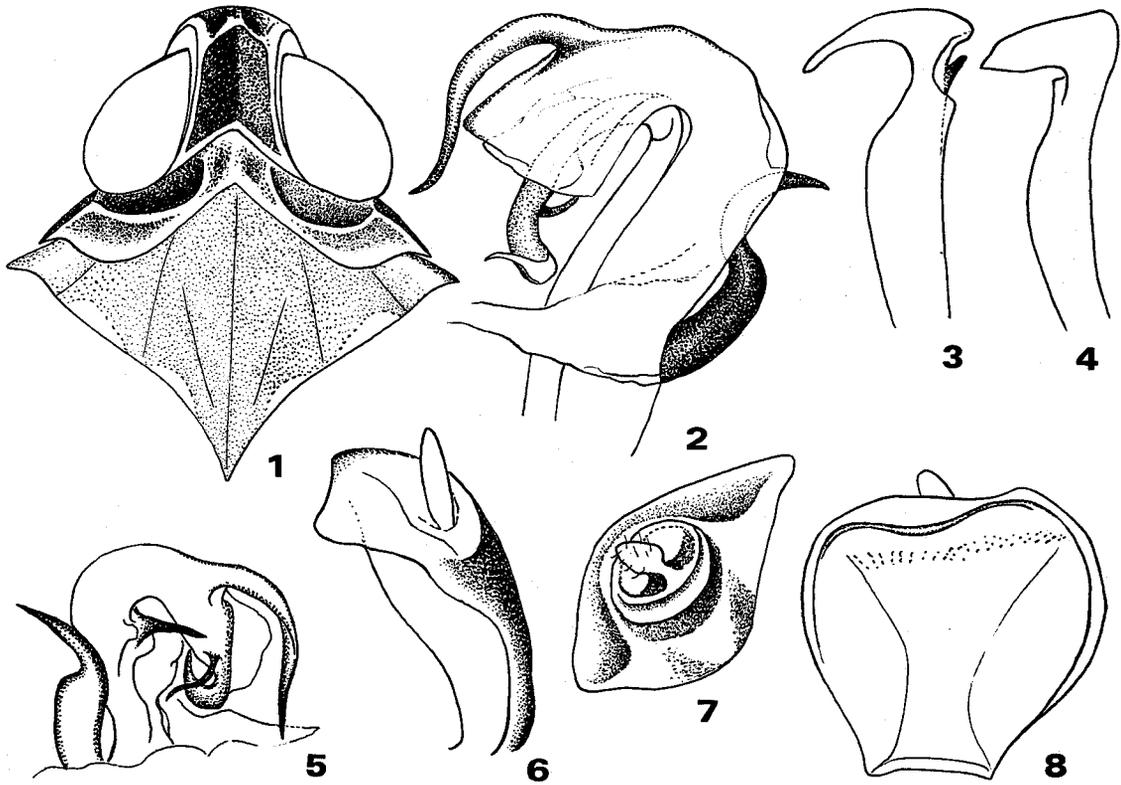


Abb. 1-8. *Oliarius stylidentatus* n. sp. 1, Vorderkörper. 2, Aedocagus von hinten. 3, Stylus von der Innenseite. 4, Stylus von der Aussenseite. 5, Aedocagus von der Innenseite. 6, Afterröhre. 7, Afterröhre-Apex. 8, Afterröhre von der Innenseite.

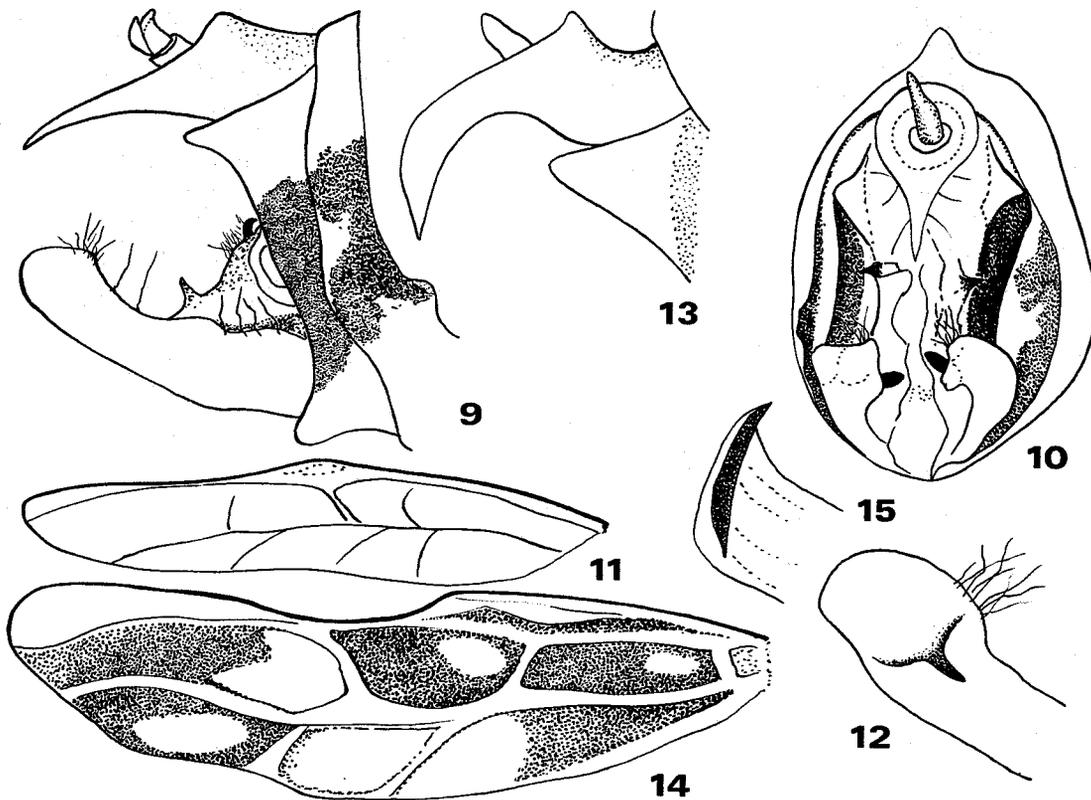


Abb. 9-15. *Proutista adila* n. sp. 9, Genitalblock des ♂, seitlich, 10, Genitalblock des ♂ von der Seite, 11, Hinterflügel, 12, Stylus von der Innenseite; *Proutista jezeki* Dlabola, im Druck. 13, Genitalblock des ♂ von der Seite, 14, Hinterflügel, 15, Stylus von der Innenseite.

Kiele sind gelb auf dem ockerfarbigen Untergrund und die Seitenkiele sind hinten bogig zugebogen und am Hinterrand wieder etwas divergierend. Abdominalsegmente gelb, ocker gefleckt und dorsal sowie lateral schwarzbraun verdunkelt.

♂. Afterröhre apikal lang spitzig auslaufend, in Seitenansicht zum Apex horizontal, geradlinig, Pygophor in Seitendreiecke ausgezogen, Styli lang stäbchenartig, apikal bogig ausgerandet, an der Innenseite mit einem deutlichen Zahn; bei *P. jezeki* ist hier eine vertikal chitinöse Verdickung ohne deutlichem, von oben sichtbarem Dorn.

♀. Ähnlich ausschend wie das ♂, das Abdomen ist fast rundlich aufgeblasen. Hinterflügel wie beim ♂ ohne verdunkelte Zellen, zum Unterschied zur grösseren Art *P. jezeki*.

Verbreitung: Saudi-Arabien: Holotypus ♂, Paratypen 2♀: Abha Gizan km 53, Wadi Ad Dilla, 300 m, 21.IV.76. Wittmer & Büttiker. In der Sammlung des Naturhistorischen Museum in Basel.

Fam. Dictyopharidae

Dorysarthrus alferii Bergevin, 1924. Wadi Khurma, 9.IX.76, Büttiker, 1 Ex.

Dorysarthrus simonyi Melichar, 1912. W. Duwassir 5 km südwestlich von Khamis Mushayt, 25.VIII.76, Büttiker, 1 Ex.

Fam. Trepiduchidae

Ommatissus binotatus Fieber, 1876. Hofuf; Jeddah, Büttiker, 12.III.-3.V.77, 2 Ex.

Fam. Issidae

Hysteropterum saudicum n.sp. Abb. 16-22.

Gesamtlänge ♂ 3.0-3.8 mm, ♀ 3.7-4.1 mm.

Eine Art aus der Artengruppe mit unbeschlagenem Kostalrand der Vorderflügel. Habituell sehr klein kugelig gebaut. Scheitel eng konkav vertieft, Gesicht länglich, Aedocagus des ♂ ohne die rücklaufenden Dorne.

Scheitel rinneartig vertieft, zweimal so breit wie an den Seiten breit, Stirn flach, nur eine zentrale Partie des Mittelkiesels etwas ausgeprägt, Zwischenkiele nur angedeutet. Clypeus etwa die Hälfte der Stirnbreite erreichend. Vorderflügel von fast rundlicher Form mit netziger Nervatur, die schwach ausgeprägt ist und spärlichen dunkelbraunen Flecken und Binden in der Nahe der Nerven, sonst einfarbig lederartig gelbbraun, wie der Körper. Kostal- und Apikalrand mit maschenartiger Netzung.

♂. Afterröhre zum Apex etwas verbreitert, bogig ausgerandet, Stylus dreieckig, hinten konkav ausgeschnitten. Aedocagus stark bogig anliegend, fast zur Basis zugebogen gekrümmt, ohne auffallendere Bedornung, apikal verengt, kurz spitzig.

Verbreitung: Saudi-Arabien: Holotypus ♂ Paratypen 2♂ 4♀: Village Qaraah, Khamis Mushayt, 2000 m, 16.IV.76, Wittmer & Büttiker. In der Sammlung des Naturhistorischen Museum in Basel.

Hysteropterum khamis n.sp. Abb. 23-29.

Gesamtlänge ♂ 4.1 mm, ♀ 5.1 mm.

Eine Art aus der Artengruppe mit unbeschlagenem Kostalrand der Vorderflügel. Habituell klein gebaut, länglich, mit stark heraustretender Längsnervatur der Vorderflügel und kielig ausgeprägtem Frontoclypeus.

Grundfarbe lederartig gelb mit brauner Zeichnung. Scheitel schwach vertieft, zweimal breiter als seitlich lang, in der Mitte mehr als um $1/3$ kürzer, als an seiner seitlichen Länge, vorne breit zweibogig, sonst aber fast geradlinig abgestutzt, hinten gebrochen bogig ausgeschnitten. Scheitelbreite etwa gleich der Augenbreite. Vorderflügel länglich, apikal bogig, Apikalzellen sehr klein, schwach ausgeprägt, am

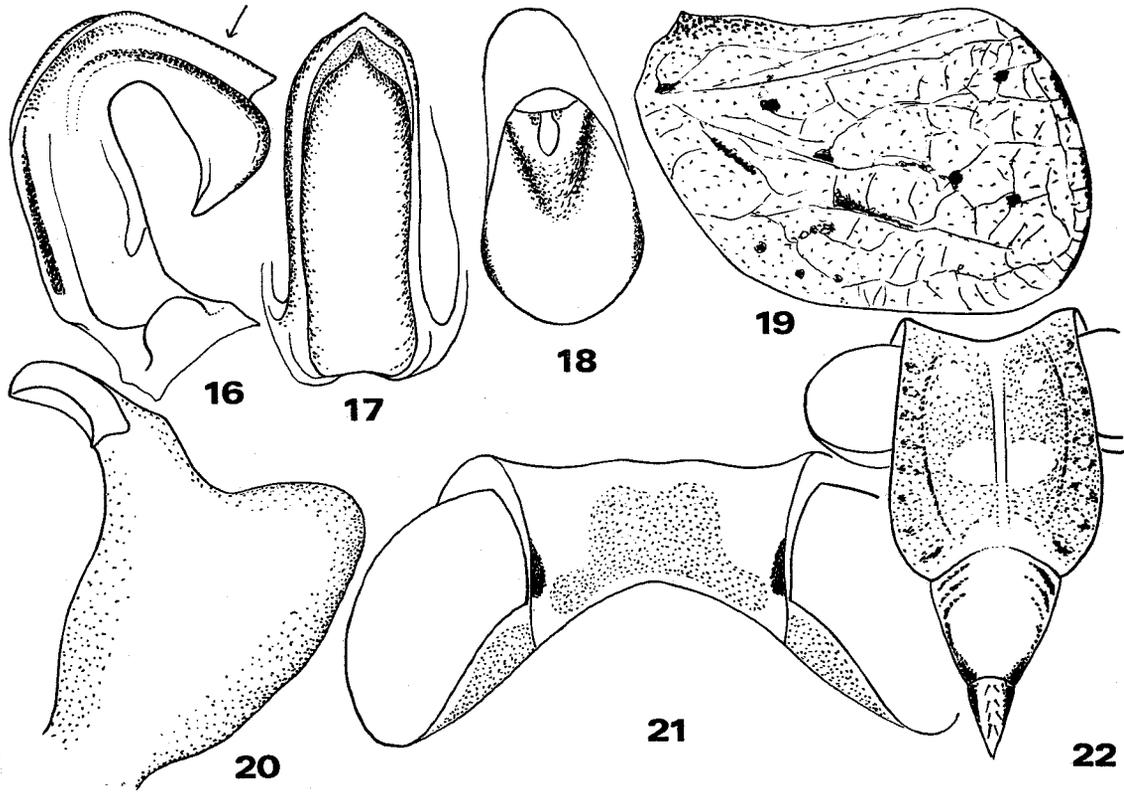


Abb. 16–22. *Hysteropterm saudicum* n. sp. 16, Aedeagus von der Seite. 17, Aedeagus von hinten, 18, Afterröhre von oben. 19, Vorderflügel. 20, Stylus von der Seite. 21, Kopf von oben. 22, Gesicht.

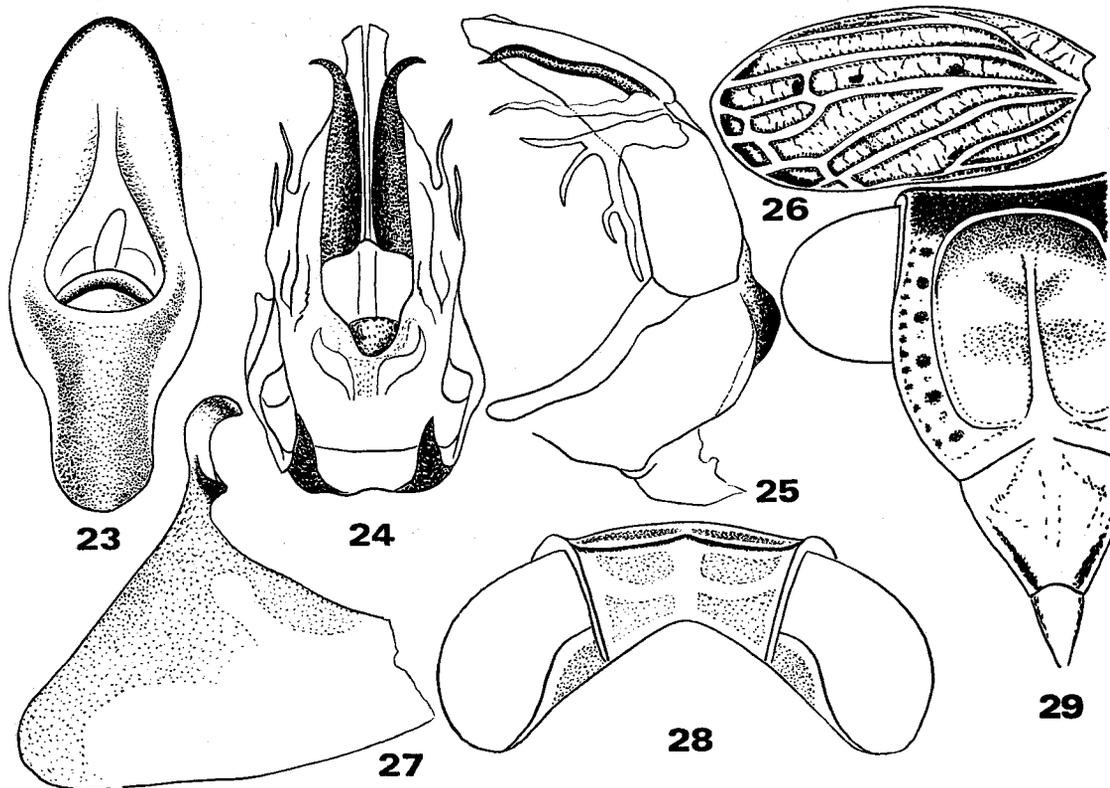


Abb. 23–29. *Hysteropterm khamis* n. sp. 23, Afterröhre von oben. 24, Aedeagus von hinten. 25, Aedeagus von der Seite. 26, Vorderflügel. 27, Stylus von der Seite. 28, Kopf von oben. 29, Gesicht.

Apikalsaum mehr und breit schwarzbraun ausgefüllt. Die Zellen dunkelbraun gesäumt. Gesicht breit, Stirn etwas länger als breit, mit bogigen Zwischenkielen und einem abgekürzten Mittelkiel. Clypeus aufgetrieben, länger als die halbe Stirnbreite. Hintertibien subapikal zweidornig.

♂. Aedoeagus bogig fingerförmig mit zugeklappten rücklaufenden Dorsaldornen, ein anderes Dornenpaar zum Apex anliegend, vor dem Orifizium verlaufend, seitlich 2 schwach chitinisierte membranartige fingerförmig verzweigte verdoppelte Ausläufer. Stylus dreieckig. Afterröhre im gleichen, länglichen Umriss wie beim ♂.

Verbreitung: Saudi-Arabien: Holotypus ♂ Paratypus ♀ Wadi Marba, Khamis Mushayt, 2050 m, 17.IV.76, Wittmer & Büttiker. In der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Basel.

Fam. Flatidae

Phantia durmah n.sp. Abb. 30-37.

Gesamtlänge ♂ 6.1-6.3 mm, ♀ 6.4-6.7 mm.

Grundfarbe gelblich bis schmutzig weiss, ohne dunkelbraune Fleckung. Vorderflügel mehr als zweimal so lang wie an der breitesten Stelle breit. Erster Glied der Fühler robust entwickelt, mehr als 2, 5 mal so lang wie im Durchschnitt breit, fast so lang wie die Stirn, aber nicht so breit. Scheitel zwischen den Augen quadratisch, Stirn am Kopfgipfel aufgetrieben, kugelig nach vorn verlängert, apikal gerundet. Scheitel mit dem Kopfgipfel von oben gesehen etwa zweimal so lang wie an den Vorderwinkeln der Augen breit.

Pronotum mit zwei parallelen, abgeplatteten Kielen, Mesonotum dreimal so lang wie das Pronotum, in der Mitte mit nur kurz angedeutetem Mittelkiel.

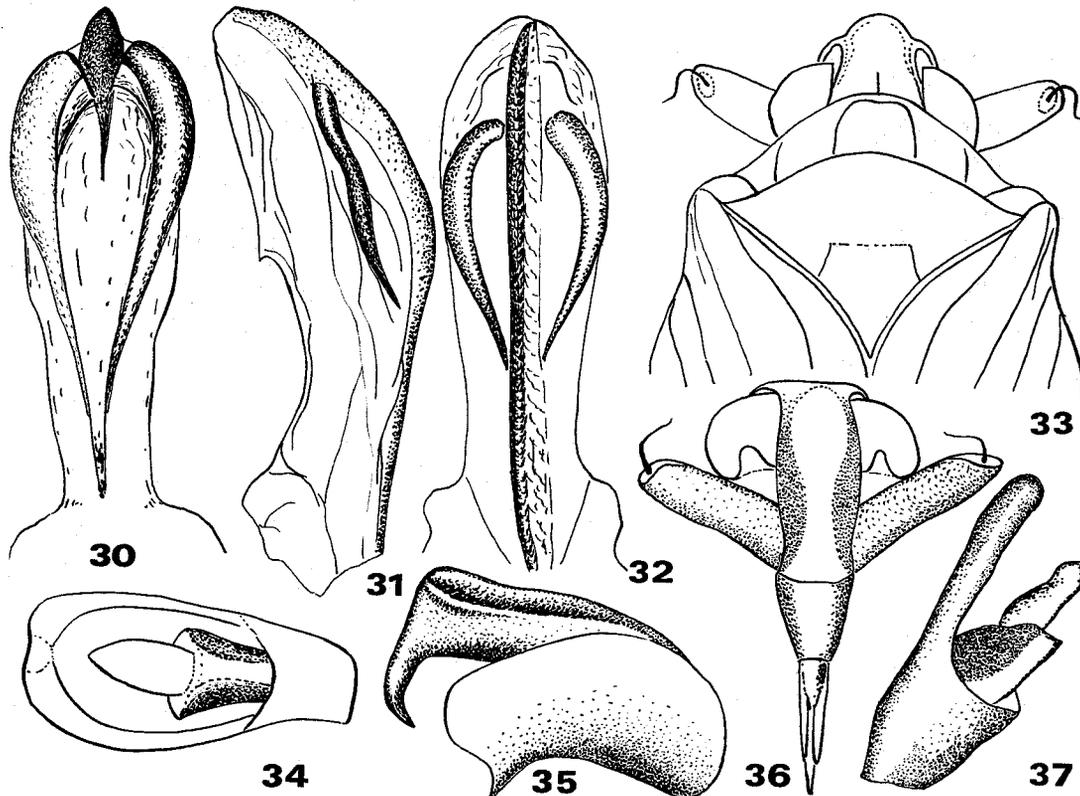


Abb. 30-37. *Phantia durmah* n. sp. 30, Aedoeagus von der Innenseite. 31, Aedoeagus von der Seite. 32, Aedoeagus von hinten. 33, Vorderkörper von der Dorsalseite. 34, Afterröhre von oben. 35, Genitalsegment und Stylus von der Seite. 36, Gesicht. 37, Afterröhre von der Seite.

♂. Stiel des Aedocagus mit 2 bogigen rücklaufenden Dornen, die von der Ventralseite etwas durchscheinen. Stiel ist nicht gekrümmt, aber fast geradlinig, dorsal mit einer breiten leistenförmigen Verdickung, die in Seitenansicht fein sägartig rauh aussieht. Afterröhre kurz, apikal quer abgestutzt, dorsal apikal rinnartig vertieft, seitlich bogig ausgerandet. Styli apikal abgestutzt, spitz zur Afterröhre auslaufend, hinten apikal gerundet, am Hinterrande gerade, nur leicht konkav und auf der ganzen Länge breit abgesetzt, wodurch eine muschelartige bucklige Form entsteht.

♀. Ähnlich gebaut wie ♂, auch die Farbe ist gleich.

Verbreitung: Saudi-Arabien: Holotypus ♂ Paratypen 12♂♀: Wadi Durmah, 5.v.76, Büttiker. In der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Basel.

Rhinophantia longiceps (Puton, 1888). Araïda, 26.vi.75, Büttiker, 1 Ex.

Eurima astuta Melichar, 1902. Burcida, 8.viii.77, Büttiker, 1 Ex.

Juba barchanorum Linnavuori, 1973. Abha-Gizan km 53, Wadi Ad Dilla, 300 m, 21.iv.76, Wittmer & Büttiker, 1 Ex.

Derisa pugionata Linnavuori, 1973. Abha-Gizan km 53, Wadi Ad Dilla, 300 m, 22.iv.76, Wittmer & Büttiker, 1 Ex.

Fam. Membracidae

Oxyrhachis caligula Capener, 1962. Wadi Shaib Luna; Wadi Khumra; Wadi Al Ammariyah, Büttiker; Abha-Taif 8-20 km östlich, 2100 m, Wittmer & Büttiker, 18.ix.-9.ix.76, 77, ca. 6 Ex.

Oxyrhachis versicolor Distant, 1916. Wadi Khumra, 9.ix.76, Büttiker, 1 Ex.

Centrotus israelensis Linnavuori, 1962. Wadi Khumra; Wadi Hanifa, Büttiker; BAC Camp Khamis Mushayt, 2000 m, Wittmer & Büttiker, 14.-18.iv.76, 3 Ex.

Saudaraba n. gen.

spec. typ.: **Saudaraba buettikeri** n.sp.

Eine neue Gattung aus der Subfamilie Centrotinae, Tribus Centrotini Distant, am nächsten steht sie wahrscheinlich zur Gattung *Rexicornia* Capener, aber durch die Krümmung des Hinterdornes von allen paläarktischen und afrikanischen Gattungen leicht unterscheidbar. Von den *Centrotus*-Arten weicht dieser neue Taxon durch die schlanken Dorne des Pronotums ab und ist dadurch auch von den anderen paläarktischen Gattungen leicht zu trennen.

Körper schlank, Pronotum kugelig aufgetrieben, Kopf von oben nur quer eng bandförmig sichtbar, Nackenpartie vertikal, Gesicht nach unten abneigend, ventral anliegend. Fühler kurz, Ozellen etwa gleich weit voneinander entfernt wie von den Augen seitlich.

Die charakteristischen Merkmale der Gattung beruhen auf der Ausbildung der Pronotalbedornung: beide Seitendorne sind horizontal in einer Linie gestellt, schlank verlaufend, an der Basis nur schwach verbreitert, nicht verdickt und nicht kielig, mehr rundlich im Querschnitt, der Hinterdorn überragt den Hinterteil des konkav abgestutzten Mesonotum nur kurz, im Vorderteile ist er auffallend halbkreisrundlich gebogen und mit der Mesonotalfläche in Seitenansicht fast einen kompletten Kreis einschliesst.

Vorderflügel glashell durchsichtig, etwas goldgelblich verfärbt, beim ♂ mit braunen Flecken: erste auf den inneren Winkeln und der zweite näher zur Flügelbasis situiert. Beine seitlich auf den Tibien rinnförmig kantig, fein bewimpert.

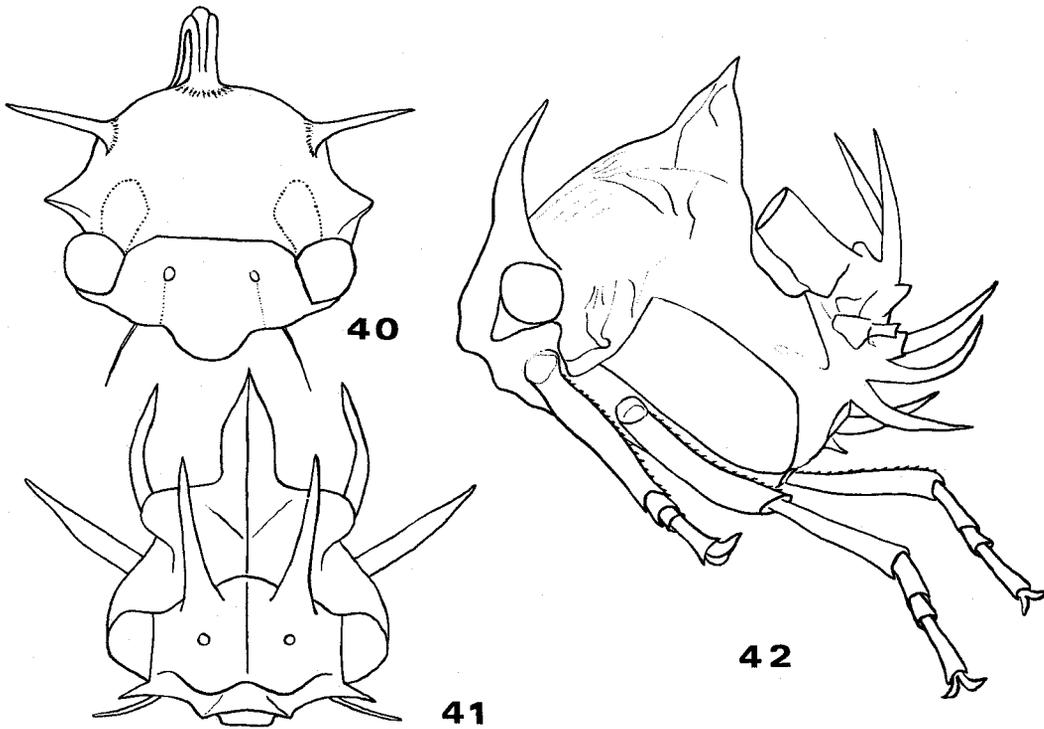
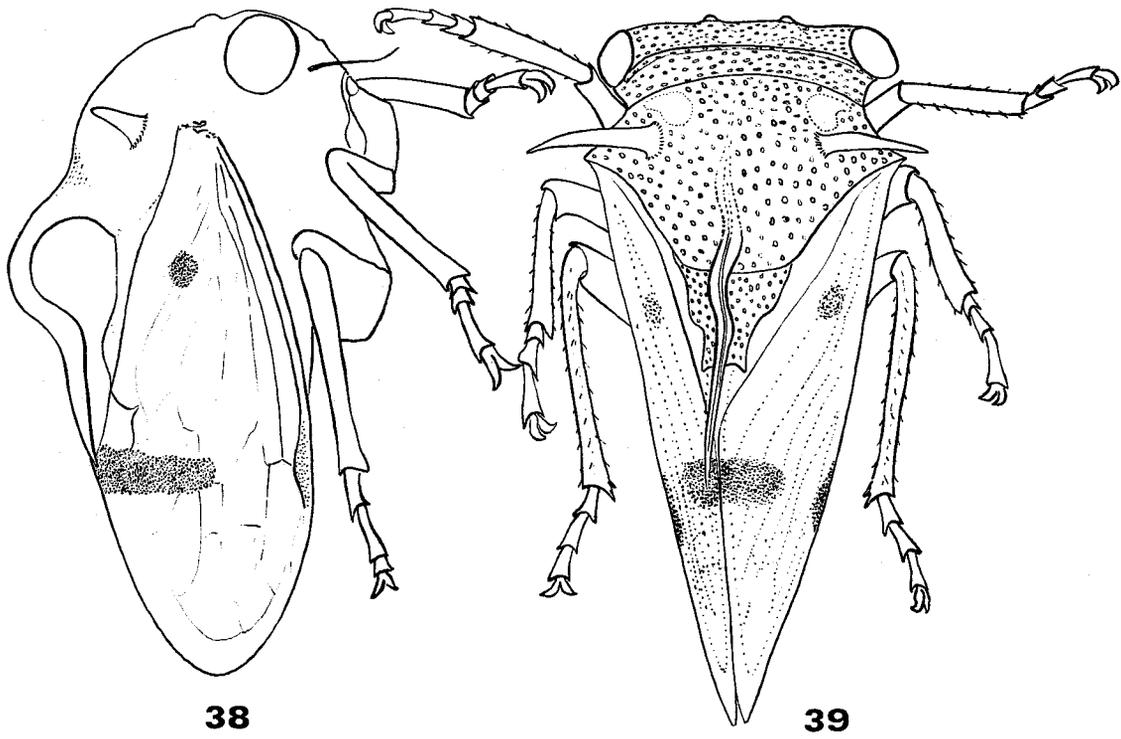


Abb. 38-42. *Saudaraba* n. gen. *buettikeri* n. sp. 38, Habitus von der Seite. 39, Habitus von der Dorsalseite. 40, Kopf und Pronotum, Vorderansicht. 41, Larve, Vorderansicht, 42. Larve von der Seite.

Saudaraba buettikeri n. sp. Abb. 38–42.

Gesamtlänge ♂ 3.75–4.1 mm, ♀ 4.9 mm.

Schwarz, glänzend mit dichten tief gestochenen und bewimperten Grübchen des Vorderkörpers. Augen stark bräunlich, Beine hell bräunlich mit verdunkelten Femoren und basalen Partien der Tibien, restlicher Teil und Tarsen hellbraun, hellgelb auch die Abdominalsegmente, die durch die glasdurchsichtigen beiden Flügelpaare sichtbar sind.

Verbreitung: Saudi-Arabien: Holotypus ♂ Paratypen 2♂ 6♀: Abha-Gizan km 53, Wadi Ad Dilla, 700 m, 22.IV.76 Wittmer & Büttiker. In der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Basel.

Fam. **Cicadellidae**
Subfam. **Cicadellinae**

Macropsis trestriata n. sp. Abb. 43–46.

Gesamtlänge ♂ 3.9–4.1 mm, ♀ 4.2–5.2 mm.

Eine braune Art mit drei auffallenden Querbinden auf dem Vorderkörper, die manchmal in Flecken gelöst werden können: eine auf der Clypeusmitte, eine andere über den Ozellen, die aber vor den Augenrändern abgekürzt ist, die längste liegt auf dem Pronotum, die seitlich bis in die Augenmitte reicht. Daneben noch ein Punkt je am Vorderrande des Kopfes, der von oben nicht sichtbar ist. Scheitel einfarbig, lederartig bräunlichgelb. Die Querbinden des Gesichtes können mehrere Flecken bilden und die Querbinde des Pronotums kann sich auf die ganze Pronotalfläche erstrecken und nach den inneren Hälften der Vorderflügel über das Mesonotum ausstrahlen. Sonst ist das Pronotum hinter der Querbinde einfarbig dunkel bräunlichgelb, Mesonotum mit Seitendreiecken und 2 Punkten vor der

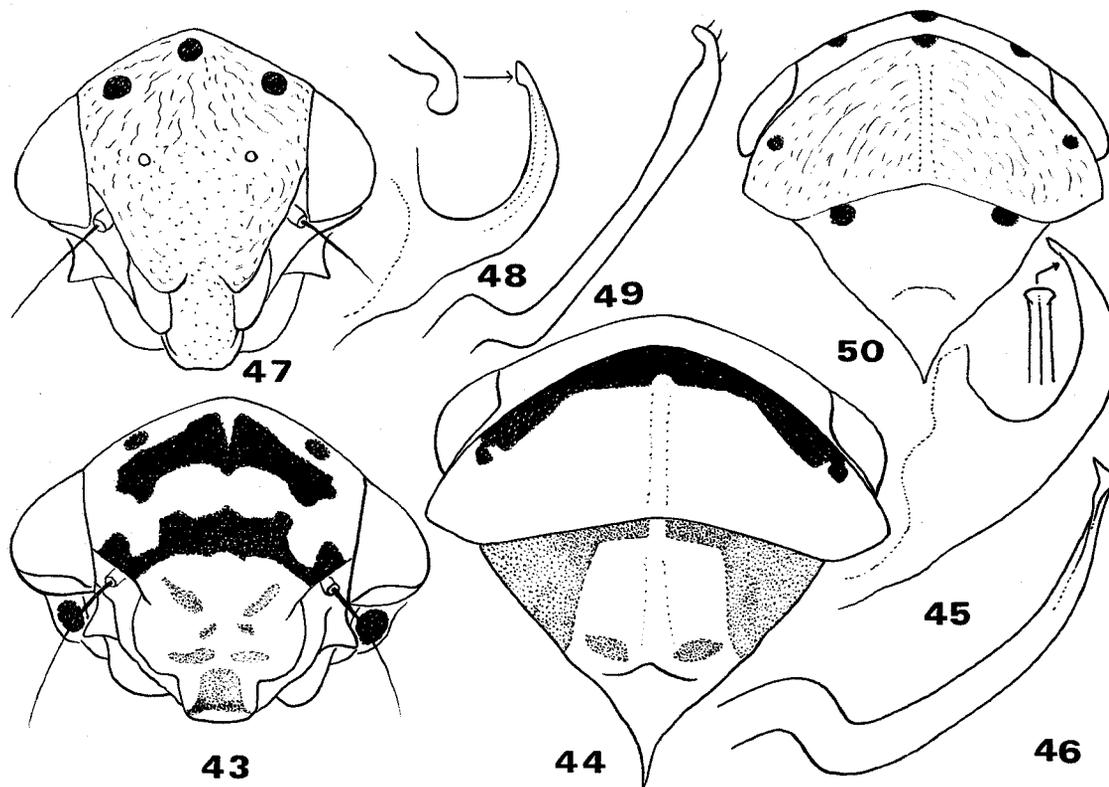


Abb. 43–46. *Macropsis trestriata* n. sp. 43, Gesicht. 44, Vorderkörper von oben. 45, Aedeagus von der Seite. 46, Stylus
Abb. 47–50. *Macropsis octonotata* n. sp. 47, Gesicht. 48, Aedeagus von der Seite. 49, Stylus. 50, Vorderkörper von oben.

Querlinie. Vorderflügel mehr oder weniger durchscheinend, bräunlich, nur die Quernerven der Antepikalzellen braun und der Cubitus auf der ganzen Länge breit braun gesäumt. Beine und Körperunterseite gelblich, Tarsenglieder schwarzbraun, Dornenbasen der Hintertibien braun, Hinterfemora dorsal braun gefleckt.

♂. Aedoeagus apikal an den Seiten mit kleinen ohrenförmigen Verbreiterungen. Stylus parallelseitig, subapikal verengt und apikal spitz zipfelig.

Bäsen der Hintertibien seitlich mit runden Flecken, seitliche Pronotallappen auf dem Thorax mit runden Flecken hinter den Dreiecken.

Verbreitung: Saudi-Arabien: Holotypus ♂ Paratypen 3♂: Village Qaraah, Khamis Mushayt, 16.IV.76, Wittmer & Büttiker. Weitere Paratypen 12♂ 2♀: Wadi Johan, Abha, 2150 m, 19.IV.76, Wittmer & Büttiker. In der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Basel.

Macropsis octonotata n. sp. Abb. 47-50.

Gesamtlänge ♂ 3.45 mm, ♀ 4.8 mm.

Grundfarbe einfarbig weisslichgelb (♂) oder hellgelb (♀) mit wenigen runden Flecken auf dem Vorderkörper. Bei den ♀ sind die Zellen der Vorderflügel etwas bräunlich, Mesonotum mehr zitronengelb.

♂. Aedoeagus schlank, lang bogig apikal von unten gesehen etwas verbreitert und gerundet. Stylus lang parallelseitig, subapikal verbreitert, verengt und knopfartig apikal ausgerandet.

Die Art kann an den schwarzen Flecken erkannt werden: Gesicht am Vorderrande mit 3 auch von oben sichtbaren Flecken, am Vorderrande des Pronotums 3 Flecken, auf dem Mesonotum nahe dem Pronotalrand seitlich je mit einem Fleck. Die Brustseiten sind ungefleckt und die Hintertibienbasen sind seitlich gefleckt. Tarsen wie die Beine und die ganze Körperunterseite weisslich gelb. Dornenbasen der Hintertibien schwach gebräunt, Dornenbasen der Tarsenglieder leicht geschwärzt.

♀. Die schwarzen Flecken des Vorderkörpers sind wie beim ♂, können aber weniger stark entwickelt sein. Auch die Hintertibienbasen seitlich mit rundlichem Fleck. VII. Sternit zur Mitte verlängert, apikal gerundet ausgeschnitten. Der aus dem Pygophor herausragende freie Teil der Legescheide ist kürzer als an seiner proximalen Stelle breit.

Verbreitung: Saudi-Arabien: Holotypus ♂: Wadi Saibukh, 15.IV.77, Büttiker; Paratypen 2♀: Wadi Hanifa, 7.V.76, Büttiker. In der Sammlung des Naturhistorisches Museums in Basel.

Subfam. **Agaliinae**

Austroagallia sinuata (Mulsant, Rey, 1855). Bahara; Wadi Mizbil; Wadi Khumra; Wadi Hanifa; Wadi Shaib; Abha Gizan km 53, Wadi Ad Dilla, 300 m; Riyadh; Taif, Büttiker; Village Qaraah Khamis Mushayt, 2000 m, Wittmer & Büttiker, 14.IV.-10.VI.76, 77, ca. 21 Ex.

Anaceratagallia laevis (Ribaut, 1935). Wadi Khumra; Hofuf; Bahara; Dammam; Riyadh-Dammam km 85 von Unaizah, Büttiker; Abha-Gizan km 53 von Wadi Ad Dilla 300 m; Wadi Durmah, Wittmer & Büttiker, 21.IV.-24.IX.76/77, ca. 14 Ex.

Subfam. **Jassinae**

Batracomorphus signatus Lindberg, 1923. Bahara, 23.II.76, Büttiker, 1 Ex.

Batracomorphus v-niger Lindberg, 1923. Wadi Khumra; Wadi Shaib; Wadi Saibukh; Wadi Mizbil, Büttiker; Riyadh Richtung Dammam km 85; Wadi Al Ammariyah; Wadi Shija, Wittmer & Büttiker, 15.I.-2.XII.76/77 (im ganzen Jahr im Imaginalzustand zu finden), ca. 27 Ex.

Acacioiassus sp. prope **serenus** (Melichar, 1904). Dorf Qaraah, 16.IV.77, Khamis Mushayt, 2000 m, Wittmer & Büttiker, 1♀. Dieses Exemplar stimmt vollkommen mit 2♀ die von Linnavuori & Quartau, 1975 aus Süd Yemen erwähnt wurden. Ohne ♂ Material ist es nicht möglich diese neue Art zu beschreiben.

Subfam. Hecalinae

Hecalus glaucescens (Fieber, 1866). Hofuf; Bahara; Wadi Shaib; Wadi Mizbil; Hieth; 40 km S. Riyadh; Wadi Hanifa; Wadi Durmah; Wadi Khumra; Wadi Duwassit; 5 km südwestlich von Khamis Mushayt; Village Qaraah Khamis Mushayt, 2000 m; Jeddah; Dammam; Wadi Shaib Luha; Wadi Al Ammariyah; Araida Scoully's Farm, 30.III.-9.X.75/77, Büttiker, ca. 59 Ex.

Subfam. Dorycephalinae

Paradorydium desertorum Linnavuori, 1964. Hieth 40 km südlich von Riyadh, 13.V.77, Büttiker, 1♀.

Paradorydium dimorphum Linnavuori, 1962. Riyadh Umgebung; Hieth 40 km südlich von Riyadh; Wadi Tumair, Büttiker; Abha Gizan km 53, Wittmer & Büttiker, 20.II.-2.VI.75/77, ca. 12 Ex.

Chloropelix canariensis Lindberg, 1936. Riyadh, Büttiker; Abha Gizan km 53, Wadi Ad Dilla 300 m; Village Qaraah, Khamis Mushayt, 2000 m, Wittmer & Büttiker, 21.IV.-2.VI.75/76, ca. 28 Ex.

Subfam. Typhlocybinae

Die generische Situation in dieser Unterfamilie ist in der letzten Zeit schon unübersichtlich genug geworden, weil sehr viele Taxone beschrieben wurden und eine zusammenfassende Übersicht in einer Schlüsselform immer fehlt. Im Material von Saudi-Arabien ist es meistens gelungen, die gefundenen Vertreter einzureihen, aber weil es sich um Alkohol-Material handelt, das in kleinen Serien gesammelt wurde, waren oft nur einzelne Männchen verfügbar, was die Bearbeitung enorm erschwerte und in einigen Fällen unmöglich machte. Es zeigt sich immer, dass die flüssigen Medien zum Transport des Materials bis zum Zeitpunkt der Präparation zur taxonomischen Untersuchung, gänzlich ungünstig sind: kleine und feine Tiere der Kleinzikaden schrumpfen nach der trockenen Präparation und die Tiere entfärben sich.

Acacidia coronata n.sp. Abb. 51-53.

Gesamtlänge ♂ 1.9 mm.

Diese kleine Art ist von den nächst verwandten Arten leicht zu unterscheiden durch die braune Makel auf dem Clypeus und andersgebauten Kopulationsorgane des ♂.

Grundfarbe weisslichgelb mit ockergrau gelb gefärbtem Scheitel, zitronengelbem Mesonotum und einigen undeutlichen ockergelben Strichen längs der Nervatur der Vorderflügel. Auf dem Gesicht, das weisslichgrau ist, liegt eine grosse Makel die eine breite seitlich abgekürzte Querbinde bildet und V-förmig breit zum Kopfgipfel verlängert ist. Clypellus blass einfarbig. Körperunterteil und Beine weisslichgrau.

♂. Der Aedocagus ist robust gebaut, in der Seitenansicht bogig in 2 Äste geteilt und herabhängend, Stiel bogig gekrümmt, fast parallel wie der unpaare Dorn und beide fast gleich lang. Seitenäste von hinten gesehen breit bogig, hinter der Hälfte gespalten, in die Seiten divergierend. In Seitenansicht sind diese dornartigen Ausläufer im Stielprofil verborgen, weil der Hauptstiel ventral breit lamellenartig verbreitert ist.

Verbreitung: Saudi-Arabien: Holotypus ♂: Abha Gizan km 53, Wadi Ad Dilla, 21.IV.76, Wittmer & Büttiker.

Acacidia spinata n. sp. Abb. 54-57.

Gesamtlänge ♂ 1.8 mm, ♀ 2.1-2.2 mm.

Schmutzig gelb mit zitronengelbem Mesonotum. Gesicht und die Körperunterseite sowie die Beine gelblich. Vorderflügel ausgefüllt mit der gelben Farbe, bei dem ♀ nur neben den Längsnerven. Gesicht im Gegensatz zu *coronata* ohne braune Flecken, einfarbig hellgelb.

♂. Stiel des Aedocagus bogig dornartig mit zugeklappten Seitenästen, die nahe zum Apex des Hauptstiels kurz gespalten sind, die Hauptäste aber lang, fast bis zur Mitte des Hauptstiels reichend, in Seitenansicht zeigen sie aber schräg nach hinten und die abgespaltenen kurzen Äste verlaufen parallel mit dem Hauptstiel des Aedocagus. Unpaariger Ausläufer von der präatrialen Basis lang, leicht gekrümmt, länger als der Hauptstiel. Afterröhre mit einem lamellenartigen Appendix an der Stelle der Bedornung, der apikal rundlich ausgeschnitten ist.

Von den bisher bekannten Arten der Gattung die meistens aus dem Sudan stammen, ist diese neue Art leicht nach der Form des Stiels und seiner Apikalbedornung zu unterscheiden.

Verbreitung: Saudi-Arabien: Holotypus ♂ Paratypen 2♂ 21♀. Abha-Gizan, Wadi Ad Dilla, km 53, 21.IV.76, Wittmer & Büttiker. In der Sammlung des Naturhistorischen Museum in Basel.

Acacidia limitata n. sp. Abb. 58-65.

Gesamtlänge ♂ 2.8-2.9 mm, ♀ 2.7 mm.

Gehört zu den extremsten Arten der Gattung, auffallend durch den knopfartigen Ausläufer an

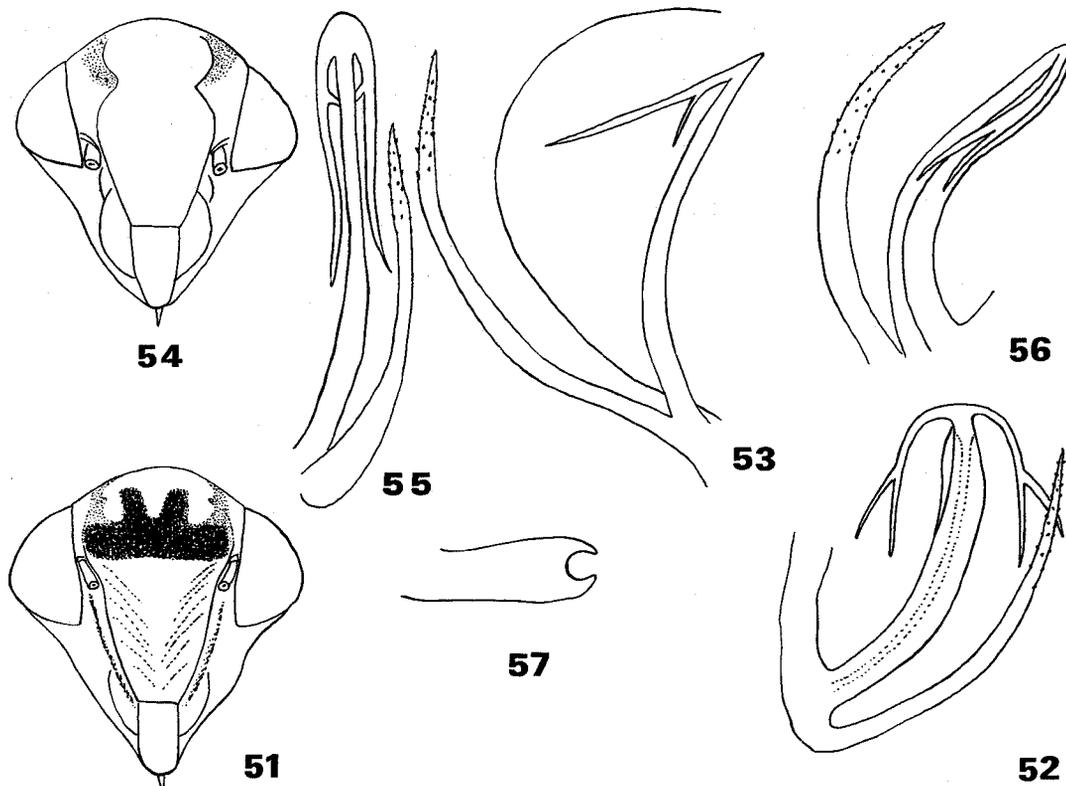


Abb. 51-57. *Acacidia coronata* n. sp. 51, Gesicht. 52, Aedocagus von hinten. 53, Aedocagus von der Seite. *Acacidia spinata* n. sp. 54, Gesicht. 55, Aedocagus von hinten. 56, Aedocagus von der Seite. 57, Seitliche Bedornung des Pygophors.

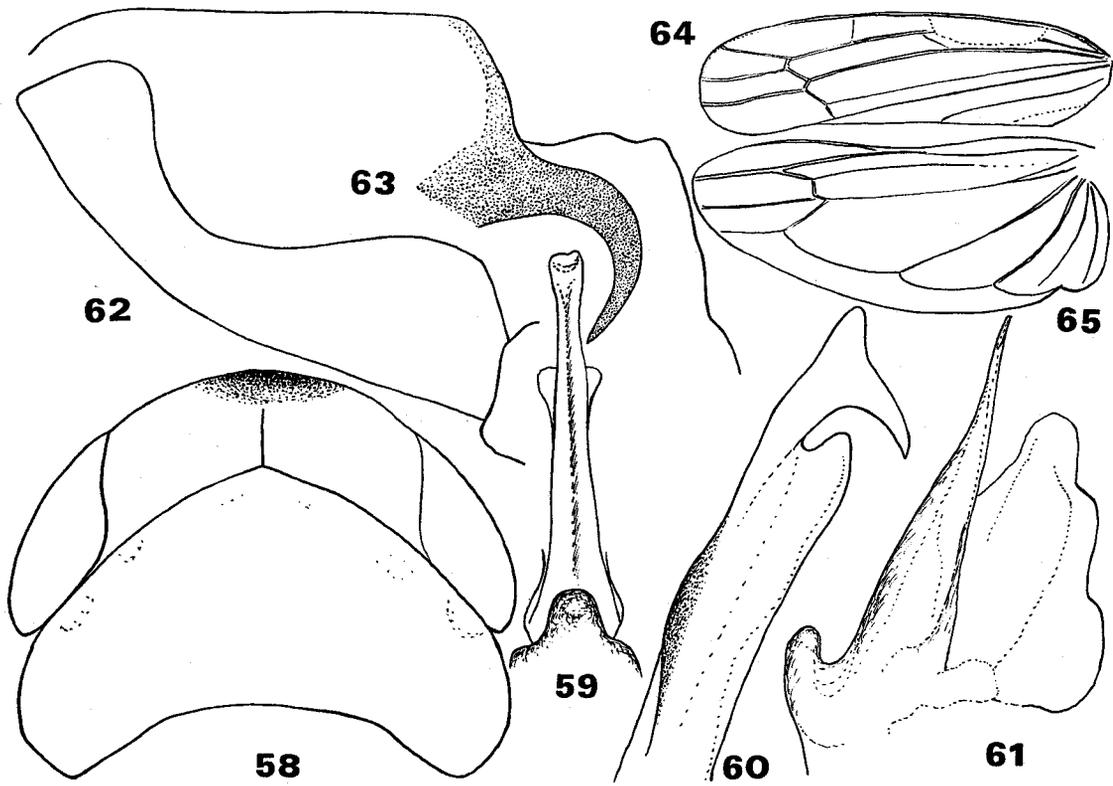


Abb. 58–65. *Acacidia limitata* n. sp. 58, Vorderkörper von oben. 59, Aedeagus von hinten. 60, Stylus. 61, Aedeagus von der Seite. 62, Genitalplatte von der Seite. 63, Bedornung des Pygophors. 64, Vorderflügel. 65, Hinterflügel.

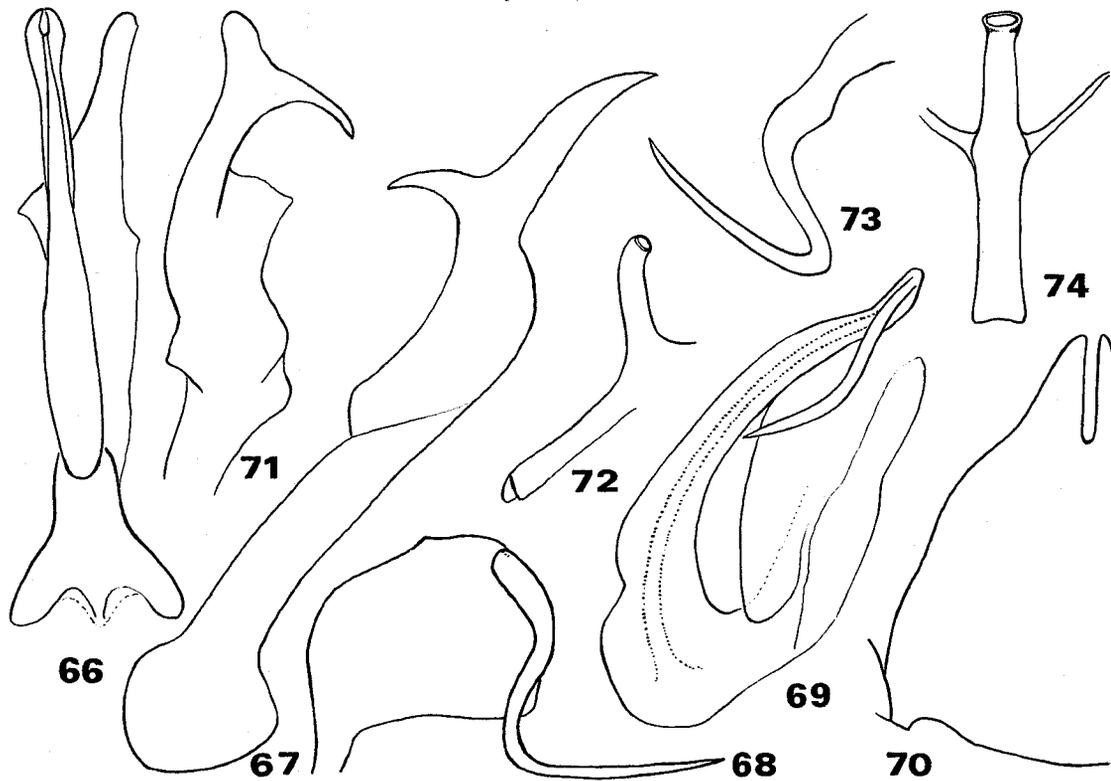


Abb. 66–74. *Helionidia irina* n. sp. 66, Aedeagus von hinten. 67, Stylus. 68, Bedornung des Pygophors. 69, Aedeagus von der Seite. 70, VII. Sternit beim ♀. *Helionidia sobrina* n. sp. 71, Stylus. 72, Aedeagus von der Seite. 73: Bedornung des Pygophors. 74, Aedeagus von hinten.

der Stelle wo die verwandten Arten einen einfachen Dorn haben, dadurch *A. nigropunctata* Dworakowska nahe stehend. Die Bedornung der Afterröhre ist kurz und einfach und der Aedocagus apikal einfach, schwach und unbedomt. Durch die primitive Form der Kopulationsorgane könnte die Art als der Ausgangspunkt der Gattung betrachtet werden.

Grundfarbe graugelb oder schmutzig weisslich grau, nur beim ♂ ist das Gesicht (Clypeus, Clypellus oder Lora-Felder) tief schwarzbraun, und der Kopfgipfel ist auch von oben sichtbar verdunkelt. Dieser Fleck am Gesichte hat jederseits bei den vorderen Augenwinkeln enge und tiefe Einbuchtungen, Gesichtsseiten gelb. Alle ♀♀ Exemplare haben nur eine gelbe Grundfarbe des Gesichtes. Pronotum beim Vorderrand mit undeutlichen Punkten besonders hinter den Augen und Mesonotum mit einem gelben Mittelstreifen und seitlich sind die Dreiecke gebräunt.

♂. Der Aedocagus besteht aus 3 Teilen, die unbedornt sind: der kugelige, knopfartige Ausläufer an Stelle des unpaaren Dornes, der hier fehlt, der Hauptstiel ist an der Basis breit und zum Apex stark verengt, fast ausgeplattet (dorsal gesehen) und der dritte Teil, weniger sklerotisiert, von fast undeutlicher Begrenzung, farblos (= Postatrium der aedoagalen Basis). Der Dorn der Afterröhre nach unten gebogen, sichelartig. Stylus fast stäbchenartig parallelschichtig, mit schwach ausgebildeten zipfeligen Seitenleisten, wodurch er auch von den anderen Arten der Gattung abweichend ist.

Verbreitung: Saudi-Arabien: Holotypus ♂, Paratypen 4♀: 8–20 km östlich von Abha-Taif, 2100 m, 20.IV.67, Wittmer & Büttiker; Paratypus ♂: Wadi Mizbil, 25.II.77 Büttiker. In der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Basel.

Helionidia irina n. sp. Abb. 66–70.

Gesamtlänge ♂ 2.7 mm, ♀ 3.0–3.1 mm.

Rötliche Färbung der Dorsalseite und 2 grosse schwarze rundliche Flecken auf dem gelben Saum weisen bei dieser Art oberflächlich auf die Verwandtschaft mit *Arboridia*-Arten, aber die Morphologie des Gesichtes führt jedoch aufgrund der genäherten oberen Nähte des Clypeus auf dem Kopfgipfel unzweideutig zur Gattung *Helionidia* Zachv., 1946, was auch die Stylus-Form bestätigt.

Grundfarbe gelb, ocker marmoriert, stark gezeichnete Tiere sind weinrötlich verfärbt. Scheitel ockergelb, in der Mitte geteilt, am Vorderrande seitlich je mit grosser schwarzer rundlicher Makel, die schmal gelb gesäumt ist. Pronotum ockergelb mit 10 rundlichen dunkelbraunen Punkten, die in bogiger Reihe beim Vorderrand geordnet sind, nur ein Flecken näher zum hintersten Flecken zur Mitte hin etwas verschoben gelegen, Mesonotum ockerfarbig mit schwarzen Seitendreiecken, zwei mittleren Punkten und einer schwarzen Querlinie. Vorderflügel mit wenig auffallender Nervatur, ganzflächig auf dem gelblichen Untergrund ockergelb marmoriert, Costalrand ohne Zeichnung, hell gelblich, besonders an der Stelle des Wachsfeldes und auf der Basalhälfte. Körperunterteil meistens geschwärzt, auch der Unterteil des Gesichtes, besonders Clypellus und der Clypeus unten an den Seiten, sowie an seiner Basis schwarz, schwarz sind auch die Seitenstriche auf dem oberen Teil des Clypeus. Beine gelb.

♂. Aedocagus bogig, subapikal geneigt, mit 2 basal anliegenden Seitendornen, die dann bogig zur Basis und apikal sich wieder dem Stiel nähern (siehe Abb. 7 1). Stiel ventral mit einer breiten Lamelle, womit sich die Art von allen Arten der Gattung stark abweicht. In Dorsalansicht ist der Aedocagus geradlinig, apikal gerundet, die Seitenäste nur z.T. von oben sichtbar. Stylus in *Helionidia*-Form gebaut, Apikalthorn bogig, schlanker gebaut als bei den afrikanischen und eremischen Arten der Gattung, der seitliche Zahn noch schlanker, spitzig. Dorsalausläufer der Dorsalpartie auf der Innenseite des Pygophors gebogen, im rechten Winkel gekrümmt.

♀. VII. Sternit dreieckig verlängert, apikal eingeschnitten.

Verbreitung: Saudi-Arabien: Holotypus ♂ Paratypen 1♂ 2♀: Saudi-Arabien—18–20 km östlich

von Abha-Taif, 2100 m, 20.IV.76, Wittmer & Büttiker. Weitere Paratypen: 2♂ 7♀: Village Qaraah, Khamis Mushayt, 2000 m, 18.IV.76, Wittmer & Büttiker. Paratypus ♂: Wadi Johan, Abha, 2150 m, 15.IV.76, Wittmer & Büttiker. In der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Basel.

Helionidia sobrina n. sp. Abb. 71-74.

Gesamtlänge ♂ 2.6-2.8 mm, ♀ 2.7 mm.

Die Art gehört in die Nähe von *H. ornata* Dworakowska, die aus dem Sudan und Erithrea beschrieben wurde. Von dieser Art unterscheidet sie sich besonders durch einige Merkmale an den Kopulationsorganen.

Oberseite einfarbig schmutzig gelb, stellenweise etwas olivgrünlich ohne die deutlichere braune Zeichnung. Clypeus auf dem Gesicht vollständig braunschwarz ausgefüllt, übrige Gesichtspartien einfarbig gelblich. Vorderflügel gelblich, das Wachsfeld manchmal weisslich bis bunt orangefarbig punktiert, auch die Flügel manchmal mit zerstreuten orangefarbenen spärlichen Punkten.

♂. Aedocagus apikal unbedornt (bei *ornata* mit seitlichen kurzen deutlich entwickelten Apikaldornen), in Seitenansicht zusammen mit langem Präatrium "s" geschweift, der Stiel nicht geradlinig wie bei *ornata*. Stylus apikal breit gespreizt und gespalten, sodass es aussieht, wie stark verbreitert und apikal quer abgestutzt, dadurch auch von *ornata* abweichend, weil sich hier der Apikalast in der Stiel-Linie fortsetzt und beide Teile viel subtiler gebaut sind. Dorn am Unterrande der Afterröhre stark bogig "U"-förmig, apikal lang spitz auslaufend.

Verbreitung: Saudi-Arabien: Holotypus ♂, Paratypen 4♀. Wadi Khumra, 21.I.77, Büttiker. Weitere Paratypen 2♂ 5♀: Wadi Shaib, 15.I.77, Büttiker; Al Hair, 27.VII.76, 1 ♀. Wittmer & Büttiker. In der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Basel.

Helionidia jihafana Dworakowska, 1970. Wadi Mizbil; Wadi Khumra, Büttiker; Village Qaraah, Khamis Mushayt, 2000 m, Abha-Gizan km 53, Wadi Ad Dilla, 300 m, 8-20 km östlich Abha-Taif, Wittmer & Büttiker, 21.I.-21.IV.76/77, ca. 9 Ex.

Fam. **Deltocephalinae**

Goniagnathus hanifanus n. sp. Abb. 75-79.

Gesamtlänge ♂ 4.1 mm.

Die Art ist kleiner als die benachbarte *G. guttulinervis* Kirschbaum. Kopf mehr breit bogig, Scheitelrand vorne und hinten parallel verlaufend, Kopulationsorgane ♂ von ähnlichem Bauprinzip, jedoch abweichend.

Grundfarbe rostbraun, schwarzbraun an den Nerven gescheckt, Vorderkörper von oben und Gesicht fast ohne scharf begrenzte dunkle Zeichnung, nur Querstriche auf dem Clypeus, Linien der Gesichtsteile und Wangen undeutlich braun marmoriert. Körperunterseite und Beine rostbraun, braunschwarz gefleckt, besonders die Hintertibien gestreift. Endteile der Tarsenglieder braun.

Scheitel glatt, Pronotum besonders auf dem basalen Teil breit quer gerunzelt, Mesonotum glatt. Vorderflügel mit hellerer gelber Nervatur, dunkelbraun ausgefüllt, wodurch eine dichte Längsstreifung entsteht, welche durch rundliche hellgelbe Flecken verschiedener Grösse unterbrochen ist.

♂. Die zusammengewachsenen Genitalplatten bilden eine rundliche spatenförmige Platte und die Styli sind bei dieser neuen Art viel kürzer als bei *G. guttulinervis*, wo diese fast die Länge der Platte ausfüllen und zugespitzt sind, daher hier bei der neuen Art apikal divergieren und an der Apikalseite abgestutzt sind. Aedocagus auch 3-teilig wie bei *guttulinervis*, aber die Teile anders gebaut: die längsten spitzigen Ausläufer sind hier auch gespalten, der Hauptstiel mit dem apikalen Orifizium ist hier schlanker und länger, dagegen der unpaare Ausläufer ist kurz und in Seitenansicht breit, schief, quer abgestutzt, der Hauptstiel mehr als zweimal so lang wie dieser kurze Hinterteil.

Verbreitung: Saudi-Arabien: Holotypus ♂. Wadi Hanifa, 25.IV.76, Wittmer & Büttiker. In der Sammlung des Naturhistorischen Museum in Basel.

Goniagnathus palliatus (Lethierry, 1887). Hofuf, 23.–25.V.77, Büttiker, 2♀.

Goniagnathus guttulinervis (Kirschbaum, 1868). Riyadh, 16.VIII.–15.IX.75/77, Büttiker, 3 Ex.

Opsioides tigris (Lethierry, 1876). Wadi Al Ammariyah; Hofuf, 8.IV.–23.V.77. Büttiker, 15 Ex.

Opsioides pallasi (Lethierry, 1874). Riyadh; Araida Scouly's Farm, 15.IX.–30.X.75, Büttiker, 18 Ex.

Opsioides versicolor (Distant, 1908). 8–20 km östlich Abha-Taif, 2100 m, 26.IV.76, Wittmer & Büttiker, 1♂.

Orosius albicinctus Distant, 1918. Wadi Hanifa; Hieth 40 km südlich von Riyadh; Wadi Shaib; Bahara; Wadi Mizbil; Wadi Huraymala, Büttiker; Abha Gizan 53 km, Wadi Ad Dilla, 300 m, Village Qaraah Khamis Mushayt, 2000 m, Wittmer & Büttiker, 10.III.–28.XII.76/77, kommt im ganzen Jahr als Imago vor, ca. 15 Ex.

Neoliturus pulcher (Haupt, 1927). Riyadh, 30.IV.75, 1 Ex., Büttiker; Bahara, Hofuf, 22.–24.VIII.76/77. Büttiker, ca. 43 Ex.

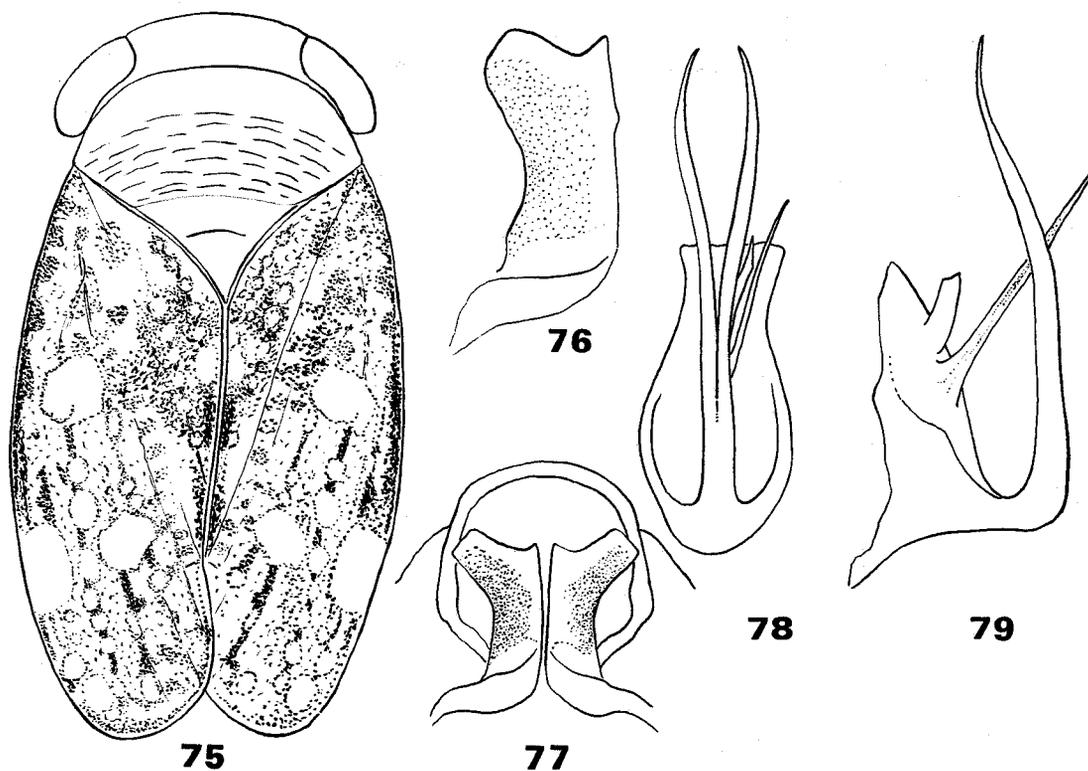


Abb. 75–79. *Goniagnathus hanifanus* n. sp. 75, Habitus ♂, 76, Stylus, 77. Genitalplatten mit Styli, 78, Aedeagus von hinten, 79, Aedeagus von der Seite.

Neoliturus inscriptus (Haupt, 1927). Wadi Johan, Abha, 2150 m, 15.–20.IV.76, Wittmer & Büttiker, 6 Ex.

Neoliturus fenestratus (Herrich, Schäffer, 1834). Hofuf, 28.V.77, 1 Ex., Büttiker.

Neoliturus haematoceps f. **opacipennis** (Lethierry, 1876). Riyadh, Wadi Khumra, Wadi Tumair, Hofuf, Hieth 40 km südlich von Riyadh, 21.I.–25.VIII.75/77, fast im ganzen Jahr als Imago zu fangen, W. Büttiker, ca. 32 Ex.—Bemerkung: Es zeigt sich bei diesen gelben Formen, dass einige ♀ Exemplare morphologisch nicht von der nächstfolgenden Art zu unterscheiden sind.

Neoliturus tenellus (Baker, 1896). Bahara; Wadi Khumra; Riyadh; Wadi Al Ammariyah; Wadi Durmah; Hofuf; Mekka; Hieth 40 km südlich von Riyadh; Afif; Wadi Mizbil; Wadi Shaib Luha; Dammam, Büttiker; Abha-Gizan km 53, Wadi Ad Dilla, 300 m, Riyadh, Village Qaraah, Khamis Mushayt, 2000 m, Wittmer & Büttiker, 21.I.–28.XII.75/77, fast im ganzen Jahr als Imago zu fangen Wittmer & Büttiker, ca. 61 Ex.

Concavifer marmoratus Dlabola, 1960. Wadi Hanifa; Hofuf; Hieth; Wadi Mizbil; Wadi Shaib Luha. Büttiker, 7.V.–10.VI.76/77, 5 Ex.

Phlepsopsius n. gen.

Typusart: **Phlepsopsius arabicus** n. sp.

Eine Gattung die im Habitus und der Oberseiten-Zeichnung an *Pseudophlepsius* Zachvatkin oder *Concavifer* Dlabola erinnert, nach der Form des Kopulationsapparates beim ♂ ist sie aber auch in die Nähe von *Opsius* Fieber zu stellen. Diese Ähnlichkeiten werden auch durch folgende wichtige Merkmale unterstützt: Quervertiefter Scheitel und verdoppelter Ductus ejaculatorius im Aedocagus.

Kopf vorne winkelig bogig, am Vorderrande scharf zum Gesicht übergchend, zwischen den Vorderwinkeln der Augen geht eine Querrinne der Scheitelvertiefung, Hinterrand des Kopfes gerundet. Pronotum fast gleichbreit wie der Kopf, etwas länger als die doppelte Scheitellänge, Hinterrand des Pronotums geradlinig, Mesonotum gleichlang wie das Pronotum. Gesicht länglich, Clypeus dreimal länger als der Clypellus. Vorderflügel dicht marmoriert, dadurch eine falsche Quernetzung gebildet, die Längsnerven weniger ausgeprägt, Fühler lang.

Pygophor ♂ seitlich lappenartig ausgerandet, bogig gekrümmt, unbedornt. Stylus fingerförmig, Genitalplatten lang dreieckig, Aedocagus mit 2 paarigen Ausläufern ausgerüstet vom Präatrium entspringend.

Phlepsopsius arabicus n. sp. Abb. 80–88.

Gesamtlänge ♂ 4.1–4.3 mm, ♀ 4.2–5.0 mm.

Grundfarbe milchig, graugelb, mit stellenweise sehr dichter Marmorierung, besonders auf den Vorderflügeln hinter der Basis, in der Mitte und im Apikaldrittel deutlich.

Scheitelfläche stark quer winkelig vertieft, 2 grosse schwarzbraune Flecken auf der Kopfspitze, weitere kleinere Punkte je am Vorderrande und im Nacken, sowie am Vorderrande des Pronotums. Gesicht länglich, einfarbig ockergelb oder mehr oder weniger braun gezeichnet. Pronotum auf der ganzen Fläche mit Ausnahme des Hinterrandes braun marmoriert.

♂. Aedocagus mit getrenntem Stiel und paarigem Orifizium. 2 hornartige längere Ausläufer entspringen von der Aedocagus-Basis. Pygophorseiten bogig, unbedornt, Genitalplatten lang zugespitzt, dreieckig. Stylus fingerförmig, leicht gekrümmt.

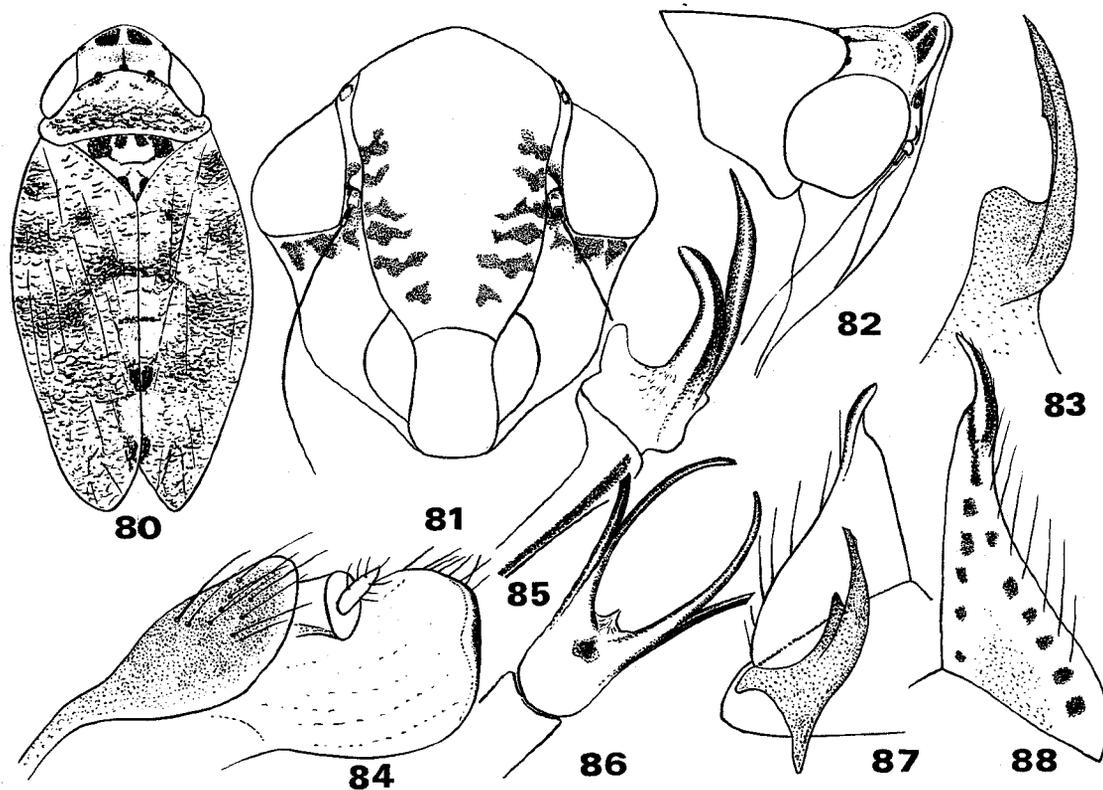


Abb. 80–88. *Phlepsopsius* n. gen., *arabicus* n. sp. 80, Habitus ♂. 81, Gesicht. 82, Kopf mit dem Pronotum von der Seite. 83, Stylus. 84, Pygophorwände mit der Afterröhre. 85, Aedeagus von der Seite. 86, Aedeagus von hinten. 87, Genitalplatte mit Stylus von der Innenseite. 88, Genitalplatten von aussen.

♀. VII. Sternit zur Mitte verlängert, in der Mitte kurz eingeschnitten.

Verbreitung: Saudi-Arabien: Holotypus ♂, Paratypen 4♂ 11♀ Abha Gizan km 53, Wadi Ad Dilla 300 m, Wittmer & Büttiker. Weitere Paratypen 7♂ 7♀: Village Qaraah, Khamis Mushayt, 2000 m, Wittmer & Büttiker; Wadi Shaib Luha; Bahara; Wadi Shaib; Wadi Salbukh; Riyadh; Hieth, Büttiker, 25.II.–30.IX.75/77. In der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Basel.

Cicadulina bipunctella (Matsumura, 1908). Riyadh Umgebung; Wadi Mizbil, 13.IV.–3.VIII.75, Büttiker, 2 Ex.

Cicadullela pallida (Haupt, 1927). Hieth, 30 km südlich von Riyadh; Riyadh; Hofuf; Wadi Durmah; Wadi Shaib, 9.V.–2.VI.76/77. Büttiker, 7 Ex.

Balclutha hebe (Kirkaldy, 1906). Hofuf, 23.V.77, Büttiker, 1 Ex.

Balclutha saltuella (Kirschbaum, 1868). Wadi Hanifa; Riyadh, 7.V.–4.VI.76, Büttiker, 2 Ex.

Recilia schmidtgeni (Wagner, 1939). Riyadh; Hofuf; Bahara; Dammam; Büttiker; Wadi Hanifa, Wittmer & Büttiker, 25.IV.–29.IX.76/77, 2♂ 13♀. Bemerkung: Wahrscheinlich nicht alle ♀ Exemplare gehören zu dieser Art, es kann sich auch um *R. angustisecus* Linnavuori handeln, wofür weiteres ♂ Material benötigt wird.

Chiasmus conspurcatus (Perris, 1857). Riyadh Umgebung, Büttiker, 2.IX.75, 1 Ex.

Aconura amitina (Melichar, 1902). Hofuf; Bahara, 14.IV.-21.VIII.76/77, Büttiker, 8 Ex.

Aconura impicta (Linnavuori, 1962). Hofuf, 19.IV.-23.V.77, Büttiker, 12 Ex.

Aconurella prolixa (Lethierry, 1885). Riyadh Umgebung; Bahara; Wadi Mizbil; Dammam; Wadi Shaib Luha; Hieth, 15.I.-8.IX.75/77, Büttiker, ca. 56 Ex.

Doratulina instabilis (Ribaut, 1948). Churcis, 3.VI.76, Büttiker, 2 Ex.

Exitianus capicola (Stål, 1855). Araida Selouly's Farm, Riyadh; Wadi al Ammariyah; Bahara, Büttiker; Abha Gizan km 53, Wadi Ad Dilla 300 m, Village Qaraah, Khamis Mushayt 2000 m, Wittmer & Büttiker, 18.IV.-9.X.75/77, 7 Ex.

Exitianus fasciolatus (Melichar, 1911). Riyadh Umgebung; Wadi Durmah; Wadi Hanifa, Wittmer & Büttiker; Wadi Sheib, Abha Gizan km 53, Wadi Ad Dilla 300 m, Bahara; Hieth 40 km südlich von Riyadh; Afif; Wadi Al Ammariyah; Wadi Mizbil; Wadi Khumra; Hofuf; Mekka; Araida Selouly's Farm; Jeddah; Riyadh Umgebung; Büttiker, 3.I.-8.X.75/77, ca. 129 Ex.

Neolimnus egyptiacus (Matsumura, 1908). Hofuf; Bahara; 23.V.-29.IX.77, Büttiker, 10 Ex.

Neolimnus (Sarbazius) superlaminatus Dlabola, 1977. Abha Gizan km 53, Wadi Ad Dilla 300 m, 21.IV.76, Wittmer & Büttiker, 1 Ex.

Savanicus sirik Dlabola, 1977. Wadi Sheib, 21.V.76, Büttiker, 1 Ex.

Bampurius eberti (Dlabola, 1964). Wadi Hanifa; Hieth, 7.-12.V.76/77, Büttiker, 2 Ex.

Platymetopius calcaratus n. sp. Abb. 89-94.

Gesamtlänge ♂ 4.7 mm.

Grundfarbe weisslich, mit undeutlicher ockergelber Fleckung des Vorderkörpers und Umsäumung der Längsnervatur der Vorderflügel. Im Vorderflügelapex sind nur die Basen der Apikalnerven umsäumt. Gesichtspartien und Körperunterseite weisslichgelb.

Scheitel länger als die halbe Nackenbreite, zum Kopfrand abgeneigt, Vorderrand geschärft, bogig gebrochen winkelig, in Seitenansicht zum Gesicht scharfwinkelig. Die Fleckung des Scheitels undeutlich, ockergelb, nur die Apikalflecken auf dem Kopfgipfel braun. Pronotum auf der ganzen Fläche marmoriert. Mesonotum ähnlicher gefärbt und undeutlich gezeichnet.

♂. Aedocagus auf der Dorsalseite mit einem steuerförmigen Ausläufer, in Dorsalansicht mit 2 Seitenausläufern, die subapikal leicht bogig divergieren, am Apex wieder genähert sind, Hauptstiel ist deutlich kürzer als diese Ausläufer. Stylus fingerartig bogig, viel kürzer als die Genitalplatten, die lang dreieckig, zum Apex stark verengt sind, am Aussenrand einreihig beborstet. Pygophor auf der Innenseite mit einem Ausläufer, der an dem Innenrand eine Ausstülpung aufweist.

Verbreitung: Saudi-Arabien: Holotypus ♂ Wadi Durmah, 27.IV.76, Wittmer & Büttiker. In der Sammlung des Naturhistorischen Museum in Basel.

Platymetopius cruentatus Haupt, 1927. Wadi Al Ammariyah; Unaizah, 18.IV.-24.IX.76/77, Büttiker, 2 Ex.

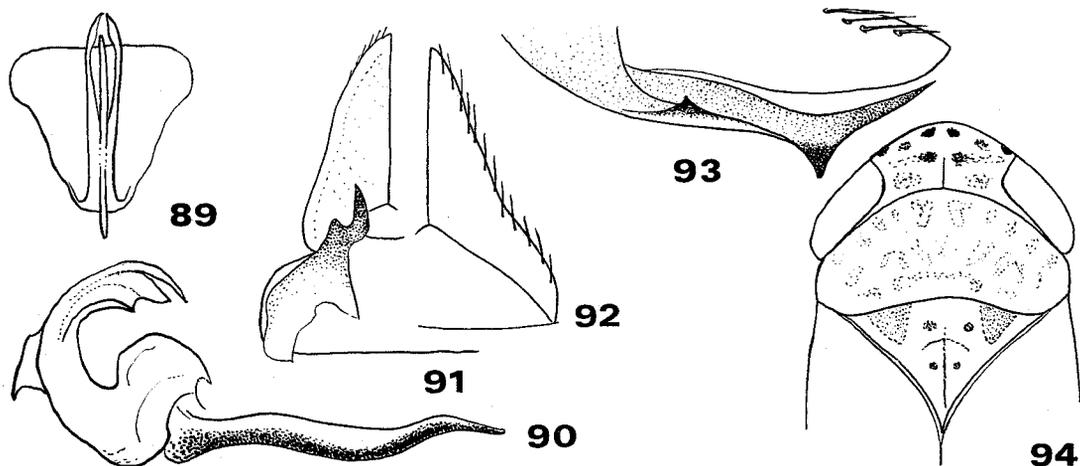


Abb. 89-94. *Platymetopius calcaratus* n. sp. 89, Aedocagus von hinten. 90, Aedocagus von der Seite mit dem Connectivum. 91, Genitalplatte mit Stylus. 92, Genitalplatte von aussen. 93, Fortsatz an der Innenwand des Pygophors. 94, Vorderkörper von oben.

Grammacephalus turneri (Evans, 1947). Wadi Mizbil; Bahara; Wadi Salbukh, 23.II.-16.VI.76/77, Büttiker, 3 Ex.

Paramesanus n. gen.

Typusart: **Paramesanus wittmeri** n. sp.

Habituell in der Form der Gattung *Paramesodes* Ishihara gleichend. Robust, länglich, Kopf etwas breiter als das Pronotum, Scheitel kurz, vorne bogig, Kopfgipfel gerundet.

Scheitel fast zweimal so breit wie in der Mitte lang, viel kürzer als das Pronotum in der Mitte. Hinterrand der Pronotums geradlinig. Mesonotum etwa gleichlang wie das Pronotum in der Mitte. Vorderflügel länglich, Zellen deutlich punktiert, mehr oder weniger ausgefüllt und braun aussehend, Nervatur auf diese Weise gerahmt, deutlich sichtbar, 5 Apikalzellen.

♂. Konnectivum lang, linear, dicht zur Aedocagus-Basis zugewachsen, von der Basis entstehen 2 Ausläufer, Hauptstiel apikal bedornt. Pygophor ohne Bedornung und Ausläufer, Stylus einfach fingerförmig gekrümmt, Aedocagus mit Basalausläufern.

Paramesanus wittmeri n. sp. Abb. 95-101.

Gesamtlänge ♂ 6.1 mm, ♀ 6.0-6.75 mm.

Grundfarbe graugelb mit brauner Zeichnung der Oberseite und der Vorderflügelzellen. Scheitel mit 2 rundlichen Flecken am Kopfgipfel und einer in der Mitte unterbrochenen breiten schwarzbraunen Querbinde nahe beim Vorderwinkel der Augen liegend. Pronotum in mehr pigmentierten Stücken längsstreifig verdunkelt, Mesonotum in der Mitte mit 2 schwarzbraunen Binden, die vor und hinter der Querlinie liegen. Gesicht viel kürzer als breit, mit brauner Zeichnung und Verdunkelung auf dem Clypeus, der Clypellus erreicht nur die Hälfte der Clypellänge, Fühlerbasen liegen auf den tiefbraun geschwärzten Vertiefungen und sind relativ lang fadenförmig verlängert.

♂. Aedocagus mit 2 basalen zugespitzten Seitenausläufern, Hauptstiel mit 2 Seitendornen und in der Mitte mit einer apikal bogig ausgerandeten Verlängerung, dorsal leicht rinnenartig. Konnectivum lang seine Spaltung eng, zugeklappt. Stylus zugespitzt, bogig fingerförmig, Genitalplatte dreieckig, apikal verengt. Pygophor bogig, ohne Dorne und Ausläufer.

♀. VII. Sternit geradlinig ausgerandet, in der Mitte nur seicht eingeschnitten, seitlich gerundet.

Verbreitung: Saudi-Arabien; Iran Holotypus ♂, Paratypen 5♀ Saudi Arabien: Wadi Hanifa, Wittmer & Büttiker; Wadi Mizbil. Büttiker, 15.IV.-7.V.76/77, in der Sammlung des Naturhistorisches Museum in Basel.

Weitere Paratypen 2♀: Iran, Baluchestan, Bampur-Fluss, 20.-21.IV.68, Pazuki & Haschemi, in der Sammlung des Pflanzenschutzinstituts in Teheran.

Saudallygus n. gen.

Typusart: **Saudallygus curvatus** n. sp.

Kopfgipfel gerundet, Scheitel dreieckig und apikal gerundet, um einen Drittel kürzer als das Pronotum. Pronotum vorne bogig, hinten fast geradlinig, fast gleichlang wie das Mesonotum. Vorderflügel lang, mässig breit, mit vielen durch die dichte braune Marmorierung entstandenen falschen Quernerven, Gesicht länglich, Clypeus etwa dreimal so lang wie der Clypellus, zum Kopfgipfel schwach aber deutlich verbreitert. Fühler sehr lang fadenförmig. Clypeale Seitenlinien nicht an der Fühlerbasenhöhe verengt eingebuchtet, aber geradlinig zum Kopfgipfel divergierend.

Kopulationsorgane sehr einfach: Aedocagus ohne Ausläufer und Bedornung, stark gekrümmt, Konnektivum in "U"-Form, mit sehr kurzem Stiel. Pygophor apikal abgestutzt, mit verdicktem Rand und zahnförmig dorsal auslaufend, sonst ohne Ausläufer, spärlich bewimpert. Genitalplatten dreieckig, in der Mitte etwa gleichlang wie die Genitalplatte. Stylus apikal hammerartig verbreitet, kurz fingerförmig.

Die Gattung erinnert auch an *Tbilisica* Dlabola, weicht aber im Bauprinzip der Kopulationsorgane ab, die Kopfform und das Konnektivum sind ähnlich gebaut.

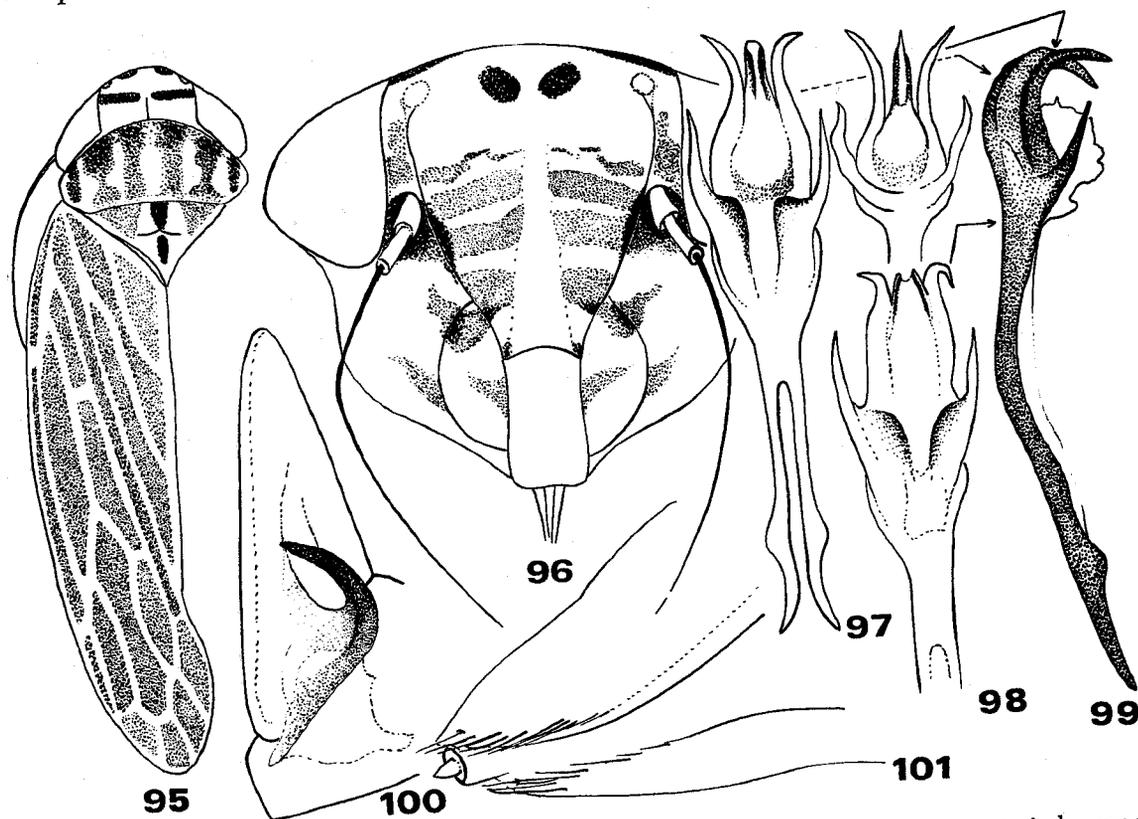


Abb. 95-101. *Paranesanus* n. gen., *wittmeri* n. sp. 95, Habitus. 96, Gesicht. 97, Aedocagus von hinten. 98, Aedocagus von hinten in 2 verschiedenen Richtungen. 99, Aedocagus von der Seite. 100, Genitalplatte. 101, Pygophor von der Ventralseite.

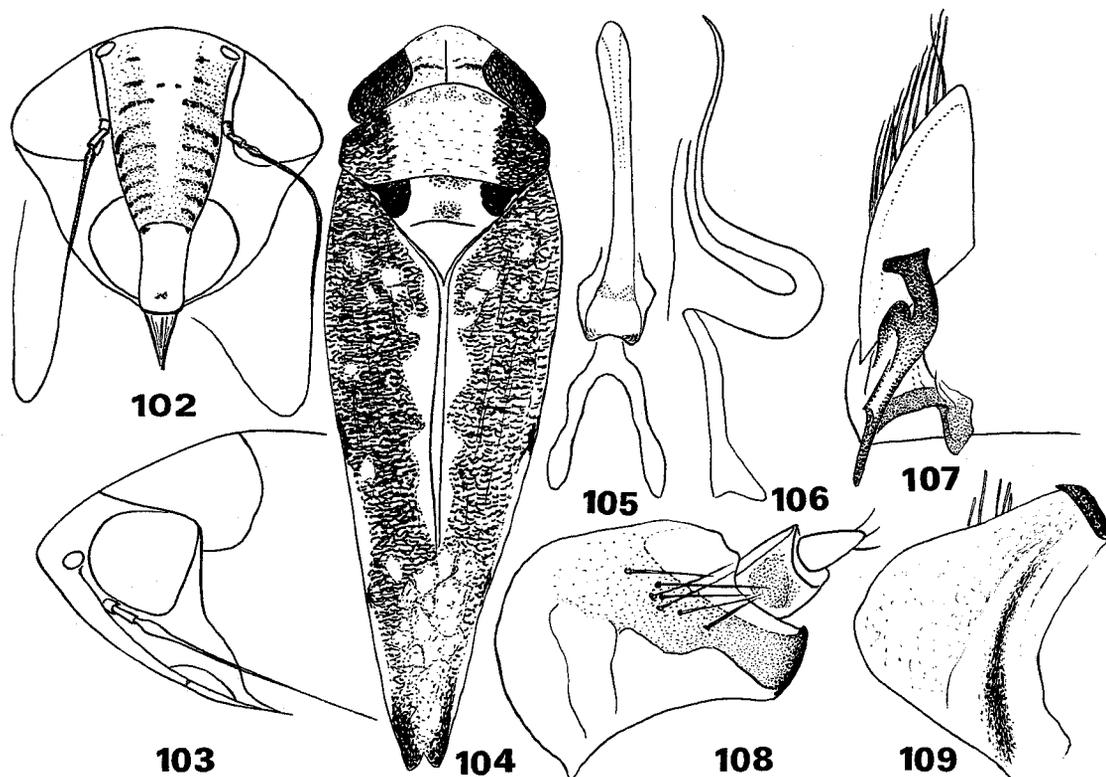


Abb. 102–109. *Saudallygus* n. gen., *curvatus* n. sp. 102, Gesicht. 103, Vorderkörper von der Seite. 104, Habitus beim ♂. 105, Aedocagus von hinten. 106, Aedocagus von der Seite. 107, Stylus und Genitalplatte von der Innenseite. 108, Genitalblock von der Seite. 109, Pygophor von der Innenseite.

***Saudallygus curvatus* n.sp.** Abb. 102–109.

Gesamtlänge ♂ 6.5 mm.

Oberseite graugelb, besonders deutlich gelb auf dem Mesonotum. Pronotalseiten dicht marmoriert, Scheitel nur ein schwächeres Zeichnungsmuster zeigend, sonst ockergelb. Mesonotum mit grossen schwarzen Dreiecken. Gesicht gelblich, Clypeus gestrichen und braun punktiert, Gesichtssiten einfarbig gelblich.

Vorderflügel dicht marmoriert, nur am Innenrand, beim Costalrand in der Apikalhälfte und an wenigen Stellen mit rundlichen durchscheinenden Stellen, die in einer Reihe in einer Längsaxe angeordnet sind (5 Paare), ohne braune Striche, die sonst die übrige Fläche der Zellen dicht füllen. Dunkelbraune Farbe auf dem Flügelapex und an 3 Stellen auf der Apikalhälfte des Kostalrandes entwickelt.

♂. Aedocagus in Form einer Schlinge gekrümmt, apikal "S"-geschweift, dorsoventral abgeflacht, am Apex bogig. Stylus hammerartig verbreitert, kurz fingerförmig, nicht einmal die Mitte der Genitalplatten erreichend.

Verbreitung: Saudi-Arabien: Holotypus ♂ Wadi Hanifa, 7.v.76, Büttiker. In der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Basel.

***Acacimenus* n. gen.**

Typusart: ***Acacimenus makranus* n. sp.**

Nach der Zeichnung der Vorderflügel erinnert die Gattung an *Hishimonus*, nach der Scheitelzeichnung an *Neocaliturus* Distant, von *Opsiis* Fieber aber durch den nicht so breiten und langen Scheitel leicht zu unterscheiden. Das Kopulationsorgan des ♂ hat jedoch nur eine Öffnung auf dem Aedocagus und daher gehört diese Gattung nicht in die Gruppe Opsiini.

Kopf breiter als das Pronotum, aber der Scheitel viel (etwa um $\frac{1}{3}$) länger in der Mitte als die halbe Nackenbreite zwischen den Augen. Pronotum am Vorder- und Hinterrand bogig ausgerandet, in der Mitte etwa gleich lang wie das Mesonotum. Vorderflügel länglich, Nervatur wenig ausgeprägt, durch die braune Marmorierung der Zellen sind die Quernerven netzig imitiert, und diese braune Zeichnung ist in der Flügelmitte dichter entwickelt und bildet eine Sattel-Form, einige zerstreute Flecken auf dem Flügelapex und am Innenrand sind auch deutlicher ausgeprägt. Gesicht wenig breiter als lang, Clypeus länglich, etwa dreimal länger wie der Clypellus. Kopfvorderrand bei den Vorderwinkeln der Augen nicht viel breiter als bei den Hinterecken. Fühler von normaler Länge.

Aedocagus mit einem Orifizium, der Hauptstiel seitlich abgeplattet, apikal mit 2 Seitenausläufern, die herabhängend gebogen sind. Stylus klein, fingerförmig, Genitalplatte länglich dreieckig, apikal lang verengt. Pygophor am Unterrande ohne Ausläufer und unbedornt.

Acacimenes makranus n. sp. Abb. 110–116.

Gesamtlänge ♂ 3.8–4.3 mm, ♀ 4.6–5.1 mm.

Grundfarbe des Kopfgipfels und des Scheitels gelblich, Pronotum, Mesonotum und Vorderflügel weislichgrau mit dichter brauner Marmorierung der Körperoberseite und der Vorderflügel. Körperunterseite fast einfarbig braunschwarz, nur das Gesicht am Vorderrand breit, quergelb gefärbt, diese Grenzlinie reicht etwa zur Augenmitte und ist deutlich wellig.

♀. VII. Sternit seitlich bogig, zur Mitte je eingebuchtet, der mittlere Einschnitt fast unsichtbar.

Verbreitung: Iran, Saudi-Arabien. Holotypus ♂: Saudi-Arabien: Wadi Mizbil, 13.IV.77, Büttiker. Weitere Paratypen 5♂ 5♀: Wadi Al Ammariyah; Wadi Mizbil; Wadi Hanifa; Wadi Salbukh, 8.IV.–7.V.76/77, Büttiker; BAC camp, Khamis Mushayt, 2000 m, 14.–18.IV.76, 1 Ex. Wittmer & Büttiker. In der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Basel.

Weitere Paratypen: Iran, Baluchestan: Nikshahr, 10.IV.73, 1 Ex. Safavi & Boroumand; Minab, 4.IV.73, 1 Ex. leg. Abai. In der Sammlung des Pflanzenschutzinstituts in Teheran. Sarbaz, Flusstal, 1.–2.IV.73, 4 Ex. (Lok. Nr. 145), Sarbaz-Fluss bei Rask, 2.–3.IV.73, 7 Ex. (Lok. Nr. 146), Tis, 6.–7.IV.73, 1 Ex. (Lok. 150), Pish-Fluss 55–78 km nordnordwestlich von Tis, 5 Ex. (Lok. Nr. 151), Nikshahr, 13 km südsüdöstlich von der Stadt, 8.–9.IV.73, 1 Ex. (Lok. Nr. 152), Khushengan, 66 km nördlich von Bandar Abbas, 10.V.73, 1 Ex. (Lok. Nr. 196), meistens von Acacia geklopft, 2. iranische Expedition des Nationalmuseums, Praha, leg. Dlabola, in der Sammlung der entomologischen Abteilung des Nationalmuseums, Praha.

Psammotettix alienus (Dahlbom, 1850). Einziges holarktisch verbreitetes Element in dem studierten saudi-arabischen Material—Hofuf; Riyadh, 23.V.76/77, Büttiker, 2♀.

Im Material sind weiters einige einzelne Tiere, die durch die feucht-trockene Aufbewahrung nicht deutbar sind bzw. es handelt sich um einzelne Weibchen, die zur Zeit nur bis zur Gattung bestimmbar sind:

Oliarus sp.—Jeddah, 27.X.76, Büttiker, 1 Ex.

Unkanodes sp.—Hofuf, 10.X.77, Büttiker, 1 Ex.

Goniagnathus sp.—Riyadh, 23.V.76, Büttiker, 2 Ex.

Opsius sp.—Hieh; Riyadh; Wadi Shaib; Wadi Shaib Luha, 12.V.–30.IX.76/77, Büttiker, 7 Ex.

Empoasca sp.—Village Qaraah, Khamis Mushayt, 2000 m, Wittmer & Büttiker, 1 Ex.

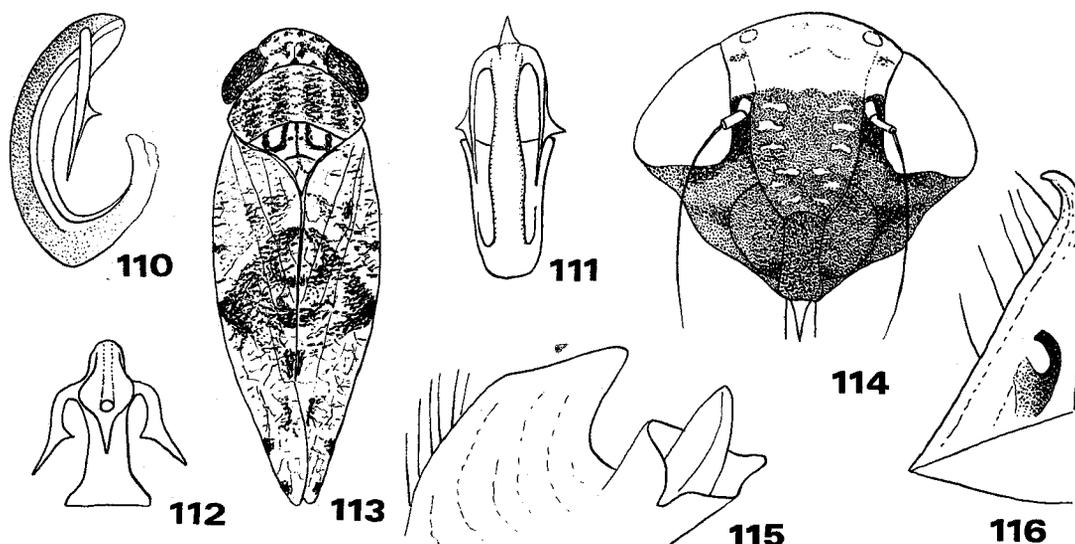


Abb. 110–116. *Acacimemus* n. gen., *makranus* n. sp. 110, Aedocagus von der Seite. 111, Aedocagus von hinten. 112, Aedocagus vom Apex. 113, Habitus. 114, Gesicht. 115, Pygophor und Afterröhre. 116, Genitalplatte.

Phlepsius sp.—Riyadh, 23.v.76, Büttiker, 2 Ex.

Selenocephalus sp.—Wadi Shaib Luha, 27.v.76, Büttiker, 1 Ex.

Paralimnus sp.—Hofuf, 22.v.77, Büttiker, 5 Ex.

Literatur

- CAPENER, A. L., 1968. *The taxonomy of the African Membracidae, Pt. 2: The Centrotinae*. Ent. Memoirs, 17: 1–124.
- DLABOLA, J., 1974. *Ergebnisse der tschechoslowakisch-iranischen entomologischen Expedition nach dem Iran 1970. Nr. 3: Homoptera, Auchenorrhyncha (1. Teil)*. Acta ent. Mus. Nat. Pragae, suppl 6: 29–73.
- DLABOLA, J., 1977. *Neue iranische Cicadelliden-Gattungen und Arten mit faunistischen Erstfinden (Homoptera, Auchenorrhyncha)*. Acta ent. bohemoslov. 74: 242–262.
- DLABOLA, J., im Druck: *Ergebnisse der tschechoslowakisch-iranischen entomologischen Expedition nach dem Iran 1970. Homoptera, Auchenorrhyncha (Fortsetzung)*. Acta ent. Mus. Nat. Pragae, suppl. 7.
- DWORAKOWSKA, I., 1970. *On some species of the Genus Helionidia Zachv. with Descriptions of three new species. (Auchenorrhyncha, Cicadellidae, Typhlocybinae)*. Bull. Acad. Polon. Sci. II, 18: 147–152.
- DWORAKOWSKA, I., 1971. *On the genera related to Tamaricella Zachv. and some other Erythroneurini (Hom., Cicadellidae, Typhlocybinae)*. Ann. Ent. Fenn. 37: 99–121.
- HAUPT, H., 1929. *Homoptera palestinae, I*. Bull. Agric. Nat. Hist. 8: 1–43.
- NAST, J., 1972. *Palaeartic Auchenorrhyncha (Homoptera) an annotated check list*. Polish Acad. Sci. 1–550.
- LINDBERG, H., 1958. *Hemiptera Insularum Caboverdensium*. Comment. Biol. 19: 1–246.
- LINNAVUORI, R., 1962. *Hemiptera of Israel*. Ann. Zool. Soc. "Vanamo" 24: 1–108.
- LINNAVUORI, R., 1964. *Hemiptera of Egypt, with remarks on some species of the adjacent Eremian region*. Ann. Zool. Fenn. 1: 306–356.
- LINNAVUORI, R., 1973. *Hemiptera of the Sudan, with remarks on some species of the adjacent countries. 2*. Notulae Entom. 53: 65–137.
- LINNAVUORI, R., QUARTAU, J. H., 1975. *Revision of the ethiopian Cicadellidae (Hemiptera-Homoptera): Iassinae and Acroponinae*. Fondation pour favoriser les recherches scientifiques en Afrique. Etudes du Continent Africain, Fasc. 3: 1–170.

Adresse des Authors:

Dr. Jiří Dlabola, National Museum Nat. Hist., Department of Entomology,
Kunraticé 1, 14800 PRAHA 4 Tschechoslowakei.