

Typenrevision einiger mediterraner bzw. nordafrikanischer *Hysteropterum* (s. l.). (Auchenorrhyncha – Issidae)

JIRÍ DLABOLA

Entomologische Abteilung des Nationalmuseums, Praha

Das Studium der *Hysteropterum* s. lato hat viele Schwierigkeiten bereitet. Manche schon vor vielen Jahren beschriebene Arten wurden seither nicht mehr in der Literatur erwähnt, bzw. nur faunistisch registriert, ohne neuere ergänzende Beschreibungen. Die relativ umfangreiche Bearbeitung in Melichar, 1906 sollte zwar zu weiteren Studien helfen, jedoch die Schlüssell, sowie die damaligen Diagnosen waren in diesem Fall zum sicheren Erkennen unzureichend.

Von mehreren Institutionen konnte ich die alten Typen-Belege zum Studium bekommen, und ich möchte an dieser Stelle allen im Weiteren genannten Forschern meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

A. Die von Matsumura beschriebenen Arten

Im Jahre 1910 publizierte Prof. Dr. S. Matsumura Beschreibungen von 10 Arten, die er meistens selber bei einer Exkursion in SW-Europa gesammelt hatte, einige davon stammten auch von N-Afrika und vereinzelte von Griechenland. Diese Diagnosen im damaligen kurzgefassten Stil, Beschreibung der Farbe und einige andere oberflächliche Merkmale enthaltend, reichten meist nicht zur einwandfreien Unterscheidung dieser Arten, was schon Matsumura's Nachfolger, wie Bergevin, Lindberg und Linnavuori mehrmals betont haben. Mit freundlicher Unterstützung von Dr. Tosio Kumata aus dem Entomologischen Institut der Landwirtschaftlichen Fakultät der Hokkaido Universität, Sapporo Japan, konnte ich dieses wertvolle Material zur Untersuchung bekommen. Dabei hat sich gezeigt, dass diese Taxone meistens zu den heute abgetrennten Gattungen, nicht aber zu *Hysteropterum* sensu stricto gehören. Nur in 3 Fällen war es nötig diese Arten zu synonymisieren. Mein besonderer Dank für das Einleihen von Typen gilt Herrn Dr. Tosio Kumata. Die Resultate folgen im weiteren Text, und wo erforderlich wurden auch Lectotypen festgelegt.

B. Die von Bergevin und Lindberg beschriebenen Arten

Weiteres wertvolles Typenmaterial der genannten Autoren habe ich freundlicherweise von Dr. M. Meinander und Dr. A. Albrecht aus dem Zoologischen Museum Helsinki zum Studium bekommen. 6 Arten, von Prof. Dr. H. Lindberg beschrieben, wurden eingeordnet, daneben auch einige *Hysteropterum*-Paratypen von E. de Bergevin, die in der Sammlung Lindberg gefunden wurden. Mir haben diese Exemplare beim Umordnen in getrennte Taxa geholfen. Eine

ganze Reihe der Typen von Bergevin und von anderen französischen Forschern wurden mir vom Museum National, Paris durch Dr. M. Boulard ausgeliehen, die mir besonders zur neuen generischen Einordnung und zur Ergänzungen der Zeichnungen von ♂ Kopulationsorganen nützlich waren und auch zur Beschreibung einer neuen Art aus dem unveröffentlichten Material Bergevin's führten.

C. Die von Kirschbaum beschriebenen Arten

Aus der Sammlung Kirschbaum im Museum Wiesbaden hat mir Dr. M. Geisthardt Typen von 2 Arten geliehen, und es war mir möglich, diese einzureihen und abzubilden. Weitere 2 Typen wurden in der Sammlung Heyden im Senckenberg Museum, Frankfurt am Main gefunden und mir von Dr. H. Schröder übermittelt. Ich danke diesen Herren, sowie auch Herrn Dr. P. Zwick aus Schlitz für ihre Hilfe.

D. Die Typen aus der Sammlung Horváth

Dr. Á. Soós, Budapest hat mir 2 Typen der von Horváth beschriebenen Arten geliehen, die hier abgebildet und geklärt werden.

Aus taxonomischen Gründen werden hier einige neue, kürzlich gefundene Taxa beschrieben und abgebildet. Es sind Vertreter der Gattungen *Bubastia* und *Scorlupella* von Griechenland und der Türkei, welche mir zur Untersuchung zugeschickt wurden. Ich bin für diese wertvolle Entdeckungen besonders Herrn Dr. Sakis Drosopoulos aus Athen einerseits und Herrn Prof. Dr. Niyazi Lodos aus Izmir andererseits zu Dank verpflichtet. Eine weitere neue Art habe ich von Dr. W. H. Gravesteyn aus Amsterdam zur Beschreibung bekommen und eine andere Art wird hier aus den Neuerwerbungen der Sammlung der Entomologischen Abteilung des Nationalmuseums, Praha aus Tunesien beschrieben.

Agalmatium costale (Matsumura, 1910) comb. n.

Hysteropterum costale Matsumura, 1910

Hysteropterum dubiosum Matsumura, 1910 syn. n.

Abb. 1—8

Als Lectotypus wurde ein ♂ *costale* von Malaga verwendet, die übrigen 5 ♂ 3 ♀ wurden als Paralectotypen rot bezeichnet. Sie stammen auch aus der Umgebung von Malaga und stimmen beide überein. Weiteres Material dieser Art kenne ich auch von der Sierra Nevada, wo ich 3 ♀ gefunden habe. Die Art ist leicht nach dem meist deutlich gelben, braun strichweise abgetrennten Costalrand charakterisiert, der Flügelumriss ist länglich, mit auffallender Längsnervatur deutlich entwickelt.

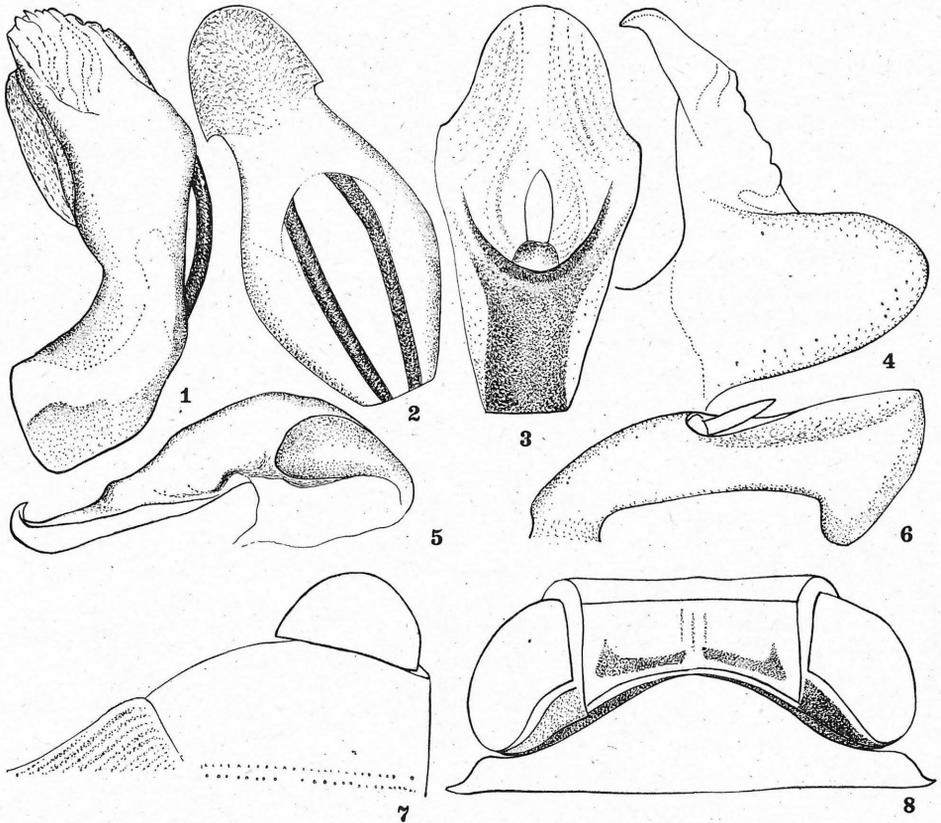
Untersuchtes Material: Malaga, 1 ♂ Lectotypus, 5 ♂ 3 ♀ Paralectotypen, leg. et coll. Matsumura, Universität Sapporo (Japan). Weiteres Material: Spanien, Sierra Nevada, 17. IX. 78, 3 ♀ leg. Dlabola.

Agalmatium flavescens (Olivier, 1791)

Hysteropterum euryproctum Kirschbaum, 1868 syn. n. (e typo)

Kirschbaum hatte zur Beschreibung seiner Art nur ein einziges Weibchen verwendet. Dem Exemplar fehlt der linke Vorderflügel und die Analröhre. Es befindet sich in der Sammlung Heyden, Museum Senckenberg, Frankfurt am

Main. Die Bezeichnung ist „Sard. Hbach, 18, *Hyst. euryproctum* Kb. det. Kirschbaum“. Nach der Nervatur der Vorderflügel, Bedornung der Hintertibien sowie der Tarsen, bzw. der Kopfmorphologie und der Form des Costalrandes gehört dieses Exemplar bestimmt zu *Agalmatium flavescens* Olivier (= *grylloides* Fabr.), wie schon aus der Originalbeschreibung, die in Schlüsselform beide Arten in enge Verwandtschaft gestellt hat, ersichtlich war.



Agalmatium costale (Mats.) — 1: Aedeagus von der Seite, 2: Aedeagus von hinten, 3: Aedeagus von oben, 4: Stylus von der Seite, 5: Stylus von hinten, 6: Aedeagus von der Seite, 7: Gesicht, 8: Kopf und Pronotum von oben.

***Agalmatium bilobum* (Fieber, 1877)**

Hysteropterum dubium Melichar, 1906 syn. n.

Hysteropterum inconspicuum Matsumura, 1910 syn. n. (e typo)

In der Sammlung des Naturwissenschaftlichen Museums, Budapest befinden sich 10 Exemplare dieser Art, die bezettelt sind: „Teneriffe, I. Canar. Becker, III. 1901“ nur ein Exemplar davon trägt die Bezeichnung „La Palma, IV. 1901“. Auf 2 Nadeln befindet sich die Bezeichnung: „*dubium*, det. Melichar“.

Die Handschrift scheint die von Dr. Melichar zu sein. Alle diese Stücke sind meistens Männchen von *Agalmatium bilobum* Fieber. Weil ich keine weiteren Belege dieser Art im Museum Brno sowie in Wien gefunden habe, vermute ich berechtigt zu sein, diese Stücke mit *bilobum* zu synonymisieren. Das Exemplar wird mit rotem „Lectotypus“ Zettel bezeichnet und gleichzeitig mit Determinationszettel „bilobum“ versehen. Die übrigen Zitationen von Horváth, Oshinin, bzw. Lallemand, Seabra und Lindberg, die sich auch auf Portugal beziehen sollen, beruhen auf falschen Determinationen oder sind Zitationen von Melichars Originalbeschreibung.

Die 2 Exemplare von Rhodos, als *Hysteropterum inconspicuum* Matsumura beschrieben, habe ich untersucht, und einen Lectotypus fixiert. Sie stimmen völlig mit *A. bilobum* überein.

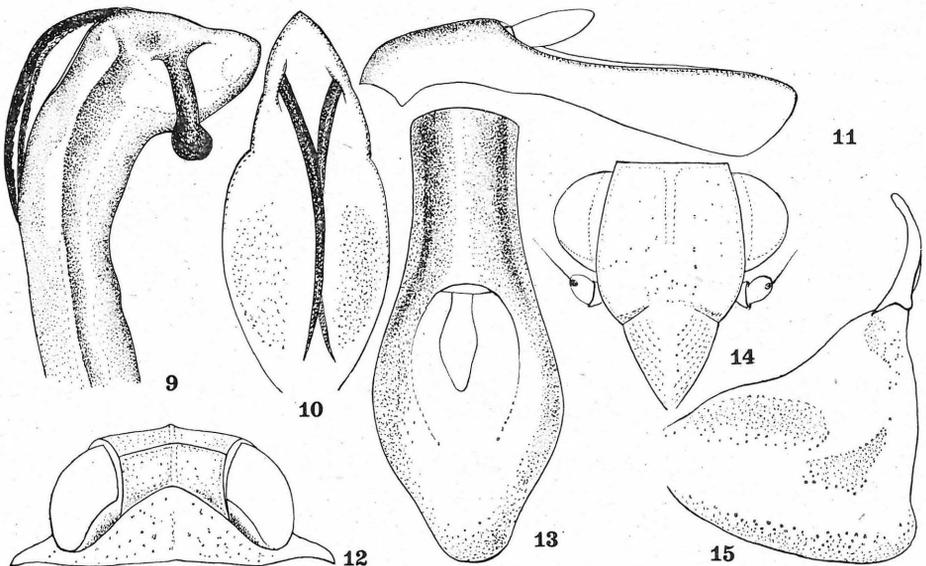
Untersuchtes Material: Kanarische Inseln, Teneriffe und La Palma, 10 Ex., III.—IV. 1901 leg. Becker, in der Sammlung des Naturwissenschaftliches Museums, Budapest. Rhodos: Kastelo, 2 Ex. leg. Oertzen in der Sammlung Matsumura, Universität Sapporo (Japan).

***Agalmatium distinguendum* (Kirschbaum, 1868) comb. n.**

Hysteropterum distinguendum Kirschbaum, 1868.

Abb. 9—15

Original Exemplare der Art sind in 2 ♂♀ Syntypen vorhanden, und beide tragen nur kleine quadratische weissliche und rötliche Plättchen und sind



Agalmatium distinguendum (Kbm.) — 9: Aedoeagus von der Seite, 10: Aedoeagus von hinten, 11: Afterröhre von der Seite, 12: Kopf und Pronotum von oben, 13: Afterröhre von oben, 14: Gesicht, 15: Stylus von der Seite.

„Kollektion Kirschbaum, Type“ bezettelt. Weissliche Plättchen tragen Nr. 36 ♂ und Nr. 176 ♀. Ich habe sie rot als Lectotypus ♂ und Paralectotypus ♀ bezettelt und die ♂ Kopulationsorgane werden hier abgebildet.

Die beiden Exemplare passen gut in die Gattung *Agalmatium*, d. h. sie haben die Vorderflügel umgeschlagen, sowie die Nervatur typisch entwickelt. Hintertibien an den Seitenrändern zweidornig. Endbedornung 7 Dorne, 1. Hintertarsusglied mit 3 und 1 Dorn beidseitig. Grundfarbe schmutzig gelblich, fast vollkommen ohne dunkle Zeichnung, nur zB. auf der Körperoberseite und auf dem Gesicht schwach stellenweise verdunkelt, bzw. auf dem Pronotum schwach punktiert. Spitzen der Beinbedornung schwarzbraun. Costalmembran der Vorderflügel deutlich heller, gelb, mit einer breiten bräunlicher Binde auf der Aussenseite des Radius, bis zur Mittellänge reichend, bes. beim ♀ deutlich. Beim ♂, das nur den linken Vorderflügel besitzt, fehlt diese basale Zeichnung fast gänzlich, nur 3 Punkte auf dem Flügel in der Mittelachse vorhanden; diese findet man auch auf dem Flügel des ♀.

Verbreitung nach der Originaldiagnose: Sizilien (Syrakusy).

Untersuchtes Material: Lectotypus ♂, Paralectotypus ♀ aus der Sammlung Kirschbaum, Museum Wiesbaden.

***Agalmatium abruptum* (Bergevin, 1920) comb. n.**

Hysteropterum abruptum Bergevin, 1920

Abb. 245—252

Diese Art in der Sammlung Bergevin repräsentiert leider nur 1 ♀, bezettelt „Kenitra, Nr. 3429, coll. Bergevin“, die von mir rot lectotypisiert wurde.

Ohne ♂ Exemplar ist die Diagnose der Art unzureichend, jedenfalls handelt es sich um ein relativ robustes Tier, aber kleiner als die bekanntesten Vertreter dieser Gattung. Die rechtwinkelig anliegende Leiste des Costalrandes der Vorderflügel ist kurz und nur im Basaldrittel entwickelt. Die Hintertibien sind mit einem starken und einem schwächeren Dorn versehen, die 1. Hintertarsenglieder haben die unterbrochene Bedornung. Die näheren Relationen dieser Art zu den anderen Arten der Gattung können erst beurteilt werden wenn weiteres topotypisches Material gefunden wird.

Die ♂ Kopulationsorgane werden hier nach einem Exemplar abgebildet, der von Bergevin in seiner Sammlung unter einer Benennung „*H. dubiosum* Matsumura“ mit Fragezeichen gehalten wurde. Beide Stücke (♀ Lectotypus und ♂) stimmen habituell gut überein und handelt es sich meiner Meinung nach um eine und dieselbe Art was noch eine definitive Bestätigung durch Weiterfunde benötigt.

Untersuchtes Material: Marokko occident., Kenitra, Sandbiotope, VII. 1914, 1 ♀ Lectotypus coll. Bergevin, Museum Paris. Marokko: Marrakesch, 1 ♂ coll. Bergevin, Museum Paris.

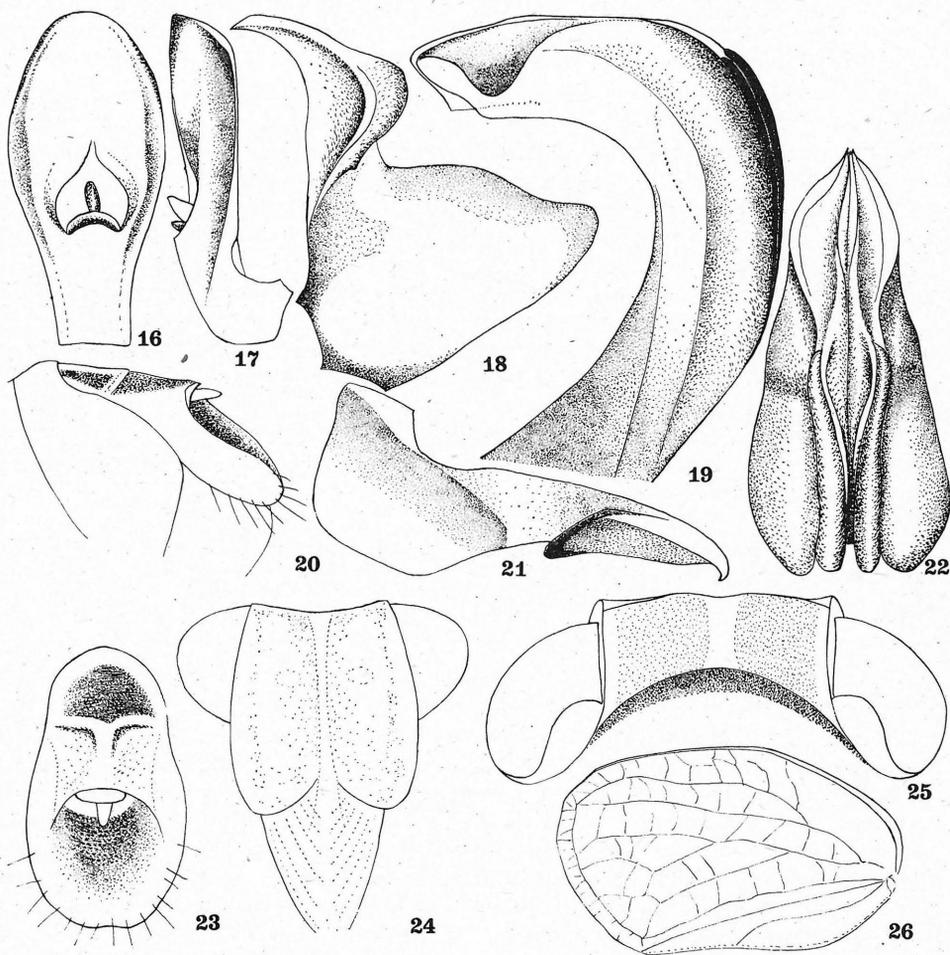
***Hysteropterum melanophleps* Fieber, 1877**

Hysteropterum melanophleps Fieber, 1877:5 (♀)

Hysteropterum juscovenosum Fieber, 1877:29 ♂♀ syn. n.

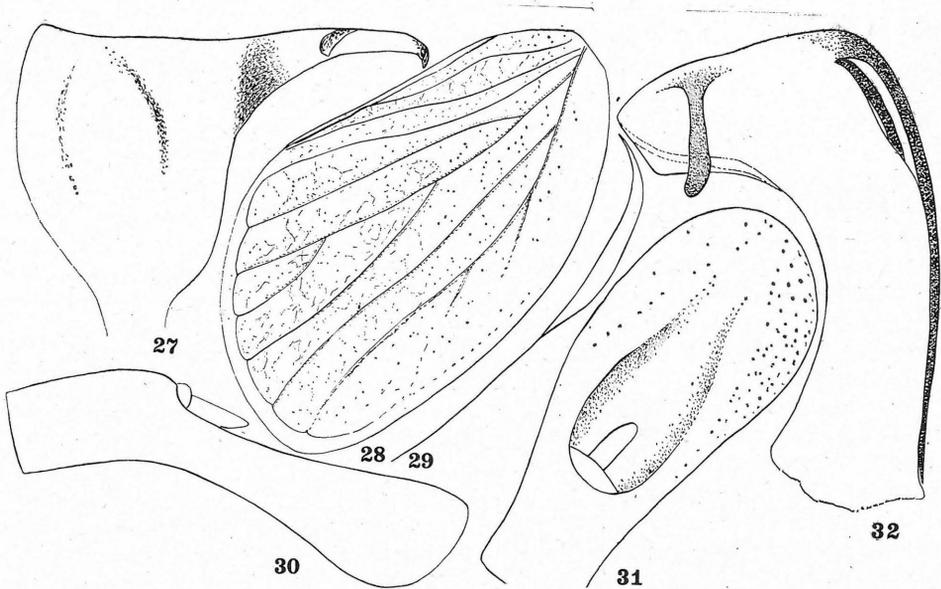
Hysteropterum quadarramense Melichar, 1906, syn n.

Abb. 16—26



Hysteropterum melanophleps (Fieb.) — 16: Afterröhre beim ♂ von oben, 17: Afterröhre von der Seite, 18: Stylus, 19: Aedoeagus von der Seite, 20: Genitalblock beim ♀, 21: Stylus von hinten, 22: Aedoeagus von hinten, 23: Afterröhre beim ♀ von oben, 24: Gesicht, 25: Kopf von oben, 26: Vorderflügel.

Fieber beschrieb ursprünglich ♂ und ♀ unter verschiedenen Namen, und Melichar verwendete die Farbe der Vorderflügel-Nervatur als ein wichtiges Haupttrennungsmerkmal und es musste unbedingt auch zur Spaltung der Population einer und derselben Art führen. Hier sieht man relativ grosse Variabilität der Nervatur-Farbe und der Grundfarbe der Vorderflügel wie bei der iranischen Population der Art *Iranodus amygdalinus* Dlabola oder bei dem dalmatinischen *Dalmatium maculipes* Melichar. Die Überschätzung der Farbenunterschiede könnte man auch bei den anderen Gattungen anderer Familien finden, zB. bei den Singzikaden. Sichere Resultate der spezifischen Trennung bringen immer



Hysteropterum straminum Berg. — 27: Stylus von der Seite, 28: Vorderflügel von der Seite, 29: Vorderflügel von unten, 30: Afterröhre von der Seite, 31: Afterröhre von oben, 32: Aedoeagus von der Seite.

nur morphologische Unterschiede und besonders die Ausbildung der Kopulationsorgane, die man immer als Grundlage der Artentaxonomie sehen muss.

Untersuchtes Material: Spanien, Boven Las Correderas Jaén, 900 m, 25. V. 58, 6 Ex., Marisma, 10 km nördlich von Sanlúcar der Barrameda, 26. IX. 52, 8 Ex.; Ecija, 18. IX. 52, 2 ♀; Dennebos bei Malaga, 5. X. 52, 4 ♀; nördlich 10 km von Albacete, 600 m, 24. V. 60, 3 ♂; San Pedro de Alcantara bei Malaga, 12. bis 15. V. 09, 3 Ex; Organa Lerida, 18. V. 61, 1♂ 1♀; Estepona, 3. X. 52, 1 ♀; Chiclana de la Fronterra, 27. IX. 52, 1 ♀; 10 km westlich von Jaca, 5. IX. 52, 1 ♀; La Carolina, 16. IX. 52, 1 ♀; Lerma, 5. IX. 52, 1 ♂; Las Correderas bei Jaén, 700 m, 23.—25. V. 58, 3 ♂; Cercedilla, Sierra da Quadarama, 14. VI. 55, 1 ♂; Razamonde bei Orense, 100 m, 10. V. 58, 2♂ 1♀; Ten, südlich von Monesterio, Provinz Badajoz, 700 m, 7. V. 60, 1 ♀; Portugal: Caminha bei Minho, 12. V. 58, 16 Ex; Concaição de Tavira bei Algarve, 18. V. 58, 1 ♂; Lousã, 150 m, Beira litoral, 14. V. 58, 1 ♂; Dogueno, 300 m, bei Baixo Alentejo, 17. V. 58, 3 ♂; Marãteca, 16. V. 58, Baixo Alentejo, 2 ♀; Estremadura, San Domingo de Rana, 15. V. 58, 2 ♀; alle Ex. leg. et coll. Blöte, Museum Leiden.

***Hysteropterum straminum* Bergevin, 1915**

Abb. 27—32

Diese Art ist auffallend gross, habituell wie *Agalmatium bilobum* Fieb. bzw. *flavescens* Olivier aussehend; wie in der Originaldiagnose angegeben, misst das ♂ 4,5 mm, das ♀ 6 mm. Nach dieser Charakteristik ist diese Art von den kleineren verwandten Arten bzw. anderen Gattungen schon leicht zu unterscheiden. Die Synonymisation mit *Hysteropterum melanostictum* Bergevin und *H. can-*

didum Bergevin wird hier als unzutreffend betrachtet, weil die Hintertibien-Bedornung zu der benachbarten Gattung *Lyrofrontium* führt. Eine noch offene Frage ist die Relation dieser Art zu *Hysteropterum pallidum* Melichar, 1906, die ich vorläufig auch zur gleichen Gattung zähle. Es ist mir bisher nicht gelungen, das Originalmaterial zum Studium zu bekommen, weil auch in der Sammlung Melichar die männlichen Stücke dieser Art fehlen und in der Sammlung Bergevin stehen unter diesem Namen etwas dunkler ockerfarbige Stücke: 10 ♂ ans den 3 algerischen Lokalitäten, d. h. von Djeb. Quasch, Le Kef, Bouira, jedoch keine von Constantine, wo das *pallidum* Exemplar gefunden wurde, das Melichar zur Beschreibung verwendete. Die Exemplare von Marokko aus Ain Amane, Teklaret, Kenitra sind meistens Weibchen, als *straminum* von Bergevin beschrieben, und 1 ♂, hell von ockergelber Farbe aus Kenitra wurde rot als Lectotypus bezettelt, die übrigen 7 Exemplare als Paralectotypen; ebenso die übrigen als *pallidum* bezeichneten Exemplare von Algerien und Tunis, die meistens männlichen Geschlechts sind, zu *straminum* gehören. Deren Lokalitäten sind: Le Kef, Oued Todba, Mouira, Djeb. Ouach. Diese Art scheint in NW-Afrika mehr verbreitet zu sein.

Untersuchtes Material: Marokko, Kenitra, Ain Amane, zwischen Dar bel-Hamri und Mekinès, 3 ♂ 5 ♀; für *pallidum* gehaltene Exemplare: Le Kef, 9 ♂, Djebel Ouach, 5 ♂ 13 ♀, Boira, 1 ♂, Oued Todba, 1 ♂, coll. Bergevin, Museum Paris.

Hysteropterum tangirum Matsumura, 1910

Abb. 33—41

Als Lectotypus wurde 1 ♂ und als Paralectotypen 3 ♂ 2 ♀ rot bezeichnet.

Untersuchtes Material: Marokko, Tanger, leg. und coll. Matsumura, Universität Sapporo, Japan.

Hysteropterum laminatum Horváth, 1911

Abb. 42—46

In der Sammlung Horváth befindet sich leider nur ein einziges ♀ dieser Art. Eine definitive Einordnung in die hysteropteroiden Gattungen kann erst nach Untersuchung ♂♂ Exemplare erfolgen.

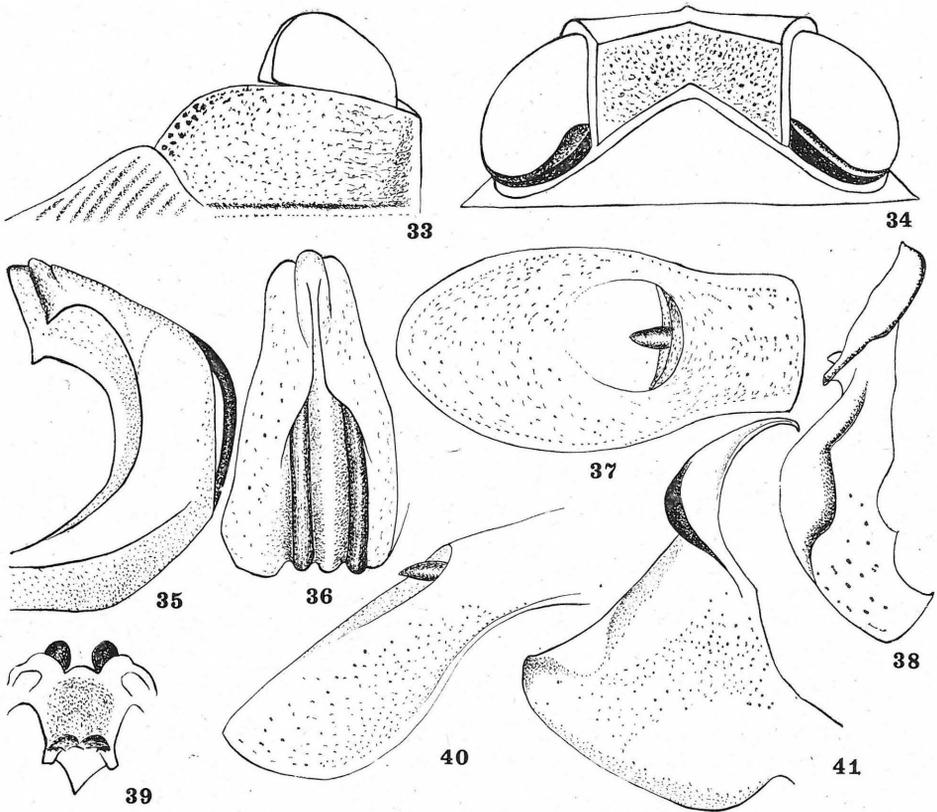
Untersuchtes Material: Syrien, Am-Fidjé, leg. Gadeau de Kerville, coll. Horváth, Naturwissenschaftliches Museum Budapest.

Fieberium pallidellum (Matsumura, 1910) comb. n.

Hysteropterum pallidellum Matsumura, 1910

Abb. 47—51

Die Einordnung dieser 2 syntypischen Exemplare bereitet die grössten Schwierigkeiten. Es handelt sich um 1 ♀ Exemplar, das schon deutlich habituell und auch durch hellere Farbe von *impresum* Fieber abweicht, und das ich auch mit keiner der mir bekannten Arten der Gattung identifizieren konnte. Das andere Exemplar könnte nach dem Habitus ein ♂ sein. Bei diesem Tier wurde aber schon früher das Abdomen abgebrochen und verloren, wie das



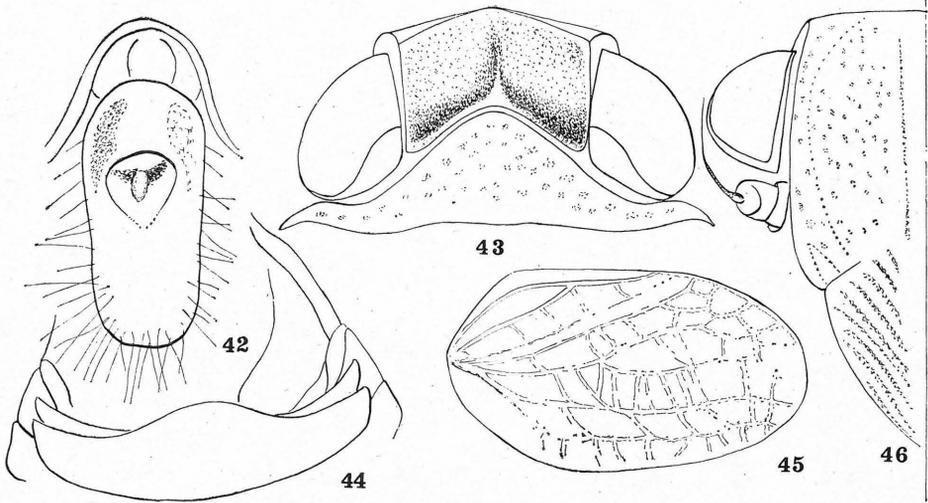
Hysteropterum tangirum Mats. — 33: Gesicht, 34: Kopf und Pronotum von oben, 35: Aedeagus von der Seite, 36: Aedeagus von hinten, 37: Afterröhre von oben, 38: Aedeagus-Apex von oben, 39: Afterröhre von der Seite, 40: Stylus von der Seite, 41: Stylus von hinten.

schon Matsumura in seiner Originalbeschreibung erwähnt hatte. Ich finde es zwar nicht günstig, bei solchen schwer erkennbaren Arten das ♀ Exemplar zur Stabilisation der Einheit zu verwenden, es bleibt hier jedoch keine andere Möglichkeit. Ich bezettelte das Exemplar rot und beim Vergleichen finde ich folgende Charakteristik: *impressum* ist kleiner, Kopf enger und winkeliger, meist bunt bzw. stark an der ganzen Oberfläche gezeichnet, *pallidellum* ist fast eintönig gelb, *impressum* ist schlank länglich, *pallidellum* ist mehr kurz, von kugeligem Habitus. Weitere Unterschiede sind auf dem Gesicht und Scheitel-Umriss zu sehen, wie aus der Abbildung ersichtlich ist, auch die ♀ Afterröhre ist anders gebaut.

Untersuchtes Material: Spanien, Malaga, 2 Ex. leg. und coll. Matsumura, Universität Sapporo, Japan.

Fieberium flavosuturale (Lindberg, 1956) comb. n.

Hysteropterum flavosuturale Lindberg, 1956



Hysteropterum laminatum Horv. — 42: Afterröhre beim ♀ von oben, 43: Kopf und Pronotum von oben, 44: Abdominalsternit ♀, 45: Vorderflügel, 46: Gesicht.

Die in Lindberg, 1956 erwähnten Arten, welche am nächsten stehen sollten, unterscheiden sich von dieser Art besonders gut in generischen Merkmalen, bes. nach der Bedornung der Hintertibien, und gehören in die Gattung *Lyrofrontium* Dlabola.

Untersuchtes Material: Marokko, Tamirt, Ben Sicar, 1 ♂ Holotypus, VIII 1939, coll. Lindberg, Museum Helsinki.

Fieberium malagense (Matsumura, 1910) comb. n.

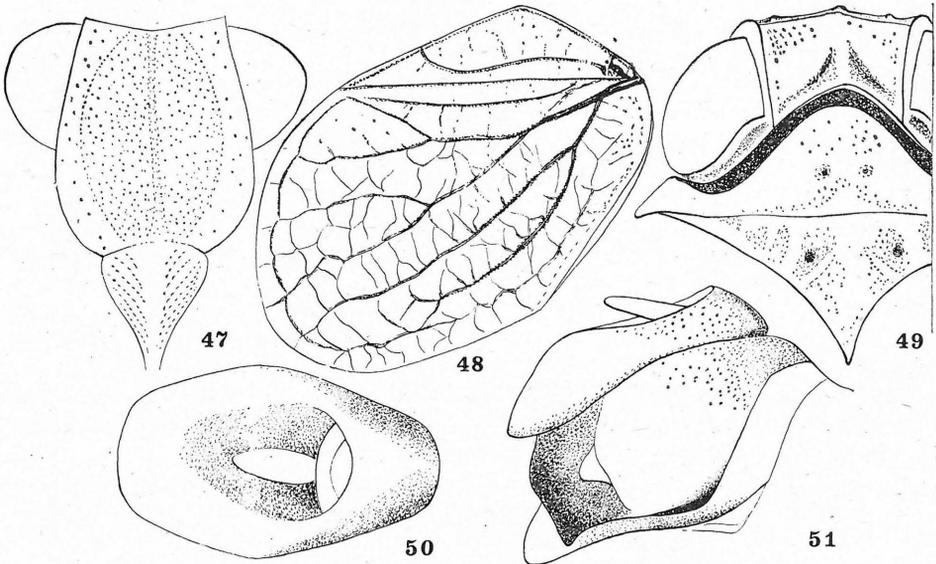
Hysteropterum malagense Matsumura, 1910
Abb. 52—61

Matsumura beschrieb diese Art nach einem einem einzigen ♀ Exemplar. Zufälligerweise ist es mir gelungen diese Art im Material der Sammlung Dr. Blöte, die im Museum Leiden aufbewahrt ist, zu finden. In diesem Material, das mir zur Determination bzw. Revision von Dr. W. H. Gravestein, Amsterdam freundlicherweise geliehen wurde, habe ich eine ganze Reihe der beider Geschlechter dieser Art gefunden, die oberflächlich mit dem ♀ Holotypus übereinstimmten und hier abgebildet werden. Es handelt sich in beiden Fällen um Material aus der Umgebung von Malaga.

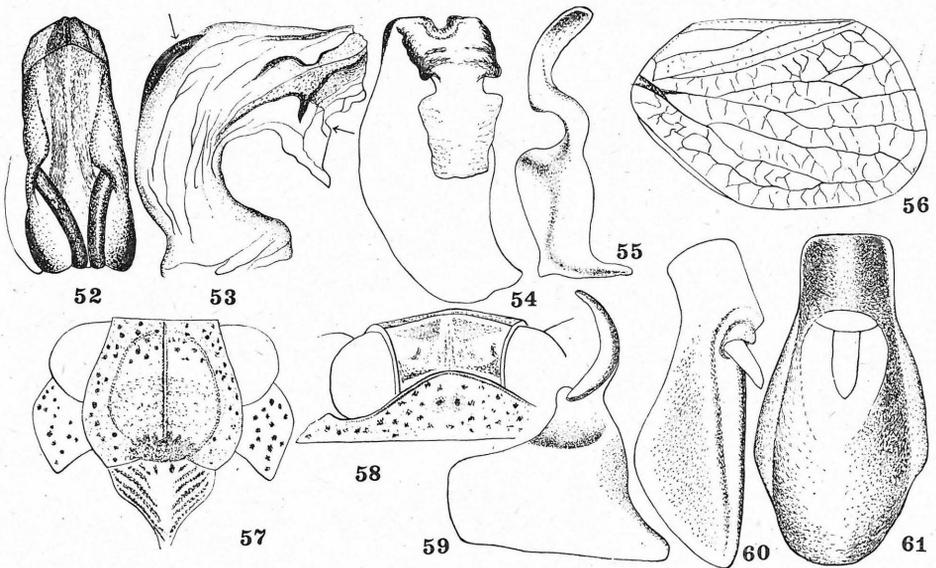
Untersuchtes Material: Spanien, Malaga, coll. Matsumura, Universität Sapporo, Japan. Weiteres Material: Malaga, 5. X. 52, 18 ♂ 9 ♀ leg. Blöte; Loja, 6. X. 52, 1 ♂; Puerto de León, 6. X. 52, 1 ♂ 1 ♀; Chiclana de la Frontera, 27. IX. 52, 1 ♀; 15 km nördlich Wovan Tarifa, 27. IX. 52, 1 ♂; Valdepenas, 16. IX. 52, 1 ♂; Algeciras, 28. IX. 52, 3 ♂; San Pedro de Alcantara, Provinz Malaga, 12.—15. V. 60 1 ♀; alles leg. Blöte, coll. Museum Leiden.

Fieberium angulare (Fieber, 1877) comb. n.

Hysteropterum angulare Fieber, 1877
Abb. 62—70



Fieberium pallidellum [Mats.] — 47: Gesicht, 48: Vorderflügel, 49: Vorderkörper von oben, 50: Afterröhre von oben, 51: Genitalblock von der Seite.

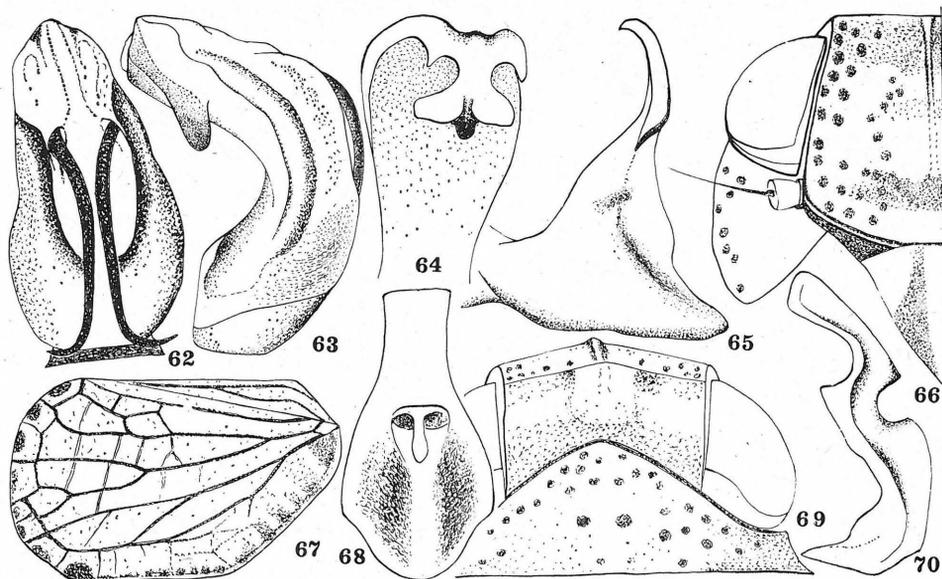


Fieberium malagense [Mats.] — 52: Aedoeagus von hinten, 53: Aedoeagus von der Seite, 54: Aedoeagus von unten, 55: Stylus von hinten, 56: Vorderflügel, 57: Gesicht, 58: Kopf und Pronotum, 59: Stylus von der Seite, 60: Afterröhre von der Seite, 61: Afterröhre von oben.

Diese Art wurde aus der Umgebung von Malaga nach 2 ♀ beschrieben: das Originalmaterial konnte ich nicht auffinden. Es ist mir aber möglich, die Stücke in Horváths Sammlung, die von Zentralspanien stammen, zu redeskribieren, weil diese gut mit der Originaldiagnose übereinstimmen. Auffallend ist, das diese Art eine konvexe Stirn von hexagonalem Umriss besitzt, dabei soll die Stirn breiter als lang sein und sich dadurch auch von Melichars 1906 Konzeption unterscheiden, weil dieser Autor sie in die Gruppe der langstirnigen Arten eingereiht hat. Topotypisches Material aus der Umgebung von Malaga besitze ich nicht, wenn auch in diesem Gebiet viel gesammelt wurde. Alle von Fieber angegebenen Merkmale stimmen gut mit dem vorhandenen Material überein und ich habe ein ♂ rot als Lectotypus und die übrigen 1 ♂ 3 ♀ als Paralectotypen bezeichnet: die Lokalität ist folgend angegeben: „Hispania, Ciudad Real, Pozueo, coll. det. Horváth“.

Grundfarbe rostfarbig, lederartig matt dunkel, die Vorderflügel haben die deutlicher braun linierte Nervatur. Scheitel an parallelen Seitenrändern bei den Augen gleichlang wie die halbe Scheitelbreite, am Vorderrand breiwinkeilig vorgezogen, Stirn kurz, breiter als lang, lyraeförmig, bewimpert, in der ganzen Fläche deutlich aufgetrieben, damit von *malagense* deutlich abweichend. Clypeus dreieckig, gerundet, nicht besonders aufgetrieben, Oberrand des Clypeus deutlich dreiteilig rinnenartig abgegrenzt. Durch diese zweimal gebrochene Linie ist die Stirn hexagonal ausgerandet. Oberrand der Stirn geradlinig. Vorderflügel länglich oval, fast zweimal länger als breit, apikal gerundet. Radius und Media fast in gleicher Höhe gespalten, Cubitus einfach.

Untersuchtes Material: Spanien, Ciudad Real, Pozuelo, 2 ♂ 3 ♀ in der Sammlung des Naturwissenschaftl. Museums, Budapest.



Fieberium angulare (Fieb.) — 62: Aedeagus von hinten, 63: Aedeagus von der Seite, 64: Aedeagus von unten, 65: Stylus, 66: Gesicht, Vorderflügel, 68: Aftertergite von oben, 69: Kopf und Pronotum von oben, 70: Stylus.

Fieberium nigradorsale (Matsumura, 1910) comb. n.

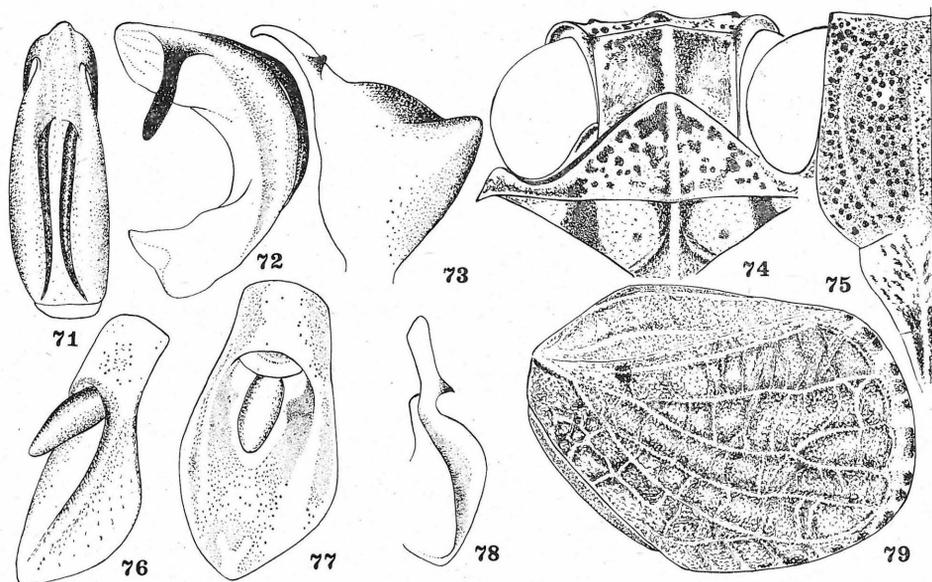
Hysteropterum nigradorsale Matsumura, 1910 (pro parte: 6 Syntypen).

Abb. 71—79

Als Lectotypus zu *nigradorsale* wurde 1 ♂ und als Paralectotypen 2 ♂ 3 ♀ von ausgewählt und rot bezeichnet.

Im syntypischen Material von Matsumura wurden auch 2 weitere ♂ von Tunis gefunden, die in die Gattung *Lyrofrontium* Dlabola gehören und weiter unten behandelt werden.

Untersuchtes Material: Marokko, Tanger, 3 ♂ 3 ♀ leg. und coll. Matsumura, Universität Sapporo, Japan.



Fieberium nigradorsale (Mats.) — 71: Aedeagus von hinten, 72: Aedeagus von der Seite, 73: Stylus von der Seite, 74: Vorderkörper von oben, 75: Gesicht, 76: Afterröhre von der Seite, 77: Afterröhre von oben, 78: Stylus von hinten, 79: Vorderflügel.

Fieberium lividum (Bergevin, 1923) comb. n.

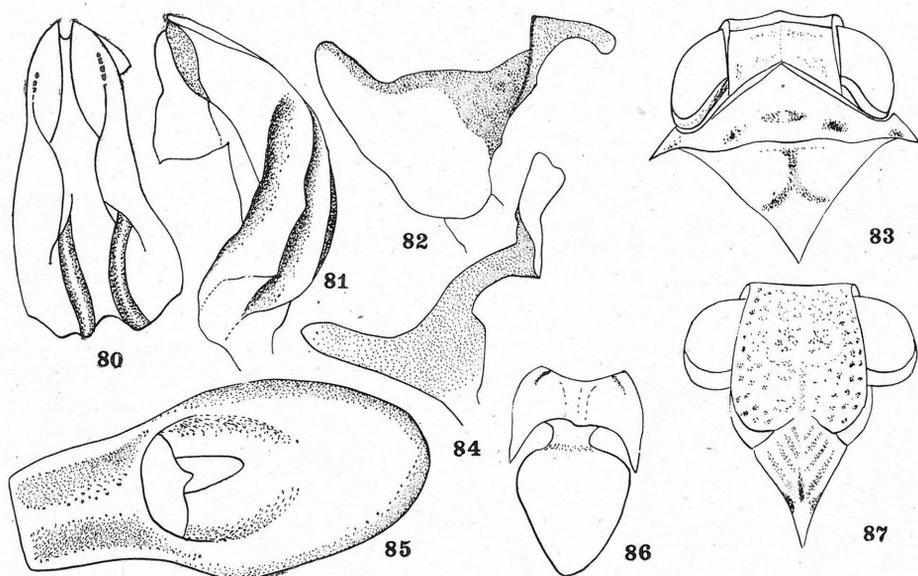
Hysteropterum lividum Bergevin, 1923

Abb. 80—87, 120

Die syntypische Serie besteht aus 3 ♂ 1 ♀; ein ♂ wurde von mir als Lectotypus bezeichnet, die übrigen Exemplare als Paralectotypen.

Die Art ist relativ auffallend gross, in der Gattung zu den grössten gehörend: Originaldiagnose ♂ 5,5 mm, ♀ 6 mm. Grundfarbe olivgrau bis ocker-gelb, ohne tiefer ausgeprägte Fleckung, Hinterflügel entwickelt. Auf den Styli ist der rechtwinkelige, schief verlaufende Dorsalfortsatz auch ein auffallendes Merkmal.

Untersuchtes Material: Marokko, Rabat, 4 ♂ 2 ♀ leg. und coll. Bergevin, Museum Paris.



Fieberium lividum [Berg] — 80: Aedoeagus von hinten, 81: Aedoeagus von der Seite, 82: Stylus, 83: Vorderkörper von oben, 84: Stylus von hinten, 85: Afterröhre von oben, 86: Aedoeagus-Apex von oben, 87: Gesicht.

***Fieberium trapezoidale* [Bergevin, 1917] comb. n.**

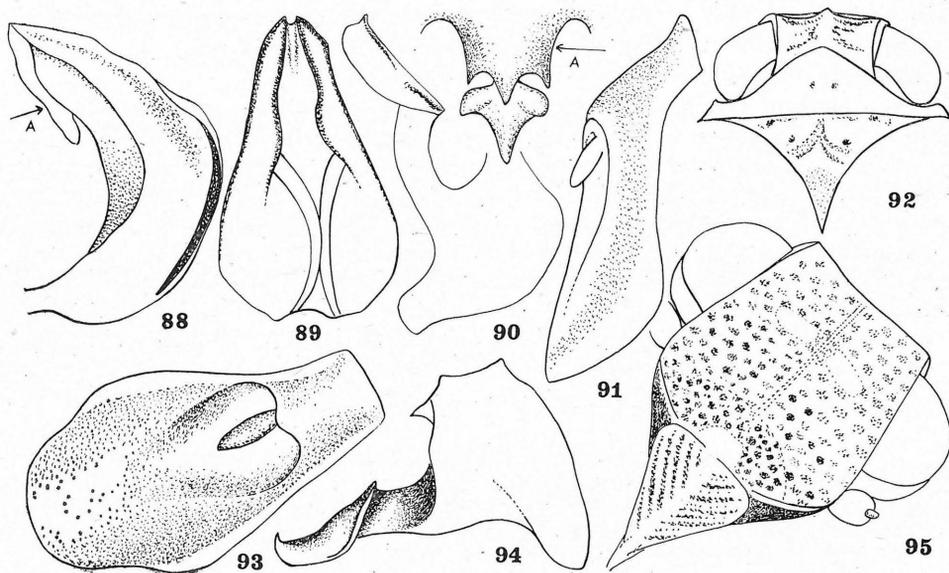
Hysteropterum trapezoidale Bergevin, 1917

Abb. 88—95; A

Diese kleinere Art erinnert an *lividum*, hat die Hinterflügel verkümmert, soll auch ökologisch unterschiedlich sein: nach Bergevin ist *trapezoidale* ein Orealelement, im Atlas Blidéen, Masif Tell bzw. in Kabilia lebend, demgegenüber ist *lividum* auf den Ebenen der Küste der Umgebung von Rabat zu finden. Die Art wurde von Bergevin besonders aus der Umgebung von Algier und Constantine veröffentlicht, aus seiner Sammlung wurden mir 4 ♂ 2 ♀ vorgelegt, von denen ich ein ♂ Exemplar von „Algier, Nr. 1973“ als Lectotypus, die übrigen als Paralectotypen rot bezeichnet habe.

Die Art ist schon nach der Grösse (♂ 4 mm, ♀ 4,5 mm) von *lividum* zu unterscheiden. Die Anlröhre ist beim ♂ subapikal kurz zipfelig, an den Seiten ausgezogen, bei *lividum* seitlich regelmässig geschwungen. Die ähnlich gefärbten und ähnlich grossen *Lyrofrontium*-Arten, bes. *paludum* Bergevin, unterscheiden sich in Gattungsmerkmalen auf dem 1. Hintertarsenglied sowie in der Form der subapikalen Läppchen am Aedoeagus, die bei diesen Arten verschieden lang sind. Unter diesem neuen Aspekt muss man auch die Subspezies *altivagum* und *deserticola* revidieren.

Untersuchtes Material: Algerien, Algier, Bougie, Blida, 4 ♂ 2 ♀ leg. und coll. Bergevin, Museum Paris.



Fieberium trapezoidale (Berg.) — 88: Aedoeagus von der Seite, 89: Aedoeagus von hinten, A. Aedoeagus-Apex von oben, 90: Stylus von hinten, 91: Afferröhre von der Seite, 92: Vorderkörper von oben, 93: Afteröhre von oben, 94: Stylus, 95: Gesicht.

***Lyrofrontium paludum* (Bergevin, 1918)**

Diese Art habe ich schon früher nach einem Syntypus-Exemplar aus der Sammlung Bergevin (Lokalität: Batna), welches mir von der Sammlung Lindberg geliehen wurde, untersucht und als Lectotypus bezettelt. Es handelte sich um ein von Lindberg, 1964 erwähntes Material, das ich in Dlabola, 1982 abgebildet habe. Die hier erwähnten weiteren Funde der Sammlung Bergevin habe ich als Paralectotypen bezeichnet.

Diese Art hat die Afferröhre an den Seiten apikal schwach zipfelig ausgezogen, Aedoeagus subapikal mit herabhängenden engen und kurzen Seitenlappen, die mit der Veröffentlichung in Linnavuori, 1965, nicht aber in Linnavuori 1962 übereinstimmen. Die Hintertibien sind generisch mit 1 Seitendorn und am 1. Hintertarsusglied nur an der Seiten unterbrochen bedornt.

Bergevin sammelte diese Art in Menge auf feuchten sowie sandigen Stellen der Uferbiotope. Damit soll sich diese Art auch ökologisch von kleineren *L. leucodictyon*, unterscheiden die ich zu *L. oranense* Matsumura ziehe und der oral sein soll. Die Art zeigt Variabilität in der Färbung der Oberseite, die Weibchen sind tiefer gezeichnet als die fast einfarbig gelblichen ♂, besonders der tergaale Mittelstreifen ist fast immer beim ♀ deutlicher ausgeprägt und auf dem Vorderkörper sowie auf dem Clavus sichtbar. An den ♂ Kopulations-

organen sind folgende Hauptmerkmale bemerkenswert: Aedoeagus im Distalteil breit, apikaler Teil vor den Seitenzipfeln etwa so lang wie die Penisbreite, gerunzelt, schief nach unten abgestutzt, die Seitenzipfel nur zur Ventrallinie reichend oder noch kürzer, vertikal herabhängend, Aedoeagus-Stiel näher zur Basis an den Seiten mit deutlichem, stark abstehendem, messerscharfem Kiel und die Afterröhre in der Mitte eckig verbreitert, zum Apex stark verengt und gerundet, ohne subapikale zipfelige Verbreiterungen.

Zu dieser Art stelle ich auch 11 Exemplare der Sammlung Bergevin, die unter dem unveröffentlichten Namen „*Hysteropterum phyleticum*“ von Batna stammen. Ein weiteres ♀ Exemplar von dieser Serie ist in die Sammlung Lindberg Museum Helsinki geraten. Morphologisch passt hierher auch gut die kleinere Serie von 10 Ex., die unter dem unveröffentlichten Namen „*Hysteropterum melanochron*“ in der Sammlung Bergevin eingereiht sind. Diese stammen auch von Batna, und ein weiteres ♀ dieser Provenienz wurde mit vom Museum Helsinki geliehen. Es scheint, dass es sich um infraspezifische Farbmodifikationen handelt, während eine morphologische Abgrenzung nicht möglich ist.

Untersuchtes Material: Algerien, Mokta Douz, 27. VIII. 17, 5 ♂ 5 ♀, Batna, 22 ♂♀ coll. Bergevin, Museums Paris (davon 2 Ex. Museum Helsinki).

***Lyrofrontium oranense* (Matsumura, 1910) comb. n.**

Hysteropterum oranense Matsumura, 1910

Hysteropterum melanostictum Bergevin, 1917 syn. n.

Hysteropterum leucodictyon Bergevin, 1917 syn. n.

Hysteropterum straminum; Linnavuori, 1971 nec Bergevin, 1915

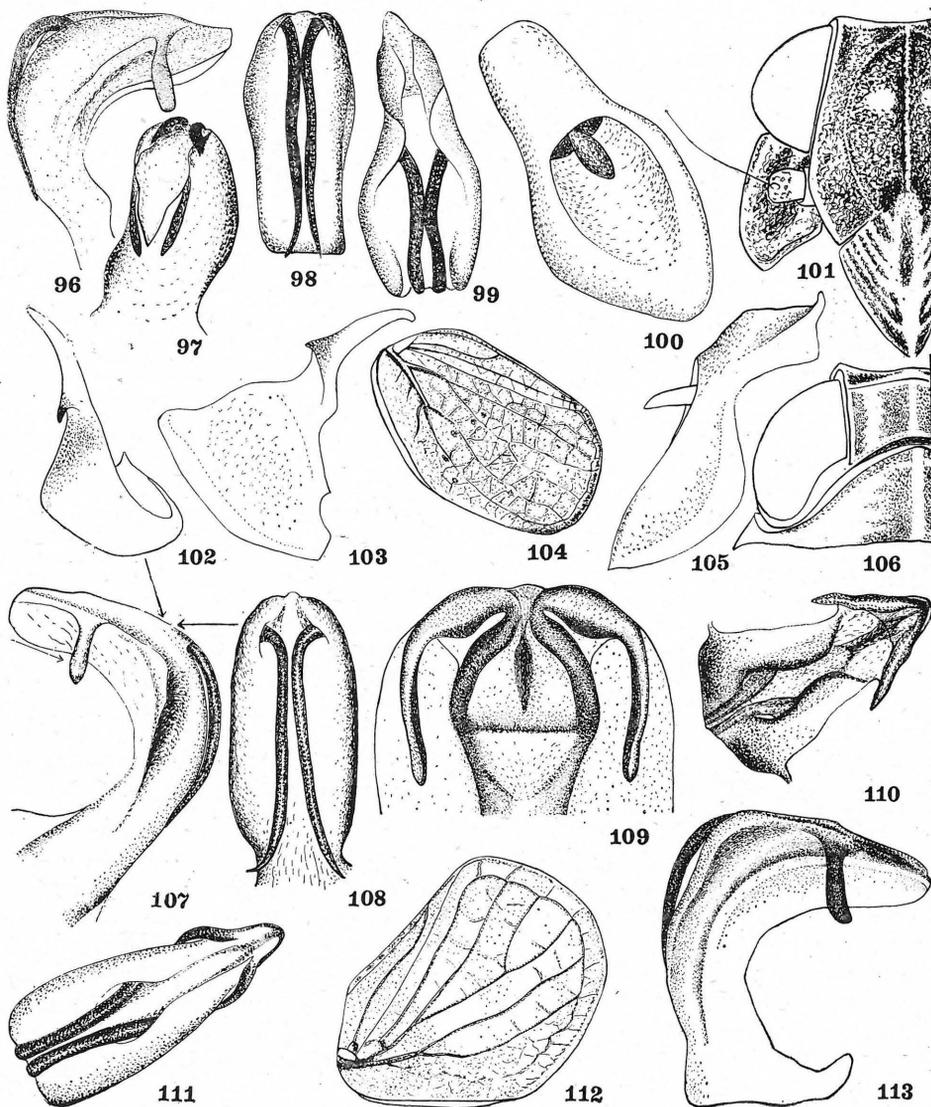
Abb. 96—113, 153

Als Lectotypus wurde 1 ♂ und als Paralectotypen 13 ♂♀ von Oran (Abb. 96—106) rot bezettelt. Das Material befindet sich in der Sammlung Matsumura, Universität Sapporo, Japan.

Diese Art kann nach dem Habitus und der Färbung mit *Fieberium nigridosale* Matsumura leicht verwechselt werden. Die Zeichnung der Oberseite bietet keine zuverlässigen Trennungsmerkmale.

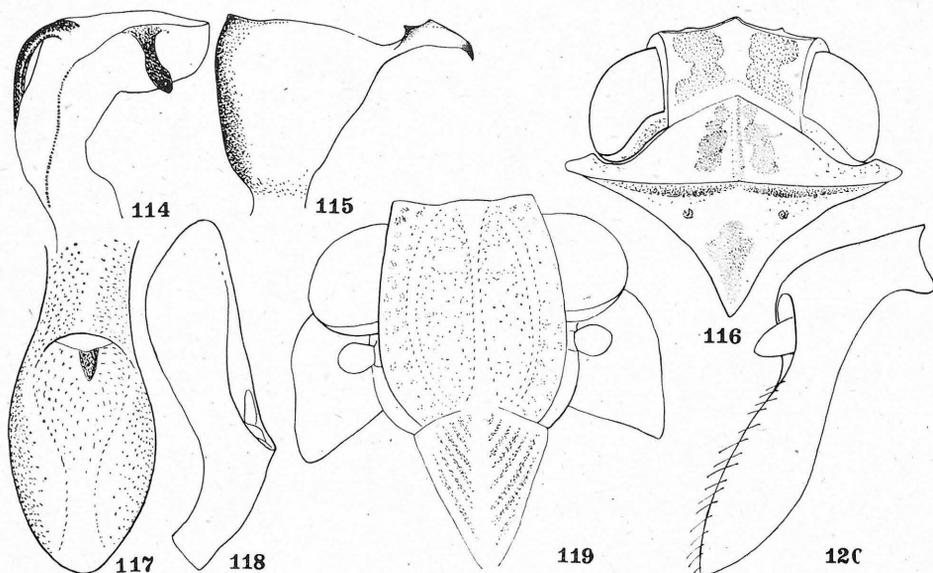
Die Grundfarbe dieser Art ist gelblich mit schwachen bis intensiveren Verdunkelungen auf dem Oberkörper, sowie auf den Vorderflügeln. Diese dunklere Zeichnung ist besonders beim ♀ auf dem Mesonotum, auf der clavalen Innenseite und auf dem Apikalsaum der relativ kurzen und breiten Vorderflügeln vorhanden. Männliche Exemplare sind bleicher bis fast einfarbig, nur den dorsale Mittelstreifen ist immer angedeutet. Nervatur seltener dunkelbraun gestrichen oder nur dunkler begrenzt und von dunklen Zellen ausgeprägt. Auffallend ist auf den Vorderflügeln eine grössere nierenförmige hellere Stelle, näher zur Basis in der proximalen Hälfte. Media und Radiuspaltung fast gleichweit gespalten. Scheitel am Vorderrand geradlinig, im Nacken breitwinkelig ausgeschnitten, in der Mitte kürzer als das Pronotum. Stirn oben sehr seicht konkav am Oberrande, Mittelkiel und Zwischenkiele deutlich. Seitenkiele in Lyra-Form gekrümmt, unter den Augen nicht besonders breit, diese maximale Breite ist kürzer als die seitliche Länge oder länger als die mittlere Stirnlänge. Körperunterseite und Beine einfarbig strohgelb, Bedornungsspitzen dunkel.

♂ Aedoeagus bogig, apikal fingerartig verlängert, subapikale Seitenzipfel



Lyrofrontium oranense [Mats.] — 96: Aedoeagus von der Seite, 97: Aedoeagus schief von unten, 98: Aedoeagus von hinten, 99: Aedoeagus von oben, 100: Afterröhre von oben, 101: Gesicht, 102: Stylus von hinten, 103: Stylus von der Seite, 104: Vorderflügel, 105: Afterröhre von der Seite, 106: Vorderkörper von oben [Lectotypus von „*leucodictyon*“], 107: Aedoeagus von der Seite, 108: Aedoeagus von hinten, 109: Aedoeagus-Apex stark vergr., 110: Aedoeagus von oben, 111: Aedoeagus von oben (ein ♂ coll. Matsumura), 112: Vorderflügel, 113: Aedoeagus von der Seiten (ein ♂ coll. Matsumura).

länger als die Breite der aedoeagalen Partie in Seitenansicht, die breiteste Stelle liegt über der Mitte, die fast rechtwinkelig gekrümmt ist. Afterröhre schiffartig im Umriss, ohne subapikale Seitenzipfel, in Dorsalansicht oval,



Lyrofrontium royeri (Berg.) — 114: Aedeagus von der Seite, 115: Stylus von der Seite, 116: Vorderkörper von oben, 117: Afterröhre von der Seite, 119: Gesicht; *Fieberium lividum* (Berg.) — 120: Afterröhre von der Seite.

verengt zum Apex. Stylus dreieckig mit fast geradlinigen basalen Seiten, nur am Hinterrand leicht bogig geschwungen, Vertikalfortsatz bogig, apikal verengt geschärft, auch in Ansicht von hinten.

Linnavuori befasste sich nach eigenem Ausbeuten in N-Afrika schon früher mit diesen verwandten *Hysteropterum* s. lato. Er erwähnte diese Arten 1962, 1965 und 1971, aber einige Resultate führten zu einer irrtümlichen Synonymisierung, wie zB. der Arten *stramineum*, *melanosticum* und *candidum* zugleich mit eventueller Identität mit *pallidum* Mel. Die damaligen geringen Kenntnisse der von Bergevin und Matsumura beschriebenen Arten erforderten ein gründliches Typenstudium, und das hat gezeigt, dass man erst nach authentischem Material diese Taxone verstehen kann. Noch besser wäre es, dieses klassische Material mit einer eigenen Ausbeute und durch die Kenntnis der ökologischen Naturverhältnisse der Populationen ergänzen zu können, was mir leider unmöglich geblieben ist. Ich kann auch nicht mit der in den Schriften erwähnten unbedeutenden Rolle der Seitenbedornung der Hintertibien einverstanden sein: diese Bedornung ist wirklich nicht von spezifischem Wert, aber mancherorts in der Familie Issidae ist sie generisch bedingt und das ist auch hier der Fall in dieser Gruppe. Aus diesem Grund gehört *stramineum* in eine andere Gattung, *Lindbergatium* Dlabola, *candidum* und *melanostictum* in die Gattung *Lyrofrontium* Dlabola, aber sie sind spezifisch verschieden.

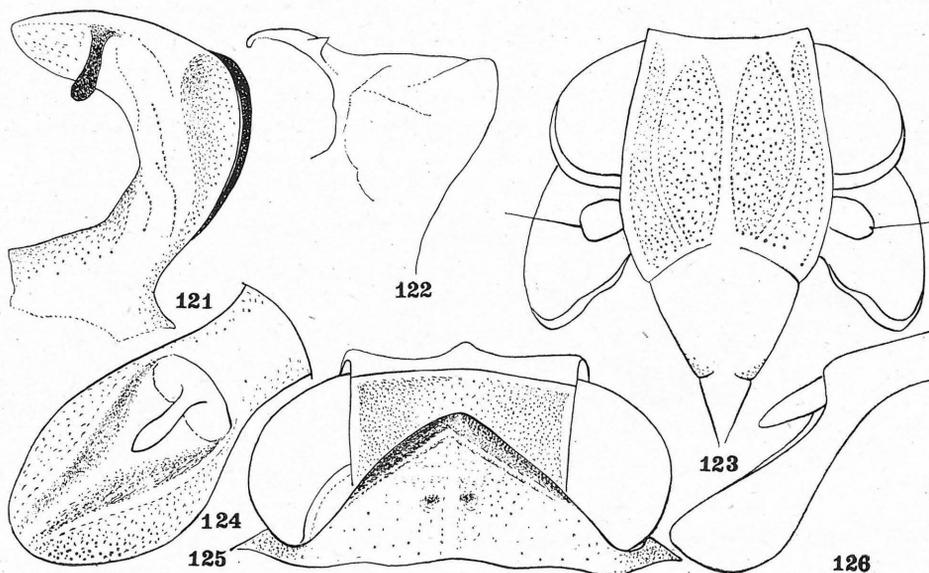
Untersuchtes Material: Algerien, Oran, 14 ♂♀ coll. Matsumura, Universität Sapporo, Japan; Oran-Umgebung, Isser, Mechera-Sfa, 6 ♂♀ (als *melanostictum*), Chanzy, Messer, Umgebung Oran, Bizot, Umgebung Constantine, Hamendon Bô-

ne, 32 ♂♀ (als *leucodictyon* Abb. 107—110, 153) coll. Bergevin, Museum Paris. Ergänzende Einzelstücke in coll. Lindberg, Museum Helsinki, von Chanzy und Hamendon Bône. Weitere 2 ♂ von Tunis, Abb. 111—113, können auch hierher gestellt werden. Sie sind in coll. Matsumura unter *Fieberium nigridorsale* zu finden.

Lyrofrontium royeri (Bergevin, 1921) comb. n.

Hysteropterum royeri Bergevin, 1921

Abb. 114—119



Lyrofrontium normandi (Berg.) — 121: Aedoeagus von der Seite, 122: Stylus von der Seite, 123: Gesicht, 124: Afterröhre von oben, 125: Kopf und Pronotum von oben, 126: Afterröhre von der Seite.

In der Sammlung Bergevin befindet sich leider nur ein Pärchen von einer 700—800 hoch gelegenen Lokalität im Atlas-Gebirge, die als „Lodi“ bezeichnet ist. Das Weibchen ist etwas schlechter erhalten, ockrig, das Männchen ist gelb und steht nach der Form der Kopulationsorgane nahe bei *Lyrofrontium oranense* Matsumura = *leucodictyon* Bergevin. Der Verwandtschaftsgrad kann erst nach weiteren Funden von der Originallokalität beurteilt werden. Das erwähnte ♂ wurde von mir als Lectotypus bestimmt.

Untersuchtes Material: Atlas Blidéen, Lodi, 2 ♂♀ coll. Bergevin Museum Paris.

Lyrofrontium normandi (Bergevin, 1920) comb. n.

Hysteropterum normandi Bergevin, 1920

Hysteropterum normandi var. *rubrinerve* Bergevin, 1921 syn. n.

Hysteropterum normandi var. *siccanum* Bergevin, 1921 syn. n.

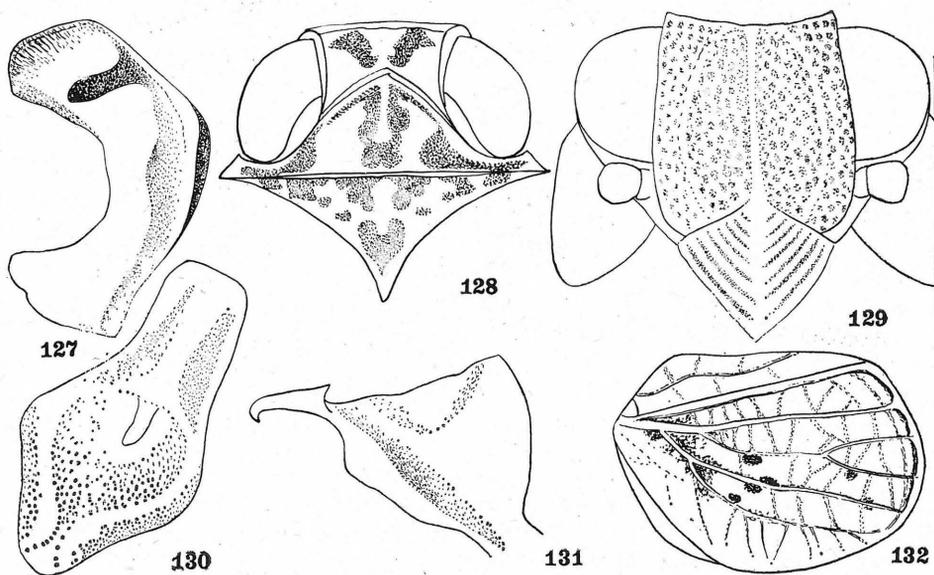
Abb. 121—126

Die Originalserie in der Sammlung Bergevin besteht aus 9 Syntypen (6 ♂ 3 ♀), daneben wurde auch ein Weibchen aus Teniet el Haad gefunden, das aber in die Gattung *Fieberium* gehört, und *theryi* Bergevin, die mir bis jetzt durch syntypisches Material unbekannt geblieben ist, nahe stehen dürfte.

Die aus Tunis stammenden Stücke von Biskra, Le Kef, Mateur sind relativ robuste Tiere und fast einfarbig ockergelb. Die farbigen Modifikationen (ein ♂ und 3 ♀ Exemplare), die von Bergevin als Varietäten beschrieben wurden, stammen von Le Kef und zeigen nur einen Variationsumfang der Art. Weil sie zusammen mit der Nominatform leben, können nicht für Unterarten gehalten werden, wie es im Katalog von Nast, 1972 getan wurde.

Ein eckiger Querstreifen auf den Vorderflügel hinter der Mitte charakterisiert diese Art gut, und auch auf dem Aedoeagus ist das subapikale Lappchen auffallend lang herabhängend, und die Distalhälfte ist relativ plump, Stylus und Afterröhre ähnlich wie bei *L. oranense* Matsumura.

Als Lectotypus wurde ein ♂ von Mateur rot bezettelt und abgebildet, die übrigen Syntypen sind Paralectotypen.



Lyrofrontium bergevini sp. n. — 127: Aedoeagus von der Seite, 128: Vorderkörper von oben, 129: Gesicht, 130: Afterröhre, 131: Stylus, 132: Vorderflügel.

Lyrofrontium bergevini sp. n.

Abb. 127—132

Hysteropterum „phyleticum“ unveröffentlicht, coll. Bergevin, pr. p.

Hysteropterum „nigrosparsum“ unveröffentlicht, coll. Bergevin.

Gesamtlänge ♂ 2,6—2,8 mm, ♀ 3,2—3,3 mm.

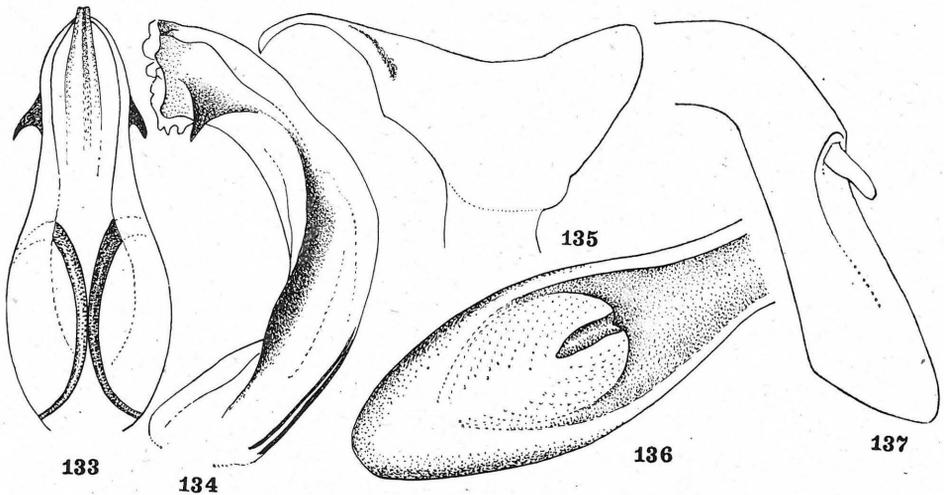
Von den bekannten Arten der Gattung die kleinste. Ockergelb, in der Mitte mehr oder weniger deutlich braun gestreift auf dem Vorderkörper und auf der

Innenseite des Clavus. Nervatur der Vorderflügel ockergelb, nur stellenweise deutlich braun umsäumt. Braun gestrichen sind auch Apikalzellen und der proximalen sowie distaler Begrenzung, diese Fleckung kann aber im Gesamumfang unterdrückt sein. Die Stirn ist auch dicht punktiert, besonders die oberen Ecken und die Zentralpartie dichter braun punktiert bis ausgefüllt. Oberrand der Stirn fast bogig bzw. winklig ausgehöhlt, Scheitelvorderrand winklig in der Mitte vorgezogen, an den Seiten relativ lang, länger in der Mitte, gleichlang wie die halbe Scheitelbreite im Nacken.

♂ Aedoeagus kurz, bogig, Distalhälfte relativ plump und Seitenlappchen die Ventrallinie nicht erreichend. Der Raum vor diesen Lappchen in kürzerem Abstand als seine Breite in vertikaler Richtung, Afterröhre beim ♂ länglich oval, mit deutlichen subapikalen Zipfeln. Stylus am Hinterrand fast geradlinig, Dorsalfortsatz lang bogig, klauenförmig zugespitzt.

Verbreitung: O-Algerien.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 6 ♂ 7 ♀: O-Algerien: El Kantara, nördlich von Biskra, coll. Bergevin, Museum Paris; Weitere Paratypen 5 ♂: O-Algerien, Aures, Ain Zaatout, 1.—4. VI. 71, leg. Hoffer und Horák, coll. Nationalmuseum, Praha.



Lindbergatium evanescens (Berg.) — 133: Aedoeagus von hinten, 134: Aedoeagus von der Seite, 135: Stylus von der Seite, 136: Afterröhre von oben, 137: Afterröhre von der Seite.

Lyrofrontium candidum (Bergevin, 1919) comb. n.

Hysteropterum candidum Bergevin, 1919

Hysteropterum straminum; Linnavuori, 1917 nec Bergevin, 1915

Abb. 253—259

Diese einfarbig ockergelbe Art, die auch im weiblichen Geschlecht ganzflächig einfarbig bleibt, stammt aus Algerien. In der Sammlung Bergevin ist sie in einer syntypischen Serie von 15 Exemplaren vorhanden. Ein Exemplar von Qued Todba wurde rot als „Lectotypus“ bezettelt, die übrigen von Tekbalet,

Tessala, Oued Todba, Orliansville, Bouira als Paralectotypen. Das Material dieser Art kann nicht mit *straminum* synonymisiert werden.

Untersuchtes Material: Umgebung von Alger, Bouira, Orliansville, Tessala, Oued Todba, Umgebung von Oran, Tekbalet, 3 ♂ 5 ♀ coll. Bergevin, Museum Paris.

Marokanische, von H. Lindberg beschriebene
„Hysteropterum“ Arten.

Die nordafrikanischen, von Bergevin beschriebenen 20 Arten hat Lindberg, 1964 mit weiteren 6 Arten aus Marokko ergänzt und hat dabei erwähnt, dass noch weiteres unkomplettes Material vorhanden ist, wo es zur Beschreibung nicht ausreicht. Diese Arten bilden eine monolitische Gruppe, die einige Merkmale generischen Charakters aufweist und wird hier generisch separiert. Zu den Kopulationsorganen schreibt Lindberg, sie sollen „in der Hauptsache ähnlich“ sein, deswegen betont er als Haupt-Unterscheidungsmaterial die Färbung und die Zeichnung des Kopfes. Dieses Verfahren aber halte ich nicht für günstig, weil die Färbung dieser mehr oder weniger braun gezeichneten gelben Tiere stark variieren kann, und das können erst grössere Serien zeigen. Ich präferierte auch hier die Unterschiede am Kopulationsapparat, wo sich auch in kleineren Merkmalen nicht so auffallendes Schwanken zeigt (im Gegensatz zu den abgebildeten Unterschieden bei den späteren Autoren, die ich für spezifische Charakteristiken der benachbarten Taxone halte). Nach den mir vorgelegten Holotypen bringe ich hier nur Abbildungen von 3 Lindbergschen Arten. Bei den übrigen wird es besser sein auf reichhaltigere neue Belege zu warten.

Lindbergatium gen. n.

Typus der Gattung: *Hysteropterum atlasense* Lindberg, 1964

Diese Gattung gehört in die Gattungsgruppe, wo sich die Costalverbreiterung am Vorderflügel in der Flügelfläche fortsetzt. Diese vorcostale Verbreiterung liegt schief zur Körperseite. Dadurch steht sie den Gattungen *Planocostium* und *Lyrofrontium* nahe. Die Hintertibien mit 2 Seitendornen, Endbedornung mit 7 bis 9 Dornen, 1. Hintertarsusglied mit ununterbrochenem Kranz von 7 Dornen.

Die Scheitelbreite etwa zweimal grösser als die Seitenlänge bei den Augen, Vorderrand des Kopfes nur sehr breitwinkelig vorgezogen, oder lang bogig, nicht aber ausgesprochen geradlinig. Stirn lyraförmig, immer länger als breit, am breitesten unter den Augen, Oberrand seicht, breit winkelig ausgeschnitten, Seitenkiele zwischen den Augen gerade oder konkav eingekerbt, obere Ecken meistens rechtwinkelig, bzw. breitwinkelig bei den Arten mit etwas breiterem Oberrand des Kopfes. Zwischenkiele der Stirn nur sehr undeutlich bzw. vollkommen fehlend und nicht einmal farbig angedeutet. Mittelkiel nur schwach angedeutet und nicht auf der ganzen Länge und bei allen Vertreter wulstig ausgeprägt.

♂ Kopulationsorgane aller bis jetzt bekannten Arten sehr uniformen Typus. Der Stylus zeigt ein von allen Hysteropterini abweichende Gattungs-Merkmal: die länglich dreieckige Form steigt in eine verengte fast vertikale Spitze empor, die an der Aussenseite ohne deutlich ausgeprägte, mondartige leistenförmige

Verdickung, glatt zum Apex verläuft. Afterröhre länglich apikal bogig, an den Seiten bogig bis fast parallelseitig, meistens zum Apex sich etwas verbreiternd. Aedoeagus einfach bogig, mit paarigen rücklaufenden Dorsaldornen die apikal verengt und spitzig sind, subapikale Seitenleisten zu einem langen Dreieck entwickelt, das scharf spitzig nach unten herabhängt.

Die Gattung *Lyrofrontium* unterscheidet sich von dieser neuen Gattung auch durch besser ausgeprägte Stirn-Zwischenkiele und eindornige Hintertibien. Die Gattung *Planocostium* hat die Stirn viel länger und besonders oben viel enger. Zwischenkiele sowie der Mittelkiel gut entwickelt und Costalrand viel breiter als die vorcostale Leiste. Hintertibien bei *Planocostium* sehr abweichend im Vergleich mit der neuen Gattung bedornt: 1 Seitendorn, Endbedornung in spärlichen Reihe mit Dornen, 1. Hintertarsusglied mit unterbrochener Bedornung, 1 und 3 Dornen an den Seiten.

Lindbergatium evanescens (Bergevin, 1919) comb. n.

Hysteropterum evanescens Bergevin, 1919

Hysteropterum s-album Linnavuori, 1965 syn. n. (e descriptione)

Abb. 133—137

Die syntypische, „Type“ bezettelte Serie in der Sammlung Bergevin besteht aus 3 ♂ Exemplaren, die ockergelb gefärbt sind und eine etwas verschwommene, aber doch sichtbare „s“-Makel auf den Vorderflügel haben. Dieser Fleck in seiner liegenden Position sieht bei diesen hysteropteroiden Tieren so einigartig aus, dass er ein gut charakterisierendes Merkmal bildet. Die Nervatur im Clavus ist deutlicher braun gestrichen. Ein ♂ Exemplar wurde von mir rot als Lectotypus bezettelt, die Originalbezettelung dieser Stück ist „Pla du Tafrat, Maroc“.

Untersuchtes Material: O-Marokko: Tafrat, Artemisia Halbwüsten, unweit von Quercif, 3 ♂ 22. VII. 1919, leg. et coll. Bergevin, Museum Paris.

Lindbergatium atlasense (Lindberg, 1964) comb. n.

Hysteropterum atlasense Lindberg, 1964

Untersuchtes Material: Marokko, Hoher Atlas, Asni, 1200 m, 10.—11. 61 1 ♂ Holotypus leg. und coll. Lindberg, Museum Helsinki.

Lindbergatium sousense (Lindberg, 1964) comb. n.

Hysteropterum sousense Lindberg, 1964

Untersuchtes Material: Marokko, Hoher Atlas, Asni, 1200 m, 10.—11. II. 61 1 ♂ Holotypus leg. und coll. Lindberg, Museum Helsinki.

Lindbergatium punctulifrons (Lindberg, 1964) comb. n.

Hysteropterum punctulifrons Lindberg, 1964

Untersuchtes Material: Marokko, Dj. Amsittene, südlich von Mogador, 13. II. 61, 1 ♂ Holotypus, leg. und coll. Lindberg, Museum Helsinki.

Lindbergatium draense (Lindberg, 1964) comb. n.

Hysteropterum draense Lindberg, 1964

Abb. 138—144

Untersuchtes Material: Marokko, Dra, 1 ♂ Holotypus, coll. Lindberg, Museum Helsinki.

Lindbergatium nigrosuturale (Lindberg, 1964) comb. n.

Hysteropterum nigrosuturale Lindberg, 1964

Abb. 145—147

Untersuchtes Material: S-Marokko, Oued Dra bei Torkoz, 23.—24. II. 61, 1 ♂ Holotypus, 2 ♀ Paratypen, leg. und coll. Lindberg, Museum Helsinki.

Lindbergatium nigrosuturale aaiunense (Lindberg, 1965) comb. n.

Hysteropterum nigrosuturale ssp. *aaiunense* Lindberg, 1965

Untersuchtes Material: Sahara Español, Meseiet bei Aaiun, 11.—12. IV. 63, 1 ♂ Holotypus leg. und coll. Lindberg, Museum Helsinki.

Lindbergatium halophilum (Lindberg, 1964) comb. n.

Hysteropterum halophilum Lindberg, 1964

Abb. 148—152

Untersuchtes Material: S-Marokko, Puerta Cansado, 7.—8. III. 61, leg. und coll. Lindberg, Museum Helsinki.

Lindbergatium battandieri (Bergevin, 1923) comb. n.

Hysteropterum battandieri Bergevin, 1923

Abb. 154—158

Diese Art besitzt zweidornige Hintertibien und muss in diese Gattung eingereiht werden. Damit reicht das Areal dieser Gattung auch bis nach Algerien. In der Sammlung Bergevin befinden sich 8 Exemplare dieser Art, in coll. Lindberg befindet sich aus dieser Serie noch 1 ♀. Alle diese Tiere tragen eine Originalbezettelung „Ain Mours el Akraï, Bou Saada, Djelfa Eimelé“. Von mir wurde die rote Bezettelung der Lectotypisation beigelegt.

Untersuchtes Material: Algerien, Ain Mours el Akraï bei Bousaada, 8 ♂♀ coll. Bergevin, Museum Paris, 1 ♀ coll. Lindberg, Museum Helsinki.

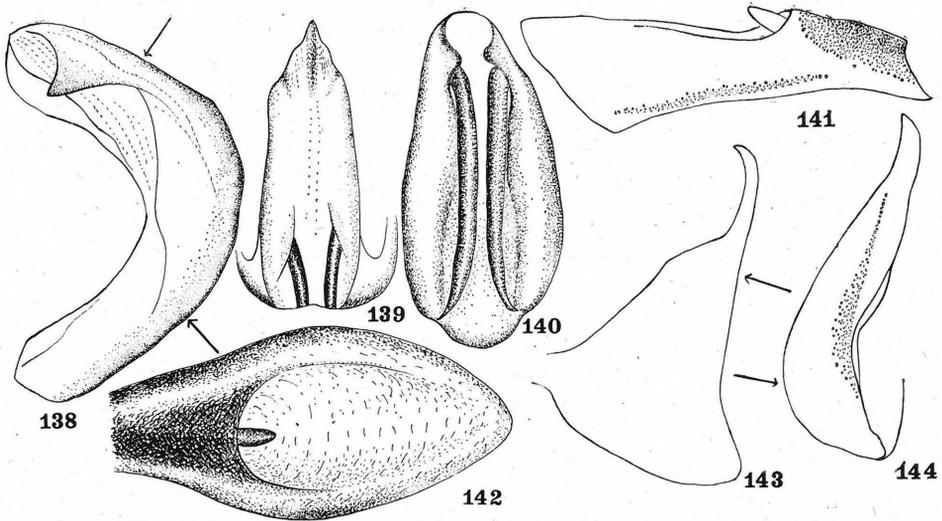
Planocostium angusticeps (Lethierry, 1874)

Hysteropterum signatipes Melichar, 1906 syn. n. [e descr.]

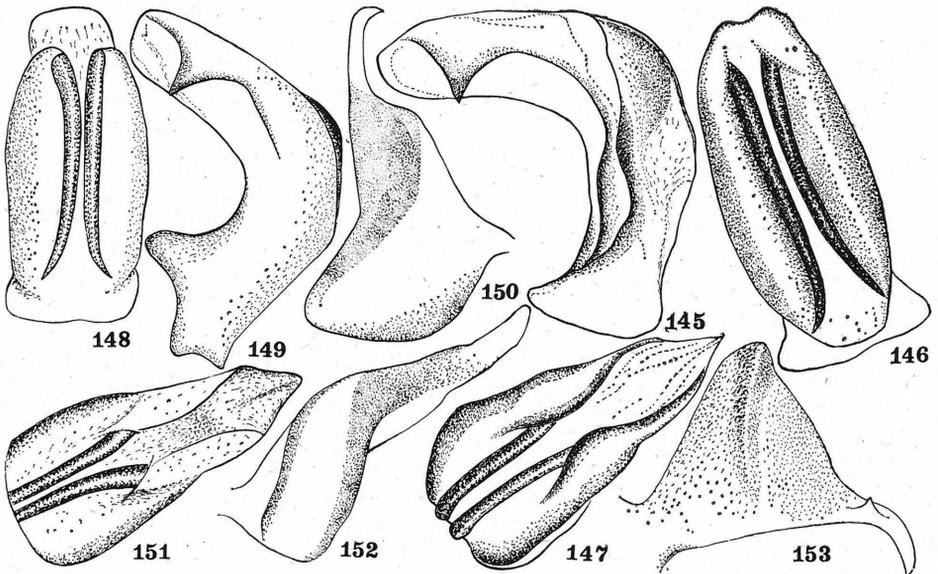
Sfaxia deserticola Bergevin, 1918 syn. n. [e descr.]

Abb. 159—168

Das zur Beschreibung von *H. signatipes* dienende Exemplar aus Algerien, das im Naturhistorischen Museum Wien aufbewahrt sein sollte, wurde nicht gefunden. Auch in der Sammlung Melichars fehlt diese Art vollkommen. Nach der Beschreibung entspricht diese Art auch einer früher beschriebenen Art:



Lindbergatium draense (Lindb.) — 138: Aedeagus von der Seite, 139: 140: Aedeagus von hinten, 141: Afterröhre von der Seite, 142: Aedeagus von oben, 143: Stylus von der Seite, 144: Stylus von hinten.



Lindbergatium nigrosuturale (Lindb.) — 145: Aedeagus von der Seite, 146: Aedeagus von hinten, 147: Aedeagus von oben; *Lindbergatium halophilum* (Lindb.) — 148: Aedeagus von hinten, 149: Aedeagus von der Seite, 150: Stylus von der Seite, 151: Aedeagus von oben, 152: Stylus von hinten; *Lyrofrontium oranense* (Mats.) — 153: Stylus von der Seite (Lectotypus von „*leucodictyon*“).

angusticeps Lethierry, die ebenfalls aus Algerien stammt. Sie wird hier deswegen mit dieser synonymisiert. Die gleiche Situation ergibt sich für die algerische Art *Sfaxia deserticola* Bergevin, weil sie auch zu dieser Population gehört und mit den echten Sfaxien aus Libyen und Tunesien nichts gemeinsam hat. Meiner Meinung nach ist die Gattung *Sfaxia* besonders nach der eigentümlichen Kopfform gut erkennbar, die unbedornnten Hintertibien (Seitenränder bei *angusticeps* sind aber eine Parallele, die durch die Kopfform noch mehr unterstrichen wird, weshalb diese Art mit *Sfaxia* nicht für kongenerisch gehalten werden sollte.

Die Lokalitäten-Aufzählung des untersuchten Materials wurde schon bei der Gattungsdiagnose veröffentlicht (Diabola, 1981).

Planocostium albogriseum sp. n.

Abb. 169—177

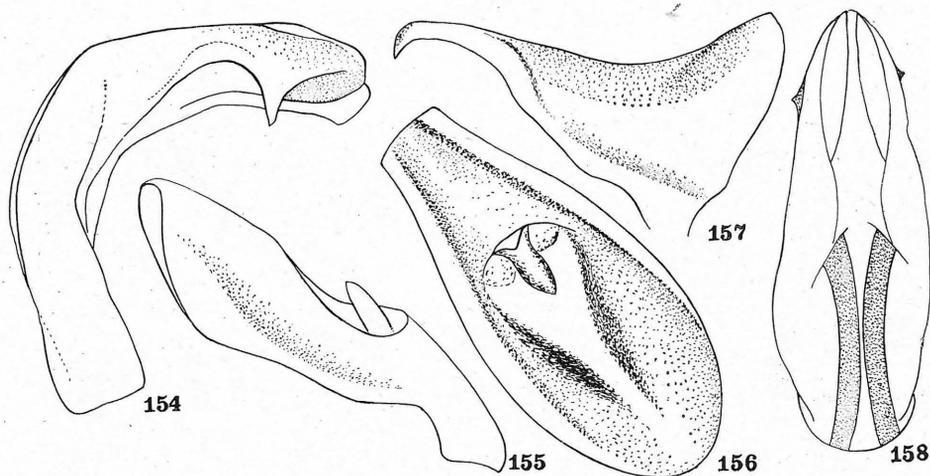
Gesamtlänge ♂ 2,8—3,1 mm, ♀ 3,7—4,2 mm.

Grundfarbe einfarbig, weisslichgrau mit Wachsbelag oder mehr oder weniger dunkel gefleckt, ein ♀ Exemplar stark braunschwarz gefärbt, 2 ausfüllende Streifen auf dem Scheitel, die sich zum Pronotum verengen und bogig konvergieren, breiter Mittellängsstreif auf dem Pronotum über das ganze Mesonotum bogig verbreitert, fast die ganze Mittelpartie ausfüllend, im Clavus einen zic-zac Streifen bildend. Vorderflügel im basalen Drittel mit einem grossen Fleck, eine nierenförmige gelbe Makel in der Mitte und ein breiter Quadratkleck auf der Distalhälfte, Apikalzellen bis auf die gelbe Umsäumung der Apikalnerven auch breit schwarz ausgefüllt. Abdominaltergite in der Mitte mit breiten schwarzen Mittelflecken. Gesicht von gleichem Umriss wie bei *angusticeps*, graugelb oder bei den mehr pigmentierten Exemplaren bis zweifarbig, unten gelblich, bes. auf dem ganzen Clypeus, die Stirn bis auf das unterste Fünftel schwarzbraun ausgefüllt, mit wenigen gelben Flecken im Raum der Zwischen- und Seitenkiele, unten je 2 rundliche Flecke in der Mitte und je 6 paarweise geordnete runde Flecken im unteren Drittel des Zwischenraumes. Femora und Tibien mit 2 schwarzen Ringen, Basen der Tibien mit 2 schwarzen Ringen, Basen der Tibien mit schwarzen Punkten an den Aussenseiten. Diese intensiv pigmentierten Exemplare sind gut unterscheidbar nach der Farbe von ockrigen, gelben *angusticeps*, von bleichweisslichen Stücken auch schon nach dem weisslicheren Stich abweichend.

♂ Aedoeagus halbmondartig mit 2 rücklaufenden Dorsaldornen. Subapikal im Unterschied zu *angusticeps* an den Seiten mit breiten kurzen Läppchen, die eckig vorn und hinten ausgezogen sind. Stylus in Seitenansicht eng dorsal ausgezogen, seitlich subapikal mit spitzigem Zahn, in schräger Ansicht breit lamellenartig verbreitert, damit von *angusticeps* abweichend. Afterröhre von oben gesehen eckig, seitlich bogig. Gute Unterschiede zu *angusticeps* bietet auch der Apex des Aedoeagus mit abweichender Struktur der mittleren Ventral- und der Seitenleisten.

Verbreitung: Ufergebiete in Tunesien, auf *Zygophyllum album* L.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 1 ♂ 5 ♀: Tunesien, Kelibia, 20. VI. 76; Paratypus ♂: 20 km nördlich von Gabés, 18. VI. 76, Paratypus ♀: Chott El Fedjadj, westlich von Gabés, 14. VI. 76, alles leg. Eckerlein. Typen in der Sammlung des Nationalmuseum, Praha, Nr. 19495.



Lindbergatium battandieri (Berg.) — 154: Aedoeagus von der Seite, 155: Afterröhre von oben, 157: Stylus von der Seite, 158: Aedoeagus von hinten.

Scorlupella assimile (Horváth, 1905) comb. n.

Hysteropterum assimile Horváth, 1905

Abb. 178—186

Die ♂♀ Syntypen in Horváths Sammlung im Naturwissenschaftlichen Museum Budapest sind „Asia min. Konia bis Kaisarie, Penther, 1902“ bezettelt. Das ♂ Exemplar wurde als Lectotypus rot bezeichnet und ist hier nach den Merkmalen im Kopulationsorgan abgebildet, das ♀ wurde als Paralectotypus bezettelt.

Untersuchtes Material: Anatolien, zwischen Konia und Kaiseri, leg. Penther, 1902, coll. Horváth, Naturwiss. Museum, Budapest.

Scorlupella amica sp. n.

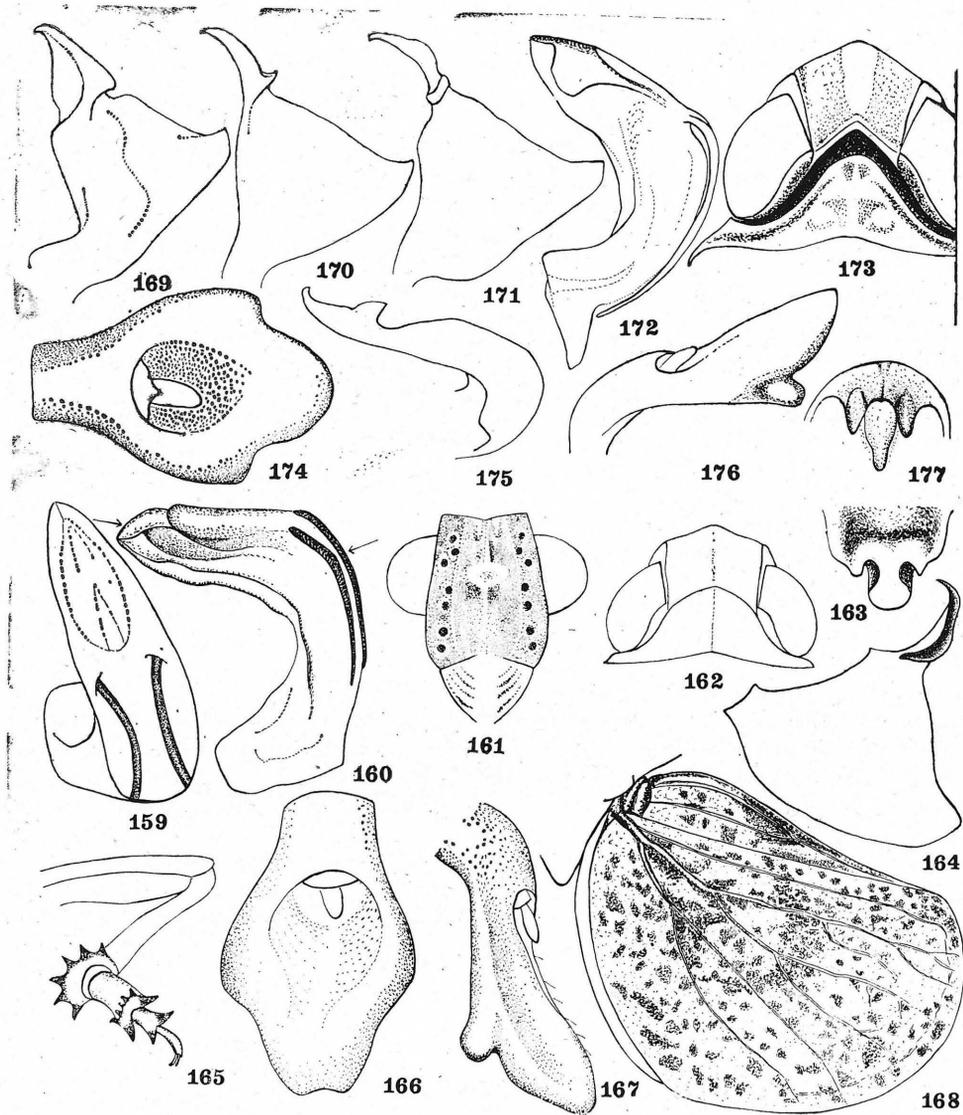
Abb. 187—193

Gesamtlänge ♂ 3,9 mm.

Diese neue Art wurde an derselben Lokalität gefunden, wie die schon früher beschriebene *Scorlupella corumica* Dlabola, ist aber nach den Kopulationsorganen sowie nach der Körpermorphologie und Färbung abweichend.

Grundfarbe des Vorderkörpers ockergelb, Vorderflügel blass strohgelb, leicht durchscheinend, Unterseite des Körpers gelb. Die Stirnfläche grob gerunzelt, braun punktiert, besonders an den Seitenrändern stärker gefleckt.

Die Hauptunterschiede findet man auf dem Scheitel und der Stirn: bei *corumica* ist der Scheitel nicht viel breiter als die zweimalige Länge, bei *amica* ist die Breite reichlich die dreimalige Länge überragend. Die Stirnlänge bei der neuen Art ist etwas kürzer und fast gleichlang an der Seite wie am Oberrand breit. Vorderrand des Kopfes von vorn gesehen sehr seicht winkelig, bei *corumica* tiefer winkelig eingeschnitten. Von oben gesehen ist der Scheitel am Vor-



Planocostium angusticeps [Leth.] — 159: Aedoeagus von hinten, 160: Aedoeagus von der Seite, 161: Gesicht, 162: Kopf und Pronotum von oben, 163: Aedoeagus-Apex von oben, 164: Stylus von der Seite, 165: Hinterbein, 166: Afterröhre von oben, 167: Afterröhre von der Seite, 168: Vorderflügel; *Planocostium albogriseum*, sp. n., 169: Stylus von der Seite, 170, 171: Stylus in anderen Richtungen, 172: Aedoeagus von der Seite, 173: Kopf und Pronotum von oben, 174: Afterröhre von oben, 175: Stylus von hinten, 176: Afterröhre von der Seite, 177: Aedoeagus-Apex von oben.

derrande bogig, bei der neuen Art ist er seitlich bogig, in der Mitte fast gerade. Vorderflügel bei *corumica* glatt, nur die Längsnerven fast ohne Apikalzellen vorhanden, bei *amica* sind die Vorderflügel deutlich runzelig, Quernervatur vorhanden, Apikalzellen komplett entwickelt, alle Längsnerven gespalten, der Radius und Media nahe zur Basis, Media dann im Apikalviertel noch zweimal gespalten, Cubitus erst im Flügelapex gespalten, so wie eine Apikalzelle bildend.

♂ Aedoeagus langbogig fingerartig gekrümmt, glatt, röhrenartig, von der Dorsalseite gesehen mit einer vertieften Rinne zum Apex verengt und stumpf zugespitzt zweiteilig ausgezogen. In Seitenansicht bogig ausgerandet, zum Ventralrand nur mit unauffälliger zugespitzter Leiste, die messerartig scharf chitiniert ist. Afterröhre kurz oval, in der Mitte fast winkelig ausgezogen, apikal deutlich verengt. Stylus breit rundlich, lasturartig gelb, mit schwarzem grossem Ventralauswuchs.

Verbreitung: Anatolien.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypus ♂: Anatolien, Corum, 6. VI. 73, leg. Kalkandelen, Museum Ankara. Weiteres Paratypus ♂, 4 Larven: Corum, 3. VI. 54, leg. E. S. Brown, British Museum London.

Scorlupella bouhardi sp. n.

Abb. 260—267

Gesamtlänge: ♂ 4,1 mm,

Habituell an ♂ von *Agalmatium bilobum* Fieb. erinnernd, von länglicher Gestalt. Grundfarbe ockerbraun, am Vorderkörper dorsal schattig gefleckt, auf dem Scheitel gekörnelt und braun punktiert, auf dem Pronotum ist die ganze Fläche spärlich braun gefleckt. Gesicht ockerbraun und braun marmoriert. Vorderflügel einfarbig ockerbraun leicht durchscheinend, Zellen dicht schattig braun punktiert, Nervatur nicht besonders deutlich heraustretend. Alle 3 Nerven inkl. Cubitus gespalten verlaufend.

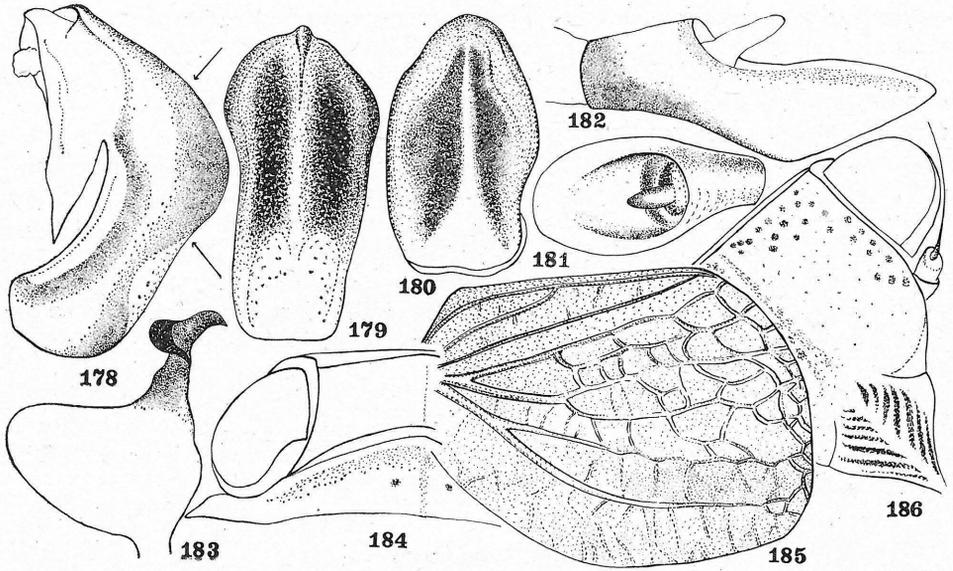
♂ Aedoeagus bogig, von schiffartiger Form, zum Apex verengt und dorsal vertieft, seitlich mit 2 parallel verlaufenden Wülsten, an der Basis nicht sichtbar verengt und nicht verdickt. Vom Apex gesehen verläuft ventral eine Leiste und Seitenlappen begrenzen die dorsal subapikal entstandene Rinne. Afterröhre zum Apex breiter aber länglich und am Apex schief abgestutzt. Stylus mit bogigen hinteren Lappen und langen, schwarz gefärbtem Dorsalauswuchs.

Die Art unterscheidet sich von den anderen *Bubastia*-Arten besonders nach der Form des Aedoeagus und der Afterröhre. Die bräunliche Zeichnung unterscheidet diese Art besonders von den gelben bzw. auf den Vorderflügeln gefleckten Arten der Gattung.

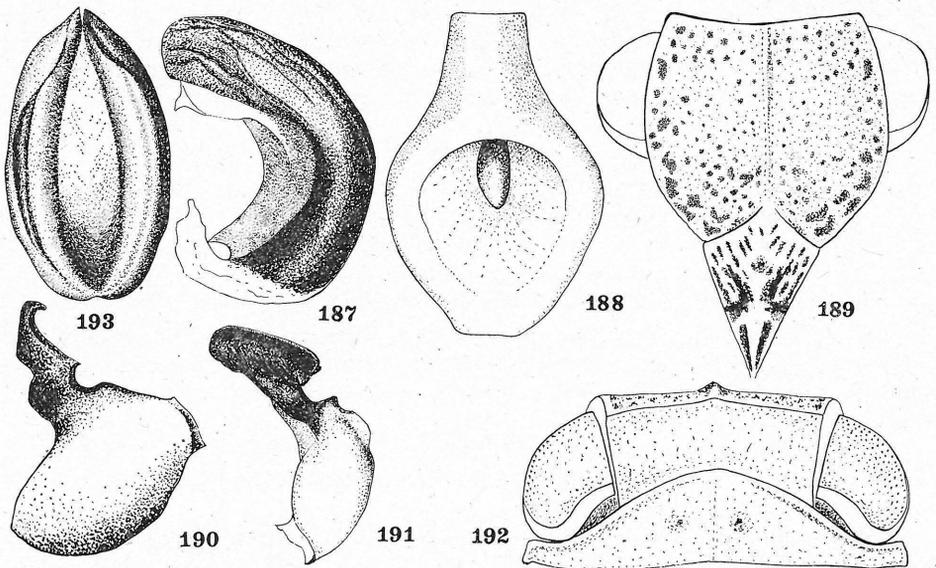
Verbreitung: Bosphorus-Ufer, Endemiker.

Untersuchtes Material: Holotypus Türkei, Bosphorus, Kadi-Keni, coll. Bergevin, im Museum National, Paris.

Dieses Exemplar wurde von Bergevin mit Fragezeichen als *Hysteropterum fallaciosum* Matsumura bezeichnet; diese griechische Art — oberflächlich betrachtet habituell ähnlich aussehend — ist in Wirklichkeit eine andere Gattung und Art: *Quadrastylum scoleogramma* (Fieber, 1877) und unterscheidet sich klar in generischen, sowie spezifischen Merkmalen.



Scorlupella assimilis (Horv.) — 178: Aedoeagus von der Seite, 179: Aedoeagus von oben, 180: Aedoeagus von hinten, 181: Afterröhre von oben, 182: Afterröhre von der Seite, 183: Stylus von der Seite, 184: Kopf und Pronotum von oben, 185: Vorderflügel, 186: Gesicht.



Scorlupella amica sp. n. — 187: Aedoeagus von der Seite, 188: Afterröhre von oben, 189: Gesicht, 190: Stylus von der Seite, 191: Kopf und Pronotum von oben, 192: Vorderflügel, 193: Aedoeagus von hinten.

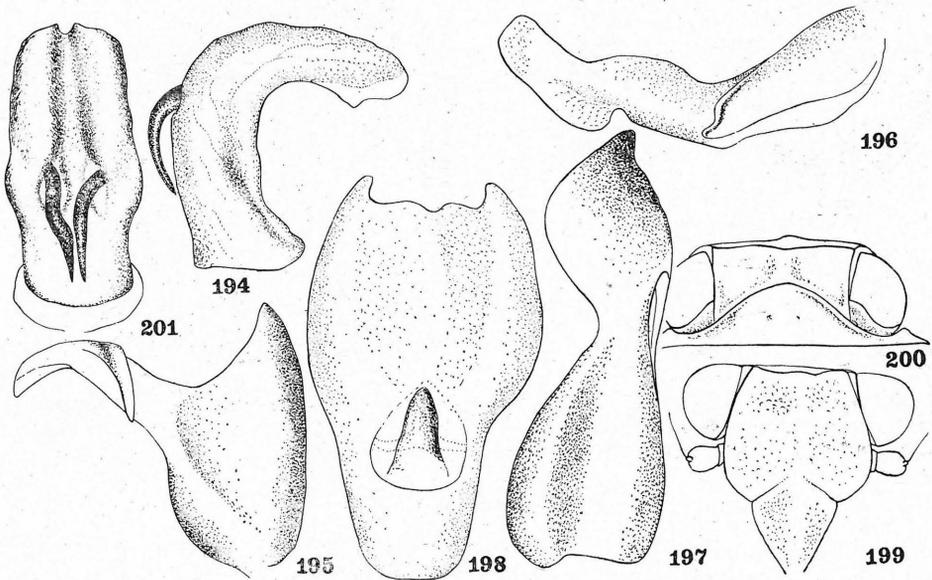
Dalmatium maculipes (Melichar, 1906)

Hysteropterum tunetanum Matsumura, 1910 syn. n. (e typo)

Hysteropterum issifrons Bergevin, 1918 (e typo)

Hysteropterum maroccanum Lethierry, 1877 (e coll. Puton)

In der Sammlung Matsumura befindet sich 1 ♀ Exemplar aus Tunesien und in der Sammlung Bergevin wurden 2 ♂ 3 ♀ gefunden, die von der Lokalität „El Mahder, 1000 m“ stammen. Im ersten Fall genügen die Merkmale um die Zugehörigkeit dieses typischen Material nachzuweisen, im zweiten Fall wurde ein ♂ Ex. als Lectotypus rot bezeichnet. Ob die Belege der Art von Lethierry in der Sammlung von Puton korrekt bestimmt sind, kann ich noch nicht sicher beurteilen, die Originalbeschreibung ist dazu nicht ausreichend, das Material von Puton wurde jedoch 6 Jahre später gefunden. Die angegebene Lokalität ist Oued Mergudit und Haimimin Lif (unleserlich) 16. V. 1883, VI. 84; diese Belege sind aber wichtig, auch zoogeographisch, weil sie das Areal der angegebenen Art bis nach Marokko ausdehnen.



Bubastia saskia sp. n. — 194: Aedeagus von der Seite, 195: Stylus von der Seite, 196: Stylus von hinten, 197: Aedeagus von der Seite, 198: Afterröhre von oben, 199: Gesicht, 200: Kopf und Pronotum von oben, 201: Aedeagus von hinten.

Quadrastylum scoleogramma (Fieber, 1877)

Hysteropterum falaciosum Matsumura, 1910 syn. n. (e typo)

Untersuchtes Material: Griechenland, Athen, 1 ♂ leg. und coll. Matsumura, Universität Sapporo, Japan.

Quadrastylum coronatum (Logvinenko, 1977) comb. n.

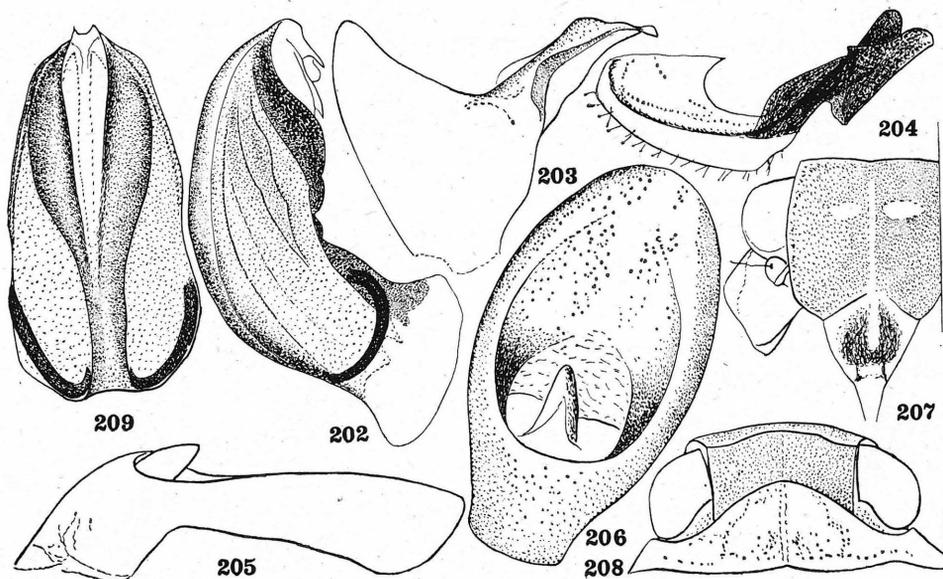
Hysterella coronata Logvinenko, 1977 (e descript.)

Die Art steht sehr nahe bei *Quadrastylum basiniger* Dlabola, 1980, die aus Z-Anatolien stammt, unterscheidet sich jedoch in den Merkmalen auf den Kopulationsorganen beim ♂, wie aus den Originalabbildungen ersichtlich ist.

Bubastia cyrenaica (Linnavuori, 1965) comb. n. (e descr.)

Hysteropterum cyrenaicum Linnavuori, 1965

Bis jetzt nur aus Libyen bekannt.



Bubastia lukia sp. n. — 202: Aedeagus von der Seite, 203: Stylus von der Seite, 204: Stylus von hinten, 205: Aedeagus von der Seite, 206: Afterröhre von oben, 207: Gesicht, 208: Kopf und Pronotum von oben, 209: Aedeagus von hinten.

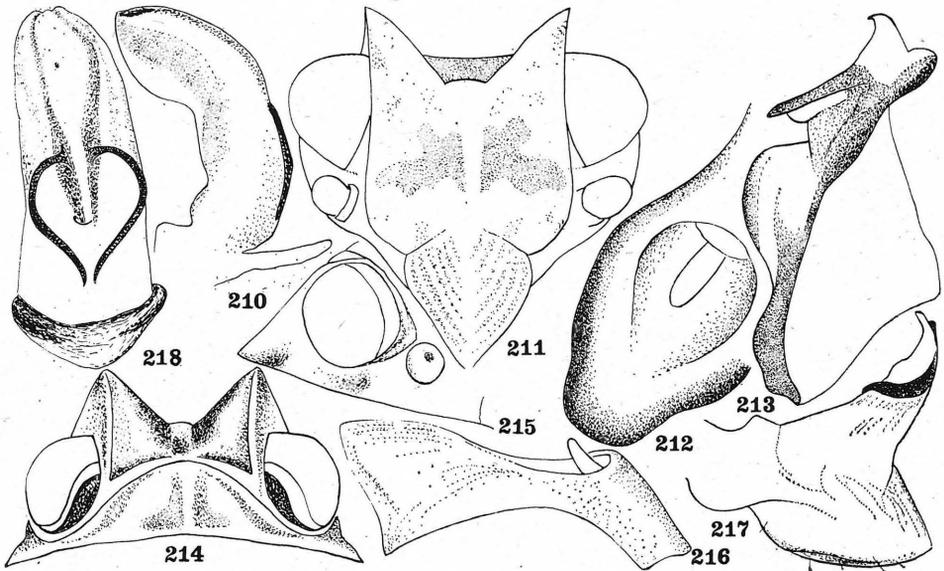
Bubastia saskia sp. n.

Abb. 194—201

Gesamtlänge ♂ 3,5—3,8 mm, ♀ 3,8—4,5 mm.

Diese neue Art steht habituell *B. spartica* Dlabola, nahe ist buckelig, mehr gerundet unterscheidet sich jedoch hauptsächlich nach den ♂ Kopulationsorganen. Die ♂ Exemplare sind kleiner als ♀, meistens fast einfarbig lederartig, gelb gefärbt, ♀ sind seltener hell ockergelb, öfters dunkler gefärbt mit brauner Querfleckung an den Vorderflügeln.

Scheitel am Vorderrand fast gerade, rechtwinkelig, Seitenränder parallel, Hinterrand bogig bis winkelig ausgeschnitten. Gesicht oben im mittleren Drittel nur flach ausgeschnitten, Seitenränder divergierend, unter den Augen am breitestens, bogig zum Clypeus gekrümmt. Vorderflügel mehr gerundet, vom Clavus-Apex schief nach unten herabhängend, Costalrand lang bogig gekrümmt.



Bubastia sakisi sp. n. — 210: Aedeagus von der Seite, 211: Gesicht, 212: Afterröhre von oben, 213: Stylus von hinten, 214: Kopf und Pronotum von oben, 215: Kopf von der Seite, 216: Afterröhre von der Seite, 217: Stylus von der Seite, 218: Aedeagus von der Seite.

Radius-Stiel kurz, näher zur Basis gespalten, Media-Stiel etwa um ein Drittel länger, gespalten, Cubitus einfach, apikal bogig gekrümmt, als Peripheralnerv deutlich, die Apikalzellen abgrenzend.

♂ Aedeagus kreisbogig, dorsal mit einer deutlichen Rinne, zum Apex nicht verbreitert, apikal nur abgerundet. Rücklaufende Dorne schwach und klein, bogig fast parallel herabhängend, Aedeagusstiel an der Stelle der Dornbasen leicht angeschwollen. Stylus länglich, Dorsalauswuchs langhalsig, apikal mit einer nicht eingekerbten Verbreiterung. Afterröhre länglich, distale zwei Drittel breit, an den Seitenrändern bogig, apikal wellig eingekerbt. In Seitensicht ist die Ventrallinie fast rechtwinklig gebogen, auf die Seiten des Genitalblocks zu gebogen, von dem abgestutzten Apex aus gesehen kreisbogig.

Verbreitung: Griechenland, Lokalendemiker.

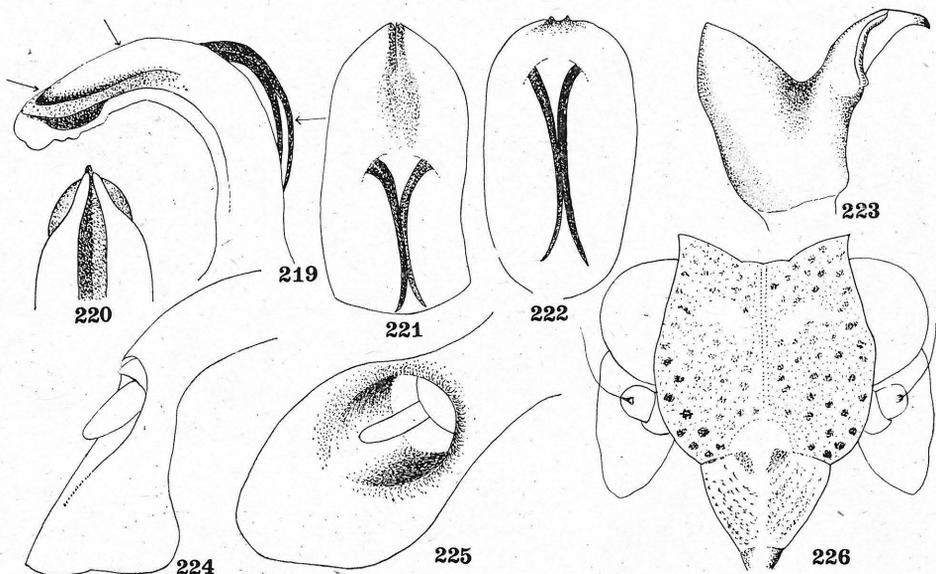
Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Paratypen 6 ♂ 6 ♀ 2 Larven: Halkidiki, Kassandra Pen., Pefkohorion, 4.—8. VIII. 81; weitere Paratypen 7 ♂ 7 ♀: Paliourion, 9. VIII. 81, leg. Saskia Bon und W. H. Gravestein. Typenmaterial in der Sammlung Gravestein, Zoologisches Museum, Amsterdam.

***Bubastia lukia* sp. n.**

Abb. 202—209

Gesamtlänge ♂ 4,4—4,5 mm, ♀ 4,7—4,8 mm.

Grundfarbe ockergelb, Körperform oval, vorn breit abgestutzt, Kopf am Vorderrand bogig, etwa dreimal so breit wie in der Mitte lang, kürzer als das



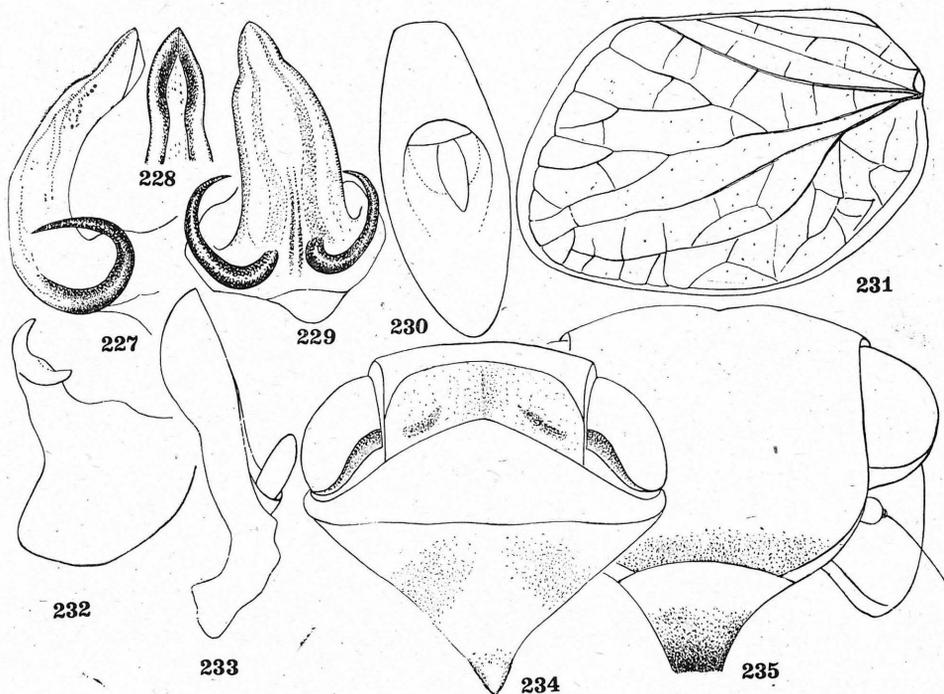
Bubastia montandonica sp. n. — 219: Aedoeagus von der Seite, 220: Aedoeagus-Apex von oben, 222: Aedoeagus von hinten, 223: Stylus, 224: Afterröhre von der Seite, 225: Afterröhre von oben, 226: Gesicht.

Pronotum in der Mitte. Stirn oben fast gerade, länger als breit, seitlich bogig. Vorderflügel ockergelb mit 2 Querbinden. Eine davon füllt die basale Hälfte des Clavus, bis zur Spaltung des Clavalnervs reichend und bis zur basalen Cubitus weniger ausgeprägt reicht. Die andere Binde zieht schief vom Distalwinkel des Clavus und von den anliegenden Apikalzellen bis zur buckeligen Vorderflügel-Partie und in der Costalzelle biegt sich diese breite Binde kopfwärts und setzt sich am Costalrande an der Aussenseite des Radialnervs fort bis die den Flügelwürzel erreicht, die Costalhälfte der Zelle freilassend. Nervatur der Vorderflügel stark heraustretend, Radius und Media fast gleich lang gespalten, bei Media ist der Stiel jedoch immer länger, Quernerven spärlich und besonders im Apikaldrittel entwickelt. Costalzelle in den apikalen zwei Dritteln sehr dicht gegittert, am buckeligen Teil entspringen 1–3 schiefe Nerven, die zum Costalrand zielen.

Unterseite und Beine ockergelb, ohne auffallende braune Fleckung, auch die Femora nicht braun geringelt. Habitus und Färbung beim ♀ ähnlich wie beim ♂.

♂ Aedoeagus plump, bogig, zum Apex verengt, einfach strukturiert, dorsal rinnenartig, im Ventralteil mit bogigen Verdickungen, subapikal kragenförmig wulstig verdickt, apikal schwächer chitinisiert. Bogig gekrümmte rücklaufende Seitenappendices liegen dicht suprabasal. Afterröhre flach länglich oval mit breit ovaler Konkavität. Stylus mit einem schwarzbraunen Dorsalfortsatz, der von hinten gesehen apikal tief eingeschnitten ist.

Diese neue Art steht *Bubastia obsoleta* Fieber sehr nahe, unterscheidet



Falcidius juniperi (Berg.) — 227: Aedoeagus von der Seite, 228: Aedoeagus-Apex, 229: Aedoeagus von hinten, 230: Afterröhre von oben, 231: Vorderflügel, 232: Stylus, 233: Afterröhre von der Seite, 234: Vorderkörper von oben, 235: Gesicht.

sich besonders in der vorhandenen bandartigen Braunzeichnung der Vorderflügel und nach dem anders gebauten Dorsalfortsatz der Styli sowie anders (nur breitbogig) gekrümmten Aedoeagus, der auch am Apex bes. in Seitenansicht anders aussieht. Bei *B. obsoleta* ist die Krümmung des Aedoeagus viel stärker, fast rechtwinkelig, an der Ventrallinie gesehen.

Verbreitung: Griechenland. Lokalendemiker.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Paratypen 1 ♂, 4 ♀: Griechenland, Panagia — Pindos, 1500 m, 4. IX. 1980, leg. S. Drosopoulos.

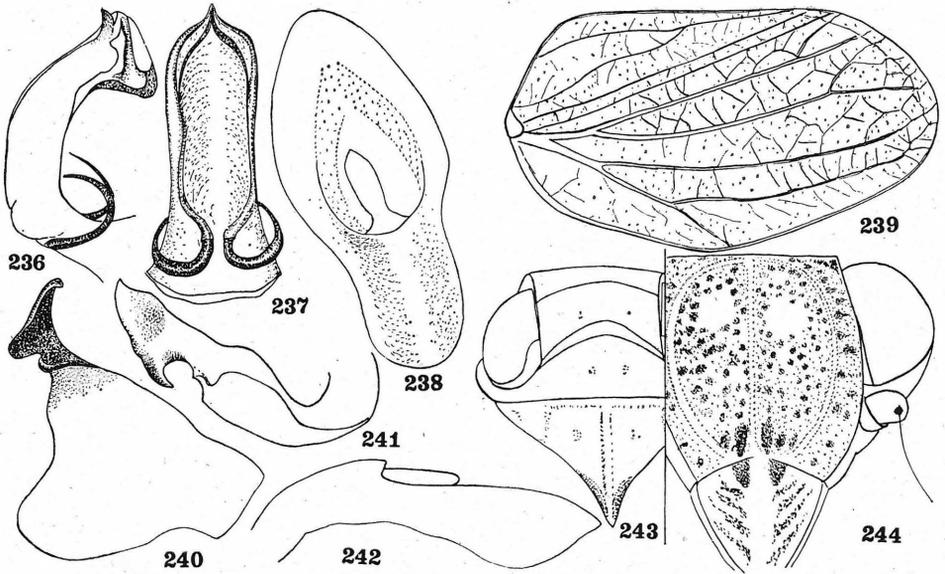
Typen in der Sammlung des Phytopathologischen Instituts Benaki, Athen.

Bubastia (Acrisia) sakisi sp. n.

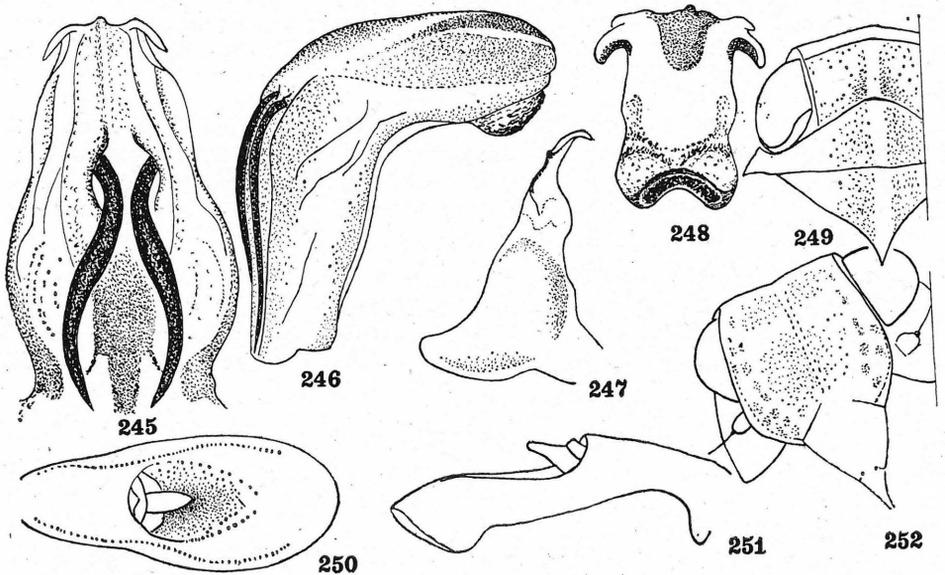
Abb. 210—218

Gesamtlänge ♂ 3,3 mm, ♀ 3,8—4,0 mm.

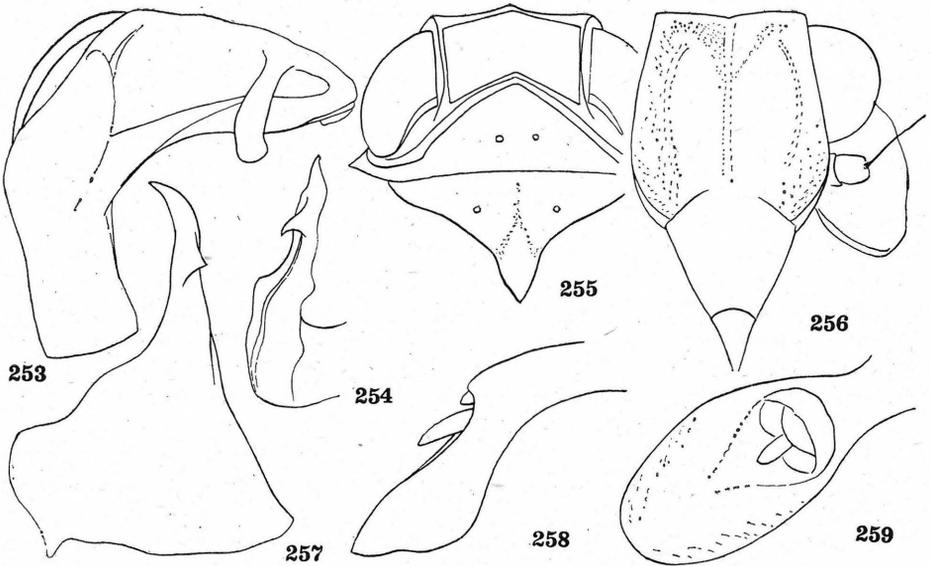
Eine nach der Form des Kopf-Vorderrandes auffallende Art, die fast rechtwinkelig kegelförmige ausgezogene Kopfseiten hat. Vorderflügel mit einer deutlichen braunen, von hellgelben Querradern unterbrochenen Querbinde, die sich dicht hinter die Mitte zieht.



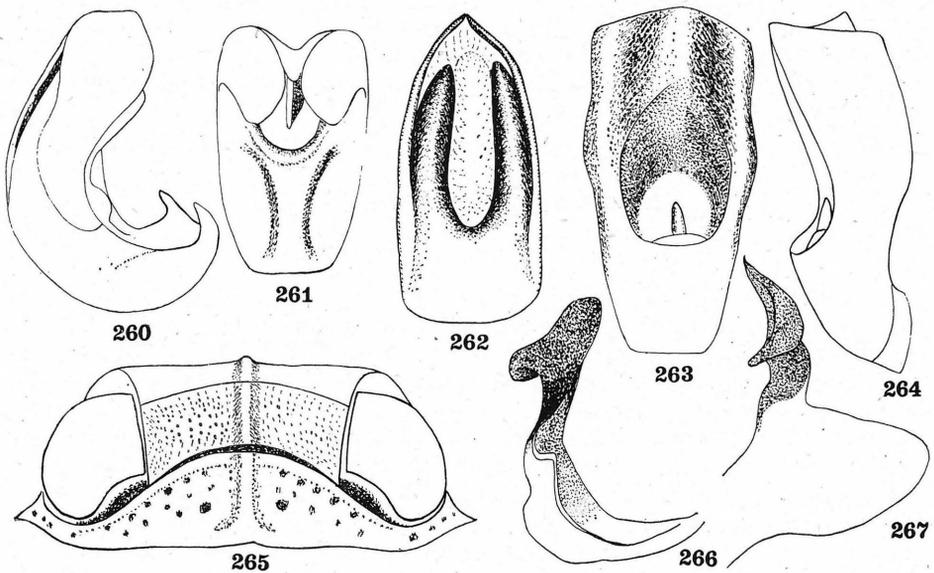
Falcidius doriae (Ferr.) — 236: Aedeagus von der Seite, 237: Aedeagus von hinten, 238: Afterröhre von oben, 239: Vorderflügel, 240: Stylus von der Seite, 241: Stylus von hinten, 242: Afterröhre von der Seite, 243: Vorderkörper von oben, 244: Gesicht.



Agalmatium abruptum (Berg.) — 245: Aedeagus von hinten, 246: Aedeagus von der Seite, 247: Stylus von der Seite, 248: Aedeagus-Apex, 249: Vorderkörper von oben, ♀, 250: Afterröhre von oben, 251: Afterröhre von der Seite, 252: Gesicht, ♀.



Lyrofrontium candidum (Berg.) — 253: Aedoeagus von der Seite, 254: Stylus von hinten, 255: Vorderkörper von oben, 256: Gesicht, 257: Stylus von der Seite, 258: Afterröhre von der Seite, 259: Afterröhre von oben.



Scorlupella bouardi sp. n. — 260: Aedoeagus von der Seite, 261: Aedoeagus von der Ventralseite, 262: Aedoeagus von hinten, 263: Afterröhre von oben, 264: Afterröhre von der Seite, 265: Kopf und Pronotum von oben, 266: Stylus von hinten, 267: Stylus von der Seite.

Kopf seitlich zipfelig nach vorn und oben verlängert, viel tiefer ausgeschnitten als bei allen bekannten Arten des Subgenus *Acrisia*. Scheitel in der Mitte etwa nur die Hälfte der mittleren Pronotallänge, an den Seiten etwa 1,5 mal länger als das Pronotum in der Mitte. Kopf in Seitenansicht scharfwinkelig spitz auslaufend. Stirn oben tief ausgeschnitten, zwischen den Augen verengt, darunter breiter zum Clypeus rundlich gekrümmt.

Vorderflügel am Innenrand schwach sattelförmig vertieft, im Umriss schwach länger als in der Mitte breit, am Costalrand bogig, apikal gerundet. Nervatur deutlich, ockergelb wie Grundfarbe der Flügelfläche. Radius dicht an der Basis gespalten, Media mit etwa zweimal so langem Stiel und Cubitus ungespalten, Peripheralnervatur deutlich Apikalzellen abgrenzend. Unterseite ockergelb, die Vorder- und Mittelfemora mit 2 breiten braunen Ringen, Hinterfemora mehr ganzflächig gebräunt. Tibien ockergelb, höchstens an den Rändern bzw. in den Rinnen stellenweise schwach gebräunt, Bedornung schwarzbraun, ♀ grösser, ähnlich gefärbt wie ein ♂.

♂ Aedoeagus fingerartig, apikal schwach verengt, dorsal in der Mitte mit 2 schwachen, herabhängenden, herzförmig gekrümmten Dornen. Afterröhre in Seitenansicht seitlich zipfelig ventral verbreitert, dorsal subapikal verengt, apikal gerundet. Stylus hinten winkelig, Dorsalfortsatz robust entwickelt, mit einer halbmondförmigen Verbreiterung.

Diese neue Art ist von den bekannten Arten schon nach der Kopfform und nach der braunen Querbinde der Vorderflügel in beiden Geschlechtern zu erkennen, die Dorsalbedornung des Aedoeagus ist auch sehr typisch in seiner Krümmung und führt zuverlässig zur Trennung der übrigen *Acrisia*-Arten, sowie der anderen *Bubastia*-Arten.

Verbreitung: Griechenland. Lokalendemiker.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 2 ♂ 3 ♀: Griechenland, Votinosi — Pindos, 5. IX. 80, leg. S. Drosopoulos. Weitere Paratypus ♀: Poroi — Pieria, 14. VIII. 80 leg. S. Drosopoulos.

Typen in der Sammlung des Phytopathologischen Instituts Benaki, Athen.

***Bubastia montandonica* sp. n.**

Abb. 219—226

Gesamtlänge ♂ 3,2 mm, ♀ 3,6—3,8 mm.

Die Art steht habituell sowie nach der Färbung und Zeichnung der *Bubastia novalis* Logvinenko, 1975 sehr nahe. Es ist eine kleinere Art, mit lederartiger graubrauner Farbe und brauner Punktierung. Die Vorderflügel buckelig, von gleichen Farbe wie der übrige Körper und die Nervatur nicht dunkel betont aber mehr oder weniger braun umsäumt, an der Flügelbasis, wo Media und Radius gespalten sind mit einem helleren, nierenförmigen Makel gezeichnet.

Die Art im ♀ Geschlecht von *novalis* nicht zu unterscheiden, aber die ♂ Kopulationsorgane deutlich anders gebaut. Sie steht auch den bulgarischen Arten *B. ludviki* Dlabola und *B. josifovi* Dlabola, ebenso wie *Bubastia taurica* Kusnezov aus Krim. Gesichtsform am Oberrand tief ausgeschnitten, wie bei *taurica*, damit von *novalis* gut charakterisiert. Von den bulgarischen *B. ludviki* und *josifovi* schon nach der geringeren Grösse und nach der Flügelzeichnung erkennbar.

♂ Aedoeagus in Seitenansicht gesehen bogig, auffallend schlank, zur ähnlichen Art *taurica* schlanker, fast parallel verlaufend, mit apikalen seitlichen verdickten Leisten, und die herabhängenden Dorne sind nur schwach bogig vertikal verlaufend, damit von *novalis* leicht erkennbar. Der Stylus ist von beiden genannten verwandten *Bubastia*-Arten, und von *B. ludviki* abweichend, tief nach unter V-artig ausgeschnitten, Afterröhre länglich oval, apikal nicht ausgeschnitten wie bei *taurica* und nicht so kurz und breit in Umriss wie bei *novalis*.

Die Art steht morphologisch nahe bei *B. taurica*, ist von dieser zoogeographisch gut isoliert und auch die anderen *Bubastia* Arten, die südlichere Areale aufweisen, wie z. B. die bulgarischen Arten, haben isolierte Populationen und eigenartige Merkmale.

Verbreitung: O-Rumänien, Endemiker der niedrigeren Lagen.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 3 ♀: Rumänien, Dobrudscha, Hirsova, leg. A. L. Montandon, „*H. conspurcatum*, det. Horváth, 1912“ bezettelt. Typen in der Sammlung Bergevin, Museum National, Paris.

***Tshurtshurnella zelleri* (Kirschbaum, 1868) comb. n.**

Hysteropterum zelleri Kirschbaum, 1868

Hysteropterum pseudoarmatum Linnavuori, 1865 syn. n.

Diese Art ist auf ein einziges ♂ Exemplar aus Messina begründet. Dieses Typusexemplar aus der Sammlung Heyden im Senckenberg-Museum in Frankfurt am Main wurde als Lectotypus rot bezeichnet. Es hat sich gezeigt, dass diese Art identisch mit der süditalienischen Art *Tshurtshurnella pseudoarmata* (Linnavuori, 1965) ist. Das Exemplar ist „Ital. Zell. *Hyst. zelleri* Km. det. Kirschbaum, Nr. 127“ bezettelt. Die frühere Synonymisation mit *Agalmatium flavescens*; Nast, 1972 ist unrichtig.

***Falcidius apterus* (Fabricius, 1794)**

Hysteropterum heydenii Kirschbaum, 1868

In der Sammlung Kirschbaum in Wiesbaden befinden sich 2 Syntypen ♂♀ dieser Art, die früher schon richtig von Fieber, 1872 synonymisiert wurde. Ich habe jedoch Original Exemplare lectotypisiert.

Untersuchtes Material: Algerien, Olt, 1 ♂ 1 ♀ coll. Kirschbaum, Museum Wiesbaden.

***Falcidius juniperi* (Bergevin, 1915) comb. n.**

Hysteropterum juniperi Bergevin, 1915

Abb. 227—235

In der Sammlung Bergevin befinden sich 5 ♂ 2 ♀ dieser Art aus Tialet, Algerien. In dieser syntypischen Serie befindet sich auch ein stark beschädigtes ♀ Exemplar aus der Gattung *Lindbergatium*, wie nach der Bedornung der Hintertibien, die eindornig sind und nach dem 1. Hintertarsusglied, der ununterbrochen bedornt ist, ersichtlich ist.

Bergevin hatte noch 1 ♂ entdeckt, das ähnlich aussah, und dieses Exemplar wurde als „*H. juniperinus* var.?“ bezeichnet. Es ist aber *Lethierium reiberi* (Lethierry, 1878). Bei dieser Art ist aber das 1. Hintertarsusglied unterbrochen

bedornt und der Aedoeagus mit seitlichen öhrchenförmigen Auswuchsen versehen.

Die Abbildungen helfen zur Deutung der Art *F. juniperi*, weil die alten Diagnosen in der Gattung *Falcidius* Bestimmungsschwierigkeiten bereiten. Die hier auch behandelte *F. doriae* (Ferrari, 1884) ist auf dem Gesicht schwarz punktiert und die Vorderflügel sind mehr länglich. *F. juniperi* ist durch einfarbige Körper — und Vorderflügel-Farbe, charakterisiert. Ein ♂ Exemplar von Tiaret wurde rot als Lectotypus und die übrigen als Paralectotypen bezettelt.

Untersuchtes Material: Algerien, Tiaret, 7 Ex. coll. Bergevin, Museum National, Paris.

Falcidius doriae (Ferrari, 1884) sensu Bergevin, comb. n.

Hysteropterum doriae Ferrari, 1884

Abb. 236—244

Die Abbildung der Genitalien wird hier veröffentlicht, um die Erkennung dieser Art leichter zu machen. Das Originalmaterial von Ferrari wurde bisher jedoch nicht studiert und die Lectotypisation muss auf spätere Studien verschoben werden. Die Art ist von Algerien sowie von Tunesien gemeldet.

Untersuchtes Material: Algerien, Constantine, Djebel Ouasch, St. Charles, leg. A. Théry, Aut Ahras, 13 Ex. coll. Bergevin, Museum National, Paris.

Literatur

- Bergevin, E., 1915: Description de deux espèces nouvelles d'Hysteropterum de l'Afrique du Nord. — *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. du Nord*, 7: 71—77.
- Bergevin, E., 1917: Description d'une nouvelle espèce d'Hysteropterum de la province d'Oran. — *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. du Nord*, 8: 107—111.
- Bergevin, E., 1919: Description d'une nouvelle espèce d'Hysteropterum de provinces d'Alger et d'Oran. — *Bull. Soc. ent. France*, 1918: 260—264.
- Kirschbaum, C. L., 1868: Die Cicadinen der Gegend von Wiesbaden und Frankfurt a. M. nebst einer Anzahl neuer oder schwer zu unterscheidender Arten aus anderen Gegenden Europa's tabellarisch beschrieben. — *Jahrb. Ver. Nat. Nassau* 21—22: 1—202.
- Lindberg, H., 1964: Zur Kenntnis der Zikadenfauna von Marokko. II. — *Notulae Ent.*, 44: 53—70.
- Linnavuori, R., 1971: A Leafhopper Material from Tunisia with remarks on some species of the adjacent countries. — *Ann. Soc. Ent. France*, 1971: 57—73.
- Logvinenko, V. N., 1975: Obzor vidov cikadovych roda *Aeluropsis* Em. (Auchenorrhyncha, Issidae) — *Vestnik Zoolog. AN, Kiev*, 1975: 56—61.
- Logvinenko, V. N., 1975: Fauna Ukraini. AN Ukr. RSR, Kiev, 1975: 1—288.
- Logvinenko, V. N., 1977: Novij rid i vid cikadovych z Ukraïni (Homoptera, Auchenorrhyncha, Issidae) — *Dopovidi Akad. Nauk Ukr. RSR. Ser. B* 9, 1977: 848—851.
- Matsumura, S., 1910: Neue Cicadinen aus Europa und dem Mittelmeergebiet (Schluss). — *Journ. Coll. Sci. Imp. Universität Tokyo*, 37: 1—39.
- Melichar, L., 1906: Monographie der Issiden (Homoptera). — *Abh. Zool. Bot. Ges. Wien*, 3: 1—327.

Anschrift des Verfassers: RNDr. Jiří Dlabola CSc., Entomologische Abteilung des Nationalmuseums, 148 00 Praha 4 - Kunratice 1, Tschechoslowakei.

Acta faunistica entomologica Musei Nationalis Pragae, 17, No. 195.
Redaktor RNDr. Jiří Dlabola, CSc. — Vydává Národní muzeum v Praze.
Vyšlo 1984. — Náklad 1000.
Vytiskly Tiskařské závody, národní podnik, provoz 75 Mladá Boleslav.