

Ergänzungen zur iranischen, israelischen und benachbarten Zikadenfaunen mit Beschreibungen 30 neuer Taxone (Homoptera, Auchenorrhyncha)

Jiří Dlabola

Entomologische Abteilung, Nationalmuseum, Prag



Dlabola, J. (1994): Ergänzungen zur iranischen, israelischen und benachbarten Zikadenfaunen mit Beschreibungen 30 neuer Taxone (Homoptera, Auchenorrhyncha). Acta Mus. Nat. Pragae, 49 B (1993) 1—4: 41—110, Praha.

Die iranische Zikadenfauna wurde in einigen meiner Beiträge der letzten Jahre behandelt; in zusammengefasster Form in Dlabola (1981). In dem reichhaltigen Material, meistens von der Familie Cicadellidae (bes. Typhlocybinae) das noch unbearbeitet geblieben war, habe ich insgesamt 19 weitere Arten gefunden, die nicht nur aus diesem Gebiete faunistisch unbekannt, sondern bisher überhaupt taxonomisch unbearbeitet waren. Dabei wurden auch zwei Gattungen und eine Untergattung beschrieben und abgebildet und eine Unterart als selbständig erkannt. Eine neue Typhlocybina von Griechenland wird beschrieben aus einer grösseren Insekten-Ausbeute, die Dr. J. Ježek gesammelt hat. Den *Cixius alpestris*-Komplex betreffende taxonomische Bemerkungen brachte das Studium des südösterreichischen Materials, das Prof. Dr. A. Kofler gesammelt hat. Eine neue *Fiebertella*-Art von Kreta ist nach dem von Dr. H. Malicky gesammelten Material beschrieben.

Weiteres mir zugängliches Bestimmungsmaterial brachte auch neue Taxa benachbarter Gebiete, bes. von den Cixiiden, Issiden, bzw. anderen verwandten fulgoromorphen Familien. Die Mehrzahl der hier behandelten Arten stammt aus dem ostmediterraneum-Raum.

Die israelische Zikadenfauna wurde bereits ausführlich in Linnavuori, 1962 nach reichhaltigem Material bearbeitet. In der letzten Zeit sammelte Dr. R. Linnavuori noch einmal in diesem Land, bes. in den südlichen wüstenartigen Gebieten (Negev). Er hat mir freundlicherweise die fulgoromorphen Funde zum Studium überlassen. Es wurden dabei weitere Taxone dieser Fauna entdeckt, die in der früheren Arbeit noch nicht erwähnt wurden, 3 davon werden hier als neu beschrieben und abgebildet. Weitere 3 neue Arten wurden aus dem benachbarten Syrien in diesem Material entdeckt. Nebenbei werden 7 faunistische israelische Erstfunde und 3 Erstfunde von Syrien verzeichnet. Diese Arten wurden oft als Endemiker betrachtet, bes. aus der Familie Issidae, und zeigen eine merkwürdige Artenspeziation im Ostmediterraneum-Raum.

Übersicht der hier beschriebenen Taxone:

CIXIIDAE

- Hyalesthes restultus* sp. n. [Iran]
Hyalesthes verticillatus sp. n. [Israel]
Setapius raunophilus sp. n. [Syrien]
Bumecurus lativertex sp. n. [Israel]
Reptatus reductus sp. n. [Iran]

ISSIDAE

- Aphelonema brunneolutes* sp. n. [Iran]
Libanissus hermonicus sp. n. [Syrien]
Libanissus circinalis sp. n. [Israel]
Fieberium deserticolum [Linnavuori, 1966] stat. n. [Israel]

DICTYOPHARIDAE

- Dictyophara eifeliana* sp. n. [Jordanien]

FLATIDAE

- Juba rianae* sp. n. [Israel]

MEENOPLIDAE

- Anigrus linnavuorianus* sp. n. [Syrien]

CICADELLIDAE

- Macropsis jurcapicea* sp. n. [Iran]
Macropsis hulthemiae sp. n. [Iran]
Balcanocerus amygdalicolus sp. n. [Iran]
Balcanocerus chalusicus sp. n. [Iran]
Genoneura gen. n., *albovidis* sp. n. [Iran]
Micantulina goestunica sp. n. [Iran]
Chlorita orealis sp. n. [Iran]
Accacidia irina sp. n. [Iran]
Hauptidia jezeki sp. n. [Griechenland]
Zygina malavica sp. n. [Iran]
Arboridia binaludica sp. n. [Iran]
Goniagnathus bishapuricus sp. n. [Iran]
Goniagnathus dursoicus sp. n. [Iran]
Fieberiella malickana sp. n. [Griechenland]
Doratulina roseolutea sp. n. [Iran]
Doratulina pallida sp. n. [Iran]
Graphoeraerus montanus sp. n. [Iran]
Paralimnus straminostriatus sp. n. [Iran]
Mesolimnella gen. n., *biocellata* sp. n. [Iran]

In diesem Beitrag werden auch 34 faunistischen Erstfunde aus der Türkei, dem Iran, Israel, Syrien und von den angrenzenden Ostmediterraneanfaunen erwähnt. Diese interessanten Ergänzungsareale von meistens eremischen Arten bereichern unsere Kenntnisse der Zikaden-Chorologie, es sind besonders:

- Ribautodelphax pungens* RIBAUT (Türkei)
Ditropis pteridis SPINOLA (Griechenland)
Delphax inermis RIBAUT (Iran)
Hyalesthes scotti FIEBER (Iran)
Hyalesthes phileasakis HOCH (Iran, Slowakei, Rumänien, Bulgarien)
Hyalesthes ponticorum HOCH (Türkei)
Hyalesthes luteipes FIEBER (Iran)
Hyalesthes flavovarius KUSNEZOV (Türkei)
Setapius nanus IVANOV (Griechenland)
Calistelis astyages DLABOLA (Israel)
Calistelis wallengreni STÄL (Türkei)
Bubastia ephialtes LINNAVUORI (Syrien)
Mycterodus ovifrons PUTON (Türkei)

- Quadrastylum scoleogramma* (FIEBER) (Türkei)
Ommatissus binotatus FIEBER (Iran)
Brachyceph laetus (HERRICH et SCHÄFFER) (Israel)
Tettigometra contracta LINDBERG (Israel)
Tettigometra sulphurea MULSANT et REY (Israel)
Tettigometra vitellina FIEBER (Syrien)
Tettigometra beckeri HORVÁTH (Syrien, Israel)
Goniagnathus (Tamaricades) hanifanus DLABOLA (Iran)
Goniagnathus (Tamaricades) palliatus (LETHIERRY) (Iran)
Doratulina instabilis (RIBAUT) (Iran)
Doratulina misella (MELICHAR) (Iran)
Pteropyx hyalinus HAUPT (Iran)
Eohardya fraudulenta (HORVÁTH) (Griechenland)
Recilia trifasciata LINDBERG (Iran)
Paralimnus cinamomeus MITJAEV (Iran)
Youngiada pandellei LETHIERRY (Türkei)
Zygina (Flammigeroidia) ordinaria RIBAUT (Iran)
Typhlocyba bifasciata BOHEMAN (Iran)
Eurhadina concinna GERMAR (Griechenland)
Psammotettix transcaucasicus DLABOLA (Türkei)

Für die Entdeckung dieser Zikadenarten bin ich besonders folgenden Forschern, die sie gesammelt und mir zum Studium geliehen haben zu Dank verpflichtet. Es sind besonders Dr. J. Ježek [Nationalmuseum, Praha], Dr. A. Kofler [Lienz, Österreich], Dr. R. Linnavuori [Raisio, Finnland], Prof. Dr. N. Lodos [Izmir, Türkei], Dr. H. Malicky [Lunz, Österreich] und Dr. M. D. Webb [British Museum, London].

Die Abbildungen wurden mit einem Stereomikroskop Cytoplast SMxx (Zeiss, Jena) und dem Zeichenapparat unter Vergrößerung 16x (Vorderkörper), 63x bzw. 100x (Aedoeagus, Stylus, Afterröhre) hergestellt.

DELPHACIDAE

Ribautodelphax pungens (RIBAUT, 1953)

Vom grösseren Areal Europas bekannt; von Anatolien erster Beleg.

Untersuchtes Material: Türkei, Anatolien, Borska, 10. VIII. 85, 2 Ex. leg. Dr. N. Lodos.

Ditropis pteridis (SPINOLA, 1839)

Diese Art ist in Mitteleuropa sowie im Holomediterraneum verbreitet, hier sind erste Belege von Kreta verzeichnet.

Untersuchtes Material: Griechenland, Kreta, Kakopetros, 20. V. 77, 3 Exemplare von Malicky, Lunz gesammelt.

Delphax inermis RIBAUT, 1934

Vom Mediterraneum bekannt, hier erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material: S-Iran, Konardan, 36 km Gav Band, 23.—24. IV. 77, 1 ♂ (Lok. Nr. 309); 30 km nordnordöstlich von Borazjan, 18.—19. IV. 77, 2 ♂ (Lok. Nr. 298) leg. Dlabola.

CIXIIDAE

Hyalesthes SIGNORET, 1865

Diese Gattung wurde neuerdings nach reichhaltigem Material von Hoch Remane, 1985 studiert und dabei mehrere neue Taxone entdeckt, sowie der Versuch einer Artenverwandtschafts-Gruppierung gemacht. Die Revision des mir zugänglichen Materials brachte weitere faunistische Ergänzungen und die Entdeckung von 2 neuen Arten.

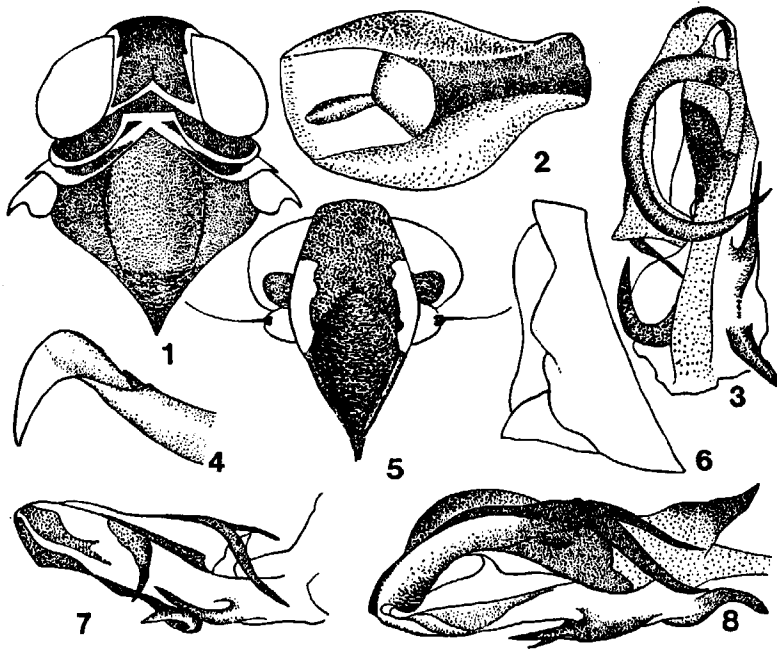


Abb. I, 1—8: *Hyalesthes restultus* sp. n. 1: Vorderkörper von oben, 2: Afterröhre von oben, 3: Aedoeagus von hinten 4: Stylus, 5: Gesicht, 6: Genitalblock von der Seite, 7: Aedoeagus von der rechten Seite, 8: Aedoeagus von der linken Seite.

Hyalesthes restultus sp. n.

Abb. I, 1—8

Gesamtlänge ♂ 3,2—3,5 mm, ♀ 3,8—4,4 mm.

Die kleinere, habituell stark an *H. obsoletus* SIGNORET erinnernde Art ist schon nach der Färbung des Gesichtes leicht von allen bekannten Arten zu trennen, soweit diese weissliche Tegulae haben. Nach der Form des ♂ Aedoeagus könnte sie kaum in eine der beschriebenen Artengruppierungen ohne Schwierigkeiten eingereiht werden. Von der *productus* LETHIERRY — Gruppe der hier verwandten Arten ist sie nicht nur nach dem anders gebauten Kopf und nach der anders gezeichneten Stirn sondern auch nach der Aedoeagus-Bedornung prinzipiell abweichend. Nach dem Stirn-Seitenkiel könnte sie nach der Färbung nahe zu *H. mlokosiewiczzi* SIGNORET, bzw. *mavromoustakisi* DLABOLA gestellt werden. Es ist jedoch wahrscheinlicher, dass diese neue Art, wie auch eine andere iranische *Hyalesthes*-Art, *H. zabolicus* DLABOLA, selbständig stehen müssen, obzwar sie nach einzelnen Ähnlichkeiten der einen oder anderen Gruppe

der *Hyalesthes*-Arten nahe stehen. Im ersten Fall sind es die Kopulationsorgane und im zweiten Fall der extrem verengte Scheitel wodurch diese beiden Arten in der Gattung *Hyalesthes* eine isolierte Stellung einnehmen.

Die eigentlichen Entwicklungslinien und die Verwandtschaftsverhältnisse der Arten können zwar schon nach einigen bekannten Arten leicht konstruiert werden, aber weitere Funde bisher unbekannter Taxone können durch unerwartete Merkmalskombinationen diese Konstruktionen völlig entwerfen. Die hier beschriebene neue Art bietet meiner Meinung nach eine Brücke zwischen der *obsoletus*- und der *mlokosiewiczzi*-Gruppe.

Kopf breit gebaut, bes. der Scheitel breit, fast quadratisch, am Vorderend breit gerundet in die Stirnfläche übergehend. Stirn breit glänzend, schwarz ausgefüllt, Seitenkiele nur in der basalen Hälfte breit elfenbeinfarbig, Clypeus glänzend schwarz ausgefüllt, Mesonotum schwarz. Pronotum schmutzig gelb mit braunschwarzen Flecken. Seitenecken des Pronotums und Tegulae weisslich. Flügel glashell durchsichtig.

♂ Aedoeagus länglich mit 2 gut entwickelten Dornen: ein grösserer und kreisgebogener Dorn, der bei Ansicht von hinten sichtbar ist und ein an der rechten Seite in gleicher Richtung sichtbarer Dorn, der relativ kurz entwickelt ist, kaum so lang wie der Stiel an seiner Basis breit. Der gespaltene zweispitzige Appendix des beweglichen Apikalteils tief zur Basis herabhängend, wenn breit gespreizt, die maximale Aedoeagusbreite etwa 5-mal überragend. Lamellenartiger Basalauswuchs wie in der *productus*-Gruppe an der rechten Seite fehlend. Afterröhre oval, apikal breitbogig abgestutzt, nicht rundlich ausgezogen, zur Basis stark verengt, weniger als die Hälfte der maximalen Breite erreichend. Styli wie bei *dityalus* REMANE et HOCH und seinen Verwandten.

Verbreitung: S-Iran.

Differenzialdiagnose: Die Art zeigt Affinitäten zu *H. mavromoustakisi* in Stirnfärbung und Kopfform, die Kopulationsorgane haben 2 Dorne entwickelt, einer davon kreisrund, einer kurz, spitzig nach oben gerichtet. Ein zweiteiliger, in eine dornig zugespitzte Furche auslaufender Appendix nahe auf dem Gelenk der beweglichen Partie.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 14 ♂♀, S-Iran, Komehr, 2000 m, 17. VI. 75, leg. Dlabola (Lok. Nr. 246). Typen in der Sammlung der Entomologischen Abteilung des Nationalmuseums, Praha (Holotypus Nr. 19.535).

Derivatio nominis: vom Lateinischen stultus = eitel und der Vorsilbe re.

Hyalesthes verticillatus sp. n.

Abb. II, 1—11

Gesamtlänge ♂ 3,8—4 mm, ♀ 4,3—4,9 mm.

Eine kleinere, dunkle Art, die in die Artengruppe *H. obsoletus* SIGNORET gehört. Sie ist von allen Arten dieser Gruppe schon nach den hellbraunen, durchscheinenden Vorderflügeln zu unterscheiden, aber auch durch den schwarz ausgefüllten Scheitel, wo nur die schmalsten Seitenkiellinien gelblich gestrichen sind und bes. im Nacken fast bis zum Hinterrand keine Spur der gelben Farbe nachweisbar ist. Schwarze Flecken sind auch auf Pronotum und Deckschuppen entwickelt und unterdrücken

die helle Farbe deutlich mehr als bei *H. obsoletus* aber weniger als bei *H. hani* HOCH.

Der Scheitelumriss ähnelt am meisten *H. flavovarius* KUSNEZOV, ist weniger lang als bei *H. obsoletus* und nicht so breit wie bei *H. yozgaticus* HOCH. Gesichtspartien im Umriss ähnlich wie bei *H. yozgaticus*, die

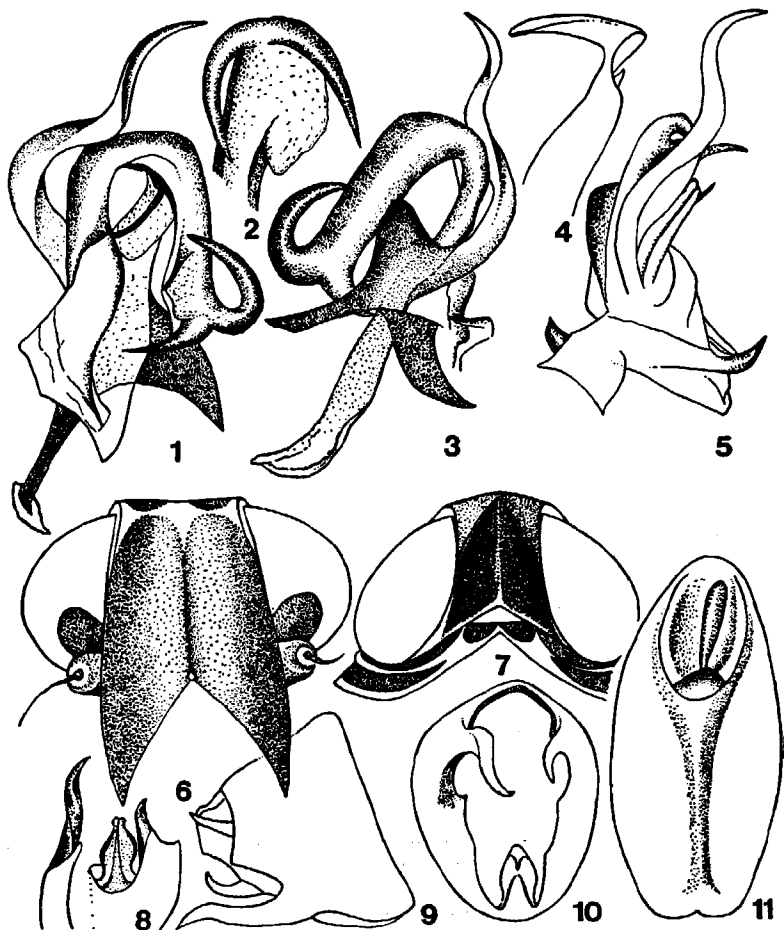


Abb. 11, 1—11: *Hyalesthes verticillatus* sp. n. 1: Aedeagus von innen, 2: Bedornung auf dem Aedeagus-Apex, 3: Aedeagus von hinten, 4: Stylus, 5: Aedeagus von der Seite, 6: Gesicht, 7: Kopf von oben, 8: Genitalblock von unten (bei der Präparation zweigeteilt), 9: Genitalblock von der Seite, 10: Genitalblock von hinten, 11: Afterröhre von oben.

Scheitelkiele des Frontoclypeus nur äusserst schmal gelbbraun gestrichen, bes. von den Ozellen bis zum untersten Teil beim Clypeus deutlicher.

♂ Genitalblock am Hinterrand mit gut entwickelten Dornen. Der längere davon ist nicht gerade, wie bei *H. obsoletus* und *thracicus* HOCH et REMANE, aber s-geschwungen, was bes. in Seitenansicht deutlich ist. Die übrigen Arten der Gruppe haben beide Dorne kurz. Die Afterröhre ist relativ schlank oval. Stylus-Apex schlank, sichelartig geknickt. Aedeagus-Hauptstiel wie bei *H. obsoletus* gekrümmt, aber der Basaldorn stark schraubenförmig gekrümmt, hoch emporsteigend. Seine Apikalhülfe überragt um die Hälfte die Hauptstielbiegung, soweit diese nicht gespreizt ist und die bewegliche Apikalpartie zur Basis zielt. Der Hauptstiel subapikal ohne buckelige Ausstülpung, aber bei lateraler Ansicht von rechts ist diese buckelige Verdickung auf der Seitendornbasis breit daumenförmig aufgetrieben, jedoch nicht so dick rundlich wie bei *H. flavovarius*.

Differentialdiagnose: Die Art aus der Gruppe *H. obsoletus* ist leicht durch die hellbraunen Flügel und den schraubenförmig geschwungenen basalen Seitendorn des Aedeagus, den s-gekrümmten Dorn des Genitalblocks und die Hauptstiel-Krümmung, das Fehlen der subapikalen Seitenausstülpung sowie durch die Form des basalen Höckers auf dem Aedeagus unterscheidbar.

Bemerkung: Zusammen mit der neuen Art wurden auch Exemplare von *H. obsoletus* SIGNORET s. str. auf den Lokalitäten: Israel, Mt. Dov, Yad Hashaona und Syrien, Mt. Hermon gesammelt.

Verbreitung: Israel, Syrien.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 9 ♂♀, Israel, S-District, Mt. Dov, 21. V.—27. VI. 86. Weitere Paratypen 3 ♂♀: Mt. Heron, 3 ♂♀: Jerusalem Distr., Yad Hashaona bei Oirvat Quavim, 11.—17. V. 86, Syrien (Israel occup.): Mt. Hermon, 1500 m, 13. VI.—1. VII. 86, 11 ♂♀ leg. Linnavuori. Typen in der Sammlung Dr. R. Linnavuori, Raisio, Finnland.

Derivatio nominis: vom Lateinischen verticillatus = wirtelförmig.

Hyalesthes luteipes FIEBER, 1876

Diese Art im revidierten Sinne war von der Türkei, Sizilien, Sardinien, Jugoslawien, Griechenland, Italien, Frankreich und Portugal bekannt. Hier werden die ersten Belege von Iran und Bulgarien angegeben.

Untersuchtes Material: Bulgarien: Bulgarien, Asenovgrad, Rhodopen, 16 ♂♀ 4. VIII. 60 leg. Hoberlandt; Nessebar, 20. VII. 66, 3 ♂♀ leg. Hoberlandt; Petrič, Belasica, 8. VII. 59, 1 ♂ leg. Hoberlandt; Svilengrad, 14.—18. VI. 47 1 ♂ leg. Diabola; N-Iran: C. Elburz, Hazar Chay, südlich von Amol, 400 m, 23.—24. VII. 70 5 ♂♀ leg. Diabola.

Hyalesthes ponticum HOCH, 1985

Weitere anatolische Lokalitäten.

Untersuchtes Material: Türkei C-Anatolien, Ankara Baraj, 28. VI. 47, 7 ♂♀ leg. Diabola; Ürgüp, 15. VI. 70, 3 ♂♀ leg. Diabola (Lok. Nr. 6).

Hyalesthes philesakis HOCH, 1985

Von Griechenland und Jugoslawien verzeichnet; erste Belege von der Slowakei, Rumänien, Bulgarien und Iran.

Untersuchtes Material: Slowakei, Trenčín, Inovec, 1500 m, 27. VI. 68, 7 ♂ leg. Diabola; Kamenica, 24. VI. 64, 6 ♂ leg. Diabola; Zadiel, Turňa, 7. VI. 65, 3 ♂ leg. Diabola; S-Iran, 48 km nördlich Masiri, 2230 m, 12. VI. 73, 2 ♂ leg. Diabola (Lok. Nr. 238); Rumänien, Valachie, Bucarest, leg. Montandon, coll. Duda, 2 ♂; Jugoslawien, Korčula, 24.—27. VII. 65, 14 ♂ leg. Diabola; Ripany, 7. VII. 66, 3 ♂ leg. Slouková; Bulgarien, Sandanski, 18. VII. 56, 1 ♂ leg. Hoberlandt.

Hyalesthes scotti FERRARI, 1882

Von Tunesien, Algerien, Marokko, Portugal, Spanien, Frankreich, Italien, Sizilien, Sardinien und Jugoslawien bekannt. Erste Belege vom Iran.

Diese Art des Arboreals zeigt eine mediterrane Verbreitung und ist im Iran nur nahe dem Kaspischen Ufer vertreten, wo die hyrcanische Waldsteppe des Arboreals in beschränktem Umfang entwickelt ist. In den übrigen Regionen ist sie mit dem weit verbreiteten *H. obsoletus* vertreten, reicht also nicht in die eremische Zone. Die von mir studierten Exemplare aus Israel sind besonders auch auf den Vorderflügeln dunkel gefärbt und dadurch von anderen mit *Hyalesthes luteipes* verwandten Arten schon nach der dunkleren Färbung abweichend.

Untersuchtes Material: N-Iran, C. Elburz, Kuhha-ye Tuchal, 2900—3600 m, 2 ♂ 18.—19. VII. 70 leg. Diabola (Lok. Nr. 59), 3 km nördlich von Dasht, Golestan Wald, 18.—19. VI. 77, 960 m, 20 ♂ leg. Diabola (Lok. Nr. 375); Sufian, Tabriz, 20.—21. VI. 70, 1 ♀ leg. Diabola (Lok. Nr. 27); C. Elburz, Gazanak, Haraz Chay, 1400 m, 1 ♀ 20.—21. VII. 70, leg. Diabola (Lok. Nr. 63).

Hyalesthes aylanus HOCH, 1985

Von der Türkei, Israel und Irak verzeichnet. Die mir zugänglichen Exemplare haben meistens unterschiedliche Länge auf dem rechten Unterdorn und dieser ist waagrecht um 90°. Deswegen werden hier Abbildungen gegeben: III, 1—7. Nur 1 ♂ zeigt eine ähnliche Situation, wie sie in der Originalabbildung veröffentlicht wurde (Hoch, 1985).

Untersuchtes Material: Israel, North Distr., Dan, 12. VI. 86, 8 ♂ leg. Linnavuori.

Hyalesthes obsoletus SIGNORET, 1865

Die von mir revidierten Funde dieser Art können zur Kenntnis der Verbreitung beitragen. Ältere faunistische Daten über diese Art müssen sich nicht immer nur auf diese Art s. str. beziehen.

Untersuchtes Material: N-Iran, Rezvandeh, 28. VI. 77, 34 ♂ leg. Diabola (Lok. Nr. 389); Gorgan, 2 ♂ 5. IX. 67 leg. Daniel; Behshahr, 25. VII. 70, 2 ♂ leg. Diabola (Lok. Nr. 72); Tehran, Evin, 26. VI.—2. VII. 73, 3 ♂ leg. Diabola; Ziaran, 8 km nordöstlich, 2400 m, 10.—16. VII. 77, 2 ♂ leg. Diabola (Nr. 400); NW-Iran, 20 km südöstlich von Marand, 5.—6. VII. 73, 49 ♂ leg. Diabola (Lok. Nr. 266); S-Iran, 13 km südsüdwestlich von Jasuj, 1800 m, 12.—13. VI. 73, 122 ♂ leg. Diabola (Lok. Nr. 239); SW-Iran, Huseiniyeh, 28 km nordnordwestlich von Andimeschk, 12.—13. IV. 77, 360 m, 1 ♂ leg. Diabola (Lok. Nr. 286); SO-Iran, 40 km nordwestlich

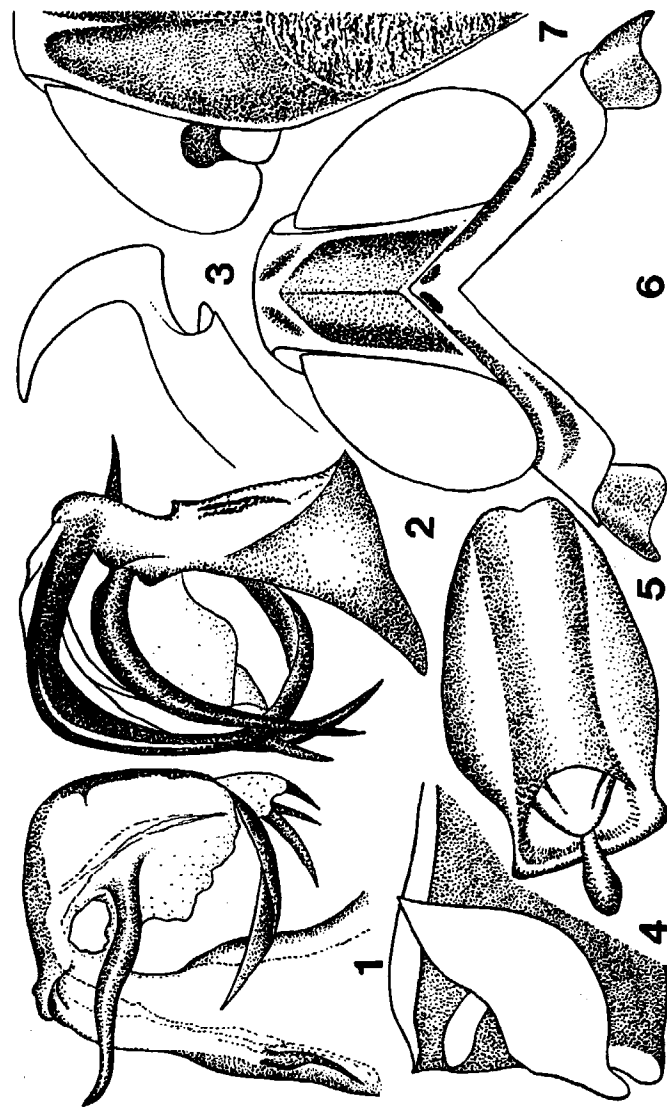


Abb. III. — 7: *Hyalesthes aylanus* HOCH, 1: Aedeagus von hinten, 2: Aedeagus von innen, 3: Stylus, 4: Aedeagus von oben, 5: Kopf und Pronotum, 6: Gaster, 7: Gasterstiel.

von Paskuh, 29. III. 73, 13 ♂ leg. Dlabola (Lok. Nr. 139); Iran auf der Strasse Takestan — Karadj, 4. VIII. 67, 1 ♂ leg. Daniel; S-Anatolien, Türkei, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, 1 ♂ leg. Dlabola (Lok. Nr. 109); Türkei, Balaban, 16. VI. 70, 1 ♂ leg. Dlabola (Lok. Nr. 12); Griechenland, Peloponnesos, Goydari, 11. VI. 74, 4 ♂ leg. Horák; Kreta, Paläochora, 2. V. 71, 7 ♂ leg. Malicky; Anatolien, Adana, 14. VIII. 47, 1 ♂ leg. Dlabola; Mogan göllü, 5. VII. 47, 1 ♂ leg. Dlabola; Beynam, 28. VI. 47, 49 ♂ leg. Dlabola; Bulgarien, Kazanlik, 13. VII. 66, 27 ♂ leg. Slouková; Mičurin, 16. VII. 66, 1 ♂ leg. Slouková; Plovdiv, 13. VII. 66, 1 ♂ leg. Slouková; Ropotamo, 17. VII. 66, 1 ♂ leg. Slouková; Golešovo, 800 m, 19. VI. 66, 1 ♂ leg. Hoberlandt; Sandanski, 16. VII. 59, 3 ♂ leg. Boberlandt; Jugoslawien, Kall, Insel Ugljan, 20. VII. 66, 1 ♂ leg. Hoffer.

Hyalesthes flavovarius KUSNEZOV, 1935

Von der südlichen UdSSR bekannt, hier die ersten Belege von der Türkei.

Untersuchtes Material: NO-Anatolien, Agri, 1640 m, 19. VI. 70, 2 ♂ leg. Dlabola (Lok. Nr. 23).

Setapius nanus IVANOFF, 1885

Bis jetzt nur von der Ukraine, Bulgarien und unbegreiflicherweise 1 ♂ auch in Böhmen entdeckt. Hier sind die ersten Belege von Griechenland verzeichnet.

Untersuchtes Material: Griechenland, Poliana, 11. VI. 74, 1 ♂ leg. Horák; Peloponnesos, Asaphidion, 11.—14. VI. 74, 1 ♂ leg. Horák.

Setapius raunophilus sp. n.

Abb. IV, 1—6

Gesamtlänge ♂ 4,4—5,1 mm.

Schlanke, längliche Art mit kürzerem und relativ breiterem Scheitel und mit rauchig gebräunten Vorderflügeln, die auch fast geschwärzt sein können.

Scheitel schwarzbraun mit gelbbraunen Kielen, vorn fast rechtwinkelig, mit leicht bogig gekrümmten Seiten, hinten im Nacken deutlich breitwinkelig ausgeschnitten, die Seitenkielen bei den Augen divergieren nach hinten. Stirngrübchen am Vorderrand fast gerade abgestutzt. Scheitel in der Mitte etwas weniger lang als hinten an den Ecken breit gespreizt. Pronotum gelbräunlich mit schwarzen Mondflecken hinter den Augen, Tegulae gelblich, leicht gebräunt. Mesonotum schwarzbraun, auf der Zentralpartie mit 5 Längskielen, kastanienbraun, heller als die Unterlage an der Hinterecke heller bis gelblich, bes. auf den Seiten der Hinterecke und auf der Spitze. Vorderflügel mit kräftig entwickelten Nerven, Costalrand gelb mit wenigen breit entfernten Körnchen, Längs- und Apikalnervatur gebräunt, mit dichter, silberner Bewimperung, Körnelung nur schwach nachweisbar, Stigma als kleiner brauner Fleck verdunkelt. Gesicht beider Geschlechter schwarzbraun, der Mittelkiel der Stirn schwach sichtbar, seltener hellbraun gefärbt und apikal gespalten.

♂ Aedoeagus bogig gekrümmt, auf der rechten Seite mit 2 langen, spitzigen Auswüchsen, die die Höhe der Biegung erreichen und parallel anliegend emporsteigen. Auf deren Basis mit einem Basaldorn, der rechts aussen verläuft. Die freie, gebogene Partie mit 2 dorsal anliegenden Dor-

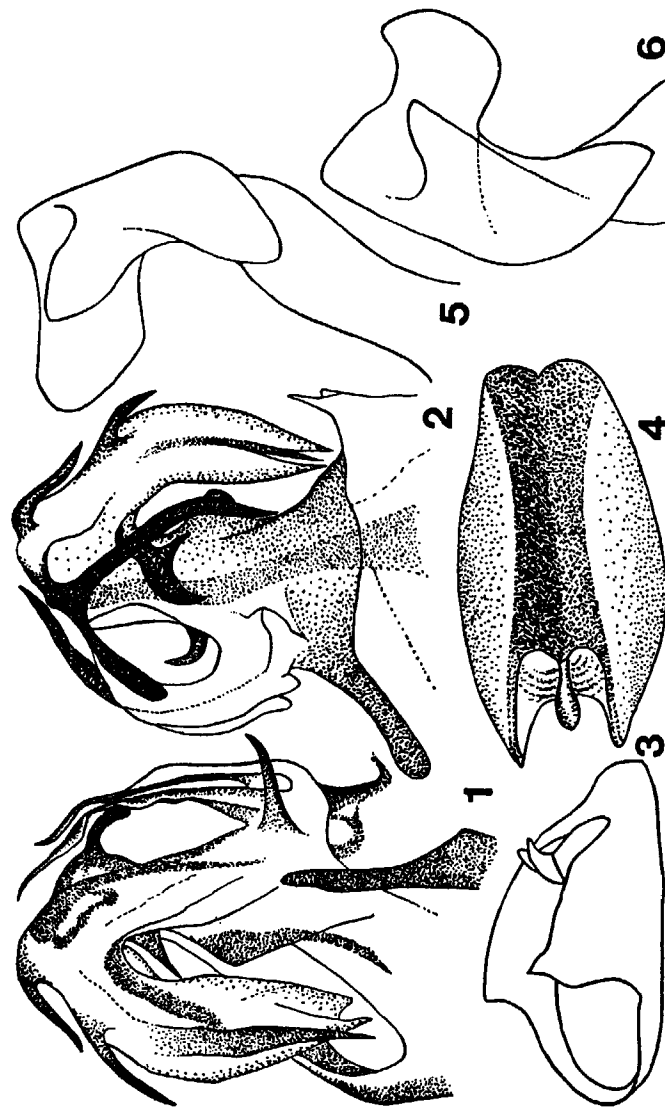


Abb. IV, 1—6: *Setapius raunophilus* sp. n. 1: Aedoeagus von innen, 2: Aedoeagus von außen, 3: Genitalblock von der Seite, 4: Afterröhre von oben, 5: Stylus der rechten Seite von innen, 6: Stylus der linken Seite von innen.

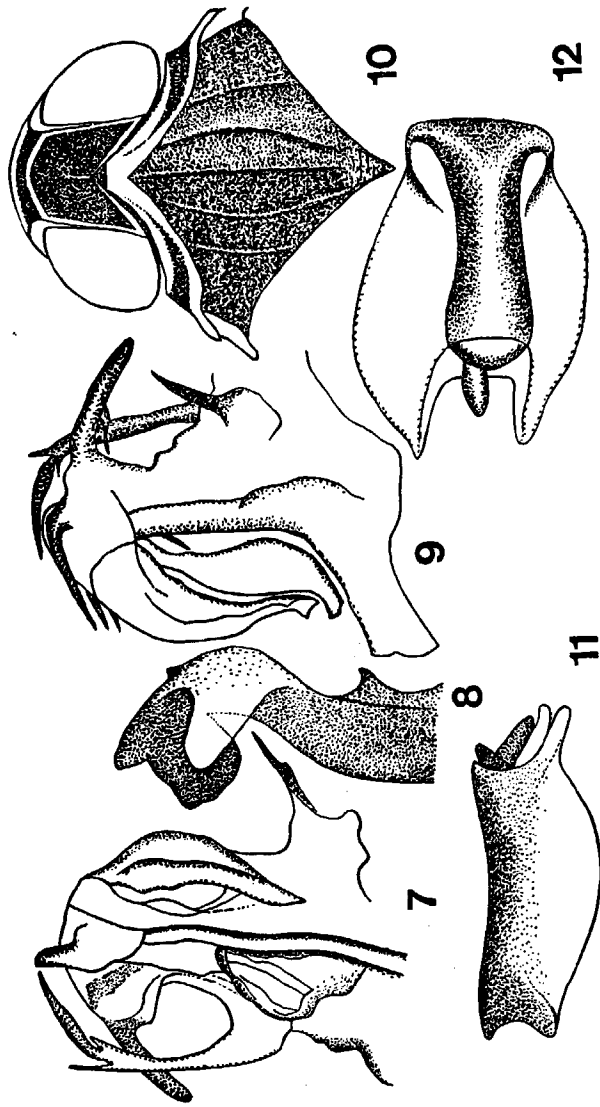


Abb. IV, 7—12: *Reptalus reductus* sp. n. 7: Aedeagus von innen, 8: Stylus von der Innenseite, 9: Stylus von der Außenseite, 10: Vorderkörper von oben, 11: Afterröhre von oben, 12: Afterröhre der Seite.

nen und einem langen Dorn, der nach unten herabhängt. Genitalblock an den Seitenrändern eckig ausgezogen, linke Seite mehr zipfelig zugespitzt. Afterröhre oval, apikal bogig ausgeschnitten, flach, mit keinem Zipfel oder Ausläufer in ventraler Richtung, ziemlich regelmässig symmetrisch im Umriss. Styli apikal breit zweifingerig eingebuchte, je mit einer Innenleiste. Der rechte Stylus mit konkav eingeschnittener Innenleiste, linker Stylus mit fast geradliniger Innenleiste.

Differentialdiagnose: Die neue Art ist von allen bekannten Arten der Gattung nach der Aedeagus-Bedornung erkennbar. Gebogene Apikalpartie mit 2 Dorsaldornen, einem Apikaldorn und mit einem rechten Seitendorn, der zweiteilig gespreizt ist, ein Ast davon gerundet, der andere spitzig nach unten zur Basis reichend. Habituell ist diese Art auch von den gelb oder auch anders gefärbten Arten, bzw. von den besonders breitköpfigen *Setapius*-Arten unterscheidbar.

Verbreitung: Syrien.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Parotypen 5 ♂: Syrien (Israel occup.), Mont Hermon, 1500—2500 m, 1. VII. 86 leg. Linnavuori. Typen in der Sammlung Dr. R. Linnavuori, Raisio, Finnland.

Derivatio nominis: nach dem Entdecker, Dr. Råuno Linnavuori und philos, griechisch = befreundet, lieb.

Reptalus reductus sp. n.

Abb. IV, 7—12

Gesamtlänge ♂ 4,2 mm.

Ein neuer Vertreter der kleinsten paläarktischen *Reptalus*-Arten. Die Gattungszugehörigkeit ist aus der Scheitelform und der Hintertarsenbedornung ersichtlich: das 1. Hintertarsenglied auf der Bedornung ohne Platellen, der Dornenkranz des 2. Hintertarsengliedes mit gut entwickelten Platellen.

Vorderkörper schwarzbraun, Kiele gelblich, Tegulae gelb. Vorderflügel durchsichtig, goldglänzend, Nervatur angedunkelt, mit dunklerer Körnelung und langer, silberner Pilosität, ohne Flecken und Binden, nur apikal dunkler, bes. auf den Nerven und Quernerven. Femora braunschwarz, Tibien und Tarsen gelb.

♂ Aedeagus oben gerundet, weil die bewegliche Partie zur Basis gebogen und auf der gegenüberliegenden Seite ein stummelförmiger Ausläufer ebenfalls bogig gekrümmt ist. Der rechtsseitige basale Dornausläufer fast geradlinig emporsteigend, dann dreispitzig auslaufend. Auf der aedeogalen Basis entspringt noch ein kleiner, spitziger Dorn. Stylus mit einer buchtartigen Innenleiste umgeschlagen, beide Styli scheinen symmetrisch zu sein. Afterröhre sehr flach, apikal tief sattelartig ausgeschnitten, die mittlere Längspartie breit aufgeschwollen zur Basis verlaufend.

Differentialdiagnose: Von den bekannten Arten der Gattung schon nach der Größe auffallend. Die Bedornung des Aedeagus unterschiedlich, auch nach dem rechten basalen Seitenausläufer, sowie der herausragende stummelförmige, bogige Ausläufer, der von der Biegungsstelle ausgeht.

Verbreitung: C-Iran, montan.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂: C-Iran, 15 km südlich von Baft, 2100 m, Hochebene mit *Artemisia*-Steppe, *Eremurus*, *Juno* und

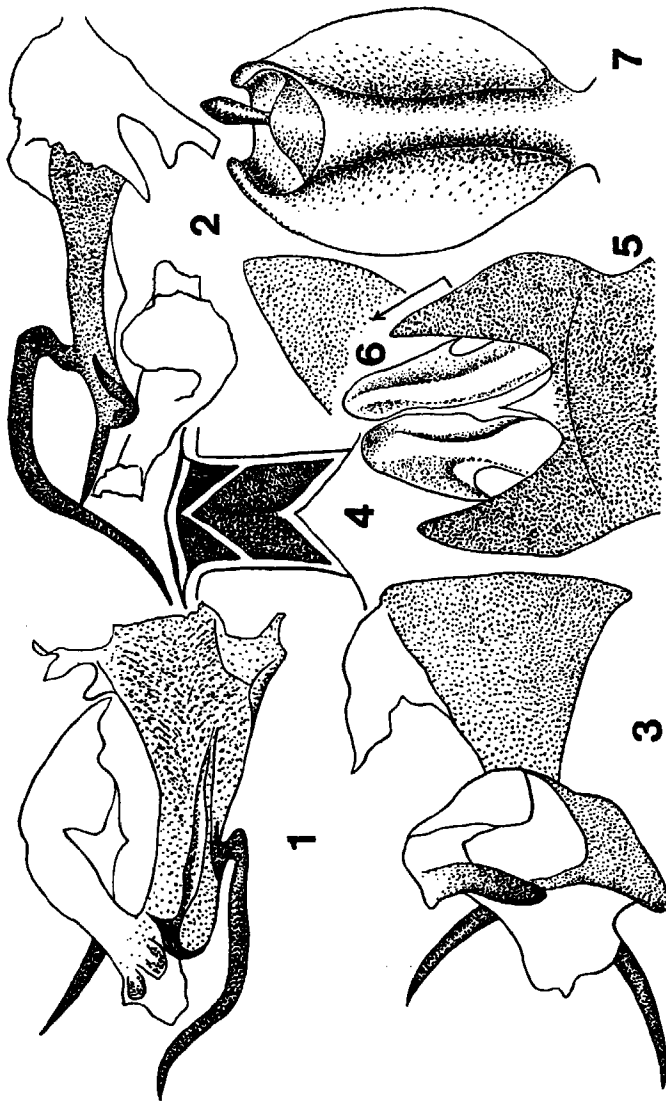


Abb. V, 1—7: *Eumecurus lativertex* sp. n. 1: Aedeagus von hinten, 2: Aedeagus von der Seite, 3: Aedeagus von oben, 4: Kopfteil von oben, 5: Genitalblock von unten, 6: Pygophor von der Seite, 7: Aedeagus von oben.

andere zerstreute Vegetation, 22. V. 77, leg. Diabola (Lok. Nr. 344). Typus in der Sammlung der Entom. Abteilung des Nationalmuseums, Praha (Nr. 19.536).

Derivatio nominis: vom Lateinischen *reductus* — beschränkt, verkleinert.

Eumecurus lativertex sp. n.

Abb. V, 1—7

Gesamtlänge ♂ 5,3 mm, ♀ 6,3 mm.

Eine braunschwarze Art mit gelbraunen Kielen und der ganzen Pronotalfläche, Scheitel relativ breit, in der Mitte gleichlang wie im Nacken breit, mit dreieckigem Kopfgrübchen, Scheitel im Vorderrand scharfwinkelig, Hinterrand im Nacken rechtwinkelig. Kiele breit hellbraun, besonders auf dem Mesonotum gut ausgeprägt, Tegulae mit braunem Fleck. Vorderflügel milchig durchsichtig, Längsnerven gelb, schwach gekörnelt, Costalrand gelb, apikal mit wenigen schwächeren Körnern. Quernervatur braun gesäumt, Stigma lederartig braun verdunkelt. Körper braun, Beine gelblich, Gesicht braun mit hellbraunen Seitenkielen und einem apikal gespaltenen Mittelkiel, Stirnseiten basal mit gelber Makel. Clypeus mit einem Mittel- und Seitenkielen.

♂ Aedeagusstäbchen dorsoventral plattgedrückt, freier Teil bogig gekrümmt, apikal spitzwinkelig, ohne Bedornung. Auf dem Stäbchen 2 lange Dorne. Afterröhre breit oval, flach, apikal bogig ausgeschnitten, ohne zipfeligen Lappen bzw. dornige Ausläufer. Pygophorseiten winkelig, zipfelig ausgezogen. Styli apikal hakenförmig im Umriss, apikal bogig gerundet.

Differentialdiagnose: Von den bekannten Arten der Gattung (*Diabola*, 1985) leicht zu unterscheiden nach der eigenartigen Aedeagus-Bedornung und flachen, ovalen Afterröhre, die apikal ohne Ausläufer nur einfach bogig ausgeschnitten ist. Körnelung der Nervatur schwach entwickelt, Scheitel nicht so stark verengt zum Kopfapex.

Verbreitung: Israel.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypus ♀, Israel, S. Distr., Schizzaton, 20 km westlich von Yotvata, 20. IV. 86, leg. R. Linnavuori. Typen in der Sammlung R. Linnavuori, Raisio, Finnland.

Derivatio nominis: vom Lateinischen *latus* = breit und *vertex* = Scheitel.

Cixius (Acanthocixius) alpestris WAGNER, 1939

Im Material von O-Tirol, gesammelt von Dr. A. Kofler aus Lienz, findet sich eine dunkelbraun geflügelte *Cixius*-Art, die habituell, bes. im ♂ Geschlecht, leicht mit *C. dubius* WAGNER oder *C. similis* KIRSCHBAUM (Abb. V, 8—13) verwechselt werden könnte.

Die Art gehört nach der Ausbildung der Afterröhre in die Untergattung *Acanthocixius* WAGNER, wo besonders *C. carniolicus* WAGNER, *alpestris* WAGNER, *vindobonensis* WAGNER und *sticticus* REY eingeordnet werden. Die Originalbeschreibungen der 3 von Wagner beschriebenen Arten und einige Bemerkungen zur Morphologie von *C. sticticus* bieten keine brauchbaren Unterschiede und auch die Kopulationsorgane sind weitgehend übereinstimmend. Wagners Originalabbildungen zu den neuen Taxa zei-

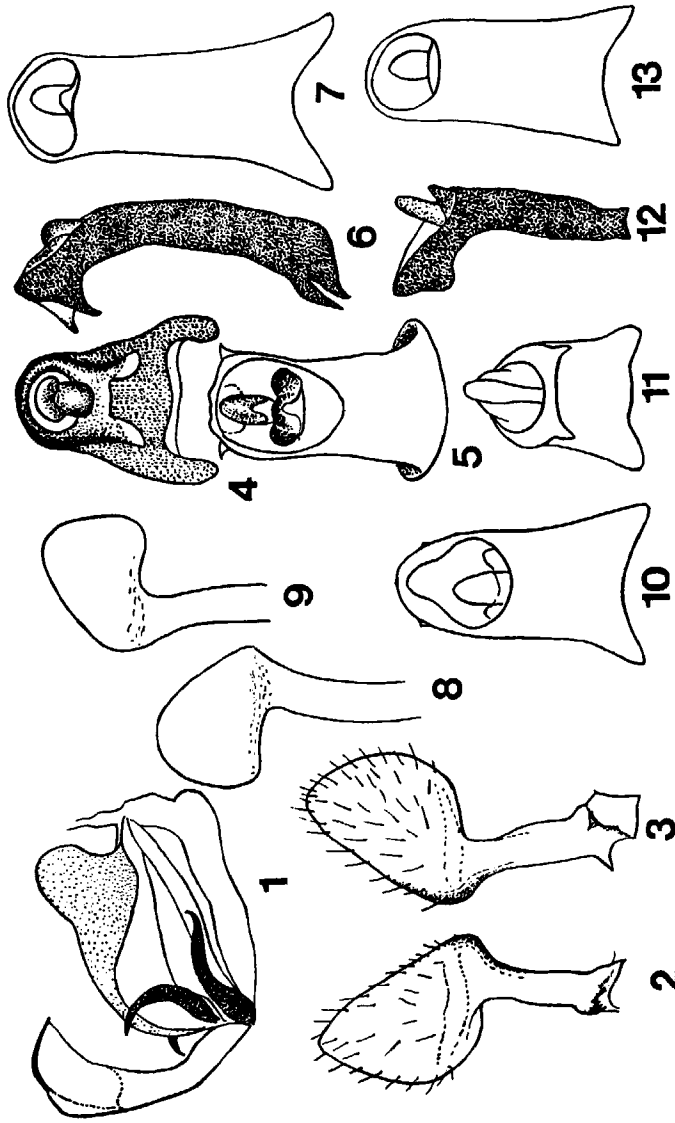


Abb. VI, 1—7: *Cixius (Acanthocixius) alpestris* WAGNER, 1: Aedeagus von der Seite, 2: Linker Stylus, 3: Rechter Stylus, 4: Afterröhre von hinten, 5: Afterröhre von der Seite, 6: Afterröhre vom Apex, 7: Afterröhre von oben. Abb. VI, 8—13: *Cixius similis* KIRSCHBAUM, 8: Linker Stylus, 9: Rechter Stylus, 10: Afterröhre von hinten, 11: Afterröhre von der Seite, 12: Afterröhre von oben.

gen lediglich gewisse Differenzen in der Unterdorn-Länge, der kurzgleichlang bzw. länger sein kann. Von *C. sticticus* wurden die Kopulationsorgane bisher noch nicht veröffentlicht, und ihr Verwandtschaftsgrad bleibt noch offen. Wagner selbst betrachtete später seine *C. vindobonensis* als Varietät zu *alpestris* (Wagner, 1939), und noch später [briefl. Mitteilung von Dr. Wagner] stellte er *alpestris* zu *sticticus*, ebenfalls als Varietät.

Im Material von O-Tirol zeigen alle untersuchten ♂ Exemplare, dass der Unterdorn zwar nur wenig länger ist als der obere Dorn, die Länge aber konstant ist. Daher halte ich diese Population nach der Form der Kopulationsorgane, Färbung der Vorderflügel sowie des Körpers und den übrigen Körpermerkmalen für vollkommen einheitlich. Damit wäre bewiesen, dass hier keine Variabilität innerhalb derselben Population existiert und die Arten der niedrigeren Lagen mit anders langen Unterdornen, oft mit glashellen bzw. milchigen Vorderflügeln, als isolierte, selbständige Taxa berechtigt sind. Deshalb sollte man *vindobonensis* wie auch *carniolicus* nicht gleich mit *alpestris* synonymisieren, wie es schon zB. bei *C. cambricus* CHINA mit *C. borussicus* WAGNER und *austriacus* WAGNER von NAST, 1972 getan wurde.

Untersuchtes Material: Österreich, O-Tirol, Obles am Licht, 18. VIII. 87, 12 ♂♀ leg. A. Kofler.

ISSIDAE

Aphelonema brunneolutea sp. n.

Abb. VII, 1—3

Gesamtlänge ♀ 2,8—3 mm.

Robuste, zweifarbige Art, deren dorsale Vorderkörperseite ockergelb gefärbt ist, Vorderflügel und Abdominaltergite glänzend kastanienbraun, Körperunterseite und Beine kastanienbraun. Abdominaltergite reihenförmig heller gefleckt; Tibien und Tarsen hell ockergelb.

Scheitel konkav vertieft, Randkiel des Vorderrandes kreisgebogen, der Kopfgipfel um die Hälfte die Hinterecken des Scheitels überragend. Scheitellänge nur wenig länger als die doppelte Pronotumlänge, Pronotum und Mesonotum etwa gleichlang.

Vorderflügel der beiden vorhandenen ♀ Exemplare quadratisch abgekürzt, hinten abgestutzt, Nervatur undeutlich, die Flügelfläche fein gerunzelt. Abdominaltergite bis auf den Basalteil gänzlich unbedeckt bleibend. Vorderkörper, bes. Scheitel und Pronotum, mit gut entwickelten Sinnesgrübchen.

Differentialdiagnose: Von den Arten die auf dem Kopf sowie dem Vorderkörper schwarz gefleckt oder gestreift sind ist diese neue Art schon nach der Zeichnung unterschiedlich, aber auch nach der Grösse auffallend.

Verbreitung: N-Iran, arboreal, Steppenbewohner.

Untersuchtes Material: N-Iran, 8 km nordöstlich von Ziaran, 2400 m, 10.—16. VII. 77, leg. Diabola (Lok. Nr. 400). Typen in der Sammlung der Entom. Abteilung des Nationalmuseums, Praha (Holotypus Nr. 19.537).

Derivatio nominis: vom Lateinischen brunneus = braun, luteus = gelb.

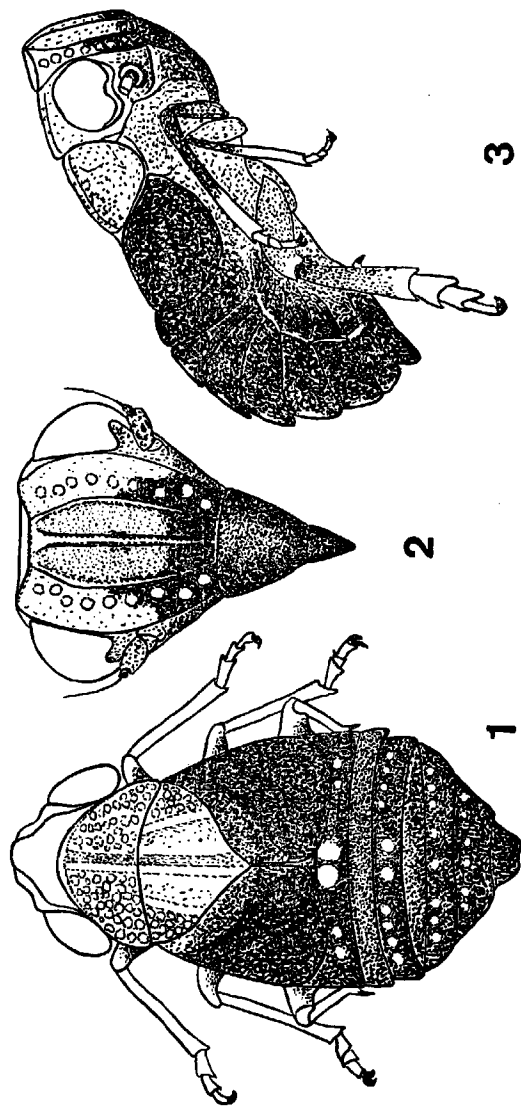


Abb. VII, 1—3: *Aphelonema brunneolutes* sp. n. 1: Gesamthabitus von oben, 2: Gesicht, 3: ♂ Exemplar von der Seite.

Caliscelis astyages DLABOLA, 1981

Vom Iran beschrieben; erste Belege von Israel.

Untersuchtes Material: Israel, S. Distr., Be'er Shevá, 24. VI. 86, 2 ♂ 5 ♀ leg. coll. R. Linnavuori.

Caliscelis wallengreni (STÅL, 1863)

Die im Ostmediterraneum und pontomediterran verbreitete Art wird hier erstmals von der Türkei verzeichnet.

Untersuchtes Material: Türkei, Muradiye, 26.—28. VI. 88, 10 ♂♀ leg. und coll. N. Lodos.

Issus ovifrons PUTON, 1890

Diese selten gesammelte Art war bisher nur vom Kaukasus bekannt. Sie wurde von Logvinenko, 1974 ausreichend abgebildet. Hier wird der erste anatolische Beleg verzeichnet.

Untersuchtes Material: Türkei, Anatolien, Akarsen, 1500 m, 3. VIII. 71, Gayir, 1 ♂ ohne Angabe des Sammlers, British Museum London.

Quadrastylum scoleogramma (FIEBER, 1877)

Bisher nur von Griechenland bekannt. Hier der erste Beleg von Anatolien.

Untersuchtes Material: Türkei, Bozdag, 24. V. 72 auf *Rumex acetosella*, 6 ♂♀ ohne Angabe des Sammlers, British Museum London.

Bubastia ephialtes (LINNAVUORI, 1971)

Die von Zypern und Anatolien bekannte, häufige Art wird hier als erster Beleg von Syrien gemeldet.

Untersuchtes Material: Syrien (Israel occup.), Mt. Hermon, 1900—2500 m, 26. VII. 86, 1 ♂ leg. und coll. Linnavuori.

Libanissus hermonicus sp. n.

Abb. VIII, 1—7

Gesamtlänge ♂ 3,6—3,8 mm, ♀ 4,3—4,4 mm.

Die neue Art ist deutlich kleiner als *L. talhouki* (DLABOLA, 1974) und auch die im weiteren beschriebene israelische *L. circinalis* sp. n. steht etwa in der Mitte zwischen diesen beiden in der Grösse differenzierten Arten. Nach der Form des ♂ Aedoeagus ist sie aber näher zu *talhouki* zu stellen.

Scheitel winkelig, quer bandförmig, in der Mitte kürzer als bei den Augen, Kopfvorderrand scharf kielig. Scheitelbreite beim ♂ sehr wenig (etwa 1,5mal) die seitliche Scheitellänge überragend, beim ♀ jedoch etwa zweimal. Gesicht länglich, Stirn mit einem Mittelkiel und scharfen Seitenkielen, Oberrand geradlinig, Seitenkiele bogig, unter den Augen ist die Stirn am breitesten, auf der ganzen Fläche regelmässig dunkelbraun marmoriert, derb chagriniert, Clypeus mit schiefen, dunkelbraunen Strichen. Pronotum gleichlang wie der Scheitel, Mesonotum nur wenig kürzer als Pronotum und Scheitel zusammen. Vorderflügel oval nach hinten verschmälert, Humeralschwiele wenig buckelig hervortretend, apikal gerundet. Die Längs- und Quernerven kräftig heraustretend, Vorderflügel lederartig derb, matt ockergelb, mit dichten, gestochenen, braunen Punkten auf der ganzen Flügelfläche. Die 3—4 braunen Punkte auf den Vorderflügeln, die bei *talhouki* auffallend sind, fehlen hier, oder sind klein

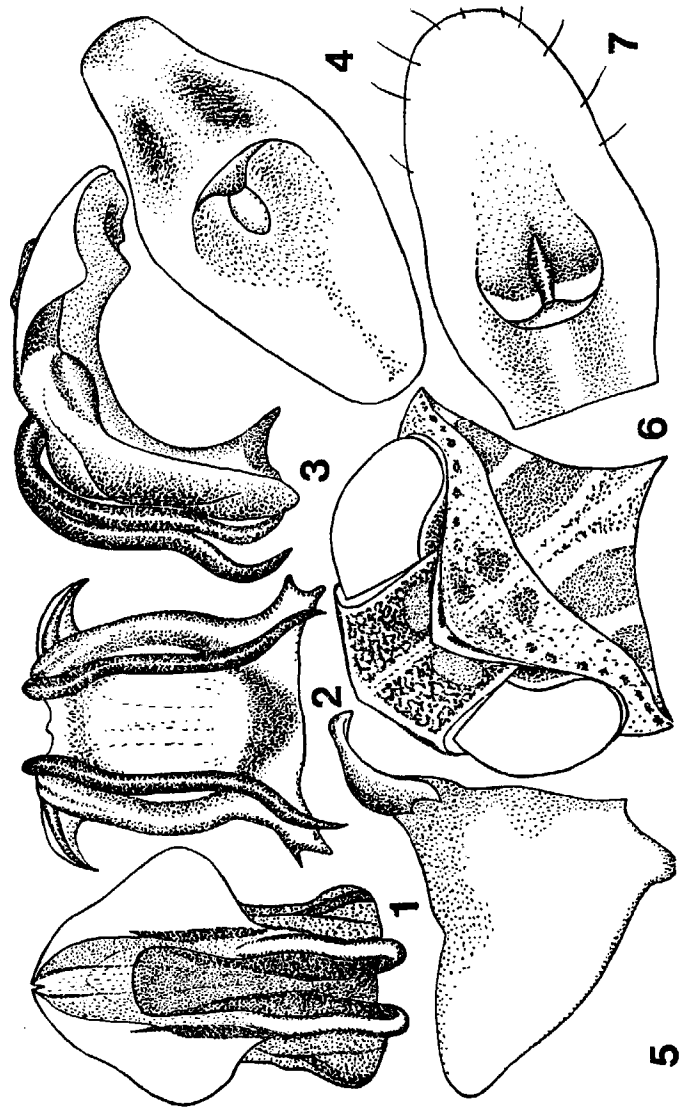


Abb. VIII, 1—7: *Libanissus hermonicus* sp. n. 1: Aedeagus von oben, 2: Aedeagus von unten, 3: Aedeagus von oben, 4: Aedeagus von unten, 5: Stylus, 6: Vorderkörper von oben, 7: Vorderkörper von unten, ♀.

und undeutlich. Beine von gleicher Grundfarbe wie die Körperunterseite, Femora längs braun gestrichen. Seitenränder der Tibien mit 3 Dornen, Endbedornung 9—10 Dorne, 1. Hintertarsusglied 9 Dorne, 2. Hintertarsusglied je mit einem Seitendorn.

♂ Aedeagus ähnlich gebaut wie bei *talhouki*, die breiten, membranösen, bogigen Seitenleisten rhombisch kürzer, bei *talhouki* ist diese Apikalpartie lang dreieckig ausgezogen und apikal schärfer zugespitzt. Die mittlere, stark chitinisierte zungenartige Partie reicht bei *talhouki* fast bis zur Aedeagus-Spitze, hier nur bis in die Zentralpartie der rhombischen Seitenleisten. In Seitenansicht ist die Ventralpartie kreisförmig gerundet und die ausgezogenen Seitenzipfel zeigen ihre breiteste Stelle dicht subapikal, bei *talhouki* näher zum bogig gekrümmten Hinterteil, bei den herabhängenden Dornenbasen. Afterröhre beim ♂ und ♀ auf der Basalhälfte kürzer als die Apikalpartie, bei *talhouki* beim ♀ fast parallelseitig, apikal sehr breit gerundet, bei *hermonicus* zum Apex verengt. Stylus bei *talhouki* mit fast gleichseitig dreieckiger Seitenleiste des Dorsalfortsatzes. Bei *hermonicus* ist diese länglicher, etwa halbmondförmig.

Differentialdiagnose: Diese Art steht nahe bei *talhouki*, ist aber deutlich kleiner und durch die ♂ Kopulationsorgane gut charakterisiert, wie oben erwähnt. Bei *circinalis* unterscheidet sich von den hier erwähnten beiden Arten besonders die Apikalhälfte des Aedeagus und auch die Oberseite ist heller und dabei dunkel gefleckt.

Verbreitung: Syrien.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 11 ♂ 3 ♀: Syrien (Israel occup.), Mt. Hermon, 1900—2500 m, 20. V.—1. VII. 86, leg. Linnavuori. Typen in coll. R. Linnavuori, Raisto, Finnland.

Derivatio nominis: Der Artname wurde von der Lokalität abgeleitet.

Libanissus circinalis sp. n.

Abb. IX, 1—5

Gesamtlänge ♂ 3,8—4,9 mm, ♀ 4,3—4,9 mm.

Mit *L. talhouki* (DLABOLA, 1974) nahe verwandt aber grösser. Grundfarbe lederartig gelbbraun, mit dunklerer Marmorierung und dichter Punktierung, bes. auf den Vorderflügeln.

Scheitel quer bandförmig, etwa zweimal so breit wie lang, in der Mitte breit winkelig gekrümmt, sodass der Scheitelvorderrand und — hinter rand parallel verlaufen. Pronotum in der Mitte etwas kürzer als der Scheitel in der Mitte, auf dem Vorderrand bogig in den Nacken vorspringend. Gesicht dicht marmoriert, Stirn und Clypeus schwarzbraun, mit dichten, rundlichen, ockergelben Punkten, Stirn mit scharfem Mittelkiel, der unten beim Clypeus verkürzt ist. Stirnoberrand winkelig ausgeschnitten, Seiten s-geschweift, Stirn unter den Augen am breitesten, Clypeus ohne Mittelkiel. Vorderflügel breit oval, apikal gerundet mit stark ausgeprägter Nervatur, Längsnerven ungleich lang gespalten: Radius nach der Basis, Media etwa 4-mal länger, Cubitus ungeteilt. Apikalzellen deutlich ziczac abgeteilt. Zellen der Vorderflügel stärker und bes. an den Nerven braun punktiert, Nervatur von gleicher Farbe wie die Flügelfläche. Unterseite und Beine von gleicher Farbe wie die Oberseite, Hintertibien am Rande mit 2 Dornen, Endbedornung 10 Dornen, 1. Hintertarsusglied 10 Dorne, 2. Glied mit 2 Seitendornen.

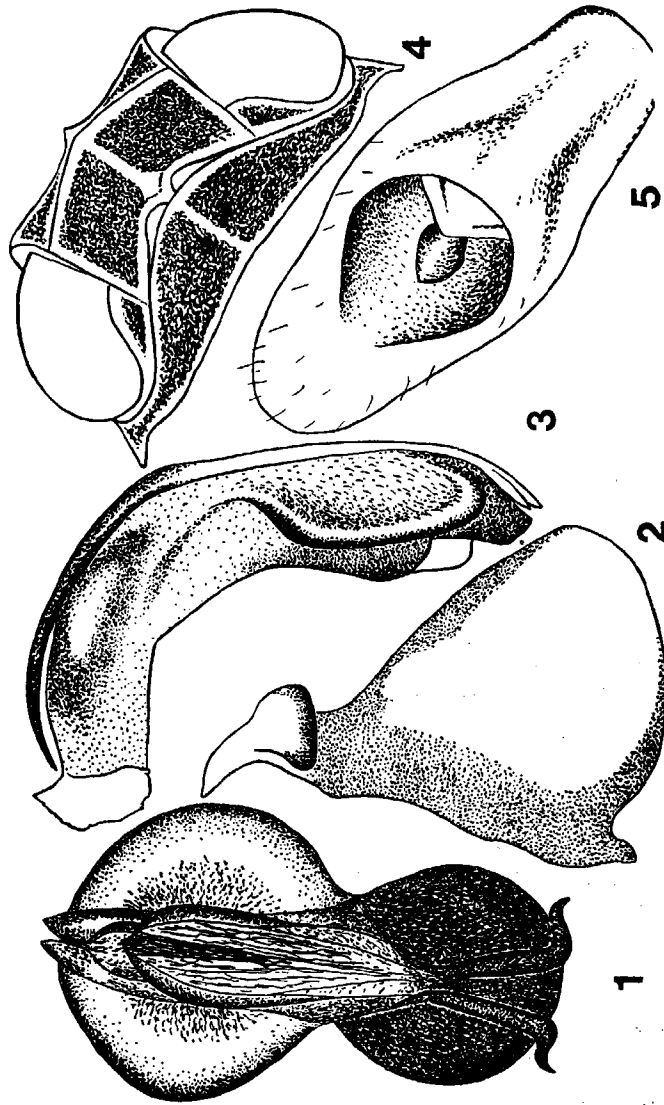


Abb. IX. 1—5: *Libanissus circinatis* sp. n. 1: Aedeagus von oben, 2: Stylus, 3: Aedeagus von der Seite, 4: Vorderkörper von oben, 5: Afterröhre.

♂ Aedoeagus bogig auf der kurzen, emporsteigenden, gerundet aufgetriebenen Basis, Apikalteil in Form einer gerundeten Palette mit kragenförmig nach unten umsäumten Rändern und einer dorsalen, die ganze Breite überragenden Rinne, die von verdickten Leisten gebildet ist. Die herabhängenden, langen, paarigen Dorne reichen bis zur Basis. Afterröhre lang oval, ähnlich wie bei *talhouki*, aber die basale Hälfte ist hier länger. Stylus im Umriss wie bei *talhouki*.

Differentialdiagnose: Die nahe stehende *L. talhouki* ist kleiner, der Aedoeagus in der Apikalhälfte in dreieckiger Form seitwärts zipfelig ausgezogen, bei der neuen Art im Umriss genau kreisförmig gerundet.

Verbreitung: Israel.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 17 ♂♀, Israel, S. Distr., Mt. Dov. 21. V. 86, leg. Linnavuori. Typen in der Sammlung Dr. R. Linnavuori, Raisio, Finnland.

Derivatio nominis: vom Lateinischen *circinatus* = gerundet.

Fieberium deserticum (LINNAVUORI, 1962) stat. n.

Hysteropterum paludum deserticum LINNAVUORI, 1962: 15

Diese wüstenbewohnende Art zeichnet sich besonders durch die eckig zipfelig ausgezogenen Seitenspitzen des Kopfes aus und erinnert dadurch sehr an *Bubastia* EMELJANOV. Die ♂ Exemplare sind meistens fast einfarbig ockergelb, ohne auffallende Verdunkelungen, nur die oberen Stirnwinkel können braunschwarz gefleckt sein. Die ♀ Exemplare sind ockergelb und auf der ganzen Körperfläche sowie auf den Vorderflügeln reichlich schwarzbraun gefleckt. Die ♂ Exemplare sind leicht nach den Kopulationsorganen zu erkennen und die ♀ Exemplare haben die Innennähte der Vorderflügel nicht so tief gesattelt. Auch die subbasalen, halbmondförmigen, hellen Makeln sowie die breit buckeligen Humeralschwielen differenzieren diese Art von *Bubastia*-Arten auffallend, obzwar die 1. Hintertarsus-Bedornung auch mit einem kompletten Kranz von Dornen versehen ist. Es ist dies ein sehr wichtiges, die Gattungszugehörigkeit bestimmendes Merkmal. Es differenziert diese Art gegen die Arten der Gattung *Lyrofrontium* DLABOLA, die eine täuschende Ähnlichkeit aufweisen, bei denen aber diese Dornenreihe in der Mitte unterbrochen ist. Dadurch auch von *Lyrofrontium paludum* BERGEVIN zu unterscheiden. Die näher verwandten *Fieberium*-Arten, zB. *nigradorsale* MATSUMURA haben den Kopfvorderrand breit winkelig nach vorne vorgeschoben, hier bei *deserticum* ist der Scheitelvorderrand fast geradlinig abgestutzt, in der Mitte nur der Stirnmittelkiel als kleiner Zipfel sichtbar. *Fieberium impressum* FIEBER ist habituell viel schlanker, deutlich kleiner und damit in beiden Geschlechtern leicht zu erkennen. Der ♂ Aedoeagus hat subapikale, lappenartige Seitenzipfel, die aber die Ventrallinie nach unten nur kurz überragen und dadurch von *nigradorsale* auch abweichend sind.

Untersuchtes Material: Israel, S. Distr., Yotvata, 24. IV. 86, 3 ♂ 50 km nördlich von Yotvata, 24. IV. 86, 1 ♂; Be'er Nash'abbim, 22. IV. 86, 1 ♀; ddto, 4. VI. 86, 1 ♀ leg. und coll. Linnavuori, Raisio.

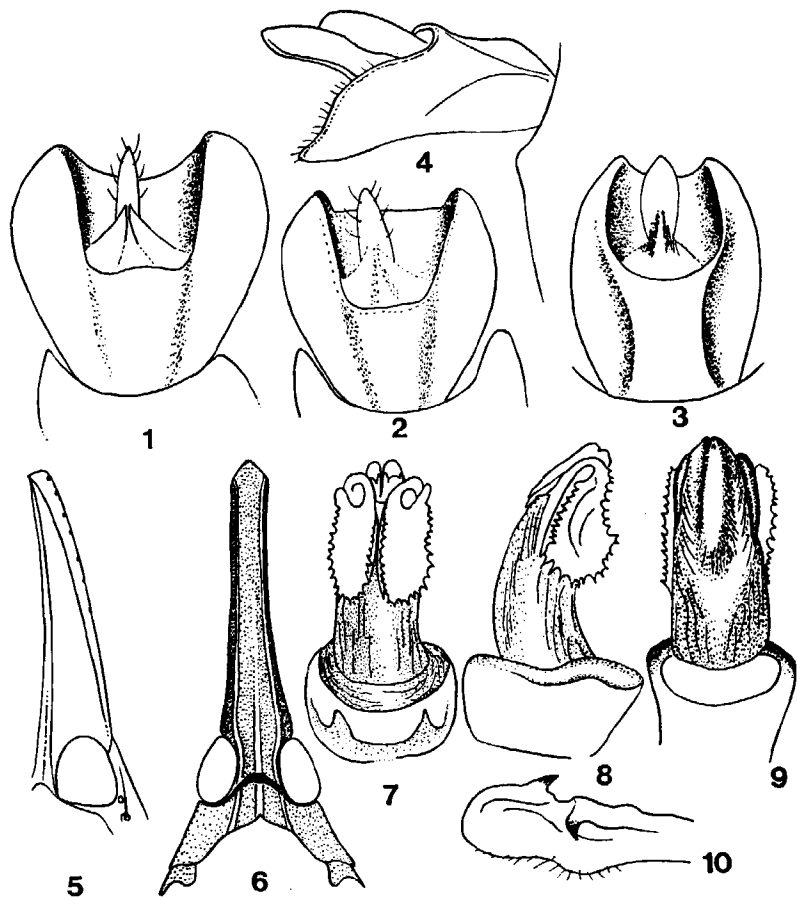


Abb. X, 1—2: Afterröhre, 1: *Dictyophara xiphias* PUTON, 2: *Dictyophara compacta* LINNAVUORI, Abb. X, 3—10: *Dictyophara eifeliana* sp. n. 3: Afterröhre, 4: Afterröhre von der Seite, 5: Kopf von der Seite, 6: Vorderkörper von oben, 7: Aedoeagus von innen, 8: Aedoeagus von der Seite, 9: Aedoeagus von hinten, 10: Stylus von der Seite.

DICTYOPHARIDAE

Dictyophara eifeliana sp. n.

Abb. X, 3—10

Gesamtlänge ♂ 14,0 mm, ♀ 15,5 mm.

Eine *D. xiphias* PUTON (Abb. X, 1) sehr nahestehende Art, die ihre zylindrische Kopfform ähnlich lang, aber deutlich schlanker hat. Die verwandte *D. compacta* LINNAVUORI (Abb. X, 2) stat. nov. (e ssp.), hier als selbständige Art betrachtet, ist zum Unterschied in der Kopflänge im Vergleich zu den beiden genannten Arten um die Hälfte kürzer und dadurch leicht zu erkennen. Die Färbung aller drei Arten bietet keine deutlichen Anhaltspunkte. Die Sammlungsexemplare sind ockergelb und fast ohne jede Spur der ursprünglich grünen Farbe.

Die Kopfverlängerung bei *xiphias* ist horizontal, bei *compacta* ist sie mehr oder weniger unten gebogen, aber bei der neuen Art ist sie apikal leicht nach oben gerichtet.

♂ Die neue Art gehört zu den Arten, mit Aedoeagus ohne herabhängende, dornig zugespitzte, paarige Anhänge. Die Unterschiede der 3 Arten findet man auch am Aedoeagus. Die paarigen Anhängsel sind hier fast ovale, dicht gezähnelte Platten entwickelt, die nicht bis zur Basis reichen, wie bei *xiphias* und *compacta*, sondern nur etwa bis zur Hälfte des Stiels verlängert sind. Afterröhre der neuen Art zum Apex oval verengt, apikal kurz bogig ausgeschnitten, bei den genannten Arten dagegen apikal sehr breit, zum Apex nicht enger als an der Basis, apikal breit bogig ausgeschnitten. Bei *xiphias* ist diese vertiefte Stelle fast quadratisch, bei *compacta* ist sie apikal fast geradlinig quer abgestutzt.

Verbreitung: Jordanien.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypus ♀, Jordanien, nahe von Naur, 27. VII. 81, leg. R. Linnavuori. Typen in der Sammlung Dr. R. Linnavuori, Raisio, Finnland.

Differentialdiagnose: Die Art ist nach der ♂ Aedoeagusform und dem Umriss der Afterröhre leicht zu unterscheiden; besonders von der nahestehenden *D. xiphias* Puton schon im aufwärts gerichteten Kopfapex zu erkennen.

Derivatio nominis: Kopf und Pronotum ähneln in Dorsalan-sicht im Umriss dem Eifel-Turm, davon abgeleitet.

TETTIGOMETRIDAE

Im Material von Dr. R. Linnavuori wurden mehrere Tettigometriden gefunden, davon sind einige Arten als Erstbelege zu betrachten.

Brachyceps laetus (HERRICH et SCHÄFFER, 1835)

Im Mediterraneum, Mitteleuropa, N-Africa verbreitet, hier die ersten Belege von Israel.

Untersuchtes Material: Israel, S. Dist., Hazarim, 30. IV. 86, 1 ♂ leg. und coll. Linnavuori.

Tettigometra sulphurea MULSANT et REY, 1855

Mediterraneum, Mitteleuropa, Zentralasien; hier die ersten Funde von Israel.

Untersuchtes Material: Israel, S. Distr., Ba'er Sheva', 1. VI.

86, 5 Ex. leg. und coll. Linnavuori, Jordanien, nahe Suweilth, 23.—24. VII. 81, 6 Ex. und coll. Linnavuori.

Tettigometra vitellina FIEBER, 1865

Kaukasus, Zentralasien, Jugoslawien, Afghanistan, Iran; hier von Syrien verzeichnet.

Untersuchtes Material: Syrien, (Israel occup.), Mt. Hermon, 1500 m, 20. V.—24. VI. 86, 12 ♂ leg. und coll. Linnavuori.

Tettigometra beckeri HORVÁTH, 1909

N-Africa, Kanarische Inseln, Südwesteuropa, Türkei, Zentralasien. Hier die ersten Belege von Syrien.

Untersuchtes Material: Israel, S. Distr., Haserim, 30. IV. 86, 7 Ex., Ofakim, 26. IV. 86, 1 Ex. leg. und coll. Linnavuori.

Tettigometra sororcula HORVÁTH, 1897

Frankreich, Italien, Jugoslawien, Iran. Hier die ersten Belege von Syrien und Israel.

Untersuchtes Material: Syrien (Israel occup.), Mt. Hermon, 1500 m, 20. V. 86, 4 ♂; Israel, West Distr., Dan, 12. VI. 86, 2 Ex., S. Distr., Be'-er Nash'abbim, 22. IV. und 4. VI. 86, 2 Ex., Mt. Hermon, 16. V. 86, 10 Ex. leg. und coll. Linnavuori.

Eurychile taftratensis BERGEVIN, 1920

Von Marokko beschrieben und von Lybien, Spanisch Marokko sowie Israel verzeichnet; weitere Belege von Israel. Bis jetzt nur sehr spärlich gefunden.

Untersuchtes Material: Israel, S. Distr., Be'-er Hash'abbim, 4. VI. 86, 3 ♂ leg. und coll. Linnavuori.

Eurychile bifoveolata (SIGNORET, 1866)

Diese marokkanische Art wurde von Lindberg, 1948 nur nach einem Exemplar bekannt. Mir waren mehrere Stücke aus der Sammlung Linnavuori zugänglich.

Untersuchtes Material: Marokko, Saba Debdon, Ouida, 6 ♂, 27. XI. 77 lgt. Pardo, coll. Linnavuori.

Tettigometra contracta LINDBERG, 1948

Die von Haifa beschriebene Art würde wieder in 1 ♀ von Israel nachgewiesen. Scheint sehr selten zu sein.

Untersuchtes Material: Israel, S. Distr., Hazerim, 30. IV. 86, 1 ♀ leg. und coll. Linnavuori.

FLATIDAE

Juba rianae sp. n.

Abb. XI, 1—7

Gesamtlänge ♂ 10 mm.

Habituell und in der Grösse ähnlich *Juba arabica* SYNAVE, aber mit stärker verlängertem Kopf und rechtwinkeligem, deutlicher zipfelig ausgezogenem innerem Vorderflügelwinkel.

Grundfarbe vorn matt graugelblich bis graubraun hinten und noch dunkler auf dem Vorderflügelapex, stark mit Wachsbelag besetzt.

Vorderkörper länglich, Scheitel mehr als 1,5mal länger als das Pronotum, lang bogig zur Kopfspitze gerundet, im Nacken rundlich ausge-

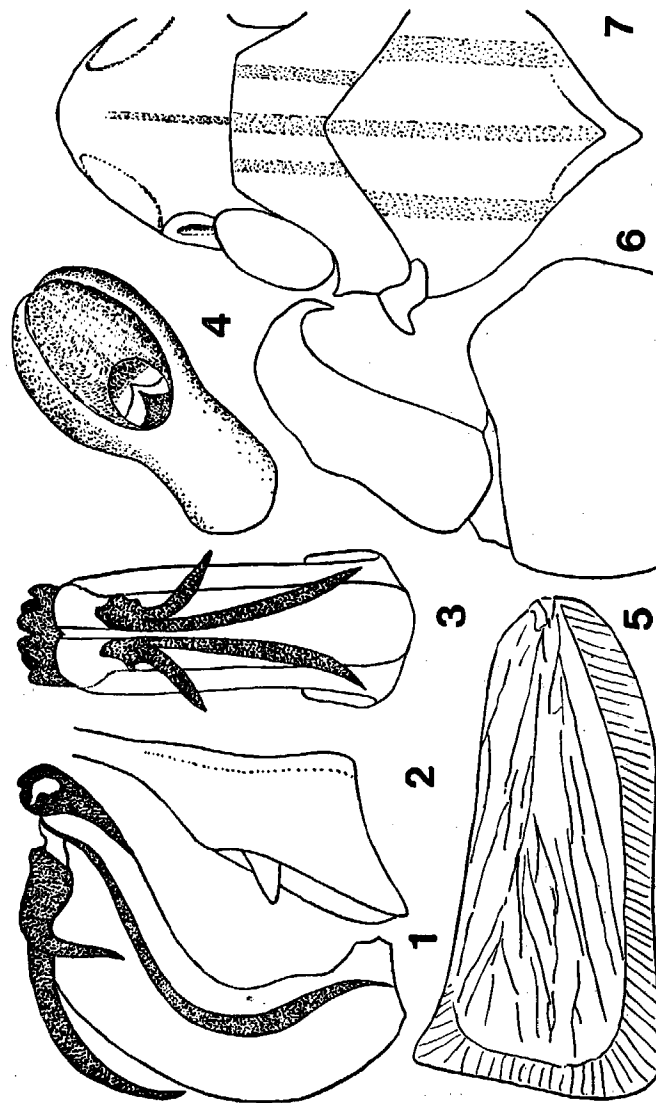


Abb. XI, 1—7: *Juba rianae* sp. n. 1: Aedeagus von der Seite, 2: Aedeagus von der Seite mit Stylus, 3: Aedeagusblock mit Stylus, 4: Aedeagus von hinten, 5: Vorderflügel, 6: Genitalblock, 7: Vorderkörper von oben.

schnitten, die vorderen Augenwinkel gerade erreichend. Mesonotum rhombisch, so lang wie der Scheitel und Pronotum zusammen, auf der ganzen Fläche matt ockergelb, mit 3 breiten Längsbinden, davon bes. die Mittellinie auf Pronotum und Scheitel fortgesetzt. Vorderflügel fast parallelseitig, länglich, nach hinten etwas verbreitert und auf dem Innenwinkel zipfelig ausgezogen. Die Vorderflügel haben ihre maximale Breite auf dem Apex etwa 2,5mal kürzer als die Länge. Costalrand mit dicht leiterartig geordneten Quernerven und im Apex ist eine Querlinie vorhanden, die die Apikalzellen begrenzt.

Hintertibien mit 2 Seitendornen und 1. Hintertarsusglied mit 4 und 5 Dornen beiderseits, wie in der Mitte unterbrochen und kammförmig aussehend.

♂ Aedoeagus bogig gekrümmt, auf der Dorsalseite subapikal mit paarig an der Basis verbundenen, herabhängenden Dornen, davon die kurzen etwa nur ein Drittel der längeren erreichend, aber die langen auch nicht bis zur Basis reichend, sondern etwa zum 1. Drittel der Aedoeaguslänge gebogen. Auf dem Apex ist der Aedoeagus dorsoventral plattgedrückt, in Dorsalansicht 6-höckerig wellig, der Stiel parallelseitig, die beiden Dornenpaare seitwärts breit gespreizt. Die Afterröhre ist kurz, ventral schaufelartig verbreitert, oben dorsal breit bogig gerundet, oval kielig über die grössere Apikalpartie verdickt und konkav ausgehöhlt. Styli länglich, parallelseitig, Apikal quer abgestutzt, schnabelartig nach vorn spitz ausgezogen, zur Afterröhre seitlich zugeklappt.

Verbreitung: Israel.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Israel, S. Distr., „En“ Aar abbim, 31. VII.—9. VIII. 86 leg. Linnavuori. Typus in der Sammlung R. Linnavuori, Raisio, Finnland.

Differentialdiagnose: Von den übrigen Arten der Gattung nach der Form des Kopulationsapparates, von den anderen Gattungen bes. nach den zipfelig ausgezogenen Vorderflügeln, obzwar auf dem Vorderkörper stark an *Rhinophantia*-Arten erinnernd, aber von dem *Mesophantia*-Arten durch den stark verlängerten Kopf abweichend. Die habituell ähnliche *J. barchanorum* LINNAVUORI unterscheidet sich in der Aedoeagus-Bedornung.

Derivatio nominis: die Art ist meiner Frau Maria gewidmet.

MEENOPLIDAE

Anigrus linnavuorianus sp. n.

Abb. XII, 1—6

Gesamtlänge ♂ 2,8—3,0 mm.

Habituell von gedrungenere Gestalt, Grundfarbe tief matt schwarzbraun. Diese Art unterscheidet sich von mehreren *Anigrus*-Arten schon nach der dunklen Farbe. Auch die Kopulationsorgane gestatten eine Trennung dieser neuen Art von den dunkleren *Anigrus*-Arten, zB. von *A. vicinus* DLABOLA.

Kopf breit quadratisch, relativ kurz, Scheitel konkav, Pronotum etwa gleichlang wie der Scheitel, Mesonotum etwas kürzer als breit, zwischen den Tegulae gemessen. Gesicht und Ventralseite mit Wachsbelag. Vorderflügel etwa zweimal so lang wie hinten breit, apikal breit gerundet, ohne



Abb. XII, 1—6: *Anigrus linnavuorianus* sp. n. 1: Genitalblock mit der Afterröhre von hinten, 2: Afterröhre von der Seite, 3: Stylus von der Seite, 4: Vorderflügel, 5: Aedoeagus von hinten, 6: Aedoeagus von der Seite.

eine deutliche Zeichnung, uniform dunkel gefärbt, nur die Abdominal-segmente mit hellerem bis rötlichem Connectivum verbunden.

♂ Aedoeagus zweiflügelig, dorsoventral plattgedrückt, mit Orifitium tragendem Stäbchen, in Dorsalansicht in röhrenartigem Umriss, apikal heller, schwächer chitinisiert. Genitalblock hinten mit lang ovaler Öffnung und Afterröhre ventral mit kreisbögigen Scheiben, die am Unterrand mit kurzem Zipfel versehen sind, oben im ersten Drittel tief verengt und zum Apex birnenartiger, zipfelig auslaufend. Afterröhre in Seitenansicht zum Apex verengt, Bedornung der Afterröhre kurz spitzig sichtbar. Stylus lang bewimpert, apikal palettenförmig abgerundet, in der Mitte zweispitzig verbreitert, basal bogig gekrümmt.

Differentialdiagnose: Von den dunklen *Anigrus*-Arten nur nach den Kopulationsorganen abweichend, bes. nach der ventralen Bedornung der Afterröhre charakteristisch.

Verbreitung: Syrien.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 4 ♂, Syrien (Israel occup.), Mt. Hermon, 1500 m, 13. VI.—27. VII. 86, leg. Linnavuori. Typen in der Sammlung Dr. R. Råuno Linnavuori, Raisio, Finnland.

Derivatio nominis: Die Art wird nach ihrem Entdecker, Dr. R. Linnavuori benannt.

TROPIDUCHIDAE

Ommatissus binotatus FIEBER, 1876

In der eremischen Zone verbreitete, oftmals häufige Art. Dattelpalmen-Bewohner und Schädling. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material: S-Iran, Issin, 11.—15. IV. 73 (Lok. Nr. 198), Issin, 28. IV.—6. V. 77 (Lok. Nr. 320); 7 km westlich von Kahkom, 27.—28. V. 73 (Lok. No. 215); 6 km westlich vom Geno-Gebirge, 7.—9. V. 77 (Lok. Nr. 323); Bandar Abbas, 28. IV. 77 (Lok. Nr. 319); C-Iran, 570, Shahdad, 31. V.—1. VI. 77 (Lok. Nr. 353). Gekätschert und am Licht gefangen, 30 ♂♀ leg. Dlabola, in der Sammlung der Entomol. Abteilung des Nationalmuseums, Praha.

CICADELLIDAE

Macropsis jurcapicea sp. n.

Abb. XIII, 1—6

Gesamtlänge ♂ 3,2—3,4 mm, ♀ 3,5—3,7 mm.

Oberseite lederartig grau, gelb mit olivfarbigem Stich, mit reichlicher tief brauner Punktierung der Pronotalgrübchen, Gesichtsseite ähnlich punktiert. Vorderflügel dicht braun gesprenkelt und die übrigen Körperteile auch mehr oder weniger intensiv braun neblig gefleckt. Vorderflügelneratur gelbgrau unpunktiert. Scheitel schmal, oben ohne braune Fleckung, nur gerunzelt und punktiert. Pronotum hinter den Augen an den Seiten mit breiten, langen, schwarzbraunen Seitenstreifen, Mesonotum mit 2 schwarzbraunen Dreiecken und einem Rundfleck hinten an der Innennaht der Vorderflügel. Gesicht ohne normale *Macropsis*-Fleckung, nur mit kleineren Flecken über den Ozellen und einem Y-förmigen, zangenartig gekrümmten Fleck auf dem Anteclypeus und in der unteren Hälfte des Frontoclypeus. Körperunterseite braun punktiert, Femora der Beine braunschwarz, Knie gelbbraun, Tibien gescheckt braun und gelb, Dornbasen braun, Tarsenglieder gelb und braun. Klauen braun.

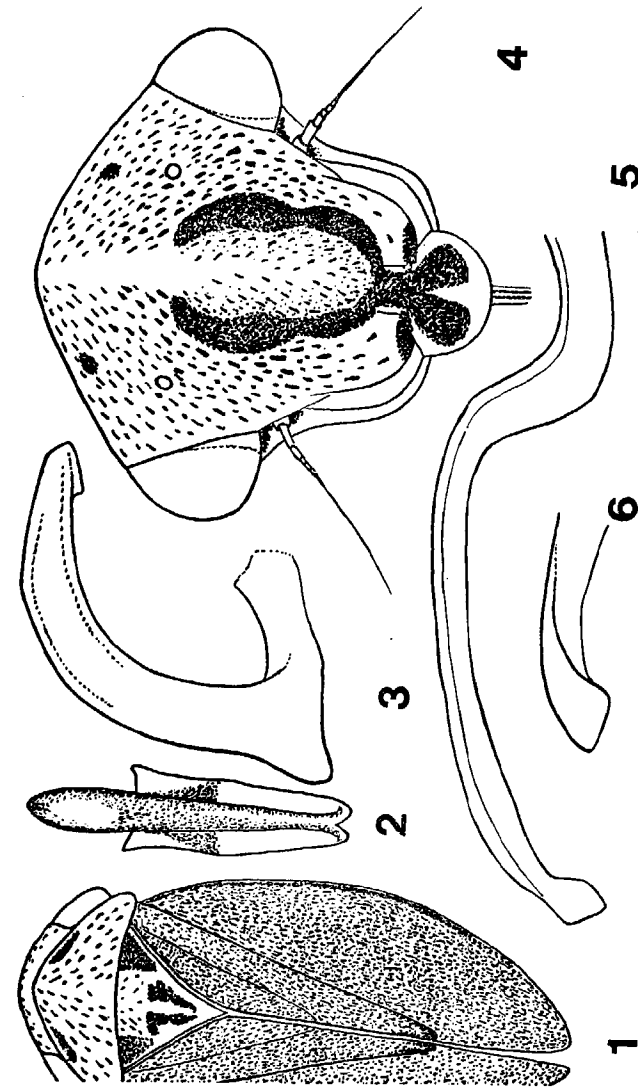


Abb. XIII, 1—6: *Macropsis jurcapicea* sp. n. 1: Gesamthabitus, 2: Aedoeagus von hinten, 3: Aedoeagus von der Seite, 4: Gesicht, 5: Stylus von der Seite, 6: Stylus-Apex.

♂ Aedoeagus fingerförmig, in Seitenansicht bogig gekrümmt, apikal verengt und abgeplattet, Orifizium in einem Dorsallöffel geöffnet, apikal bogig, subapikal lateral nach unten zipfelig, Apex in Seitenansicht gerundet. Innenränder der Pygophorwand kürzer, nicht den Oberrand des Pygophors erreichend, Stylus parallelseitig, subapikal etwas breiter, apikal verengt, bogig gekrümmt und abgestutzt, vom Apex wie gerundet aussehend.

Verbreitung: O-Iran, oreol (bis alpin).

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 2 ♂ 3 ♀: O-Iran, Banue-Charehar, 1800—2000 m, 8. V. 73 auf *Acer* sp., leg. Dlabola (Lok. Nr. 191). Weiterer Paratypus ♂: Dowlatabad, 8.—9. V. 73 (Lok. Nr. 192). Typen in der Sammlung des Nationalmuseums, Praha (Holotypus Nr. 19.526).

Differentialdiagnose: Die Körperpunktierung und die Apikalpartie der Styli unterscheiden diese Art von den bekannten pal. *Macropsis*-Arten. Auch die Braunzeichnung der unteren Gesichtspartie ist für diese Art charakteristisch.

Derivatio nominis: vom Lateinischen furca = Gabel, piceus = schwarz.

Macropsis hulthemiae sp. n.

Abb. XIV, 1—7

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

Kleinere, gedrungene Art mit blassgelblichem Vorderkörper und mehr oder weniger dicht braun punktierten, durchscheinenden Vorderflügeln.

Vertex kurz, zur Mitte linienförmig verengt, mit 2 Punkten bzw. zipfelig verlängerten, den Kopfvorderrand ausfüllenden Flecken, die zu einem grossen Gesichtsfleck gehören und fast die ganze Frontoclypealfäche bedecken. Unter diesem grossen flügelartigen Fleck 2 Striche der Frontoclypeal-Suturen. Pronotum bis auf die Ränder und deren Mittelstreifen braun ausgefüllt, Mesonotum gelb, manchmal mit wenigen näher zu den Winkeln vergeschobenen braunen Punkten. Vorderflügel durchscheinend, mit schwacher Nervatur, dichter braun, besonders auf der Basis, an den Basen der Subapikalzellen und auf den Apikalzellen punktiert, darunter auch mehr oder weniger spärlich punktiert ausgefüllt. Nervatur der Vorderflügel manchmal blass umsäumt, ohne braune Punktierung. Nervatur der Hinterflügel manchmal blass umsäumt, ohne braune Punktierung. Körperunterseite blassgelblich bis strohgelb, Basen der Hintertibien von der Aussenseite mit rundlichem, schwarzbraunem Punkt und Endglieder der Tarsen inkl. der Klauen schwarzbraun; Bedornung der Hintertibien blassgelblich, Basen der Aussenränder-Bedornung schmal schwarzbraun gefärbt.

♂ Aedoeagus regelmässig bogig gekrümmt, Apikalhälfte gerade, subapikal von der Seite gesehen verengt und zur Spitze mit 2 zipfelligen Ausläufern in Spatenform auf dem Apex. Stylus-Apex zugespitzt, von der Seite gesehen breit und schief abgestutzt, apikal spitzig ausläufend. Pygophor auf der Innenseite mit einem spitzigen Dorn, der aber den Oberrand nur sehr wenig überragt und von aussen bis auf die Spitze fast unsichtbar ist.

Verbreitung: O-Iran bis hochalpin, auf *Hulthemia persica*, bisher monophag bekannt.

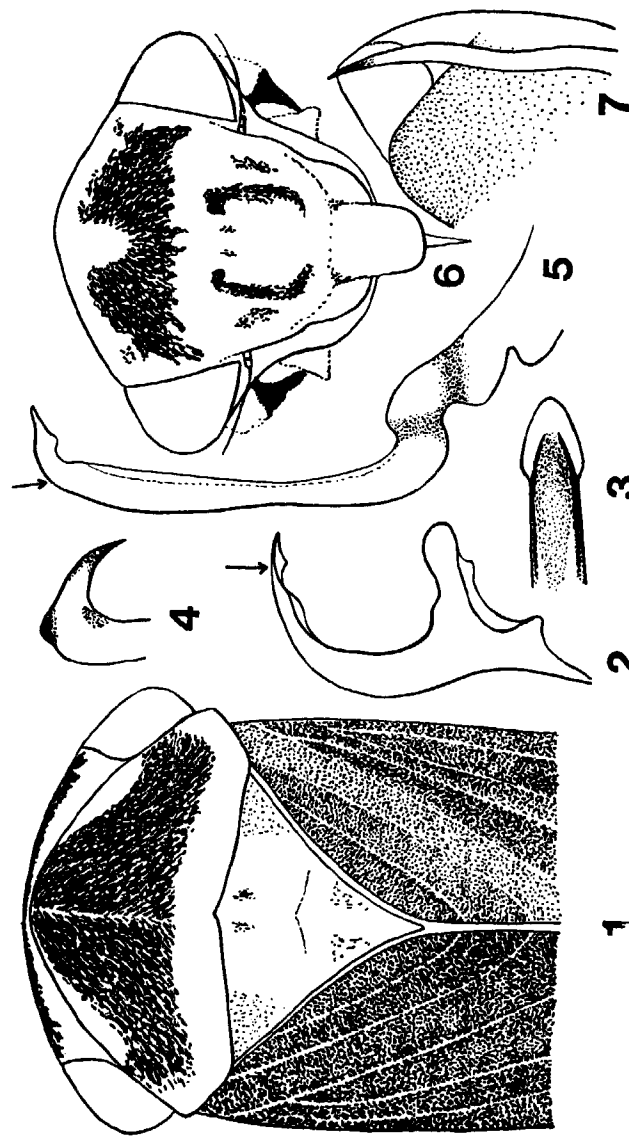


Abb. XIV, 1—7: *Macropsis hulthemiae* sp. n. 1: Vorderkörper von oben, 2: Aedoeagus von der Seite, 3: Aedoeagus-Apex von oben, 4: Stylus-Apex, 5: Stylus von der Innenseite des Pygophors, 6: Gesicht, 7: Bedornung der Innenseite des Pygophors.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypus 28 ♂: O-Iran, 2800 m, Lalehzar-Gebirge, 24.—30. V. 77, auf *Hulthemia persica* (Det. Dr. Soják) gekätschert, manche Larven und schlüpfende Imagines gefunden (Lok. Nr. 347). Typus in der Sammlung des Nationalmuseums, Praha (Nr. 19.530).

Differentialdiagnose: Diese neue Art steht am nächsten bei *M. perornata* DLABOLA, ist jedoch nicht so intensiv gezeichnet und unterscheidet sich in der Zeichnung des Gesichtes, wo der Oberteil des Frontoclypeus nur 2 runde Seitenflecken und eine längliche Makel in der Mitte aufweist. Einige deutliche Punkte liegen auch bei den Ozellen. Bei *M. hulthemiae* ist der Fleck zusammengeflossen, die ganze Oberfläche bis zu den Ozellen ausfüllend. Der Unterteil des Gesichtes ist bei beiden Arten ähnlich gezeichnet und die ♂ Kopulationsorgane zeigen auch eine ähnliche Krümmung, aber bei *perornata* ist der Basalteil am Aedoeagus etwas kürzer und der Apikalteil länger, bei *hulthemiae* ist es umgekehrt, und der Stylusapex ist in der Apikalhälfte deutlicher verdickt als bei *perornata*. Der Innendorn auf dem Pygophor ist bei *perornata* länger, den Oberrand deutlich überragend. Die Vorderflügel sind bei *perornata* glänzend mit kastanienbrauner Nervatur, intensiv umsäumt, bei *hulthemiae* ist die Punktierung der Vorderflügel feiner und die Nervatur nicht intensiver als die Zellen gezeichnet.

Derivatio nominis: von der Nährpflanze abgeleitet.

Balcanocerus amygdalicolus sp. n.

Abb. XV, 1—7

Gesamtlänge ♂ 3,8—4,4 mm, ♀ 4—5,1 mm.

Mittelgrosse, intensiv gezeichnete Art, Grundfarbe weisslich grau, mit schwarzbrauner Nervatur und intensiver Gesichtszeichnung, bes. bei den ♀♀.

Scheitel gelb, Kopfvorderrand mit 2 schwarzen, runden Flecken und 2 Strichen, die von der Gesichtszeichnung zur Oberseite übergehen. Gesichtszeichnung beim ♂ zimtfarbig bzw. ockergelb, beim ♀ schwarzbraun bis schwarz, auf hellgelbem Untergrund. Zeichnungsmuster des Gesichtes leicht variabel, aber immer befinden sich auf dem Frontoclypeus über den Ozellen Strukturen, wie ein Blumenstrauß über dem farbig ausgefüllten breiten Streifen unter den Ozellen bis über den Anteclypeus (♂) oder dieser Streifen ist unter den Ozellen aufgelöst und nur auf dem Anteclypeus ganzflächig ausgefüllt (♀). Pronotum kurz und breit; 2,5mal breiter als lang, mit einer schwarzbraunen Marmorierung mit Ausnahme des Hinterrandes. Mesonotum gelb mit wenig entwickelter Zeichnung auf dem Mittelstreifen (beim ♀ nur 2 Punkte), und 2 kleine, fast vom Hinterrand des Pronotums überdeckte Dreiecke. Vorderflügel weisslich grau, Nervatur deutlich umsäumt, entweder auf der ganzen Fläche, oder selten stellenweise unterbrochen und weisslich auf kurzen Strecken umsäumt ersetzt. Nervatur der Apikalzellen-Begrenzung immer breiter schwarz umsäumt, bes. die Apikaläste am Costalrand am stärksten, die die mittlere Apikalzelle begrenzen, eine „H“-Figur bilden.

♂ Aedoeagus beinahe gerade, schwach dorsoventral gekrümmt, subapikal am Orifizium dorsal abgeplattet, apikal scharfwinkelig; vollkommen ohne Bedornung der Subapikalpartie. Stylus breit sichelartig, ohne Beborstung der Subapikalpartie und Apex auch ohne Borsten.

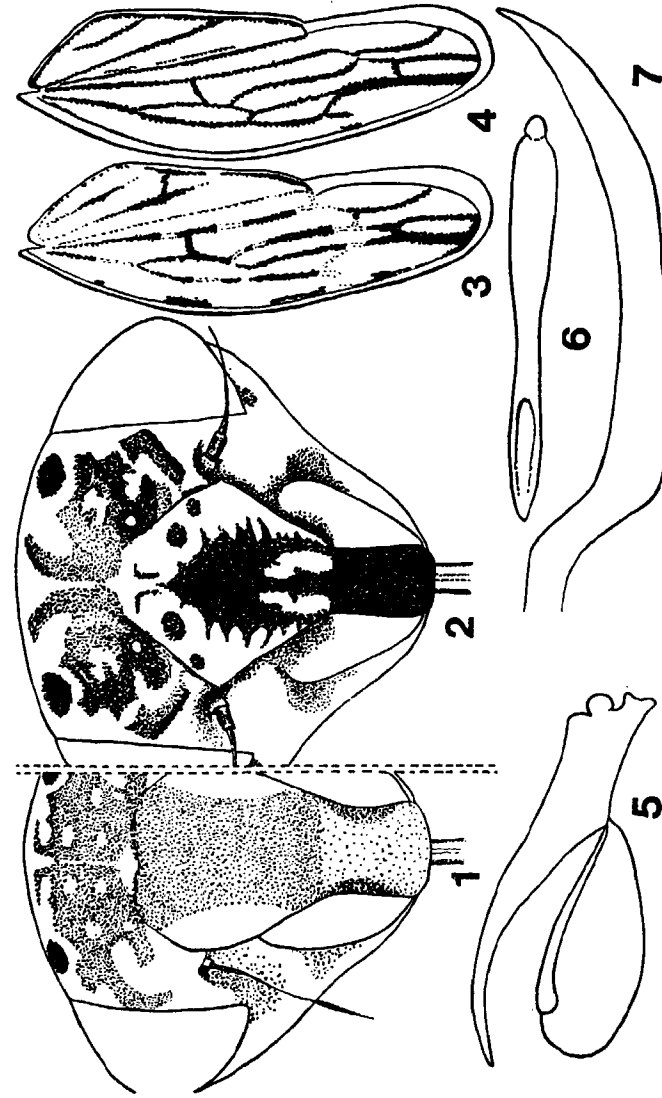


Abb. XV, 1—7: *Balcanocerus amygdalicolus* sp. n. 1: Gesicht beim ♂, 2: Gesicht beim ♀, 3: Vorderflügel mit zT. umsäumter Nervatur, 4: Vorderflügel mit kompletter Umsäumung, 5: Aedoeagus von der Seite, 6: Aedoeagus von hinten, 7: Stylus von der Seite.

Verbreitung: Iran, zentrale und südlichere Gebiete, besonders höhere Lagen mit Amygdalus-Gebüsch, sehr verbreitet und nicht selten.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 30 ♂♀, C-Iran, 1650 m, 30 km nördlich von Sabzevaran, 17.—19. V. 77 (Lok. Nr. 337). Weitere Paratypen: Ferdows-e Esfandaqueh, 21. V. 77, 46 ♂♀ (Lok. Nr. 341); Ganat Marvan, 3000—3100 m, 24. V. 77, 1 Ex. (Lok. Nr. 346); Posht-e Kuh, 21.—22. V. 77, 50 km nordwestlich von Dowlatabad, 1700 m, 5 ♂♀ (Lok. Nr. 343); Ganat Marvan, 22.—24. V. 73, 2850 m, 2 ♂♀ (Lok. Nr. 345); O-Iran, Taftan, Tamandan, 2100 m, 20. IV. 73, 14 ♂♀ (Lok. Nr. 167); Mohammadabad, 1600 m, 3.—5. V. 73, 3 ♂♀ (Lok. Nr. 187); Deh Bakri, 1700—1750 m, 30. IV.—3. V. 73, 1 Ex. (Lok. Nr. 186); S-Iran, Mian Jangal, 10. V.—5. VI. 73, 5 ♂♀ (Lok. Nr. 223); Zagross Gebirge, Yasuj, 16. VI. 73, 1 ♂ (Lok. Nr. 243); 13 km nordwestlich Ghaderabad, 2120 m, 21. VI. 73, 1 Ex. (Lok. Nr. 253); SO-Iran, 30 km nördlich von Bampur, 13.—15. IV. 73, 1 Ex. (Lok. Nr. 159); NO-Iran, Rishi, 1350 m, 20 km südöstlich von Esferein, 16.—17. VI. 77, 13 ♂♀ (Lok. Nr. 372), leg. Diabola. Typus in der Sammlung des Nationalmuseums, Praha (Holotypus Nr. 19.528).

Differentialdiagnose: Von den bekannten Arten der Gattung schon nach der Gesichtszeichnung, sowie dem Aedoeagus-Apex und dessen Basalpartie abweichend.

Derivatio nominis: Von der Nährpflanze, *Amygdalus*, abgeleitet, -cola = bewohnend (lateinisch).

Balcanocerus chalusicus sp. n.

Abb. XVI, 1—5

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

Oberseite reichlich kastanienbraun gefärbt, mit schwarzbrauner Nervatur und gelben Flecken auf dem Scheitel, Mesonotum und weisslich gelb gefärbten Vorderflügelbasis und Einmündungen der Axillaradern (♂), oder beide Flecke zusammenfließend (♀), durchscheinende Querbinde auf dem distalen Teil der Subapikalzellen, auch 2 Apikalzellen am Costalrand sind ohne braune Zeichnung, nur neblig durchscheinend, bes. beim ♀ deutlich abgetrennt und sichtbar, breit entwickelt. Antennen fadenförmig (♀) oder subapikal walzenförmig verdickt und dorsoventral abgeplattet, schwarz (♂).

Scheitel schmal mit rötlich zimtfarbig moosartiger Zeichnung, die sich bis auf das Gesicht und die Gesichtsseiten verbreitert (♀). Bei manchen Exemplaren ist die mittlere Partie des Gesichtes breit zusammenfließend vom Anteclypeus bis auf den Postclypeus in Höhe der Fühlerbasen bzw. bis zu den Ozellen auffallend dunkler zimtfarbig marmoriert. Die ♂ Exemplare tragen auf dem Scheitel seitliche Halbmondflecke und 2 winkelige schwarze Flecke in der Mitte. Dieser Streifen zieht sich bis auf den Anteclypeus, den er ausfüllt. Unter den Augen sind die Gesichtsseiten breit schwarz gefleckt (♂). Pronotum in beiden Geschlechtern ähnlich schwarz gezeichnet. Beim ♂ ist der schwarze Fleck am Vorderrand rundlich und breit, beim ♀ sehr braun und das Hinterteil braun und schwarz marmoriert. Beim ♂ ist diese Marmorierung nur beschränkt entwickelt. Mesonotum mit 2 schwarzen Dreiecken und einem breiten hellbraunen Mittelstreifen in beiden Geschlechtern. Basale weissliche Umsäumung der Vor-

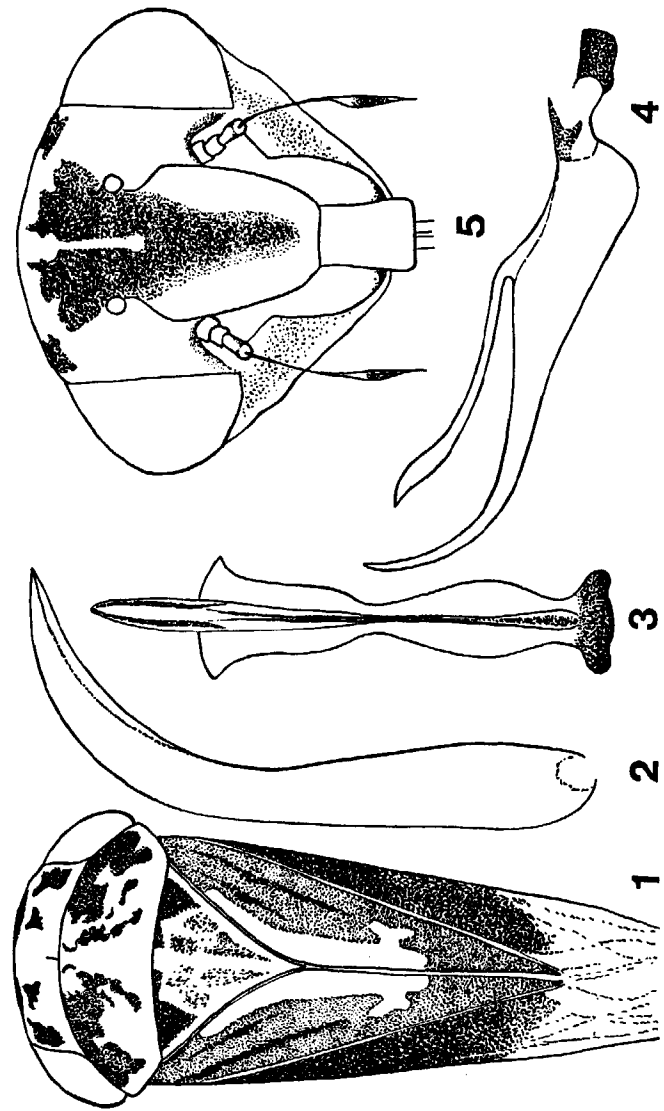


Abb. XVI, 1—5: *Balcanocerus chalusicus* sp. n. 1: Oberkörper von oben, 2: Stylus von der Seite, 3: Aedeagus von hinten, 4: Aedeagus von der Seite, 5: Gesicht beim ♂.

derflügel breit entwickelt, und bes. beim ♀ ist diese Streifung auf der Mittelnäht entwickelt, bis zur Einmündung der Axillarader reichend. Nervatur bes. beim ♂ breit schwarz umsäumt, Costalrand mässig verdickt und breit geschwärtzt, nicht warzig.

♂ Aedoeagus dornartig „s“-geschweift, von breiter Basis zum Apex verengt, apikal zugespitzt. Subapikale abstehende rücklaufende Anhängsel fehlen, dorsal ist diese Partie zimtartig abgeflacht, mit verdickten Rändern, Apikaltell des Aedoeagus bogig abgerundet. Stylus einfach sichelartig gekrümmt, apikal zugespitzt, glatt, ohne lange Beborstung der Apikalpartie.

Verbreitung: N-Iran, Hyrcan-Vegetation.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 34 ♂♀, N-Iran, 4. VII. 77, von Laubgebüsch gekätschert, leg. Dlabola (Lok. Nr. 393). Typen in der Sammlung des Nationalmuseums, Praha (Holotypus Nr. 19.529).

Differentialdiagnose: Diese neue Art ist in Vergleich zu *B. larvatus* HERRICH et SCHÄFFER oder *B. pruni* RIBAUT grösser und im Zeichnungsmuster genügend abweichend, bes. die Gesichtszeichnung und die Vorderflügelbasen in beiden Geschlechtern. Der schwarze Mittelstreifen des Gesichtes ist ein ganzflächig tief ausgefärbter Keil, der bei *larvatus* oben nicht bis zwischen die Ozellen gespalten, sondern auf dem Scheitel zum Hinterrand des Kopfes verengt verlängert ist.

Derivatio nominis: vom Fundort gebildet.

Minicerus subg. n.

Typische Art der Untergattung: *Balcanocerus amygdali* DLABOLA, 1974

Die Art *Balcanocerus amygdali*, die auch auf iranischen *Amygdalus* Gewächsen entdeckt und beschrieben wurde, ist von der bekannten Arten und den hier beschriebenen weiteren 2 *Balcanocerus* Arten so abweichend, dass ich es jetzt für berechtigt halte, diese als eine selbständige Untergattung abzutrennen.

Die Hauptmerkmale dieser Untergattung sind: die gedrungene Körpergestalt, die Form des Anteclypeus, der an der Seitenlinie bogig verengt ist, und die Antennen, die auch bei den Männchen ohne subapikale Verdickung (Fühlerplatte) und fadenförmig verschmälert sind. Vorderkörper relativ breit, Kopfbreite zur Gesamtlänge 1 : 2; bei den anderen Arten der Gattung *Balcanocerus* s. str. 1 : 3.

Genoneura gen. n.

Typusart: *G. albovidis* sp. n.

Diese neue Gattung aus der Gruppe der Erythroneurini ist auffallend besonders durch die kurze, vorn gerundete Scheitelform, Kopf relativ breit, nur wenig enger als das Pronotum; Mesonotum gleichlang wie das Pronotum in der Mitte.

Gesicht länglich mit relativ kürzeren Antennen, ohne die bei Erythroneurini häufig entwickelte schwarze Kopfzeichnung. Pronotum wenig breiter als der Kopf und wie das Mesonotum ungefleckt. Vorderflügel mit der für Erythroneurini typischen Nervatur, 4 längliche parallele Apikalzellen und die Apikalnerven nicht genähert oder vereinigt (von *Erythroneura* bzw. *Zygina* abweichend). Hinterflügel länglich, ziemlich breit,

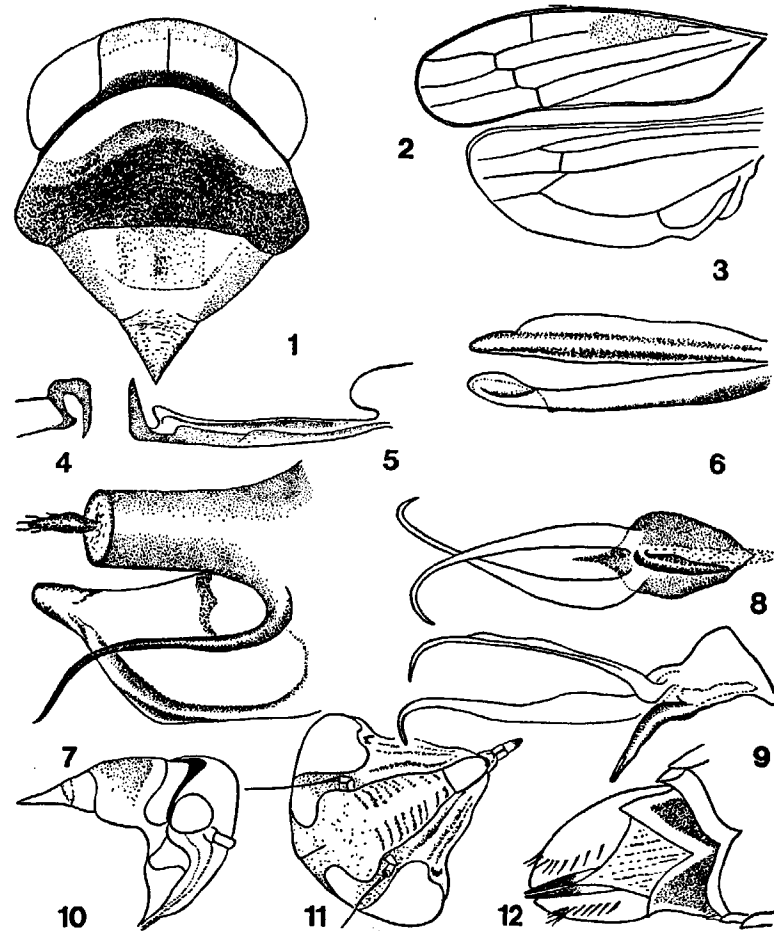


Abb. XVII, 1—12: *Genoneura* gen. n., *albovidis* sp. n. 1: Vorderkörper von oben, 2: Vorderflügel, 3: Hinterflügel, 4: Stylus vom Apex, 5: Stylus von der Seite, 6: Stylus von unten, 7: Pygophor und Aederröhre mit Bedornung, 8: Aedoeagus von oben, 9: Aedoeagus von der Seite, 10: Kopf von der Seite, 11: Gesicht, 12: Abdomen von unten beim ♀

apikal gerundet, mit zweizipfelig auslaufenden vereinigten Längsnerven-Paaren. Zwischen diesen vereinigten Paaren ist ein selbständiger, geradliniger Nerv mit einem Quernerv entwickelt.

♂ Genitalplatten sehr schmal länglich, apikal löffelartig eingeschnürt. Aedoeagus kurz und einfach bogig gekrümmt, mit paarigen, abgeplatteten Ausläufern, die als schlanke Fäden spitz gebogen auslaufen und beinahe bis zum Afterröhren-Apex verlängert sind. Afterröhren-Basis mit paariger, s-geschweifter Bedornung, Pygophor oben fingerartig zipfelig, Stylus länglich, schlank, apikal gesehen mit geknicktem, sichelartigem Apex.

♀ Habituell und farbig ähnliche aussehend wie die ♂ Exemplare.

In der Differentialdiagnose sind ausser den schon erwähnten Merkmalen besonders die Scheitelform, die Färbung und die stäbchenartig geraden, engen Genitalplatten zu betonen. Die ♀ Exemplare haben einen kurzen Ovipositor, der über das Abdomenende nicht hinausragt. Die Gattung erinnert an *Kybos* FIEBER der Emposcini-Gruppe, hat jedoch eine schmalere Kopfform und andere Apikalnervatur der beiden Flügelpaare. Von den Gattungen der paläarktischen Erythroneurini ist sie schon habituell nach der kurzen, bogigen Kopfform und der fehlenden Kopfzeichnung abweichend, aber auch die Kopulationsorgane der ♂ ähneln im Prinzip keiner der bekanntesten Gattungen. Auch unter den von Dworakowska publizierten afrikanischen und indischen Arten konnte ich kein ähnliches Taxon finden.

Der Gattungsname ist von der Lokalität und *Erythroneura* abgeleitet.

Genoneura alboviridis sp. n.

Abb. XVII, 1—12

Gesamtlänge ♂ 3,2—3,7 mm, ♀ 3,6—3,8 mm.

Grundfarbe des Körpers grünlichgelb, goldglänzend auf den gelblichen Stellen, die Vorderflügel durchscheinend, im weisslichen Stich, ohne jede dunklere bis schwarze Zeichnung, nur der aufgetriebene Hinterteil des Pronotums etwas tiefer gelblich. Vorderteil des Pronotums und des Scheitels heller, Mesonotum seitlich ebenso, übriger Teil weisslich gelb bis grünlich. Gesicht einfarbig gelb mit Ausnahme der paarigen, weisslichen Flecken am Vorderrand. Körperunterseite und Beine ebenso gelb, nur die Klauen der Tarsen schwarzbraun.

Vorderflügel einfarbig durchscheinend, Hinterflügel glasshell. Gesichtsseiten des Anteclypeus quergestreift. Hinter den Augen auf weisslichen Stellen grössere, schwarze Halbmondflecken.

♂ Genitalplatten auffallend im Umriss, gerade und länglich schlank, subapikal abgeplattet und verengt löffelartig, apikal abgerundet. Stylus fast gleichlang, apikal geknickt, sichelartig gekrümmt. Aedoeagus kurz, fingerartig gebogen, von der Basis mit paarigen, plattgedrückten Ausläufern, die zur Spitze verengt und gebogen sind. Afterröhre kürzer als der dorsale Pygophorzipfel, mit schlanken, langen, s-geschweiften Dornen auf der Afterröhren-Basis.

Die Kopulationsorgane kann man kaum mit bekannten Taxonen der Gruppe vergleichen. Schon die Genitalplatten, die bandförmig gerade nach hinten ausgezogen sind, sind kürzer als die hinteren Ecken der Pygophorseiten. Diese sind oben zipfelig ausgezogen, länger als die Styli,

und können zwischen den Innenrändern der Genitalplatten mit ihren geschwärtzten Apikalpartien herausragen. Aedoeagus schlank und kurz, einfach zur Basis gebogen, mit 2 paarigen, apikalen, fadenförmig verengten Anhängseln.

Differentialdiagnose: Von den bekannten Erythroneurini unterscheidet sich diese neue Art schon nach der goldgelblichen Farbe und grünlichem Stich (bei lebenden Exemplaren noch tiefer grünlich!), Vorderflügel weisslich grün durchscheinend, deswegen mehr an *Kybos*-Arten erinnernd, aber die Nervatur der Hinterflügel unterscheidet sich von allen Emposciden in der Apikalnervatur. Scheitelflecken fehlen, keine dunklere Zeichnung auf dem Pronotum, Mesonotum und Flügeln, nur auf dem Gesicht hinter den Augen kleine schwarze Fleckchen entwickelt.

Verbreitung: S-Iran, Ufervegetation.

Untersuchtes Material: S-Iran: Holotypus ♂ Paratypen 48 ♂♀: Kuh-e Geno Gebirge, 400—600 m, 1.—4. V. 77, leg. Diabola (Lok. Nr. 321). Typen in der Sammlung der Entom. Abteilung des Nationalmuseums, Praha (Holotypus Nr. 19.538).

Derivatio nominis: vom Lateinischen albus = weiss, viridis = grün.

Micantulina goletanica sp. n.

Abb. XVIII, 1—6

Gesamtlänge ♂ 3,6—3,7 mm, ♀ 3,7 mm.

In Farbe und Zeichnung sehr ähnlich *M. micantula* (ZETTERSTEDT), unterscheidet sich im Kopulationsorgan des ♂ und im VII. Sternit beim ♀.

Grundfarbe leuchtend gelb bis weisslichgelb, mit braunschwarzen Punkten auf den Vorderflügeln, auf dem hinteren Winkel des Mesonotums; keine Färbung auf dem Pronotum und dadurch von der eurosibirischen *M. nigrohumeralis* MITJAEV unterscheiden. Von den übrigen, aus der Paläarktis beschriebenen Arten, *M. micantula* (ZETTERSTEDT) und *M. pseudomicantula* KNIGHT, ist die neue Art nach der Form des ♂ Aedoeagus und nach dem Apikalumriss des VII. Sternit beim ♀ zu unterscheiden.

♂ Aedoeagus in Form und Bedornung sehr von *pseudomicantula* und *nigrohumeralis* abweichend, am nächsten aber zu *micantula*, von dieser aber durch schlankere Form und andere Seitenbedornung abweichend. Apikale Partie dieser Anhängsel stark an die Styli bei *Eupteryx* erinnernd. Apodeme bei den ♂ breiter und kürzer als bei *micantula* und auch am I. Sternit an der Basis anders, d. h. fast geradlinig gebildet; jederseits weit zur Seite ziehend. Styli apikal zweizipfelig, länglich und schlank, zweimal länger als auf dem Apex breit (bei *micantula* nur 1,5mal länger).

♀ VII. Sternit kurz und breit rundlich ausgerandet, beinahe zweimal breiter als lang (bei *micantula* lang bogig, fast $\frac{2}{3}$ so lang wie breit, an der Basis auf einer breiten Binde schwarz gefärbt). Die dunkle Färbung an der Basis nur angedeutet, ohne Begrenzung zur gelben Distalpartie bei der neuen Art.

Differentialdiagnose: nach der schwarzen Fleckung beider Geschlechter nur von *nigrohumeralis* MITJAEV abweichend. Von *pseudomicantula* nach den gespaltenen Seitenanhängseln des Aedoeagus ab-

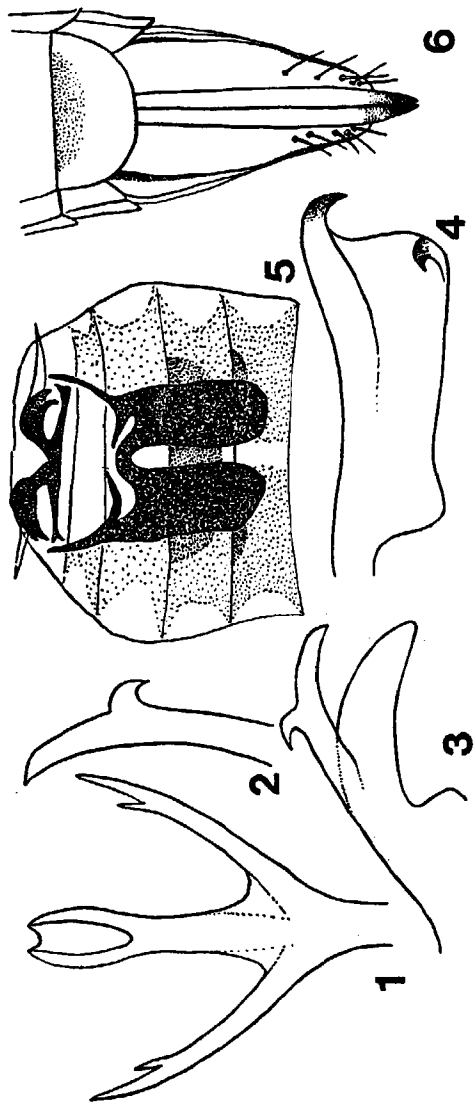


Abb. XVIII, 1—6: *Micantulina golesarica* sp. n. 1: Aedeagus von hinten, 2: Basaldorn am Aedeagus von der Seite, 3: Aedeagus von der Seite, 4: Stylus, 5: Abdominalapodeme, 6: Aedeagus von der Seite beim ♀.

weichend, danach auch von *micantula*, sowie in den Apodemen, dem VII. Sternit und dem Stylus-Apex abweichend.

Verbreitung: N-Iran, Kaspi-Ufer mit Hyrcanvegetation.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypus 2 ♂♀, N-Iran, 20 km nordwestlich von Dasht, Golestan Wald, 530 m, 19.—21. VI. 77. Typen in der Sammlung des Nationalmuseums, Praha [Holotypus Nr. 19539].

Derivatio nominis: von der Lokalität abgeleitet.

Chlorita orealis sp. n.

Abb. XIX, 1—5

Gesamtlänge ♂ 2,5—3 mm, ♀ 2,8—3,5 mm.

Robustere, grössere *Chlorita*-Art in grüner Farbe und mit wenigen gelblich oder weisslich grünen Stellen auf dem Vorderkörper, bes. auch auf dem Vorderrand des Kopfes, auf dem Vorderrand des Pronotums und hinter den Augen, Vorderhälfte des Mesonotums, dem Gesicht und den Femora. Vorderkörper durchscheinend, einfarbig grün, mit weisslich bläulichem Stich. Tibien und Tarsen grün, heller beborstet. Antennen dunkelgrün.

♂ Bedornung der Afterröhre schlank und lang bogig gekrümmt. Aedeagus seitlich lamellos zusammen gedrückt, schwach gebogen, mit einem halbmondartig ausgeschnittenen, breiten Apex. Von der Basis entspringen paarige, s-geschweifte, dornige Ausläufer, die sich oben zum Hauptstiel des Aedeagus anlegen und apikal divergieren. Die erwähnten Ausläufer sind subapikal gespalten und haben einen langen, dorsal divergierenden Ast.

Differentialdiagnose: Die Art ist von paläarktischen Arten der Gattung deutlich nach dem Aedeagus, bes. durch die Spaltung der basalen Seitendorne unterschiedlich.

Verbreitung: C-Iran, von Artemisien der Halbwüsten gesammelt.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 13 ♂♀: C-Iran, Ganat Marvan, 2650 m, 22.—24. VI. 77, leg. Dlabola (Lok. Nr. 345). Typen in der Sammlung der Entomologischen Abteilung des Nationalmuseums, Praha [Holotypus Nr. 19540].

Derivatio nominis: vom zoogeographischen Terminus oreale gebildet.

Zygina (Flammigeroidia) ordinaria (RIBAUT, 1936)

Eurosibirisches Element, auf Salix und anderem Gebüsch. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material: N-Iran, Behshahr, 10 km südlich, 480 m, 23.—24. VI. 77, 19 Ex. (Lok. Nr. 380), 20 km nordwestlich von Dasht, Golestan Wald, 530 m, 19.—21. VI. 77, 11 ♂♀ (Lok. Nr. 376) leg. Dlabola.

Typhlocyba bifasciata BOHEMAN, 1851

Eurosibirisches Element, auf Carpinus. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material: N-Iran, 20 km nordwestlich von Dasht, Golestan Wald, 530 m, 19.—21. VI. 77, 1 Ex. (Lok. Nr. 376), Behshahr, 10 km südlich, 480 m, 23.—24. VI. 77, 3 Ex. (Lok. Nr. 380). Umgebung von Gorgan, Nahar Khouran, 22. VI. 77, 1 Ex. (Lok. Nr. 377) leg. Dlabola.

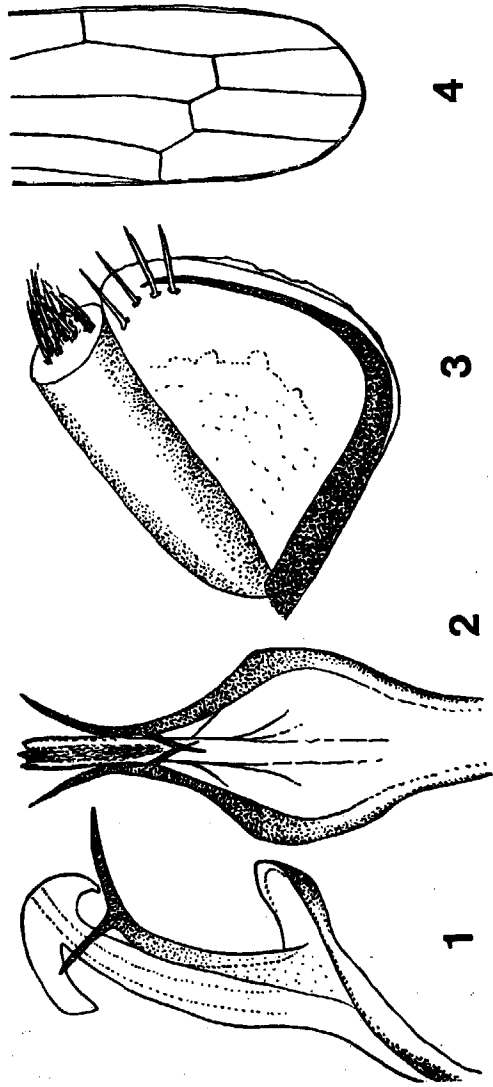


Abb. XIX. 1—4: *Chlorita orealis* sp. n. 1: Aedeagus von der Seite, 2: Aedeagus von hinten, 3: Pygophor und Afterröhre-Bedornung, 4: Vorderflügelapex.

Eohardya fraudulenta (HORVÁTH, 1903)
 Erste Belege von Griechenland, insular noch unbekannt. Eurosibirisch häufig vorkommend, im Süden seltener.
 Untersuchtes Material: Insel Andros, Revmata, 13. VI. 79, 4 ♂ leg. Malicky.

Eohardya fraudulenta (HORVÁTH, 1905)
 Die Art wurde von manchen Gebieten Südeuropas, der Türkei, Iran, S-UdSSR, Z-Asien angegeben; hier der erste Beleg von Kreta.
 Untersuchtes Material: Griechenland, Kreta, Mesopotami, 23. II. 81, 1 ♂ leg. Malicky.

Accacidia DWORAKOWSKA, 1971
 Die Gattung *Accacidia* wurde zusammen mit einer Anzahl neuer Arten abgeteilt und beschrieben. Sie enthält *Acacia* bewohnende Tiere von Afrika und vom Nahen Osten und ist auf die eremische Zone beschränkt. Nach Osten reicht die Verbreitung bis zum Iran, wie die hier beschriebene neue Art vom persischen und omanischen Ufer der Golfregion zeigt. Der Savannentypus der Vegetation ist in diesen südlichen und südöstlichen Gebieten weit verbreitet.

Alle bekannten Arten der Gattung sind in Habitus, der Grundfarbe sowie dem Zeichnungstypus sehr uniform und können nur nach den ♂ Kopulationsorganen unterschieden werden.

Accacidia irina sp. n.
 Abb. XX, 1—6

Gesamtlänge ♂ 2,7—3 mm, ♀ 3,1—3,4 mm.

Aus der Verwandtschaft von der nahestehenden Arten *A. acaciae* LINNAVUORI von Ägypten, *A. aurea* DWORAKOWSKA und *A. cerutti* DWORAKOWSKA vom Sudan, die habituell und farbig sehr ähnlich aussehen.

Graugelb, auf dem Vorderkörper einfarbig, Scheitel mit 2 runden Flecken. Im Nacken ist der Hinterrand fein braun gestrichen und die Mittellinie nur als Punkt braun entwickelt. Pronotum fein quer gerunzelt und im Hinterteil bläulich als 2 breite Querbogen durchscheinend. Mesonotum zitronengelb, mit feiner, gut ausgeprägter Querlinie. Vorderflügel farblos durchscheinend, dunkle Hinterleibstergite schwach sichtbar. Nervatur breitgelb gesäumt. Wachsfeld nur fein linienartig weiss gestrichen. Gesicht gelb, Seitenlinien unter den Antennen schwarz gezeichnet, unter den Augen an den Gesichtsseiten auch dunkle Striche.

♂ Apikalbedornung des Aedeagus ähnlich gebaut wie bei den genannten verwandten *Accacidia*-Arten, unterscheidet sich jedoch nach dem Hauptstäbchen, das nur bogig, nicht „s“-gekrümmt ist und die Länge der Apikaldorne, sowie die Länge des unpaarigen Ausläufers, der hier etwa zweimal so lang ist wie das Hauptstäbchen. Von *A. aurea* unterscheidet sie sich gerade in dieser Länge beider Aedeagus-Teile, weil bei dieser Art das Hauptstäbchen und der unpaarige Ausläufer fast gleichlang sind, bei der neuen Art verschieden. Die Afterröhre-Anhängsel sind je zwispaltig bedornt, die Äste länger als bei *A. cerutti*. Apikale Aedeagus-Äste nicht auffallend und lang gespalten, der kürzere Dorn dem längeren dicht anliegend, sodass diese Spaltung von der Seite fast unsichtbar ist.

Verbreitung: S-Iran, auf *Acacia*-Gestrüch, Savannen.
 Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 270 ♂♀

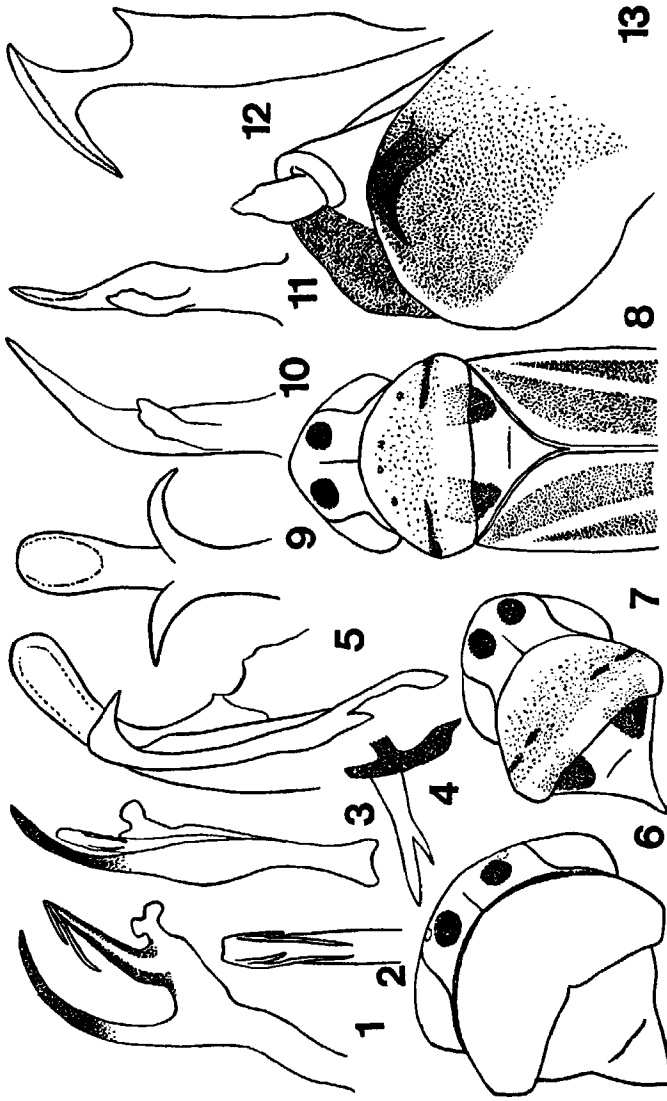


Abb. XX, 1-6: *Acacacidia irina* sp. n. 1: Aedeagus von der Seite, 2: Aedeagus-Apex, 3: Aedeagus von der Seite, 4: Dornartiges Anhängsel der Afterröhre, 5: Genitalplatte mit Stylus, 6: Vorderkörper von oben. Abb. XX, 7-13: *Hauptidia jezeki* sp. n. 7: Vorderkörper beim ♂, 8: Vorderkörper beim ♀, 9: Aedeagus von hinten, 10: Aedeagus von der Seite, 11: Aedeagus von der Seite beim anderen Ex., 12: Stylus, 13: Pygophor-Bedornung.

S-Iran, 7 km nordwestlich von Shul, 2100 m, 17. IV. 73 (Lok. Nr. 247), von Acacien gekätschert, leg. Diabola. Typen in der Sammlung des Nationalmuseums, Praha (Holotypus Nr. 19.531).

Differentialdiagnose: Die Merkmale des Kopulationsorgans gestatten eine leichte Trennung von den verwandten Arten der Gattung, die sonst habituell sehr ähnlich aussehen. Einzelheiten sind in der Beschreibung angegeben.

Derivatio nominis: Nach der bekannten Typlocybinä-Forscherin Dr. Irina Dworakowska benannt, die diese Gattung begründet hat.

Hauptidia jezeki sp. n.

Abb. XX, 7-13

Gesamtlänge ♂ 2,7-3,3 mm, ♀ 3,2-3,4 mm.

Schlank und parallelseitig, Kopf vorn gerundet (♂) oder etwas bogig vorgezogen (♀), Scheitel mit 2 grossen, schwarzen, runden Makeln, auf dem Mesonotum 2 schwarze Dreiecke mit stumpfen Ecken, sonst die Oberseite und Vorderflügel graugelblich und graubraun, bes. auf dem grösseren Vorderteil des Pronotums, und der Innenteil des Vorderflügels, Körper-Unterseite und Beine gelb. Hintertarsen und Bedornung auch angeraucht. Auf dem Pronotum ist auch ein in der Mitte breit getrennter brauner Streifen, der den hellen, fast durchsichtigen Hinterteil absondert. Mesonotum zwischen den schwarzen Flecken graubraun, mit feiner Querlinie. Vorderflügel durchscheinend. Costalhälfte grauweisslich, Innenrand, Clavocorialnaht und Längsnervatur graugelblich auf dunklerem Untergrund, und Apikalzellen durchsichtig bis bräunlich angeraucht.

♂ Aedeagus geradlinig, einfach tubular, Apikalhälfte plattgedrückt, mit schaufelartigem Orifizium apikal bogig, in Seitenansicht scharf verengt. Suprabasal 2 Seitenausläufer, die in Dorsalansicht scharf verengt sind und bogig divergieren, in Seitenansicht zipfelig flossenartig verbreitert sind. Stylus lang, mit einer breiten Seitenleiste, die oben bogig ausgeschnitten ist, und Apikalteil mit schlankem Stiel an der Seite ansitzend, apikal beiderseits verbreitert und zugespitzt auslaufend, am Rande verdickt. Pygophorseiten breit gerundet, an der Basis bei der Afterröhre mit kurzem Innendorn.

Differentialdiagnose: Von den südeuropäischen Arten der Gattung unterscheidet sich diese Art schon nach der Form der Seitenausläufer auf dem Aedeagus, die so deutlich seitwärts abgewendet sind. Auf dem Stylus-Apex findet man bei dieser neuen Art auch einen sehr typischen, in 2 breit gespreizte Spitzen ausgezogenen Umriss.

Verbreitung: Griechenland, Meeresufer-Vegetation.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 296 ♂♀, Griechenland, Peeloponnesos, Kardamili, südöstlich von Kalamata, 18. VII. 86, beim Kätschern auf niedriger Vegetation, meistens auf *Adiantum capillus-veneris* (= Farn), leg. J. Ježek. Typen in der Sammlung des Nationalmuseums, Praha (Holotypus Nr. 19.532).

Derivatio nominis: nach dem Dipterologen, Dr. J. Ježek benannt, der die Art gefunden hat.

Arboridia binaludica sp. n.

Abb. XXI, 1—4

Gesamtlänge ♂ 2,7—2,8 mm, ♀ 2,8—3 mm.

Kleine, schlanke Art mit breitbogige mKopfvorderrand, 2 runden Flecken und Pronotum mit schwächer ausgeprägten Querstreifen, Vorderflügel mit etwa 3 Längsstreifen in den Zellen. Grundfarbe grauweiss, Mesonotum mehr zitronengelb gefärbt. Tief schwarz sind nur 2 runde Flecke auf dem Scheitel und paarige Dreiecke auf dem Mesonotum. Übrige Verdunkelungen sind nur graubraun, bes. auf dem Pronotum und den Vorderflügeln. Gesicht oben nur neblig graubraun gezeichnet, 2 deutlichere Querstriche etwas höher als die Fühlerbasen. An den Seiten der Clypealnaht 2 dunkle Striche, Gesichtsseiten grauweiss, Anteclypeus neblig graubraun. Körperunterseite und Beine hellgelb, beide Hintertarsus-Endglieder etwas dunkler, Klauen braun. Vorderflügel mit dunklen Streifen im Clavus, 3 Streifen in den Längszellen, mit Ausnahme der Costalzelle, Apikalzellen ganzflächig verdunkelt.

♂ Stylius apikal umgekehrt dreieckig verbreitert, quer abgestutzt. Aedoeagus bogig, lang lamellenartig emporsteigend, mit 2 basalen Auswüchsen, die hornartig bogig divergieren und von den Hauptstäbchen deutlich entfernt und in Seitenansicht parallel gekrümmt sind.

Verbreitung: NO-Iran.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 86 ♂♀, NO-Iran, südliche Abhänge des Gebirges Kuh-e Binalud, 15 km NO von Nishapur, 1800—2300 m, 13.—15. VII. 7 auf spärlicher Bergvegetation der steinigen Steppe mit *Astragalus* gekätschert (Lok. Nr. 365) leg. Dlabola. Typen in der Sammlung des Nationalmuseums, Praha (Holotypus Nr. 19.527).

Differentialdiagnose: Aus der Nähe von *Arboridia adanae* DLABOLA, aber die Dorne des Aedoeagus sind lang entwickelt. Habituell und in der Zeichnung einigermaßen ähnlich wie *Eupteryx tenella* FALLEN, aber nicht so deutlich gezeichnet, Grundfarbe graubraun, hell.

Derivatio nominis: vom Fundort gebildet.

Zygina malavica sp. n.

Abb. XXI, 5—6

Gesamtlänge ♂ 2,7—2,8 mm, ♀ 2,8—3 mm.

Eine mit *Z. rorida* MULSANT et REY verwandte Art. Grundfarbe des Körpers sowie der Vorderflügel überwiegend weisslich, ohne jede Zeichnung, stellenweise mit gelblichem Stich, besonders auf dem Gesicht, Scheitel, Vorderteil des Pronotums, Mesonotum und auf den Beinen.

Ausnahmsweise unter den einfarbigen Exemplaren, ist der Scheitel der intensiv gefärbten Stücke mit wenigen, fleckenartig angeordneten orangefarbenen Makeln versehen, davon 2 auf dem Kopfgipfel und 4 in Reihe quer zwischen den vorderen Augenecken. Es gibt ein Exemplar, wo auch die Vorderhälfte des Pronotums rötlich gezeichnet ist, sodass hier etwa 6 unregelmässige, bindenartig gekrümmte Flecken entstehen. Brust mit grossen braunen Flecken, Seitenlinien des Postclypeus, Klauen und Endglied der Hintertarsen schwarzbraun gefärbt. Kopfgipfel ohne runde Makel, Mesonotum ohne Verdunkelung der Dreiecke, fast einfarbig gelb, bzw. dunkler und eine feine Querlinie entwickelt. Vorderflügel eifen-

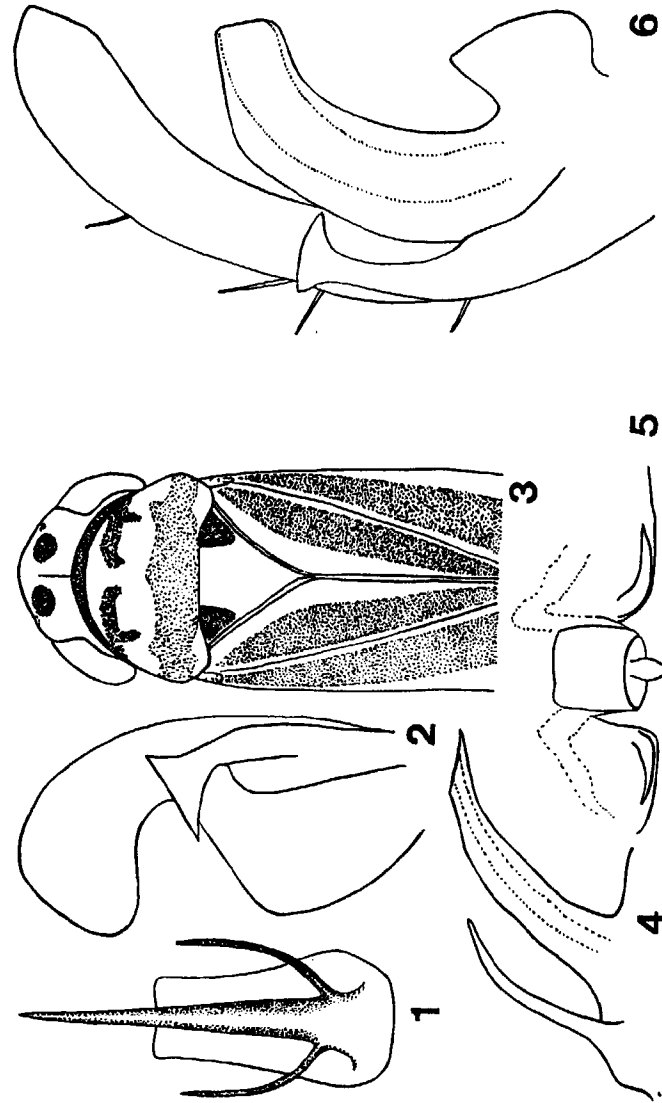


Abb. XXI, 1—4: *Arboridia binaludica* 1: Aedoeagus von hinten, 2: Genitalplatte und Stylus, 3: Vorderkörper von oben, 4: Aedoeagus von der Seite. Abb. XXI, 5—6: *Zygina malavica* sp. n. 5: Pygophor und Afterröhre von oben, 6: Stylus, Genitalplatte und Aedoeagus von der Seite.

beinweisslich, Nervatur unsichtbar; ganzflächig, inkl. der Apikalzellen durchscheinend.

♂ Aedoeagus in Seitenansicht breit und lang bogig gekrümmt, seitlich stark abgeplattet, apikal schief abgestutzt. Stylus apikal verbreitert und abgestutzt.

Verbreitung: N-Iran.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ 59 ♂ Paratypen, N-Iran, 8 km nordwestlich Malavi, 880 m, 9.—10. IV. 77, gekätschert auf Laubbäumen, bes. *Quercus*, leg. Diabola (Lok. Nr. 283). Typen in der Sammlung des Nationalmuseums, Praha (Holotypus Nr. 19.533).

Differentialdiagnose: Aedoeagus ähnelt *Z. rorida*, ist aber weniger gekrümmt und apikal quer abgestutzt. Bei *rorida* ist die Ventrallinie in Seitenansicht, kreisbogig, zum Apex gerundet, zur Dorsallinie spitz winkelig; bei der neuen Art ist sie oval bogig, apikal quer abgestutzt, zweimal rechtwinkelig ausgerandet. Basalpartie in Seitenansicht bei der neuen Art ist breiter.

Derivatio nominis: Der Artname ist von der Lokalität abgeleitet.

Zygina (Hypericiella) hyperici (HERRICH et SCHÄFFER, 1830)

In Europa weit verbreitet, auch in der UdSSR, Zentralasien und dem Mittelmeerraum. Vom Iran erste Belege.

Untersuchtes Material: N-Iran, 4.—9. VII. 77, Kandavan-Pass, 2700—2900 m, Südhänge dicht mit *Hypericum* bewachsen, Massenvorkommen der Typhlocybinae, 36 ♂♀; N-Iran, Rezvandeh, 28. VI. 77, 2 ♂♀ leg. Diabola (Lok. Nr. 389 und 395).

Goniagnathus FIEBER, 1866

Robuste Vertreter dieser Gattung sind besonders bekannt von den wärmeren Gebieten, wo sie auf Steppen und Halbwüsten-Vegetation relativ spärlich und vereinzelt vorkommen. Eine Gruppe dieser Arten wurde von Emeljanov, 1962 als Untergattung *Tamaricades* abgeteilt. Sie kommen in reichhaltigeren Populationen auf *Tamarix*-Gebüsch vor. Im Iran leben mehr Arten als bisher bekannt war, wie aus der Expeditions-Ausbeute ersichtlich ist. Hier werden 2 neue Arten beschrieben und abgebildet. Es bleiben jedoch noch ♀♀ von mindestens 3 mir unbekannt Arten dieser Gattung, die erst nach Auffindung der zugehörigen ♂♂ geklärt werden können.

Goniagnathus bishapuricus sp. n.

Abb. XXII, 1—5

Gesamtlänge ♂ 4,2—4,5 mm, ♀ 4,4—4,6 mm.

Relativ kleine und gedrungene Art aus der Nähe von *G. minutus* DUBOVSKIJ, 1966, habituell schlank und länglich, mit fast parallelen Costaladern der Vorderflügel.

Scheitel in der Mitte winkelig, seitlich gerundet, in der Mitte länger als bei den Augen, etwa die Hälfte der Pronotumlänge, auf dem Vorderrand mit 2 bogig geordneten kleinen Punkten zwischen den Ozellen und im Nacken sowie auf der Fläche schwach marmoriert und länglich gerunzelt. Gesicht ockergelb, am Kopfrand sehr schwach, am Clypeus dunk-

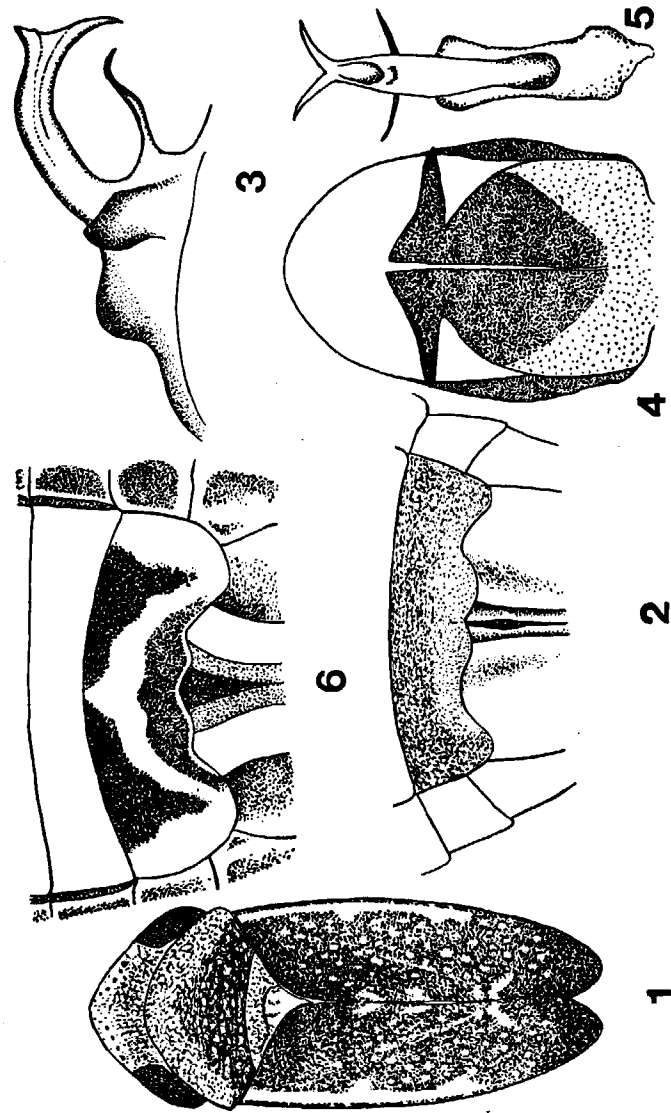


Abb. XXII, 1—4: *Goniagnathus bishapuricus* sp. n. 1: Gesamthabitus, 2: VII. Sternit beim ♀, 3: Aedoeagus von der Seite, 4: Genitalplatten mit Stylen von innen, 5: Aedoeagus von hinten, 6: Aedoeagus von hinten. Abb. XXII, 6: *Goniagnathus hanifanus* DLABOLA, VII. Sternit beim ♀.

ler braun punktiert, die Punkte quer zweireihig und auf den Gesichtsseiten noch dunkler bis zur Naht fortgesetzt, Clypeus ockergelb, fast ohne Punktierung. Antennen ocker, 1. Fühlerglied gebräunt. Pronotum mit deutlicherer Marmorierung und bes. im hinteren Teil mit vielen weisslichen, rundlicheren Flecken auf der verdunkelten Grundfarbe. Die Vorderflügel ebenso braun verdunkelt mit gelbem Zeichnungsmuster. Gelb bzw. weisslich sind zwei Basaldrittel des Costalrandes, Einmündungen der Clavusnerven, runde Fleckchen auf der Fläche der Vorderflügel mit Ausnahme des Apikalteiles, wo die Zellen braunschwarz ganzflächig ausgefüllt sind.

♀ Körper oben und unten fast nur einfarbig ockergelb mit etwas Olivengrün und Vorderflügel ocker, auf der Nervatur breit braun fleckig gesäumt, Costalrand auf dem Distalteil mit grossen, braunen Flecken auf den Nerven einmündungen.

♂ Aedoeagus zweiteilig. Das Hauptstäbchen bogig, subapikal verdickt, vor dem Orifizium zipfelartig auslaufend. Der vordere unpaarige (Unterschied zu *minutus* DUBOVSKIJ!) Ausläufer liegt entfernt von der Basis und in Dorsalansicht sind von ihm nur die gespaltenen apikalen Seitenäste sichtbar. Genitalplatten löffelförmig zusammengewachsen, apikal bogig ausgerandet. Styli hakenartig, apikal in die Seiten der Genitalplatten bis zum Rand zielend und zugespitzt, basalwärts verbreitert.

♀ VII. Sternit wellig, an den Ecken gerundet, in der Mitte bogig eingeschnitten.

Differentialdiagnose: Die Art steht nach der Zeichnungsform, Grösse und einigermaßen auch nach den Kopulationsorganen sehr nahe der usbekischen Art *G. minutus* DUBOVSKIJ, unterscheidet sich aber in ihrem zweiteilig auslaufenden Aedoeagus-Apex vor dem länglichen Orifizium und dem anderen Verlauf und Krümmung des unpaarigen Auswuchses, der ausserdem auch länger ist, sodass er die Aedoeagusspitze fast erreicht, bei *minutus* sind hier 2 divergierende Äste. Die Vorderflügel auf dem Costalrand sind bei der neuen Art hell, bei *minutus* ohne helle Binde.

Verbreitung: S- und SW-Iran, montan.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, S-Iran, Bishapur, Tangé Chovan, 1050—1200 m, 10.—11. VI. 73 (Lok. Nr. 234). Paratypen 1 ♂ 2 ♀: S-Iran, Maharlou, 4.—6. VI. 73 (Lok. Nr. 245); SW-Iran: Siyahmakan Ellil, 17.—18. IV. 77 (Lok. Nr. 295), leg. Diabola. Typen in der Sammlung des Nationalmuseums, Praha (Holotypus Nr. 19.522).

Derivatio nominis: nach der Lokalität genannt.

Goniagnathus (Tamaricades) maculatus EMELJANOV, 1962

Eine iranische und zentralasiatische Art, vom Iran eine Reihe weiterer Fundorte. Auf *Tamarix*.

Untersuchtes Material: SSO-Iran, 13 km südsüdöstlich von Nikshahr, Rudkhaneh Flusstal, 8.—9. IV. 73 (Lok. Nr. 152); 25 km westlich von Gasre Qand, 9.—10. IV. 73 (Lok. Nr. 153); S-Iran, Hasan Langi, 62 km östlich Bandar Abbas, 16.—17. V. 73 (Lok. Nr. 200); Baghu, 22 km nordöstlich von Bandar Abbas, 25. V. 73 (Lok. Nr. 212); Borazjan, 19. IV. 77 (Lok. Nr. 299); 43 km nördlich von Kahnuij, 16.—17. V. 77, 540 m (Lok. Nr. 334), 20 Ex. leg. Diabola.

Goniagnathus hanifanus DLABOLA, 1979

Bisher nur von Saudi Arabien nach einem einzigen Männchen bekannt, hier die ersten Belege beider Geschlechter vom Iran.

Untersuchtes Material: S-Iran, Bandar Abbas, 11. V. 73 (Lok. Nr. 197); Bila'i, 40 m, 13.—14. V. 77 (Lok. Nr. 329) 2 ♂ 2 ♀ leg. Diabola.

Beschreibung des ♀: Abb. XXII, 6. Gesamtlänge 5,2 mm. Weniger braun marmoriert, bes. auf den Vorderflügeln, wo die weissliche Unterlage mehr zur Geltung kommt. Vorderkörper dorsal ähnlich gezeichnet wie beim ♂, aber sparsamer im braunen Muster, bes. auf dem Scheitel fast einfarbig ocker gefärbt, mit feinen, rötlichen Punkten im Zeichnungsmuster des ♂, wo diese aber deutlichere Punktierung in braunen Wellen verläuft.

VII. Sternit am Rande wellig mit bogigen Seitenecken.

Goniagnathus dursoicus sp. n.

Abb. XXIII, 1—5

Gesamtlänge ♂ 4,8—4,9 mm, ♀ 4,8—5,3 mm.

Robuste, breit gebaute Art mit intensiver schwarzbrauner unkompletter Längsstreifung, die aber manchmal auch mehr oder weniger fehlen kann. Habituell ähnlich *G. hanifanus* DLABOLA.

Scheitel kurz, quer bandförmig, gleichlang, Kopfvorderrand und Hinterrand parallel, auf der ganzen Fläche marmoriert, grössere schwarzbraune Makel besonders auf dem Kopfgipfel und auf dem Gesicht. Manche Stücke haben das Gesicht schwarzbraun ausgefüllt und die dunkle Fläche ist spärlich mit rundlichen, gelben Flecken gezeichnet. Pronotum fast dreimal so lang wie der Scheitel in der Mitte, auf der ganzen Fläche dicht schwarzbraun marmoriert, mit Ausnahme des engen Streifens auf dem Vorderrand und des breiten Mittelstreifens in der Mitte, die gelb gefärbt sind. Mesonotum braunschwarz, gelb gefleckt, bes. in den Seitenwinkeln, Mittelstreifen und auffallende paarige winkelige Makel beiderseits. Vorderflügel breit schwarzbraun auf der Nervatur gefleckt, und besonders auf den Einmündungen der Clavusnerven sind grössere dunkle Flecken entwickelt. Unterseite meistens braun gefleckt, Vorder- und Mitteltibien reichlich gelb und braun geringelt, Hintertibien dunkel, fast schwarzbraun gefärbt, Trasen braun.

♂ Aedoeagus schwach bogig, einfach tubular, im Vergleich zu anderen *Goniagnathus*-Arten mit einfachem Aedoeagus relativ kurz gebaut. Orifizium subapikal dorsal, Apex fast zweizipfelig eingebuchtet, paarige rückläufige Seitenzähnen winzig, näher zur Ventralseite gerichtet. Zusammengewachsene Genitalplatten sehr klein, zungenartig apikal abgerundet. Styli bis kurz hinter die Hälfte der Genitalplatten reichend mit einem hakenförmigen, an den Seiten zugespitzten Schnabel, der bis zum Seitenrand der Genitalplatten reicht. Suprabasal liegt eine mächtige Schwiele, die die Basalpartie verdickt.

♀ VII. Sternit seitlich mit bogigen Verlängerungen, in der Mitte winkelig verkürzt.

Verbreitung: S- und SO-Iran, Bergsteppen und Halbwüsten des Savanna-Gebietes.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, SO-Iran, 55—78 km nordnordwestlich von Tis, Pish mant Kowr Fluss, 8. IV. 73 (Lok. Nr. 151).

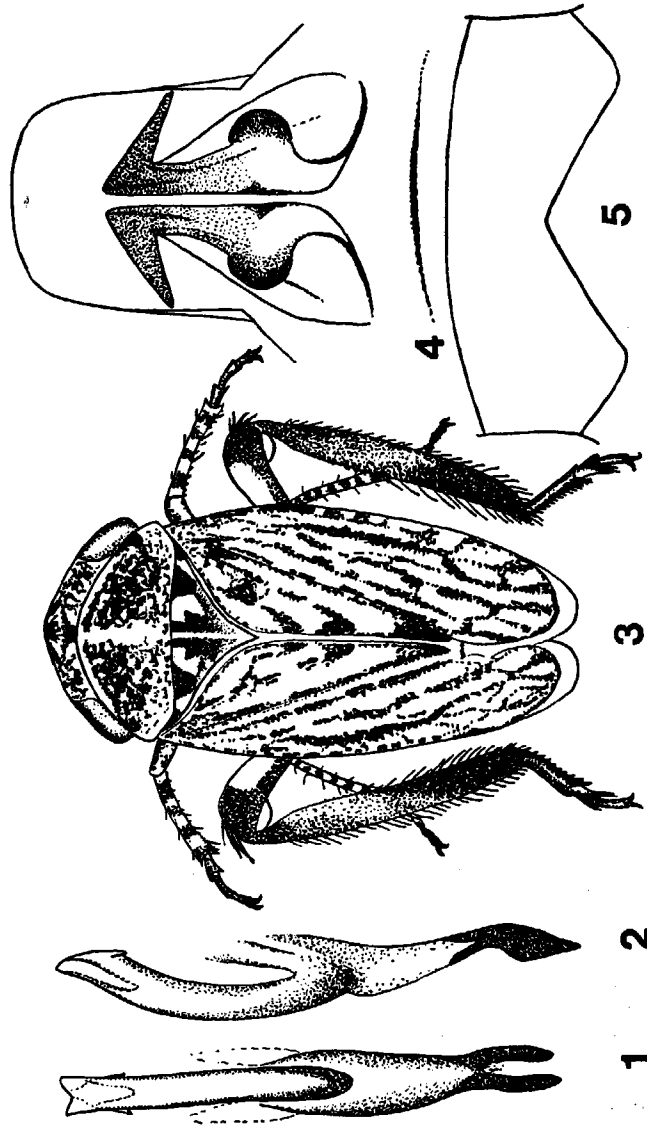


Abb. XXIII, 1—5: *Goniagnathus dursolcus* sp. n. 1: Aedeagus von hinten, 2: Aedeagus von der Seite, 3: Gesamthabitus, 4: Gesamthabitus, 5: Genitalplatten und Styli von innen, 5: VII. Sternit beim ♀.

Paratypen 4 ♂ 3 ♀: S-Iran, Bazan, 15 km nordwestlich von Furk, 1000—1400 m, 28.—29. V. 73 (Lok. Nr. 218), Bilá-i 13.—14. V. 77 (Lok. Nr. 329), Isin, 26.V. 73 (Lok. Nr. 213). Typen in der Sammlung des Nationalmuseums, Praha (Holotypus Nr. 19.521).

Differentialdiagnose: Die neue Art, bes. die hellen Exemplare, erinnern an *G. guttulinervis* KIRSCHBAUM, dunkle Stücke an *G. hanifanus* DLABOLA, aber der einfache Aedeagus beim ♂ bietet gute Unterschiede. Von *G. brevis* HERRICH et SCHÄFFER, der einen sehr schlanken, längeren Aedeagus hat, nach der Färbung und Zeichnung sowie im ♀ Geschlecht genügend unterschiedlich. Auch das VII. Sternit bietet auf der Ausrandung sichtbare Unterschiede.

Derivatio nominis: Die Art wird nach der italienischen Zikaden-Forscherin, Dr. Vera d'Urso benannt.

Goniagnathus guttulinervis (KIRSCHBAUM, 1868)

Ein pontomediterranes Element mit weiter Ausstrahlung in das Eremial; häufig. Vom Iran schon bekannt, hier weitere Fundorte.

Untersuchtes Material: O-Iran, 32 km nordwestlich von Zahedan, 22.—23. IV. 73 (Lok. Nr. 173); SO-Iran, Bampur, 30 km nördlich, 13. IV. 73 (Lok. Nr. 159); O-Iran, 33 km westlich von Sabzevaran, 1.100 m, 6.—7. V. 73 (Lok. Nr. 189); S-Iran, Isin, 11.—15. V. 73 (Lok. Nr. 198), O-Iran, Dowlatabad, 85 km östlich von Hadjiabad, 8.—9. V. 73 (Lok. Nr. 192); Khushengan, 86 km nördlich von Bandar Abbas, 10. V. 73 (Lok. Nr. 196); O-Iran, 24 km ssw. von Hadjiabad, 9.—10. V. 73 (Lok. Nr. 194), S-Iran, 12 km nordwestlich von Minab, 18.—20. V. 73 (Lok. Nr. 202, 203), SO-Iran, 20 km südöstlich von Minab, 21. V. 73 (Lok. Nr. 204), S-Iran, Mian Jangal, 30. V.—5. VI. 73 (Lok. Nr. 223), S-Iran, 5 km östlich von Furk, 900 m, 28. V. 73 (Lok. Nr. 217), S-Iran, Masiri, 11.—12. VI. 73 (Lok. Nr. 235), S-Iran, Ruinen bei Bishapur, 1000 m, Tange-e Chogane Olla, 10. VI. 73 (Lok. Nr. 233), S-Iran, 45 km ost-südöstlich von Bushehir, Ahram, 19.—20. IV. 77 (Lok. Nr. 301), S-Iran, Goleshan, 24. IV. 77 (Lok. Nr. 310), 7 km nördlich von Bandara-e Charak, 24.—25. IV. 77 (Lok. Nr. 311), Kuh-e Geno Gebirge, 600—1000 m, 27.—28. IV. 77 (Lok. Nr. 318), Isin, 28. IV.—6. V. 77 (Lok. Nr. 320), Hassan Langi, 8.—10. V. 77 (Lok. Nr. 324), Bandar Abbas, 28. IV. 77 (Lok. Nr. 319), 40 km von Bilá-i, 13.—14. V. 77 (Lok. Nr. 329), Ziarat, 23 km nordwestnördlich von Bilá-i, 14.—15. V. 77 (Lok. Nr. 330), 43 km nördlich von Kahnuij, 540 m, 16.—17. V. 77 (Lok. Nr. 334), SO-Iran, Rask-Tal, Rudkhaneh-ye Sarbaz Fluss, 2.—3. IV. 73 (Lok. Nr. 146), SO-Iran, 10 km von Bampur-Tal, Ghasemabad, 11.—12. IV. 73 (Lok. Nr. 157), 55—78 km nordnordwestlich von Tis, Pish mant Kowr Fluss, 8. IV. 73 (Lok. Nr. 151), S-Iran, Hassan Langi, 16.—17. V. 73 (Lok. Nr. 200), 67 ♂♀ leg. Diabola.

Goniagnathus (Tamaricades) palliatus (LETHIERRY, 1887)

Eine nordafrikanische und ostmediterrane, auf *Tamarix* weit verbreitete Art, die auch vom Kaukasus bekannt ist. Die Funde vom Iran sind hier als Erstbelege zu betrachten.

Untersuchtes Material: SO-Iran, Rask. Rudkhaneh-ye Sarbaz Flusstal, 2.—3. IV. 73 (Lok. Nr. 146), 13 km südsüdöstlich Nikshahr, Rudkhaneh Niksahr Fluss, 8.—9. IV. 73 (Lok. Nr. 152), 25 km westlich Qasr-e Qand, 9.—10. IV. 73 (Lok. Nr. 152), S-Iran, Jelani, 41 km nordöst-

lich Bandar Abbas, 16. V. 73 (Lok. Nr. 199), Hasan Langi, 62 km östlich von Bandar Abbas, 16.—17. V. 73 (Lok. Nr. 200), Minab, 19.—20. V. 73 (Lok. Nr. 203), Bilá-i, Sirik, 23.—24. V. 73 (Lok. Nr. 209), 7 km westlich Gahkom, 20 km südwestlich von Hajiabad, 27.—28. V. 73 (Lok. Nr. 215), Baghu, 33 km nordöstlich von Bandar Abbas, 25. V. 73 (Lok. Nr. 212), Rud-e Mond Fluss, 35 km südöstlich Khormuj, 20. IV. 77 (Lok. Nr. 303), Konardan, 36 km östlich Gav Band, 23.—24. IV. 77 (Lok. Nr. 309), Isin, 28. IV.—6. V. 77 (Lok. Nr. 320), Hasan Langi, 9.—10. V. 77 (Lok. Nr. 324), 43 km nördlich Kahnuj, 540 m, 16.—17. V. 77 (Lok. Nr. 334), 89 ♂ leg. Dlabola, auf *Tamarix* gekätschert, auch in Lichtfallen gefangen.

Fieberiella malickana sp. n.

Abb. XXIV, 1—6

Gesamtlänge ♂ 6,1 mm.

Mittelgrosse Art von weisslich grauer Grundfarbe und schwarzer Punktierung, die keinesfalls so dicht ist wie bei *F. ida* DLABOLA und spärlich und kleiner zu sein scheint.

♂ Aedoeagus in Seitenansicht an der Dorsallinie fast geradlinig, apikal breit gerundet, wie bei *septentrionalis*, aber in Dorsalansicht viel breiter, zur Spitze nicht so zugespitzt, mehr parallelseitig, nur auf dem Apex erst vor dem Orifizium zugespitzt, Aedoeagus mit länglicher Basis, die nach vorn sowie nach hinten verlängert ist. Von *septentrionalis* differenziert diese Art auch der Innendorn des Pygophors: seine Biegung zielt zur Dorsalecke des Pygophors und ist weniger gekrümmt. Bei *F. septentrionalis* ist seine Spitze zur Afterröhrebasis gerichtet. Afterröhren-Bedornung länger als bei kretischen *F. ida*, aber nicht so lang und geradlinig wie bei *F. septentrionalis*, bei der neuen Art auch stark s-geschweift und damit von paläarktischen *Fieberiella*-Arten gut differenziert. Der Innendorn der Pygophorwand apikal geraspelt, nicht aber deutlich bedornt oder leistenförmig abgeplattet, sondern spindelförmig verengt.

Differentialdiagnose: Die Form des Aedoeagus, die Bedornung der Afterröhre und die Basalbiegung des Dornes auf der Innenwand des Pygophors sind von der kretischen wie der irakischen, aber auch von der weit verbreiteten *Fieberiella septentrionalis* gut zu unterscheiden. Nach dem Habitus, der Farbe und der Zeichnung nicht von den anderen Arten der Gattung abweichend.

Verbreitung: niedrigere Lagen auf Kreta, endemisch insular.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Kreta, Georgiopolis, 12.—13. IV. 72, leg. Malicky. Typus in der Sammlung der Entomologischen Abteilung des Nationalmuseums, Praha (Nr. 19.541).

Derivatio nominis: Nach dem Entdecker, Dr. H. Malicky aus Lunz am See benannt.

Doratulina instabilis (RIBAUT, 1948)

Eine weit verbreitete Art von N-Afrika, Ostmediterran und bis Afghanistan bekannt. Hier die ersten Belege vom Iran.

Untersuchtes Material: SO-Iran, Bahu Kalat, 3.—4. IV. 73 (Lok. Nr. 147), Pish mant Kowr Flusstal, 55—78 km nordnordwestlich von Tis, 7.—8. IV. 73 (Lok. Nr. 151), S-Iran, Minab, 19.—20. IV. 73 (Lok. Nr. 203), 20 km südöstlich von Minab, 21. V. 73 (Lok. Nr. 204) beim Kätschern 21 ♂ leg. Dlabola.

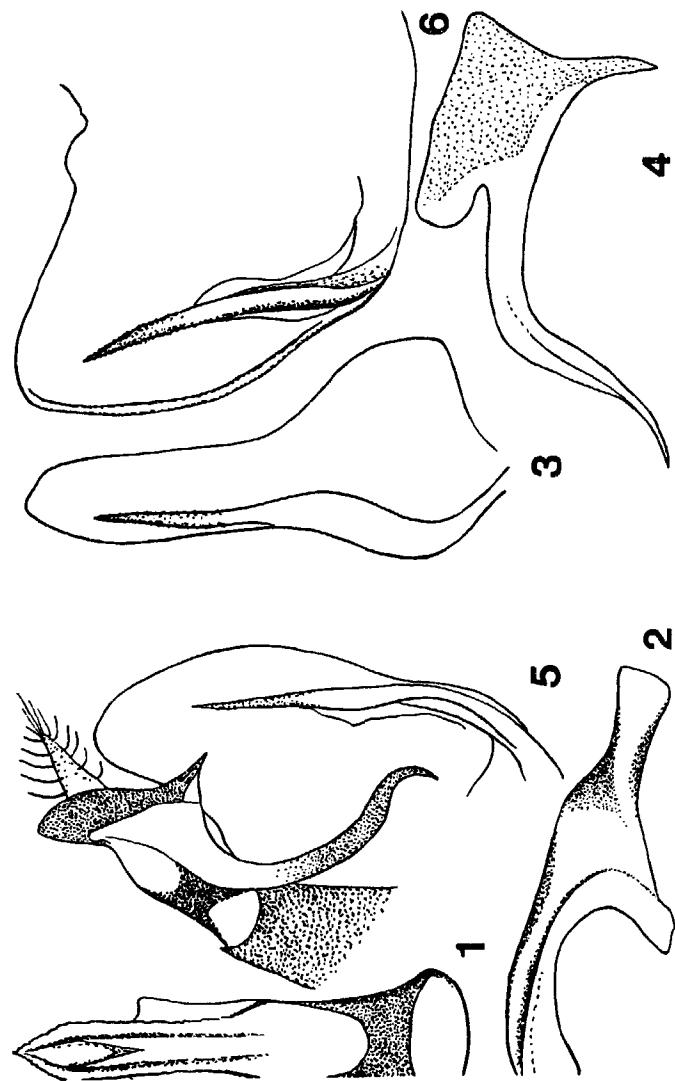


Abb. XXIV, 1—6: *Fieberiella malickana* sp. n. 1: Aedeagus von hinten, 2: Aedeagus von vorn, 3: Aedeagus von der Seite, 4: Afterröhre-Bedornung, 5: Pygophor-Bedornung von hinten, 6: Pygophor-Bedornung von innen.

Doratulina misella (MELICHAR, 1902)

Diese Art ist im Gegensatz zu den übrigen Arten der Gattung auf dem ganzen Körper und den Vorderflügeln bräunlich gezeichnet, bes. auf dem Gesicht deutlich, und dadurch auffallend. Von Distant, 1918 als *Trebellus albifrons* von Indien beschrieben. Verbreitungsareal: von der orientalischen Region gehen die Ausstrahlungen nach Turkestan und den Savannen der eremischen Region bis in die südöstlichen Gebiete Irans. Hier als erste faunistische Belege verzeichnet.

Untersuchtes Material: SO-Iran, 40 km südwestlich von Zaboli, 31. III. 73, 1 ♂ (Lok. Nr. 143), Sekand, 27 km ostnordöstlich von Sarbaz, 31. III.—1. IV. 73 (Lok. Nr. 144) 1 ♀ leg. Diabola.

Doratulina roseolutea sp. n.

Abb. XXV, 1—7

Gesamtlänge ♂ 3,6—3,9 mm, ♀ 4,3—4,6 mm.

Grundfarbe grünlichgelb auf den Vorderflügeln und gelbrot auf dem Körper. Beim ♂ kann manchmal das distale Drittel der Vorderflügel durchscheinend und dunkel angeraucht sein und die dortigen Nerven auch braun gefärbt. Die rosarote Fleckung des Vorderkörpers kann mehr oder weniger fehlen. Manche, bes. ♀ Exemplare, sind oft nur gelb dem Körper und gelbgrünlich auf den Vorderflügeln gefärbt.

Habituell länglich und schlank, besonders Costalränder der Vorderflügel fast parallel verlaufend und auch Vorderkörper fast gleichbreit, mit auffallend langen Antennen. Scheitel länger als im Nacken breit, zum Vorderrand divergierend, länger als das Pronotum, etwas kürzer als das Mesonotum. Pronotum viel breiter als der Kopf, quer bandförmig, seine Körperseiten tief von den Augen-Hinterrändern bedeckt. Gesicht lang, Postclypeus relativ lang, parallelseitig, wenig zum Kopfvorderrand verbreitert, gelb, mit zweireihigen, rötlichen Streifen, die eine Querstreifung bilden und diese Fläche vorn und am Clypeus jedoch nicht bedecken. Körperoberseite sowie — Unterseite manchmal ganzflächig rötlich gesprenkelt, oder nur zum Teil, oder dieses Zeichnungsmuster fehlt, dann auch die Querstreifen des Gesichtes fehlend. Clypeus gelb mit 2 basalen Seitenecken oben. Antennen sehr lang und Antennenbasen auf grösseren, länglichen, schwarzbraunen Makeln. Beine gelb bzw. mit rötlichen Flecken. Bei intensiv pigmentierten ♂ sind die gelben Vorderflügel vor dem angerauchten Flügelapex von einer durchsichtigen Querbinde, nur von den Queradern der Apikalzellen unterbrochen. Beim ♀ die Vorderflügel gänzlich grünlich gelb.

♂ Aedoeagus aus der breiten Basis bogig ausgezogen, dann lang s-geschweift, zum Apex verengt, apikal zugespitzt. Aedoeagus ist einfach, ohne Ausläufer bzw. ohne Zähnelung und Dorne. Stylus klein, gerade, apikal abgestutzt, Basis länglich. Genitalklappe spitzig auslaufend, eng geschweift dreieckig. Basalplatten länger, breit bogig apikal ausgerandet, etwa um ein Viertel die Basalklappe überragend. Längliche Seitenzipfel des Pygophors die Basalplatten um ein Drittel überragend, apikal ohne lange Beborstung, Abdomen-Apex beim ♀ hinten zwischen den Apikalpartien der Vorderflügel sichtbar.

Verbreitung: S-Iran, feuchte Stellen im Gras.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 28 ♂♀, Isin,

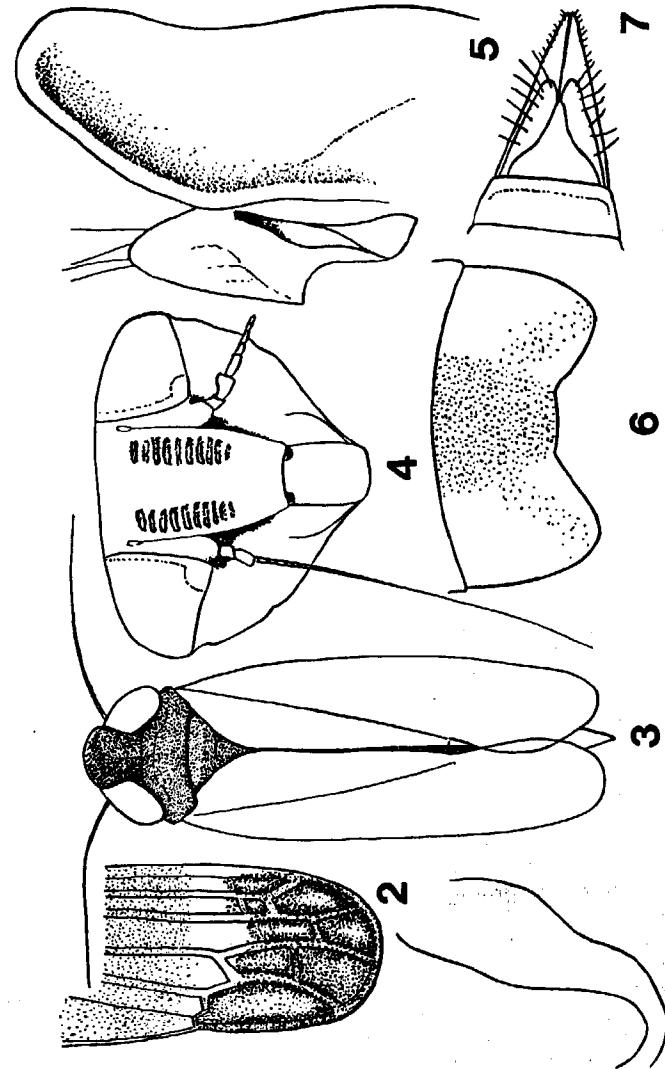


Abb. XXV, 1—7: *Doratulina roseolutea* sp. n. 1: Aedoeagus von der Seite, 2: Vorderflügelapex beim ♂, 3: Gesamthabitus beim ♀, 4: Gesichts, 5: Genitalplatten, Stylus und Pygophorus, 6: VII. Sternit beim ♀, 7: Abdominalapex beim ♂, ventral.

11.—15. IV. 73 (Lok. Nr. 198). Weitere Paratypen 16 ♂♀: Minab, 19.—20. V. 73 (Lok. Nr. 203), leg. Diabola beim Kätschern in wasserführenden Gräben unter schattigen Bäumen im Garten des agronomischen Institutes. Typen in der Sammlung der entomologischen Abteilung des Nationalmuseums, Praha (Holotypus Nr. 19.523).

Differentialdiagnose: Von den paläarktischen Arten der Gattung schon nach der gelbroten Farbe des Körpers unterschiedlich.

Derivatio nominis: roseus = rosafarbig, luteus = gelblich; lateinisch.

Doratulina pallida sp. n.

Abb. XXVI, 1—5

Gesamtlänge ♂ 3,3—3,6 mm, ♀ 5—5,4 mm.

Grundfarbe sehr hell blassgelblich, ohne jede Spur anderer Zeichnung. Kopf von rechtwinkelig (♂) bis scharfwinkelig (♀) und deswegen vor die Augenecken im etwas mehr als ein Drittel bis um die Hälfte lang vorgezogen. Oberfläche des Vorderkörpers fein chagriniert, Pronotum hinten leicht gerunzelt. Körperunterseite blassgelblich, Abdominalsterne, Brust- und Gesichtseiten leicht angedunkelt, Beine inkl. Tarsenglieder gelblich, Dornbasen auch. Vorderflügel fast durchsichtig, beim ♂ bis zum Abdomenapex, beim ♀ lassen sie den freien Teil des Ovipositors unbedeckt, oder noch etwas mehr.

♂ Aedoeagus einfach dreimal gebogen, apikal zugespitzt, Basis verdickt, reicht bis hinter die Basalhälfte des Basalstieles. Genitalplatten zusammen bogig gerundet, reichlich beborstet, Genitalklappe lang dreieckig, Pygophorseiten spitzig und lang die Genitalplatten überragend; freier Teil der Pygophorzapfen etwa die Hälfte der Genitalplatten erreichend. Stylus von breitgespreizter Basis bis zum kugeligen Teil des gebogenen, schwarzbraunen freien Distalteils, der zur Aussenseite der Genitalplatte zielt und diese auch überragen kann.

♀ Grundfarbe ähnlich wie beim ♂, Vorderflügel kürzer als der verlängerte Abdominalapex mit dem Ovipositor, VII. Sternit am Rande geradlinig abgestutzt, Seiten gerundet eckig.

Differentialdiagnose: Von den farbig pigmentierten Arten ist diese neue Art schon nach der strohgelben Grundfarbe abweichend. Abdominalsegmente und Bruststerne gelb, nicht rot, wie bei der vorangehenden *D. roseolutea*. Der Genitalblock bei der Geschlechter bietet gute Unterscheidungsmerkmale, wie auch die inneren Kopulationsorgane beim ♂. Von den benachbarten arboreal vorkommenden *D. acuticeps* Ribaut und *D. instabilis* Ribaut unterscheidet sich diese eremische neue Art schon nach der **Kopfform**.

Verbreitung: SO-, O-, S-Iran, Savanengebiete.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 1 ♂ 1 ♀: S-Iran, Minab, 19.—20. V. 73 (Lok. Nr. 203); Paratypen 2 ♂: 20 km südöstlich von Minab, 21. V. 73 (Lok. Nr. 204); Paratypus ♀: SO-Iran, Bahukalat, 3.—4. IV. 73 (Lok. Nr. 147); Paratypus ♀: O-Iran, 17 km nördlich Nehbandan, 1250 m. 5.—6. VI. 77 (Lok. Nr. 147); Paratypus ♀: O-Iran, 17 km nördlich Nehbandan, 1250 m, 5.—6. VI. 77 (Lok. Nr. 358) leg. Diabola. Typen in der Sammlung des Nationalmuseums, Praha (Nr. 19.534).

Derivatio nominis: Der Artnamen wird vom Lateinischen pallidus = hell, blass abgeleitet.

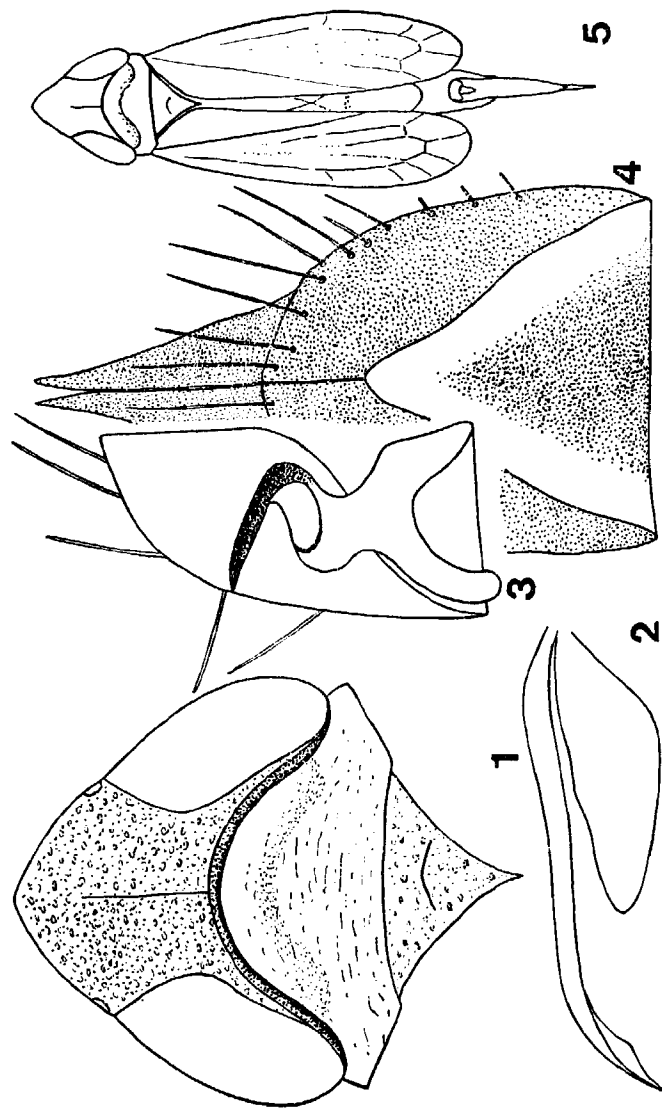


Abb. XXVI, 1—5: *Doratulina pallida* sp. n. 1: Vorderkörper beim ♂, 2: Aedoeagus von der Seite, 3: Genitalplatte und Stylus, 4: Abdomenende ventral, ♂, 5: VII. Sternit beim ♀.

Pteropyx hyalinus HAUPT, 1927

Diese bisher wenig gesammelte Macrostellini-Art ist nur aus Ägypten und Israel bekannt. Sie ist im Zeitabstand von 60 Jahren jetzt zum zweitenmal entdeckt worden, diesmal vom Iran wo sie in Menge von wenigen Lokalitäten gekätschert wurde. Von Anatolien ist sie jedoch bisher unbekannt, obzwar hier auch ziemlich viel Zikaden-Material studiert wurde. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material: SO-Iran, Tis, 6.—7. IV. 73 (Lok. Nr. 150); nordwestlich von Tis, Pish mant Kowr Fluss, 8. IV. 73 (Lok. Nr. 151); S-Iran: Minab, 19.—20. V. 73 (Lok. Nr. 203); O-Iran: Kahurak, 2.—3. VI. 77 (Lok. Nr. 355) 66 ♂ leg. Dlabola.

Recilia trifasciata LINDBERG, 1953

Diese Art wurde ursprünglich als endemisch von den kanarischen Inseln beschrieben und bisher nicht wieder gesammelt. In der Iran-Expeditionsausbeute fanden sich weitere Belege dieser Art vom Meeresufer des Omanischen Golfs. Die Disjunktion ist beträchtlich solange diese Art im paläarktischen N-Afrika nicht gefunden wird. Die Art ähnelt habituell sehr bestimmten Variationen von *Neoliturus fenestratus* HERRICH et SCHÄFFER und kann unter den weisslich quer gebänderten *Neoliturus* PUTON leicht übersehen werden, vielleicht auch in Ausbeuten von anderen eremischen Gebieten. Auf solche Weise könnte diese merkwürdige Disjunktion ausgefüllt werden. Ich zähle zu dieser Art auch 1 ♂ 2 ♀ Exemplare von Z-Afrika, weil sie in allen verwendbaren Merkmalen in Farbe und Struktur restlos übereinstimmen. Aus dieser Verbreitung geht jetzt hervor, dass es sich um ein tropisches Element handelt. Möglicherweise ist dieses Tier an Savannen gebunden. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material: S-Iran, Maloo, 14 km westlich Bandar Lengeh, 25. IV. 77 (Lok. Nr. 312); 25 km nordöstlich von Khamir, 26.—27. IV. 77 (Lok. Nr. 317); Bandar Abbas, 28. IV. 77 (Lok. Nr. 319); Isin, 28. IV.—6. VI. 77 (Lok. Nr. 320); 6 km westlich von Geno, 400 m, 7.—9. V. 77 (Lok. Nr. 323); Minab, 13. V. 77 (Lok. Nr. 328). SO-Iran: Bahu-Kalat, 3.—4. V. 73 (Lok. Nr. 147); Rask, Sarbaz-Flusstal, 3.—4. IV. 73 (Lok. Nr. 146), gekätschert und am Licht erbeutet, leg. Dlabola, 28 ♂♀: Z-Afrika, Haut Volta, Boni, X. 68, 1 ♂ 2 ♀ leg. Moreau, in der Sammlung der Entomol. Abteilung des Nationalmuseums, Praha.

Graphocraerus montanus sp. n.

Abb. XXVII, 1—6

Gesamtlänge ♂ 4,8—5,3 mm, ♀ 6,5—6,8 mm.

Nur unbedeutend grösser als die bekannte, häufige *G. ventralis* FALLEN (Abb. XXVII, 7—11). Grundfarbe blassgelblich grün (trockene tote Exemplare bekannten einen grünlichen Stich, mit wenigen schwarzen, runden Flecken auf dem Vorderkörper. Habituell stark an *ventralis* erinnernd, dieser aber grünlich gelb (trockene tote Exemplare gelb). Bei *ventralis* ♂ ist auch die schwarze Fleckung abweichend; der grosse Fleck auf der Unterhälfte des Postclypeus fehlt. Der Kopfumriss ist auffallend abweichend: bei *ventralis* ist der Scheitel relativ kurz und breit gerundet, bei der neuen Art ist er winkelig vor die Augen verlängert. Gesicht in Seitenansicht scharfwinkelig, bei *ventralis* mehr vertikal herabhängend, der

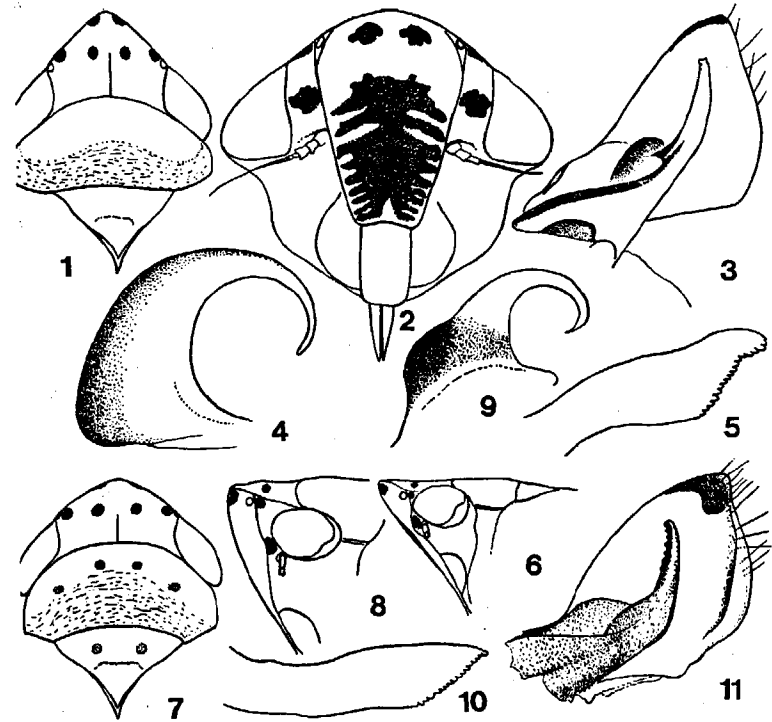


Abb. XXVII, 1—6: *Graphocraerus montanus* sp. n. 1: Vorderkörper von oben, 2: Gesicht, 3: Genitalplatte und Stylus, 4: Aedeagus von der Seite, 5: Stylusapex von der Seite, 6: Vorderkörper von der Seite, Abb. XXVII, 7—11: *Graphocraerus ventralis* FALLEN, 7: Vorderkörper von oben, 8: Vorderkörper von der Seite, 9: Aedeagus von der Seite, 10: Stylus-Apex von der Seite, 11: Genitalplatte und Stylus.

Winkel ist deutlich breiter. Auch die ♂ Kopulationsorgane bieten gute Unterscheidungsmerkmale.

Kopf am Vorderrand rechtwinkelig vor die Augen verlängert mit 4 schwarzen Punkte in einer Querreihe geordnet, und 2 Striche auf der Kopfspitze. Scheitel viel enger als bei *ventralis*, im Nacken nur wenig als in der Mitte lang, bei *ventralis* im Nacken zweimal breiter als in der Mitte lang. Pronotum und Mesonotum ohne dunkle Fleckung, wie bei *ventralis* einfarbig. Vorderflügel bei *montanus* einfarbig grünlich blass durchscheinend, Nervatur weisslich, bei *ventralis* im Apikalsaum leicht angedunkelt (beim ♂), in beiden Geschlechtern gelblich, Nervatur gelb und zT. weisslich, bes. im Apikalteil. Gesicht gelb, mit kleinen paarigen Flecken an den Augen, 2 halbmondförmigen Flecken auf dem Kopfgipfel und einem grossen schwarzen Fleck unter den Fühlerbasen, die ganze Ventralhälfte des Postclypeus ausfüllend. Diese Makel ist nur im ♂ Geschlecht entwickelt, fehlt immer bei ♀♀ und bei beiden Geschlechtern von *ventralis* ebenso. Gesicht in Seitenansicht bei *ventralis* mehr aufgetrieben, bei der neuen Art am Kopfvorderrand scharf winkelig. Körperunterseite ähnlich einfarbig, Beine bei *montanus* blassgrünlich, bei *ventralis* gelblich, bei beiden Arten an den Borstenbasen ähnlich punktiert.

♂ Aedoeagus klauenartig gekrümmt, einfach, apikal spitzig, bei *ventralis* ist es in Seitenansicht mehr gebogen, bes. auf dem Apex, dorsal mit bogigem Einschnitt, bei *montanus* dorsal suprabasal einfach bogig emporsteigend. Stylus apikal von der Seite gesehen vor dem Apex etwas verengt. Genitalplatte von ähnlichem, Umriss wie bei *ventralis*, aber mehr dreieckig, apikal ohne braunschwarze Makel wie bei *ventralis*, wo auch der Innenrand mehr bogig gekrümmt ist, breiter aussehend als bei *montanus*.

♀ VII. Sternit am Rande ähnlich ausgeschnitten wie bei *ventralis*.

Verbreitung: NO-Anatolien, N-Iran, grasige Bergwiesen, alpin.

Untersuchtes Material: Türkei, NO-Anatolien, Paratypen 3 ♂ 1 ♀ 2 Larven, Tahir gecidi, 2476 m, 18. VI. 70 (Lok. Nr. 22). N-Iran, Holotypus ♂ Paratypen 3 ♂ 2 ♀: Kandavan Pass, 2700—2900 m, Südabhang (Lok. Nr. 395) beim Kätchern leg. Diabola. Typen in der Sammlung des Nationalmuseums, Praha (Holotypus Nr. 19.524).

Derivatio nominis: vom Lateinischen *montanus* = bergig.

Differentialdiagnose: die neue Art ist nach der schwarzen Punktierung der Oberseite sowie nach den Kopulationsorgane gut charakterisiert.

Paralimnus straminostriatus sp. n.

Abb. XXVIII, 1—4

Gesamtlänge ♂ 3,1—3,3 mm, ♀ 3,5—3,8 mm.

Grundfarbe hellgelb mit strohgelben Binden auf dem Vorderkörper und zeichnungslosen Vorderflügeln, mit Ausnahme eines braunen Strichs in der mittleren Apikalzelle.

Scheitel kurz, nicht viel länger, nur wenig die vorderen Augenecken bogig überragend, der Kopfvorderrand bogig gerundet, parallel zum Hinterrand verlaufend. Kopfvorderrand mit bindeartig begrenztem Scheitel, breit nach hinten gelbstreifig ausgefüllt, Pronotum etwa um $\frac{1}{4}$ länger als

der Scheitel mit 6 breiten gelben Streifen, Mesonotum dreieckig mit gelben Seitendreiecken. Diese Färbung nur schwach entwickelt und meistens nur als einfarbig gelbe Grundfarbe oben sowie unten entwickelt. Vorderflügel nur auf dem Apex der Apikalzellen durchscheinend, sonst gelb, Unterseite und Beine gelb, inkl. der Tarsen und Klauen, nur Zwischenräume der Scheitel- und Pronotalstreifen weisslich heller gefärbt.

♂ Aedoeagus einfach s-geschweift gekrümmt, apikal verengt und scharfspitzig. Pygophorseiten oval, apikal breitbogig, lang beborstet, ventral mit spitzigen Lappen nach vorn bogig bis zur Basis verbreitert. Diese Merkmale sind von anderen iranischen Arten abweichend, zB. die Aedoeagus Krümmung ist mehr als halbkreisbogig gerundet und der Ventral-lappe an der Pygophorsausrandung dorsal mit einer fast rechtwinkelig Ecke ausgezogen.

Verbreitung: O-Iran, Seeufer, Ufervegetation mit Phragmites.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 29 ♂♀, O-Iran, Kahurak, 2.—3. VI. 7 7 (Lok. Nr. 355). Ufervegetation, gekätschert, leg. Diabola. Typen in der Sammlung des Nationalmuseums, Praha (Holotypus Nr. 19.520).

Derivatio nominis: vom Lateinischen *stramineus* = strohfarbig, *striatus* = gestreift.

Differentialdiagnose: Etwas kleiner als *P. cinnamomeus* MITJAEV (= ♂ 3,2—3,3 mm, ♀ 3,7—3,9 mm), fast farblos und zeichnungslos strohgelb. Bei dem nordöstlichen *P. cinnamomeus* (Abb. XXVIII, 5—8) von welchem diese neue Art durch 2 breite Wüstengebiete getrennt ist, ist die Oberseite bunt ocker gestreift und im Vorderflügel-apex deutlich braun gezeichnet. Kopulationsorgane ♂ beider erwähnten Arten auch deutlich abweichend, sowie von anderen bekannten *Paralimnus*-Arten differenziert.

Mesolimnella gen. n.

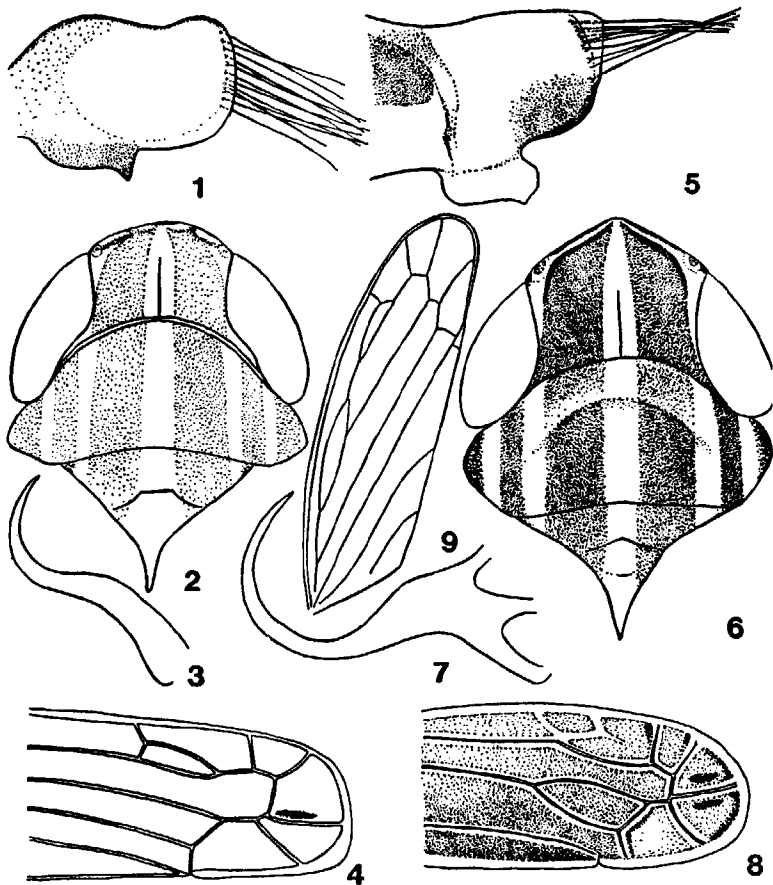
Typusart: *Mesolimnella biocellata* sp. n.

Kopf etwas breiter als das Pronotum, Scheitel kurz, nur etwa die Hälfte der Pronotumlänge erreichend, am Vorderrand bogig. Ocellen liegen dicht bei den Augen. Mesonotum etwas länger als die Pronotallänge. Vorderflügel länglich, parallelseitig, durchscheinend, mit sehr schwach sichtbarer Nervatur, die Quernerven nur als Basen der Apikalzellen entwickelt, sonst fehlend. Gesicht breit, mit auffallend langem Postclypeus, zum Kopfgipfel sich verbreiternd, Seitenlinien die Augen erreichend.

Sehr nahe bei *Paralimnus* MATSUMURA stehend, von diesem aber besonders durch den bogigen, gerundeten Kopfvorderrand und nicht so deutlich abgeflachten Scheitel abweichend. Kopulationsorgan beim ♂ mit einem basalen, zweiteiligen Auswuchs. Pygophorzipfel hinten ventral mit nach vorn gerichtetem Dorn, ohne zipfelig ausgezogene Ventrallappen.

Die Vorderflügelnerve ist sehr vereinfacht. Es fehlen fast vollkommen die Quernerven, nur im Vorderflügelapex als Apikalzellen-Basen entwickelt. Flügelapex abgerundet, das Abdomenende bedeckend.

Ähnlich wie bei *Paralimnus* sind gebaut: Gesichtsform, Antennenlänge, Stylusform, Genitalplatten- und Genitallappen-Umriss. Postclypeus auch so lang, Ocellen etwas weniger dicht bei den Augen und in den Postcly-



XXVIII, 1—4: *Parolimnus straminostriatus* sp. n. 1: Pygophorwand mit Ventralauswuchs, 2: Vorderkörper, 3: Aedoeagus von der Seite, 4: Vorderflügelapex, Abb. XXVIII, 5—6: *Parolimnus cinamocoloratus* MITJAEV, 5: Pygophorwand mit Ventralauswuchs, 6: Vorderkörper, 7: Aedoeagus von der Seite, 8: Vorderflügelapex, Abb. XXVIII, 9: *Neosolimnella* gen. n., *biocellata* sp. n., Vorderflügel.

peus einbezogen, Vorderflügel mit ähnlichem Verlauf der Nervatur am Costalrand.

Von den aus diesem zoogeographischen Kreis beschriebenen Gattungen sind folgende Unterscheidungsmerkmale wichtig: bei *Bampurius* DLABOLA und *Shirazia* DLABOLA ist das Gesicht viel länger als breit, Vorder- rand des Kopfes mehr winkelig vorgezogen, Aedoeagus meistens einfach, Pygophorzipfel oft sehr abgekürzt und Antennen sehr lang, sodass sie das Basaldrittel der Vorderflügel leicht erreichen.

Die neue Gattung gehört in die Gruppe der Parolimnini, unterscheidet sich aber von den meisten Gattungen nach dem basalen Anhängsel auf dem Aedoeagus und nach der subapikalen Bedornung auf dem Ventralrand des Pygophors. Die Genitalplatten sind lang dreieckig und die Pygophorzipfel erreichen das Abdomenende. Die Gattung *Metalimnus* RIBAUT hat einen dreieckigen Scheitel, ist reichlich gezeichnet und auch ihre Vorderflügel haben einen anderen Umriss. Mit *Neosaliturus* stimmen nur die Seitenlinien des Postclypeus und die anliegenden Ocellen überein, aber es fehlen die Querstreifen; die Nervatur ist zT. ähnlich, aber Quernerven fehlen.

Derivatio nominis: vom Griechischen meso- = mittel und limne = Sumpf.

Mesolimnella biocellata sp. n.

Abb. XXVIII, 9; XXIX, 1—7

Gesamtlänge ♂ 4,3 mm.

Grundfarbe einfarbig hellgelb, mit gelbem Mesonotum und 2 runden, schwarzen Flecken bei den Ocellen auf dem Kopfvorderrand. Gesicht wie auch die ganze Unterseite einfarbig, nur der Rostrum-apex ist gebräunt. Besonders der Postclypeus ist auch ohne jede Spur von einer dunklen Querstreifung.

Habituell erinnert sie an eine kleinere *Parolimnus*-Art, unterscheidet sich jedoch im Zeichnungsmuster. In der Körper- sowie Vorderflügel- farbe ähnelt sie sehr den ocker- bis graugelben *Neosaliturus*-Arten, nur die 2 schwarzen Kopfflecken bieten ein auffallendes Unterscheidungsmerkmal, auch der Flügelumriss ist in der Apikalhälfte nicht so deutlich verengt.

Kopf vorn gerundet, Ocellen dicht am Auge liegend und die schwarzen Flecken auch den Ocellen stark genähert, von oben nur zT. sichtbar. Pronotalscheibe am Vorderrand gerundet, Hinterrand fast gerade. Mesonotum gelb, mit stärker ausgeprägten, gelben Seitenwinkeln, hinten eine seitlich abgekürzte Querlinie, ihre Seiten schief nach hinten winkelig gekrümmt. Körperunterseite, Beine inkl. der Tarsen und der Bedornung einfarbig gelb. Vorderflügel das Abdomenende erreichend und bedeckend, parallelseitig apikal abgerundet. Nervatur schwach entwickelt, nur leicht durchscheinend, einfarbig, ohne jede Spur einer Zeichnung.

♂ Aedoeagus lang bogig und spitzig, von einer schwach chitinisierten Basis auslaufend, mit gespaltene-m zweiästigem Appendix, der an der Basis hoch bogig emporsteigt und etwa zum ersten Viertel des Hauptstieles gebogen ist. Genitalplatten lang dreieckig, mit spärlichen Borsten auf dem Aussenrand und eine breit bogige Genitalplatte, die etwa die Hälfte der Genitalplatten-Länge erreicht. Stylus klein und kurz, apikal

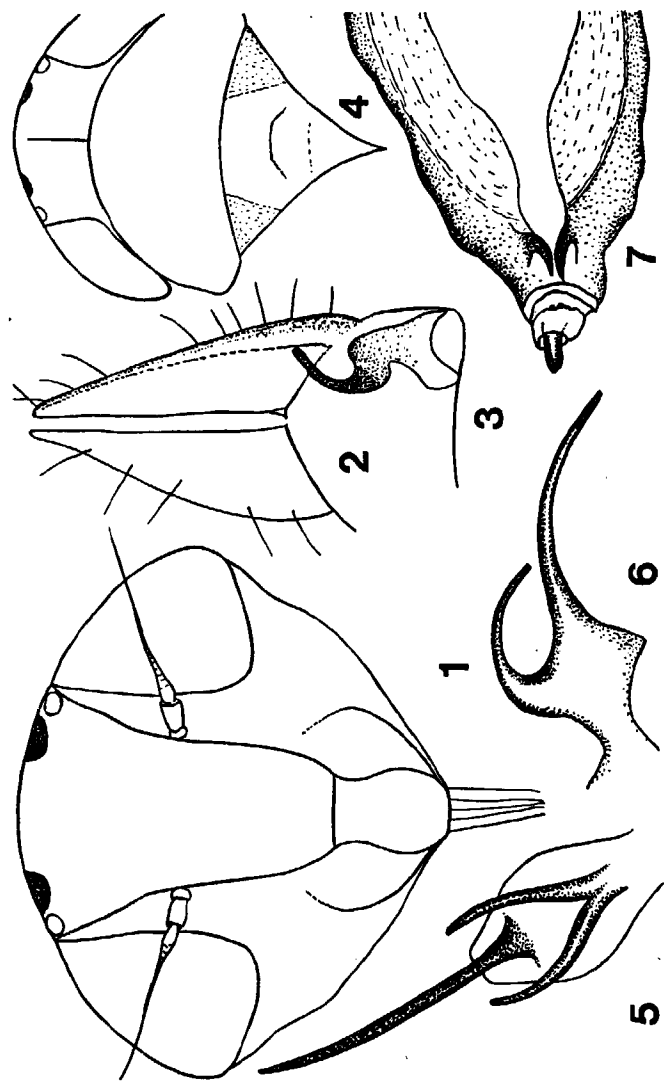


Abb. XXIX, 1—7: *Nesolimneta* gen. n., *biocellata* sp. n. 1: Gesicht, 2: Genitalplatte und Klappe von aussen, 3: Genitalplatte und Stylus von innen, 4: Vorderkörper von oben, 5: Aedeagus von hinten, 6: Aedeagus von hinten, 7: Abdomenende beim ♂ von unten.

fingerartig gebogen, ähnlich wie bei der Gattung *Paralimnus* gebaut. Pygophor lang bis zum Abdomenende gebogen.

Verbreitung: Vegetation der Bergtäler, S-Iran.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, S-Iran, Chachmah-ye Sarbaz, 50 km westlich von Sabzevaran, Kerman Provinz, 1650 m, 20.—21. V. 77, steiniges Flusstal, Tugaien-Vegetation mit *Tamarix*, *Glycyrrhiza*, Grasflächen an Ufern, gekätschert und am Licht gesammelt (Lok. Nr. 339) leg. Dlabola. Holotypus (Nr. 19.525) in der Sammlung des Nationalmuseums, Praha.

Differentialdiagnose: Die Art ist besonders in der Kopfzeichnung und den Kopulationsorganen abweichend. Diese Trennungsmarkmale unterscheiden sie von allen paläarktischen, aber auch eremischen Arten.

Derivatio nominis: vom Lateinischen *biocellatus* = zweiflügelig.

Psammotettix transcaucasicus DLABOLA, 1961

Bis jetzt nur von der UdSSR (Georgien, Kasachstan) bekannt, hier der erste Beleg von der Türkei.

Türkei, Anatolien, Saklikent, 28. VII. 85, auf *Astragalus*, 1 ♂ leg. Lodos.

Literatur

- DLABOLA J. (1965): Zoogeographische Arten-Gliederung der Gattung Fieberiella Sign. (Homopt. Auchenorrhyncha). — Acta ent. bohemoslov., 62: 428—442.
- (1974): Generische Gliederung der Unterfamilie Idiocerinae in der Paläarktis (Homoptera Auchenorrhyncha). — Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae, 15: 59—88.
- (1977): Neue iranische Cicadelliden-Gattungen und Arten mit faunistischen Erstfindungen (Homoptera Auchenorrhyncha). — Acta ent. bohemoslov. 74: 242—262.
- (1981): Ergebnisse der tschechoslowakisch-iranischen entomologischen Expeditionen nach dem Iran (1970 und 1973). — Acta ent. Mus. Nat. Pragae, 40: 127—311.
- (1985): Neue Cixiiden von Iran, Nachbarländern und anderen Mediterrangebieten (Homoptera Auchenorrhyncha). — Acta ent. bohemoslov., 82: 95—128.
- (1988): Reklassifikation der Gattungen der Pentastirini und neue Taxone der Cixiidae (Homoptera, Auchenorrhyncha). — Acta ent. bohemoslov., 85: 49—70.
- DUBOVSKIJ G. K. (1966): Cikadovye (Auchenorrhyncha) Ferganskoj doliny. — Izdat. „FAN“ Uzb. SSR, 1966: 1—256.
- DWORAKOWSKA I. (1971): On the genera related to Tamaricella Zachv. and some other Erythroneurini (Hom., Cicadellidae, Typhlocybinae). — Ann. Ent. Fenn., 37 (2): 99—121.
- HAUPT H. (1927): Homoptera Palestinae, I. Bull. Inst. Agric. Nat. Hist. 8: 1—43.
- HOBERLANDT L. (1974): Results of the Czechoslovak-Iranian entomological expedition to Iran 1970. No. 1: Introduction. — Acta ent. Mus. Nat. Pragae, Suppl. 8: 9—20, figs. 1—22.
- (1981): Results of the Czechoslovak-Iranian entomological expeditions to Iran. Introduction to the Second expedition 1973. — Acta ent. Mus. Nat. Pragae, 40: 5—32, map, photos 1—42.
- (1983): Results of the Czechoslovak-Iranian entomological expedition to Iran. Introduction to the Third expedition 1977. — Acta ent. Mus. Nat. Pragae, 41: 5—25, map, photos 1—32.
- HOCH H. et REMANE R. (1985): Evolution and Speziation der Zikaden-Gattung *Hyalesthes* Signoret, 1865 (Homoptera Auchenorrhyncha Fulgoroides Cixiidae). — Marb. Ent. Publ., 2: 1—427.
- LINDBERG H. (1953): Hemiptera Insularum Canariensium. — Comment. Biol., 14: 1—304.
- LINNAVUORI R. (1962): Hemiptera of Israel. III. — Ann. Zool. Soc. „Vanamo“, 24: 1—108.
- WAGNER W. (1939): Die Zikaden des Mainzer Beckens. — Jahrb. Nass. Ver. Naturk. 86: 77—212.

Jiří DLABOLA

Doplňky iránské, izraelské a přilehlých faun kříšů a popisy 30 nových taxonů

Iránská fauna kříšů je doplněna 19 novými druhy hlavně z čeledi Cicadellidae, 2 rody a novým podrodem včetně dalších 14 faunistických prvonálezů. Materiály 3 expedice Národního muzea v Praze do Iránu poskytují stále významné nálezy tohoto hmyzu a velká část sběrů zbývá dosud nezpracována. Jsou připojeny také 2 nové druhy z Recka a diskutován komplex *Cixius alpestris* z jižního Rakouska.

Zapůjčené materiály ke studiu přinesly řadu nových druhů z Cixiidae, Issidae a jiných fulgoromorfních čeledí hlavně z východního mediteránu z Anatólie a Izraele.

Izraelská fauna kříšů je doplněna dle sběru Dr. Linnavuoriho, v nichž byly objeveny 3 nové druhy v předchozí expedici sběratele nenalezené a ze Syrie jsou popsány 3 nové druhy. Další 7 faunistických prvonálezů pochází z Izraele, 3 ze Syrie, 3 z Recka. Jsou to hlavně žilnatky a kornatky (Cixiidae a Issidae) vyznačující se převážně extrémním endemismem.

Jména popsaných nových druhů uvádí seznam str. 50, prvonálezy jsou soustředěny na seznamu str. 50—51. Slovenské fauny kříšů se týká revize druhů rodu *Hyalesthes*, uváděných jako významné vektory rostlinných viróz. *H. philesakis* HOCH je citován prvně ze Slovenska a německá část Balkánu.

Ökologie der Fischassoziation im miozänen Flözdach des Nordböhmisches Braunkohlenbeckens

Naděžda Obrhelová

Institut für Geologie und Geotechnik der ČSAV, Prag



Obrhelová, N. (1994): Ökologie der Fischassoziation im miozänen Flözdach des Nordböhmisches Braunkohlenbeckens. Acta Mus. Nat. Pragae, 49B (1993) 1—4: 111—142, Praha

ZUSAMMENFASSUNG

Die miozänen Libkovice-Schichten, die das unmittelbare Flözdach des Nordböhmisches Braunkohlenbeckens bilden, führen eine vornehmlich karpfenähnliche Fischassoziation, worin vom Gesichtspunkt der funktional-morphologischen Analyse aus mehrere Bewegungskategorien (im Sinne von Aalev 1976) unterschieden werden können: Eunehton (*Aspius laubei*, *Chalcalburnus steindachneri*), Benthonekton (*Barbus bohemicus*, *Palaeotinca obtruncata*, *Cobitis ioannis*, *Nemachilus tener*, *Esox* sp.) und Planktonekton [*Leuciscus (Palaoleuciscus) socolobienensis*]. Hinsichtlich der Nahrungsart handelt es sich um Planktonfresser (*Chalcalburnus*, *Leuciscus*, Fischlaich von allen Arten), Bodentierfresser (*Palaeotinca*, *Barbus*, *Cobitis*, *Nemachilus*) sowie Raubfische (*Aspius*, in höchstlagernden Schichten *Esox* sp.). Durch diese Assoziation wird der Einfluß eines Flusses bezeugt, dessen Delta in der Umgebung von Bílina erhalten blieb. Gleiche Fischarten wie in den Deltaablagerungen kommen in den Seeablagerungen der Libkovice-Schichten im ganzen Becken vor. Die Fischassoziation zeugt von der Durchflußströmung im See. Der Fund von *Barbus bohemicus* belegt das Vorhandensein der sog. Barbenregion, d.h. eines Mäanderabschnitts im Zufluß des Sees. In der Arbeit werden funktional-morphologische Analysen einzelner Arten angeführt und ökologische Nischen in bezug auf die Struktur der Fischassoziation sowie die Fragen der Phylogenese einzelner Gattungen besprochen.

In Schiefer-tonen und Sideritkonkretionen der Libkovice-Schichten, die eine mächtige Schichtenfolge von Seeablagerungen im Flözdach des Nordböhmisches Braunkohlenbeckens bilden, wurden seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts zahlreiche Fischreste an vielen Orten des Beckens (insbesondere am bekannten Fundort Břešťany bei Bílina) und in verschiedenen Tiefenhorizonten der Schichtenfolge gefunden (Abb. 6 in Obrhelová et Obrhel 1987).

Die insbesondere aus Břešťany stammenden Fischfunde wurden von