

# SBORNÍK NÁRODNÍHO MUZEA V PRAZE

ACTA MUSEI NATIONALIS PRAGAE

XL B (1984), No. 1

REDAKTOR: JIŘÍ ČEJKA

---

**JIŘÍ DLABOLA**

Entomologische Abteilung des Nationalmuseums, Praha

## NEUE ZIKADENARTEN AUS MEDITERRANEUM UND DEM IRAN MIT WEITEREN BEITRÄGEN ZUR IRANISCHEN FAUNA (HOMOPTERA – AUCHENORRHYNCHA)

Diese Arbeit bringt im faunistischen Teil neue Angaben, welche die bisherige Übersicht der iranischen Fauna ergänzen und weitere 11 Neufunde verzeichnen; bei einigen Arten handelt es sich um einige vom Iran schon bekannte Arten, die aber nur von einer Lokalität bekannt waren, bzw. sind hier Fundorte aller 3 Iran-Expeditionen beigelegt, die in den Jahren 1970, 1973 und 1977 von der Entomologischen Abteilung des Nationalmuseums in Praha unternommen wurden.

Im taxonomischen Teil werden neue Taxone beschrieben und abgebildet. Sie stammen zu einem grossen Teil auch aus der Ausbeute der erwähnten Iran-Expeditionen (16 spp. n.), wo immer ein reichhaltiges unbearbeitetes Material übrigbleibt.

Wie es sich schon beim Sammeln dieses Zikaden-Materials gezeigt hatte, stammten die qualitativ ausgiebigsten Aufsammlungen von den nach dem Vegetationsstand und der zoogeographischen Situation geeignet ausgewählten Biotopen, im Gegensatz zu den durch Weiden verarmten Pflanzen- und Insekten-Assoziationen. Solche Flächen haben im Iran oft ein riesiges Ausmass in den Halbwüsten und Wüsten, wo sie ein sehr eintöniges, abgeflachtes Terrain mit stark degradierter Natur darstellen. Hingegen wurden im Gebirge und in den höheren Lagen die seltensten Funde gemacht. Die dortigen Mikroklima-Verhältnisse ermöglichen relativ üppigere Vegetation und deswegen auch eine bessere und reichlichere Komposition der dortigen Auchenorrhyncha-Populationen.

Ein Teil der hier angegebenen Arten wurde mir auch von den Forschern des Pflanzenschutzinstituts von Teheran (Dr. A. Pazuki, Dr. H. Mirzayans, Dr. M. Safavi) zum Bestimmen geliehen. Weitere neue Taxone stammen von den europäischen Institutionen, wie zB. Zoologisches Museum, Amsterdam (Dr. H. Gravestein, Dr. J. P. Duffels); Museo Civico di Storia Naturale, Verona (Dr. G. Osella), Institut za biološka istraživanja, Beograd (Dr. L. Jankovič), Biologische Station, Lunz am See (Dr. H. Malicky) und Naturschutz, Praha (Dr. J. Strejček). Es handelt sich um 8 neue Arten. Allen diesen Herren möchte ich für diese wertvolle Hilfe mein bestes Dank aussprechen.

Die Typen des Materials der Iran-Expeditionen werden in der Sammlung des Nationalmuseum Praha aufbewahrt, die von dem ausgeliehenen Bestimmungsmaterial wurden an diese Institute zurückgesandt, wie angegeben.

## FAUNISTISCHER TEIL

### Cixiidae

*Oliarus melanochaetus* Fieber, 1876 — Zweiter Fundort vom Iran.

Untersuchtes Material: Iran, Mazandaran, Tankavon Hght, 250 m, 22. VII. 80, 1 Ex. leg. Haschemi und Zairi, Pflanzenschutzinstitut Teheran.

### Delphacidae

*Asiraca flavicornis* (Fabricius, 1794) — Zweiter Fundort vom Iran.

Untersuchtes Material: Iran, Karadj, 15. X. 74, 6 Ex. leg. Sabzevari, Pflanzenschutzinstitut Teheran.

### Meenoplidae

*Meenoplus albosignatus* Fieber, 1866 — Erstfunde für den Iran.

Untersuchtes Material: Iran, Fars, Kamfirous, 140 m, 26. VI. 75, 1 Ex. leg. Abai. N-Iran, 8 km nordöstlich von Ziaran, 2400 m, 10.—16. VII. 77 in grosser Menge leg. Dlabola (Lok. Nr. 400) Nationalmuseum Praha.

### Dictyopharidae

*Dorysarthrus simonyi* Melichar, 1912 — Von der Arabischen Halbinsel bekannt, Erstfunde vom Iran.

Untersuchtes Material: S-Iran, Minab, 200 m, Acacia arabica-Steppe, 3. IV. 73, 1 ♂ leg. Abai, Pflanzenschutzinstitut Teheran. S-Iran, 12 km nordwestlich von Minab, 18.—19. V. 73, 6 Ex. inkl. Larven (Lok. Nr. 202); 42 km nordöstlich von Bandar Lengeh, 26. IV. 77, 3 Ex. (Lok. Nr. 214); 5 km östlich von Khamis, 26. IV. 77, 1 Ex. (Lok. Nr. 316); Hassan Langi, 9.—10. VI. 77, 13 Ex. (Lok. Nr. 324); Derpehan, 12 km östlich von Senderk, 11.—12. V. 77, 1 Ex. Lok. Nr. 326); leg. Dlabola, coll. Nationalmuseum Praha.

### Ricaniidae

*Ricania hedenborgi* Stål, 1865 — Vom Iran bis jetzt nur vereinzelte Funde.

Untersuchtes Material: Khouzestan, Izeh, Soussan, 500 m, 27. V. 73, 1 Ex. coll. Pflanzenschutzinstitut Teheran.

### Tettigometridae

*Tettigometra hexaspina* Kolenati, 1857 — Erstfunde vom Iran.

Untersuchtes Material: S-Iran, 30 km östlich von Kazerun, 1300 m, 8.—10. VI. 73, 5 Ex. (Lok. Nr. 229); NW-Iran, südsüdöstlich von Khoy, 6. VI. 73, 2 Ex (Lok. Nr. 267) leg. Dlabola, coll. Nationalmuseum Praha.

*Eurychila pantherina* (Horváth, 1891) — Weitere Lokalitäten aus dem Iran, bis jetzt nur von einem Fundort.

Untersuchtes Material: S-Iran, Zagross-Gebirge, Sisakht, 2400 m, 13.—15. VI. 73, 1 Ex. (Lok. Nr. 240); SM-Iran, Mollasani, 45 km nordwestlich von Ahvaz, 13.—14. IV. 77, 1 Ex. (Lok. Nr. 288); C-Iran, Ferdows-e Esfandageh, 21. V. 77, 1 Ex. (Lok. Nr. 340) leg. Dlabola, coll. Nationalmuseum Praha.

## Cicadellidae

*Idioscopus clypealis* (Lethierry, 1889) — Erstfund vom Iran.

Untersuchtes Material: Baluchestan, Sarbáz, 13. VI. 81, 3 Ex. leg. Khalafi, coll. Pflanzenschutzinstitut Teheran.

*Aphrodes nuristanicus* Dlabola, 1957 — Erster Beleg vom Iran.

Untersuchtes Material: Iran, Khorassan, 13 km nördlich von Birjand, 1960 m, 6. VI. 77, 1 Ex. leg. Safavi, Pazuki, Abai, coll. Pflanzenschutzinstitut Teheran.

*Cicadella spectra* (Distant, 1908) — Vom Iran schon verzeichnet, hier die Lokalitäten der Expeditionen angegeben. Im Iran nur in S und SO-Iran verbreitet. In feuchten Flussbetten.

Untersuchtes Material: S-Iran, 20 km sö. von Minab, 21. V. 73, 7 Ex. (Lok. Nr. 204); Minab, 19.—20. V. 73, 1 Ex. (Lok. Nr. 203); SO-Iran, Sarbaz-Fluss bei Sarbaz, 1.—2. IV. 73, 10 Ex. (Lok. Nr. 145); Sarbaz Flusstal bei Rask, 3.—4. IV. 73, 3 Ex. (Lok. Nr. 146) leg. Dlabola, coll. Nationalmuseum Praha. S-Iran, Hormozgan, Issin, 130 m, 28.—30. IV. 77, 2 Ex. leg. Pazuki, Haschemi; Jiroft, 16 km in südwestlicher Richtung, 820 m, 19. V. 77, 2 Ex. leg. Safavi und Pazuki, coll. Pflanzenschutzinstitut Teheran.

*Opsius versicolor* (Distant, 1908) — Vom Iran bisher nur eine Lokalität bekannt, hier gesamtes Material der Expedition.

Untersuchtes Material: SO-Iran, Bahu-Kalat, 3.—4. IV. 73, 9 Ex. Lok. Nr. 147); 13 km südsüdöstlich von Nikshahr, Flussufer, 8.—9. IV. 73, 49 Ex. (Lok. Nr. 49); 25 km westlich von Ghasre-ghand, 9.—10. IV. 73, 36 Ex. (Lok. Nr. 153); Qasimabad, 10 km östlich von Bampur, Flusstal, 11.—12. IV. 73, 1 Ex. (Lok. Nr. 157); O-Iran, 24 km südsüdwestlich von Hadjiabad, 9.—10. V. 73, 2 Ex. (Lok. Nr. 194); S-Iran, Derpehan, 12 km östlich von Senderk, 11.—12. V. 77, 12 Ex. (Lok. Nr. 326); Senderk, 220 m, 12.—13. V. 77, 1 Ex. (Lok. Nr. 327); N-Iran, Aliabad, 28. VI. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 22) leg. Dlabola, coll. Nationalmuseum Praha. Kerman Provinz, Jiroft, Kahnud, 880—1000 m, 12. III. 78, 1 Ex. leg. Pazuki; Hormozgan, Bashagerd, 20 km östlich von Senderk, 300 m, 11. V. 77, 1 Ex. leg. Safavi, Pazuki, coll. Pflanzenschutzinstitut Teheran.

*Megalopsius oshanini* Emeljanov, 1961. — Bisjetzt nur eine Lokalität vom Iran verzeichnet, hier weitere Funde.

Untersuchtes Material: SO-Iran, 13 km südsüdöstlich von Niksahr, am Flussufer, 8.—9. IV. 73, 2 Ex. (Lok. Nr. 152); Ghasemabad, 10 km vom Bampurtal, 11.—12. IV. 73, 1 Ex. (Lok. Nr. 157); Ghasre-ghand, 9.—10. IV. 73, 1 Ex. (Lok. Nr. 153); O-Iran, Kahurak, 23.—24. IV. 73, 4 Ex. (Lok. Nr. 176); S-Iran, Isin, 11.—15. IV. 73, 3 Ex. (Lok. Nr. 198), leg. Dlabola, coll. Nationalmuseum Praha.

*Pedarium ruderale* Emeljanov, 1961 — Erster Beleg vom Iran.

Untersuchtes Material: O-Iran, Taftan, Tamandan-Tal, 2100 m, 17.—18. IV. 73, 8 Ex. (Lok. Nr. 167); Taftan-Vulkan, östlicher Abhang, 2400 m, 19. IV. 73, 7 Ex. (Lok. Nr. 169) leg. Dlabola, coll. Nationalmuseum Praha.

*Concavifer marmoratus* Dlabola, 1960 — Vom S-Iran bisher nur wenige Fundorte.

Untersuchtes Material: Hormozgan, Isin, 130 m, 28.—30. IV. 77, 5 Ex., leg. Pazuki, Haschemi; 30 km östlich von Gawbandi Kanordan, 210 m, 23. IV. 77, 1 Ex., leg. Pazuki, Haschemi; Khuzestan, Gambuyeh, 10 km nördlich von Ahvaz, 2. V. 76, 1 Ex., leg. Pazuki, Abai, coll. Pflanzenschutzinstitut Teheran.

*Macrosteles oculus* Dlabola, 1952 — Weitere Lokalität der vom Iran selten gesammelten Art; vom Irak beschrieben.

Untersuchtes Material: C-Iran, Shahdad, 31. V.—1. VI. 77, 570 m, auf Medicago, 11 Ex. (Lok. Nr. 353) leg. Dlabola, coll. Nationalmuseum Praha.

*Macrosteles salsolae* (Puton, 1872) — Weitere Lokalität vom Iran; nur sehr selten im N-Iran gefunden.

Untersuchtes Material: N-Iran, 8 km westlich von Babol, 26. VI. 77, 1 Ex. (Lok. Nr. 384) leg. Dlabola, coll. Nationalmuseum Praha.

*Fieberiella septentrionalis* Wagner, 1963 — Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material: Iran, Ghom, 7. XI. 74, 7. IX. 75, 13. VI. 75, leg. Sabzevari, Farz., 6 Ex. coll. Pflanzenschutzinstitut Teheran.

*Masiripius zizyphi* (Bergevin, 1922) — Zweite Lokalität vom Iran.

Untersuchtes Material: Iran, Jiroft, 16 km in südwestlicher Richtung, 820 m, 19. V. 77, 1 Ex. Safavi, Pazuki, coll. Pflanzenschutzinstitut Teheran.

*Shirazia imitata* Dlabola, 1977 — Weitere Lokalität der vom Iran unlängst beschriebenen Art.

Untersuchtes Material: Iran, Kohkiluyeh, 12 km südöstlich von Sisakht, 1920 m, 15. VIII. 78, 6 Ex. leg. Pazuki und Boroumand, coll. Pflanzenschutzinstitut Teheran.

*Tbilisica denticulata* Dlabola, 1958 — Weitere Areal-Verbreitung dieser seltenen Art, vom Iran bis jetzt nur vereinzelt bekannt.

Untersuchtes Material: Iran, Kohkiluyeh, 12 km südöstlich von Sisakht, 1920 m, 15. VIII. 78, 1 Ex., leg. Pazuki, Boroumand; 20 km Jassuj, in Richtung Ardakan, 2380 m, bei Tange Sarge, 3 Ex. leg. Pazuki, Boroumand; Khorassan, 13 km nördlich von Birjand, 1960 m, 6. VI. 77, 1 Ex. leg. Safavi, Pazuki, Abai, coll. Pflanzenschutzinstitut Teheran.

*Phlepsius evinus* Dlabola, 1974 — Weitere Fundorte der im Iran selten gesammelten Art.

Untersuchtes Material: Hormozgan, Isin, 130 m, 28.—30. IV. 77, 7 Ex. leg. Pazuki, Haschemi; Ghom, 8. VIII. 74, 1 Ex. leg. Farz, coll. Pflanzenschutzinstitut Teheran.

*Acacimenus makranus* Dlabola, 1979 — Weitere Lokalitäten aus dem Expeditionsmaterial, die die bis jetzt bekannten Fundorte im Iran erweitern, so dass das Areal die Küste im S und SO-Iran bedeckt.

Untersuchtes Material: SO-Iran, Sarbaz-Tal, 1. 2. IV. 72, 4 Ex. (Lok. Nr. 145); Bahu-Kalat, 3.—4. IV. 73, 1 Ex. (Lok. Nr. 147); 55—78 km nordnordwestlich von Tis, Pishmant kowr-Fluss, 8. IV. 73 5 Ex., (Lok. Nr. 151); Tis, 6.—7. IV. 73, 1 Ex. (Lok. Nr. 150); 13 km südsüdöstlich von Nikshahr, am Fluss, 8.—9. IV. 73, 1 Ex. (Lok. Nr. 152); Rask, Sarbaz Flusstal, 3.—4. IV. 73, 7 Ex. (Lok. Nr. 146) f 25 km westlich von Ghasre-Ghand, 9.—10. IV. 73, 7 Ex. (Lok. Nr. 153); S-Iran, Khushengan, 10. V. 73, 1 Ex. (Lok. Nr. 196); Kangan, 22. IV. 77, 7 Ex. (Lok. Nr. 306); 7 km nördlich von Bandar-e Charak, 24.—25. IV. 77, 10 Ex. (Lok. Nr. 311); Malu, 14 km westlich von Bandar Lengeh, 25. IV. 77, 2 Ex. (Lok. Nr. 312); 15 km nordöstlich von Bandar Lengeh, 25.—26. IV. 77, 13 Ex. (Lok. Nr. 313); Golhan-Tal, 24. IV. 77, 4 Ex. (Lok. Nr. 310); 25 km nordöstlich von Khamir, 26.—27. IV. 77, 8 Ex. (Lok. Nr. 317); Kuh-e Geno, 600—1000 m, 27.—28. IV. 77, 32 Ex., (Lok. Nr. 318); Bandar Abbas, 28. IV. 77, 6 Ex. (Lok. Nr. 319); Isin, 28. IV.—6. V. 77, 6 Ex. (Lok. Nr. 320); Kuh-e Geno — Gipfel, 4.—5. V. 77, 1 Ex. (Lok. Nr. 322); 6 km westlich von Geno-Gebirge, 400 m, 7.—9. V. 77, 59 Ex. (Lok. Nr. 323); Hassan Langi, 9.—10. V. 77, 1 Ex. (Lok. Nr. 324); Minab, 13. V. 77, 8 Ex. (Lok. Nr. 328); Bila'i, 40 m, 13.—14. V. 77, 3 Ex. (Lok. Nr. 229); Ziarat, 23 km nordwestnordlich von Bila'e, 14.—16. VI. 77, 6 Ex. (Lok. Nr. 330); leg. Dlabola, coll. Nationalmuseum, Praha. Mazandaran, Behshahr Jangale Duk, 480 m, 23. VI. 77, 1 Ex. leg. Pazuki, Mortazaviha; Hormozgan, Sirik, Richtung



Ziarat, 14. V. 77, 5 Ex. leg. Safavi, Pazuki; Isin, 130 m, 28.—30. IV. 77, 5 Ex. leg. Pazuki, Hashemi, coll. Pflanzenschutzinstitut Teheran.

*Elburzia petrophila* Dlabola, 1974 — Weitere Fundorte im Iran.

Untersuchtes Material: Esfahan, Semiram Zamankahriz, 2380 m, 12. VIII. 78, 1 Ex. leg. Pazuki, Boroumand; Teheran, Taleghan, 8 km westlich von Zidasht, 2200 m, 10.—13. VII. 77, 1 Ex. leg. Pazuki, Mortazaviha; Fars, Abadeh, 14 km nordöstlich von Khasrow-Shirin, Kuh Absaih, 2560 m, 19. VIII. 78, 3 Ex. leg. Pazuki, Boroumand, coll. Pflanzenschutzinstitut Teheran.

*Paramesodes lineaticollis* (Distant, 1908) — Vom Iran bis jetzt nur von einer Lokalität nahe vom Persischen Golf bekannt, hier werden die Funde der Expeditionen verzeichnet.

Untersuchtes Material: S. Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 109); SO-Iran, Tis, 6.—7. IV. 73, 1 Ex. (Lok. Nr. 150); O-Iran, Mohammadabad, 1600 m, 3.—5. V. 73, 1 Ex. (Lok. Nr. 187); S-Iran, Minab, 19.—20. V. 73, 12 Ex. (Lok. Nr. 203); Korsiah, 14 km westnordwestlich von Darab, 29.—30. V. 73, 1 Ex. (Lok. Nr. 220); 10 km nordlich von Dalaki, 30 km nordnordöstlich von Borazjan, 18.—19. IV. 77, 1 Ex. (Lok. Nr. 298); leg. Dlabola coll. Nationalmuseum Praha.

*Euscelis lineolatus* Brullé, 1832 — Erster Beleg vom Iran.

Untersuchtes Material: C-Iran, Esfahan, 19. III. 73, 8 Ex. (Lok. Nr. 127) leg. Dlabola, coll. Nationalmuseum Praha.

*Proceps acicularis* (Mulsant, Rey, 1855) — Erster Beleg vom Iran.

Untersuchtes Material: S-Iran, 6 km westlich von Geno, 400 m, 7.—9. V. 77, 7 Ex. (Lok. Nr. 323); C-Iran, Ganat Marvan, 22.—24. V. 77, 9 Ex. (Lok. Nr. 345); Ganat Marvan, 3000—3100 m, 24. V. 77, 4 Ex. (Lok. Nr. 346) leg. Dlabola, coll. Nationalmuseum Praha.

## TAXONOMISCHER TEIL

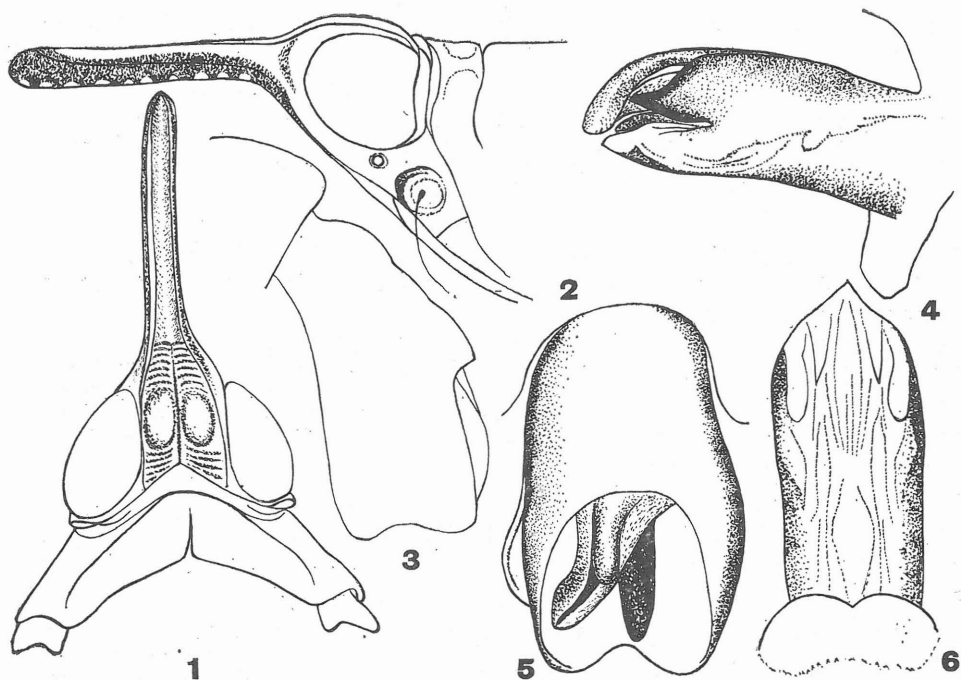
### *Philoteria pazukii* sp. n.

Abb. 1—6

Gesamtlänge ♂ 12,4 mm.

Diese Art steht in der Nähe von *P. lodosi* Dlabola, 1979, die in SO-Anatolien entdeckt wurde. Beide stellen zoogeographisch einen nordöstlichen Ausläufer dieser afrikanisch verbreiteten Gattung dar. Das iranische Exemplar hat im trockenen Präparat eine mehr gelbliche Grundfarbe, ohne jeder Spur des grünen Ton, obzwar lebendige Tiere wahrscheinlich wie bei *lodosi* mehr grünlich gefärbt sein können. Habituell sehr an *lodosi* erinnernd, nur der Kopf fortsatz in der Seitenansicht bis zur Spitze pfriemlich geradlinig verlängert, etwas länger als bei *P. lodosi*, wie es aus den Originalabbildungen ersichtlich ist.

Konisch verlängerter Kopf fast gerade, Scheitel zwischen den Augen etwa sechs mal kürzer als zwischen den Augen breit, zum Apex parallelseitig, in Seitenansicht vor den Augen tiefer an der Dorsalsteite winkelig verengt, subapikal leicht nach oben gekrümmt, nicht ventral wie bei *P. lodosi* geneigt. Lateralkiel scharf s-geschweift und bräunlich breit gesäumt. Diese dunkle Farbe zieht sich in den 2 unkompletten Seitenbinden auf die Stirn, die gelb gefleckt und geteilt sind, zur Clypeusnaht erlöschend und unten bis zur Einmündung nur angedeutet sind. Clypeus mit



*Philoteria pazukii* sp. n. — 1: Vorderkörper von oben, 2: Vorderkörper von der Seite, 3: Afterröhre von der Seite, 4: Aedoeagus von der Seite, 5: Afterröhre von oben, 6: Aedoeagus von oben.

einem Mittelkiel, von bleicher Farbe mit 2 Flecken oben dicht an der Clypeus-Quernaht. Die übrige Gesichtsfläche, Körper oben und unten sonst einfarbig ockergelb, Vorderflügel gelblich durchsichtig, mit kräftiger Nervatur von gleicher Farbe wie die Zellen, Hinterflügel unter den Vorderflügeln mit einer etwas dunkleren Nervatur. Beine gelb, Bedornung der Tarsen und der Hintertibien geschwärzt. Seitenbedornung der Hintertibien 5 Dorne, Endbedornung 7 Dorne.

♂ Kopulationsorgane ähnlich gebaut wie bei *P. lodosi*, der Hauptunterschied findet sich besonders auf dem Aedoeagus in Seitenansicht, wo eine stärker chitinisierte Leiste nur mit einem scharfen Winkel ausgerandet ist und die Zähnelung an der Randlinie nicht so deutlich heraustritt. Ausrandung der Afterröhre in Dorsalansicht zweibogig, die obere Konkavität fast so breit wie lang. Die Afterröhre in Seitenansicht winkelig ausgerandet. Ventrallinie gerade, nur dicht suprabasal bogig gekrümmt. Stylus von ähnlichem Umriss wie bei *P. lodosi*.

Verbreitung: Bisher nur vom W-Iran und oral bekannt. Die verwandte Art *P. lodosi* wurde von Reis erbeutet, bei der neuen Art ist die Nährpflanze unbekannt.

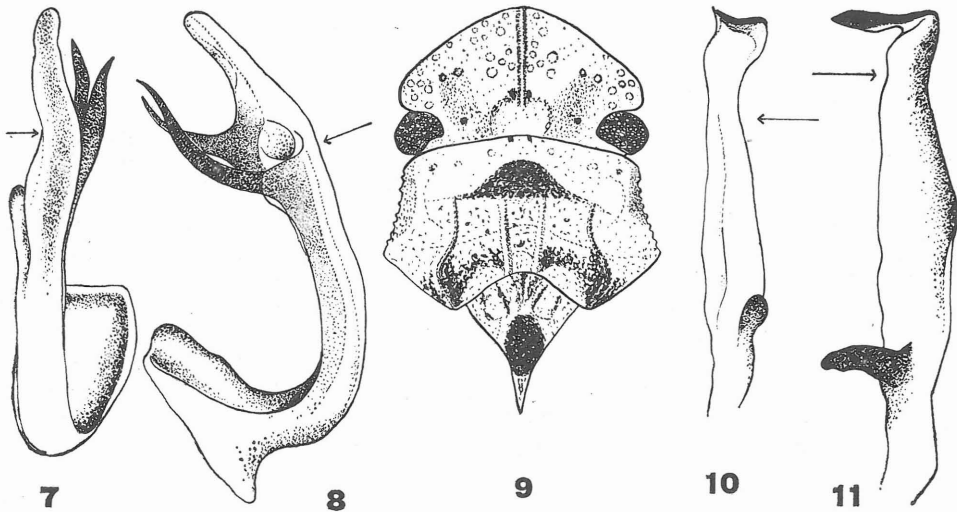
Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Iran, Lorestan Provinz, Oshtoran-kuh, nördlicher Kamandan, 2040 m, 22.—24. VII. 81, leg. Pazuki und Boroumand. Typus in der Sammlung des Nationalmuseums Praha.

Diese neue Art benenne ich nach meinem Freund Dr. Ali Pazuki, Leiter der entomologischen Abteilung des Pflanzenschutzinstituts in Teheran, der dieses interessante Insekt entdeckt hat.

**Ledra quadricarina** Walker, 1858

Abb. 7—11

Erster Nachweis für den Iran. Beschrieben von Hong-Kong, bekannt auch von China, Indien (Madras, Mysore, Coorg). Westlichstes Randgebiet des Verbreitungsareals.



*Ledra quadricarina* Walker — 7: Aedoeagus dorsal, 8: Aedoeagus von der Seite, 9: Vorderkörper von oben, 10: Stylus von der Seite, 11: Stylus von oben.

Untersuchtes Material: Fars, Shiraz, 110 km von Newdan, 1000 m, 7. VII. 75, 1 ♂ leg. Abai; Kohkilueh, 12 km südöstlich von Sisakht, 1920 m, 15. VIII. 76, 1 ♂ leg. Pazuki und Boroumand, coll. Pflanzenschutzinstitut Teheran.

**Cicada** Linnaeus, 1758

Mit den Vertretern dieser Gattung müsste ich mich befassen, weil ich die grösseren Serien der italienischen und anatolischen *Cicada orni* s. lato untersuchen wollte und dabei in der Sammlung des Nationalmuseums Praha 2 Stücke fand, die mit einer nordböhmischen (!) Lokalität bezettelt waren. Es hat sich gezeigt, dass es durchaus nicht so leicht ist, die süd-europäischen, bzw. balkanischen Exemplare mit Sicherheit zu *C. orni* Linnaeus bzw. zu einer anatolischen, habituell sehr nahe stehenden Art. *C. mordoganensis* Boulard zu stellen. Die südfranzösischen Populationen sind im Vergleich mit den südanatolischen schon morphologisch leichter

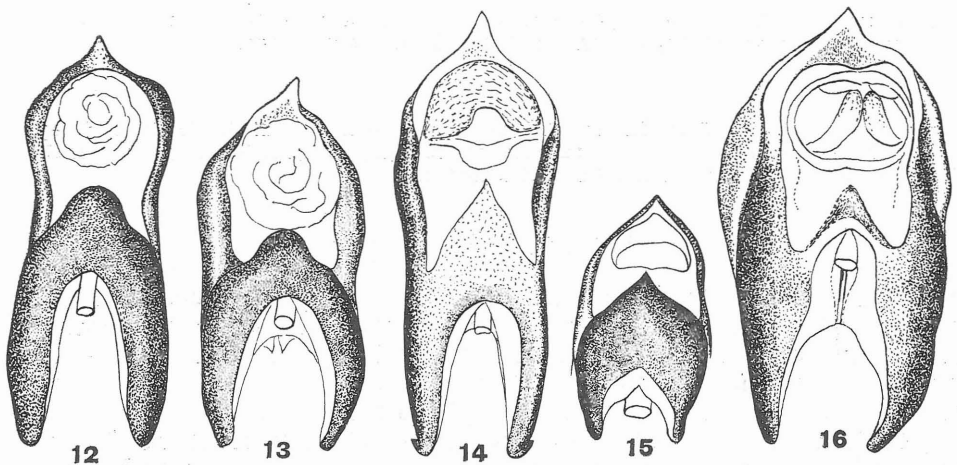
trennbar, aber Einzelfunde, oder bzw. die Weibchen bieten immer noch Schwierigkeiten. Die Variation ist hier nicht nur zoogeographisch bedingt, sondern die einzelnen abgebildeten Merkmale können in Ausnahmefällen gerade irreführen. Auch die zur Trennung benutzten sind keinesfalls zuverlässig. Die Weibchen sind nach den bisherigen Kenntnissen morphologisch untrennbar. Nur Funde grösserer Serien beider Geschlechter können hier helfen. Nach weiteren Unterscheidungsmethoden muss noch gesucht werden. Nach den bisher vorliegenden Belegexemplaren und deren Variabilität bleibt die morphologische Begründung der genannten, eng verwandten Zwillingarten jedenfalls unbefriedigend.

***Cicada mordoganensis* Boulard, 1979**

Abb. 12—16, Karte 1.

*Cicada permagna*: Dlabola, 1981 nec Haupt, 1917

Diese Art wurde zusammen mit *C. lodosi* Boulard, 1979 nach anatolischem Material beschrieben, und sie scheint dort endemisch zu sein. Prof. Lodos, der Entdecker dieses interessanten Taxons, hat mir ein ergänzendes, reichhaltigeres Material zugeschickt, und ich konnte auch verwandte *Cicada*-Arten von S-Europa aus der Sammlung des Nationalmuseums Praha untersuchen. Darunter sind auch mehree *Cicada*-Funde aus S-Italien, Einzeltiere aus der S-Slowakei und von den Balkanländern, von Sizilien und von den Liparischen Inseln, wenige Stücke von Spanien, bzw. Portugal, eine Menge aus S-Frankreich usw. Die 2 nordafrikanischen Arten, *C. cerisyi* Quérim-Ménéville, 1844 und *C. barbara* (Stål, 1866) bzw. die anatolische *C. lodosi* Boulard, 1979 unterscheiden sich von den beiden genannten, sehr nahestehenden Zwillingarten sehr deutlich schon nach



Afterröhre-Bedornung — 12: *Cicada orni* Linnaeus, 13: *Cicada mordoganensis* Boulard, 14: *Cicada cerisyi* Guérin-Ménéville, 15: *Cicada barbara* Stål, 16: *Cicada lodosi* Boulard.

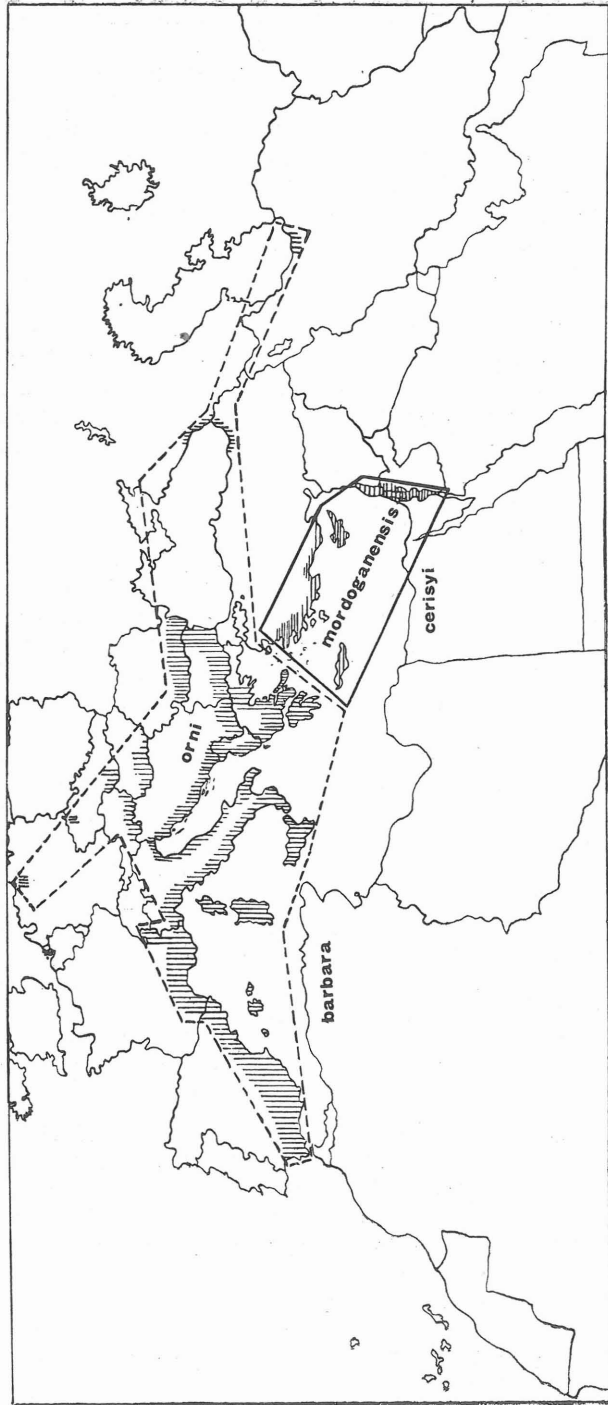
dem ♂ *Pygophor* und auch nach den Vorderflügeln. Demgegenüber bietet der *orni-mordoganensis* Komplex viel verborgenerere Unterscheidungsmerkmale, die nicht immer eindeutig zu einer sicheren Trennung führen. Die südeuropäischen Populationen können höchstwahrscheinlich zu *C. orni* gestellt werden, obzwar sich hier auch kleinere Einheiten verbergen könnten, weil diese Populationen manchmal sehr entfernt isoliert sind. Die Stücke sind nach den ziemlich veränderlichen Merkmalen meist nicht leicht zu unterscheiden, weil die Größe, Farbe und auch plastische Körpermerkmale, bes. des Kopfes, Pronotums und Mesonotums sowie der Körperunterseite schwer fassbar sind und in Serien immer schwankend gefunden wurden.

Ich habe zuletzt die Umriss-Form der Afterröhre verwendet, weil hier eine relativ grössere Stabilität der Form in diesem Merkmal gefunden wurde und weil mir dieses Unterscheidungsmerkmal in Länge und Breite am deutlichsten ausgeprägt zu sein scheint. Vorderfemora, Stimmdeckel und deren Lappchen, Kopf, Gesicht (zB. die bisher nicht verwendete Querstreifung des Clypeus) Flügel usw. bieten wenig sichere Anhaltspunkte, wie ich an meinem Material beobachtet habe. Zusammen habe ich 307 Stück der Gattung *Cicada* untersucht.

Im anatolischen Material, sobald ich die erwähnte Form der Analröhre als Hauptunterscheidungsmerkmal genommen habe, ist es mir gelungen 28 ♂ als *C. mordoganensis* zuverlässig abzutrennen und 3 ♂ 2 ♀ mit Sicherheit als *C. orni* zu bezetteln, aber diese scheinen breit und streng isoliert zu sein: die beiden Lokalitäten dieser abgetrennten Stücke sind Torul, 7. VII. 78; Oruglu-Artvin, Zeytin, 25. VII. 78 coll. Lodos, Izmir, die sich am nordostanatolischen Ufer nahe dem Kaukasus befinden. Von den *Cicada* ♀♀ sind dann von der letztgenannten Lokalität auch zu *C. orni* zugehörig, obzwar nicht morphologisch zu beweisen, weil wir noch kein ♀ Unterscheidungsmerkmale kennen. Zu *C. mordoganensis* müssen auch meine Funde von Silifke aus S-Anatolien gestellt werden, d. h. 44 Stücke. Aus diesen Resultaten ist ersichtlich, dass *C. mordoganensis* von Izmir in W-Anatolien bis nach Antalya, Silifke und Adana in Pinus-Uferwäldern ganz gemein vorkommt. Weitere Stücke im Material von Prof. Lodos sind auch von Samsun-dagi, Pamukkale und Kirkages bekannt. Ich zähle dazu noch Tiere aus Zypern (Nikosia), nicht aber vom Peloponnesos und vom kontinentalen Griechenland, die schon zu *C. orni* gehören, wie ich im Material des Nationalmuseums Praha gefunden habe. Die echte *C. orni* bewohnt offenbar nur das nördliche Anatolien längs der Küste des Schwarzen Meeres.

Beide Zwillingarten verhalten sich deshalb scharf vikariierend. Populationen von Israel, Libanon, Jordanien sowie aus den südlichen Gebieten der UdSSR, zB. von Dagestan, Ciskaukasien, konnte ich nicht untersuchen, aber sie dürften ohne Zweifel ins Areal von *C. mordoganensis* gehören, Dagegen müssen die Angaben von M-Europa, Mallorca, Sardinien bzw. Korsika zu *C. orni* gezählt werden.

Die von mir untersuchten italienischen Stücke (bes. aus Toscana, Trentino, Liparen und Sizilien), Populationen der Balkanländer (Jugoslawien, Ungarn, Bulgarien und Rumänien) gehören zu *C. orni*; die südslowakischen Einzelfunde ebenso. Diese Art ist hier von Chlaba, Kamenica n.



Karte der Verbreitungsareal von *Cicada orni*, *mordoganensis*, *barbara* und *cerisyi*.

Hronom und Urmince (= Urmín bei Topolčany, 15. VII. 1925, 1 ♂ leg. Spitzer, coll. Nationalmuseum Praha [bisher unveröffentlicht;] bekannt. *Cicada orni* ist auch nicht in NAST (1972) von Bulgarien verzeichnet, obzwar sie hier lebt; mir sind zB. Stücke von Varna, Narečenski Bani, Nessebar bekannt. Mitteleuropäische Angaben sind sehr spärlich und immer älteren Datums. Von Mittel-Deutschland ist diese Art bei JUDEICH, (1876 : 496) erwähnt und aus dem Thüringer Wald nach LUDWIG, 1876 : 462) verzeichnet. Ob hier die Art noch lebt scheint unwahrscheinlich.

Von Mitteleuropa habe ich jedoch 2 ♂ Exemplare im Material des Nationalmuseus Praha gefunden, die mit gedruckten Zetteln „Schwaden an der Elbe, E. Pawlik“ versehen sind und ohne weitere Daten. Ein Tier davon wurde mit E. Pawlik's Handschrift „*C. orni*“ bezeichnet. Die Lokalität liegt in N-Böhmen: Svádov bei Most. Diese 2 Männchen sind echte *C. orni*; es sind erste Belege des früheren Vorkommens dieser Art in Böhmen, wo sie offenbar ausgestorbenen ist. Von der Südslowakei sind Funde dieser Art aus der rezenten Zeit bekannt, wie schon erwähnt wurde. Nach der kurzen Publikation von PAWLIK (1933) ist zu sehen, dass es sich um eine Entdeckung nach diesem Datum handeln musste, sonst würde er diese Grosszikade sicher erwähnen. im Texte sind nur gemeine Arten angegeben, darunter aber auch einige seltenere, wie zB. *Ledra aurita*, die in Zentraleuropa gerade nicht zu häufig vorkommt. Wie zu sehen ist, musste es sich danach um ein geeignetes waldsteppiges Biotop handeln, wo die erwähnte Singzikade durchaus möglich noch vorkommen könnte. Im anderen Fall müsste es sich um zugeflogene Exemplare vom Süden handeln, was aber nach der Imago schwer zu beurteilen ist, und die Exuvien aus der Landschaft wurden in der Sammlung nicht gefunden. Weitere Bestätigungen zu diesem Fund konnte ich nicht finden. Die Angabe über das Vorkommen von *C. orni* in N-Böhmen muss demnach offen bleiben, denn spätere Ausbeuten aus dieser Gegend fehlen vollkommen.

Die Art *C. lodosi* Boulard ist bisher nur von der ursprünglichen Lokalität Gördes in W-Anatolien bekannt und scheint streng lokal zu sein. Für eine weitere anatolische Art, *C. permagna* (Haupt, 1917) aus Gülek im Taurus-Gebirge gilt dasselbe. Ein einziges ♂ Exemplar von Alanya an der mediterranen anatolischen Küste wurde seither mit Diagnose-Erweiterungen beigelegt. Die Masse dieser grössten Art sollen Körperlänge 30—34 mm, Flügelspannung 88—92 mm betragen, also relativ um 16—22 mm mehr als *C. orni*, 10—20 mm mehr als *C. mordoganensis*. Die übrigen morphologischen Anhaltspunkte zum Abtrennen dieser Taxone scheinen meiner Meinung nach noch schwächer zu sein. Danach muss diese Art zu den grossen zikadologischen Seltenheiten gezählt werden und ihre Existenz sollte auch ökologisch geklärt werden.

Die afrikanischen Arten *C. barbara* und *C. cerisyi* sind in europäischen Sammlungen auch als seltene Tiere spärlich vertreten, die erstere scheint mehr nordwestafrikanisch verbreitet zu sein, die zweite nordostafrikanisch, inklusive des entsprechenden benachbarten Mediterrangebietes, bzw. Gebiete im Nahen Osten.



## CICADELLIDAE

### *Agallia sobrina* sp. n.

Abb. 17—26

Gesamtlänge ♂ 2,65 mm, ♀ 3,1—3,4 mm.

Diese neue Art sleht habituell sehr nahe bei *A. cordata* Dlabola, 1981, ist jedoch kleiner und schlanker. Grundfarbe grauweisslich, mit schwarzbrauner Fleckung auf dem Kopf und dem Vorderteil des Pronotums.

Scheitel gleich lang wie das Pronotum inder Mitte, im Nacken mit 2 schwarzbraunen, rundlichen grossen Makeln, braunen schattigen Flecken au den Augen, einem Fleck am Kopfgipfel. Gesicht lederartig hellbraun, fein chagriniert, Clypealsuturen schwarzbraun, Lorae schattig angedeutet, Clypeus mit 2 seitlichen Reihen von Flecken, die oben quer bindenartig verlängert sind, unten fast rundliche Form haben. Fühlerbasen schwarzbraun. Pronotum fast gleichbreit, wie der Kopf mit den Augen, Vorderteil mit 2 Paaren schwarzbrauner Querbinden, die an der Seiten und in der Mitte breit verkürzt sind. Längerer Hinterteil des Pronotums quer und tief runzelig, ohne dunkle Fleckung. Schildchen klein, dreieckig, mit 2 schattigen Flecken am Vorderrand und 2 Seitenflecken an der Querlinie. Vorderflügel quer geradlinig abgekürzt, mit undeutlicher schattigen Verdunkelungen an Stelle der Zellen. Nervatur hiermit nur angedeutet, undeutlich.

♂ Genitalplatten länglich, mehr als dreimal so lang wie die Genitalklappe, im Gegensatz zu *A. cordata* apikal zusammen fast quer abgestutzt, seitlich bogig und „s“ geschweift. Aedoeagus in Seitenansicht schlank, apikal mit häkchenartigen Seitenleisten, suprabasal mit s-geschweiftem lamellösem Saum, in Dorsalansicht fast parallelseitig. Afterröhre mit spitzigem, pfriemlichem Dorn, Pygophorseiten an der Innenseite mit einem breit lamellosen, apikal verbreitertem und schief quer abgestutzten Ausläufer. Stylus schlank fingerförmig und mit länglicher Basalplatte, die beiderseits bogig verbreitert ist.

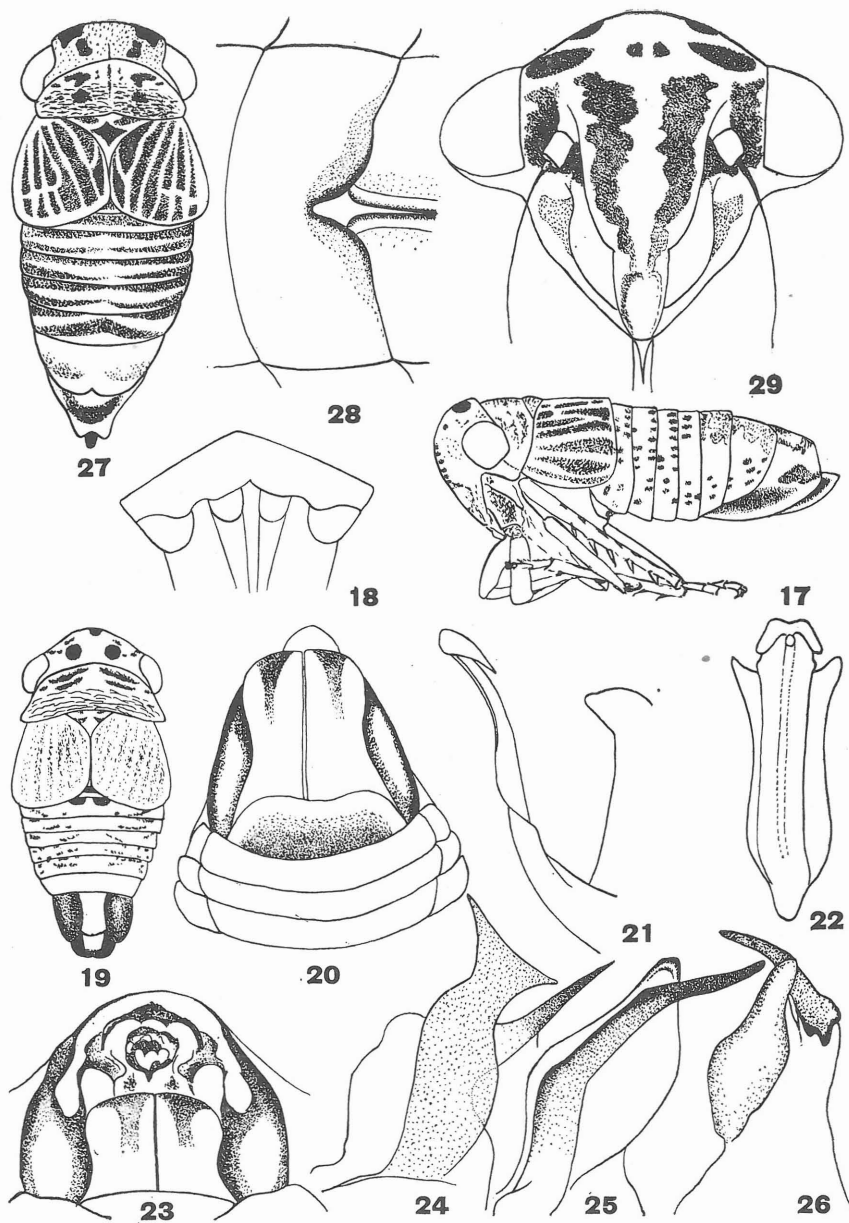
♀ Färbung der Oberseite ähnlich wie beim ♂, Abdomen spitzig auslaufend. Im Vergleich zu *A. cordata* kleiner und schlanker, mehr bräunlich grau gezeichnet.

Die verwandte *A. cordata* ist im ♀ Geschlecht durch die fast einfarbige, nur äusserst wenig braun gezeichnete Scheitelform gleich unterschiedlich, demgegenüber ist die neue Art auf dem Scheitel mit deutlichen, rundlichen Makeln und die ganze Oberseite dicht und tief schwarzbraun gefleckt. Die ♂ Kopulationsorgane der neuen Art sind schlanker gebaut, die Hauptunterschiede am Apex des Aedoeagus, und auf der Pygophor-Bedornung, bei *A. cordata* sind die Genitalplatten spitzig auslaufend.

Verbeitung: S-Iran, oreale.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, S-Iran, Magshe Rostam, 20.—21. VI. 73 (Lok. Nr. 250). Weitere 10 ♀ Paratypen: C-Iran, Qanat Marvan, 3000—3100 m, 24. V. 77 (Lok. Nr. 346); Paratypus ♀: NO-Iran, 20 km östlich von Sabzevar, 15. VI. 77 (Lok. Nr. 367); Paratypus ♀: C-Iran, Lalehzar, 2800 m, 24.—30. V. 77 (Lok. Nr. 347) leg. Dlabola. Typen Sammlung des Nationalmuseums Praha.





*Agallia sobrina* sp. n. — 17: Habitus von der Seite, ♀ 18: VII. Sternit beim ♀, 19: Habitus von oben, ♂, 20: Genitalblock von unten ♂, 21: Aedocagus von der Seite, 22: Aedocagus von oben, 23: Abdomen-Apex, 24: Pygophor und Ausläufer an der Innenseite, 25: Stylus von der Seite, 26: Stylus. *Agallia pyreneica* sp. n. — 27: Habitus beim ♀ von oben, 28: VII. Sternit, ♀, 29: Gesichtspartien.

### **Agallia pyreneica sp. n.**

Abb. 27—29

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

Grundfarbe matt graubräunlich mit schwarzbrauner Zeichnung. Die kleine Art ist unter den westpaläarktischen Vertretern durch die kürzesten Vorderflügel auffallend und besonders von den Arten mit voll entwickelten Vorderflügeln leicht zu erkennen.

Kopf viel breiter als das Pronotum, vorn bogig, parallel zum Hinterrand des Scheitels, Scheitelfläche mit 2 grossen, rundlichen Flecken, am Vorderrand des Kopfes 2 näher zu den Ozellen liegenden nierenförmigen Flecken.

Gesichtspartien dunkelbraun gefleckt, die beiden länglichen, einen grossen Teil ausfüllenden Flecke mit welligem Umriss, oben breiter, zum Anteclypeus enger, Fühlergruben breit gebräunt, Aussenseiten der Lorae gefleckt. Pronotum in der Mitte länger als der Scheitel, Hinterhälfte stark und tief quengerunzelt, mit 2 schwächer ausgeprägten Flecken in den seitlichen Vierteln, die Vorderhälfte mit quer verlängertem Fleck, der die Ränder sehr unregelmässig begrenzt und näher zur inneren Hinterecke der Augen liegt. Schildchen dreieckig, klein, mit 2 Flecken und einem rhombischen Mittelfleck. Ganze Oberseite grob chagriniert, rauh. Abdomen mit 7 gänzlich unbedeckten Tergiten. Tergite mit 2 dunkleren Querbinden, in der Mitte kastanienbraun.

♀ VII. Sternit in der Mitte etwa zum Drittel eingeschnitten. Ovipositor zT. hinten am äussersten Apex von oben sichtbar.

Verbreitung: N-Spanien, oreale, wahrscheinlich endemisch.

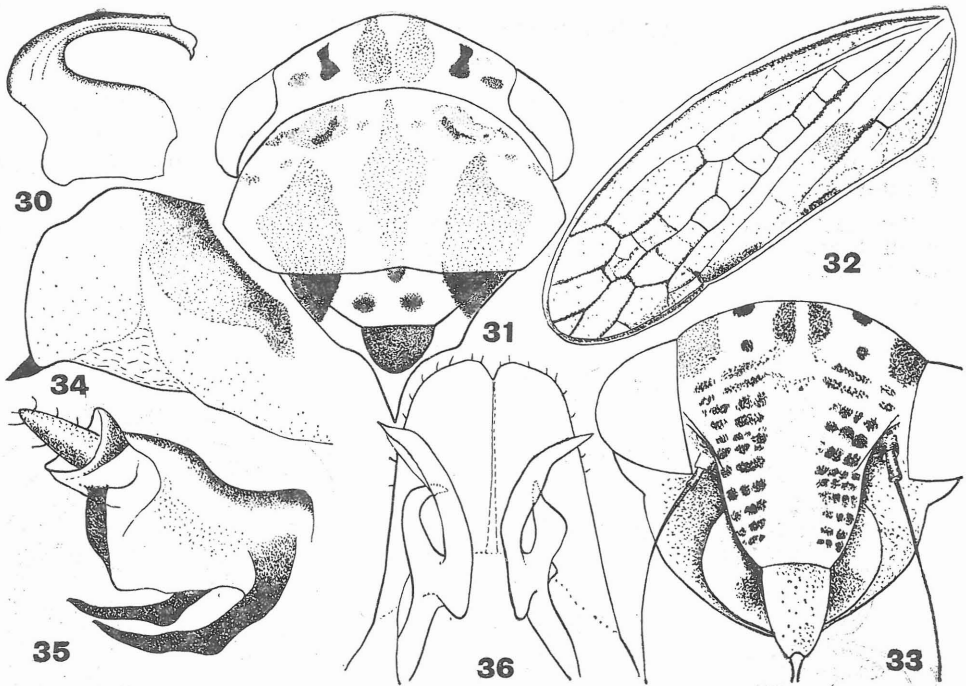
Untersuchtes Material: Holotypus ♀ Paratypen 2 ♀: Spanien, Picos, Europa Peña Vieja, 2000 m, 6. VII. 79, leg. M. und G. Osella. Typen in Museo Civico di Storia Naturale, Torino.

### **Anaceratagallia hasanlangica sp. n.**

Abb. 30—36

Gesamtlänge ♂ 4 mm, ♀ 4,3—4,9 mm.

Der grösste Vertreter der Gattung, ausserdem auch durch die mit reichhaltigeren Quernerven versehenen Vorderflügel (bes. beim ♀ dichter) scheinbar der Gattung *Dryodurgades* Zachvatkin nahestehend. Oberseite des Vorderkörpers habituell und durch die Zeichnung wie bei den anderen *Anaceratagallia*-Arten gefleckt. Grundfarbe ockergelb, bleich, auf den Vorderflügeln schwach durchscheinend, schwarzbraune Flecken des Scheitels kleiner und öfters mit unregelmässigem Umriss, nicht rundlich, auf dem Pronotum auch kleinere, dunklere paarige Makel, übrige Verdunkelung nur schattig angedeutet, Mesonotum mit schwarzbraunen Dreiecken, 2 Punkten und schwächerem Mittelfleck und daneben auch einer halbmondförmigen Makel hinter der Querlinie. Vorderflügel mit braun gefärbter Nervatur, 2 weisslichen Stellen an der Innennaht und weisslicheren Stellen im Basaldrittel der Vorderflügel. Die genetzte innere Partie der Vorderflügel dunkelbraun gefärbt, schattig gesäumt, übrige Nerven hellbraun, Körperunterseite und Beine hell gelblich mit wenigeren bräun-



*Anaceratagallia hasanlangica* sp. n. — 20: Aedoeagus von der Seite, 31: Vorderkörper von oben, 32: Vorderflügel, 33: Gesichtspartien, 34: Pygophor von der Seite, 35: Afterröhre mit Bedornung von der Seite, 36: Genitalplatten von der Innenseite.

lichen Flecken, brauner Fleckung auf dem Gesicht und schwarzbrauner Färbung der Brustventralseite und seitlichen Brustpartien.

♂ Aedoeagus fingerartig, einfach, suprabasal stärker gebogen, apikal verengt und zipfelig nach unten auslaufend. Pygophor an der Ventralseite in einem sehr kurzen spitzigen Dorn auslaufend. Afterröhrenbedornung sichelartig gebogen, mit einer Ausbreitung etwa in der Mitte der Länge. Styli zweiteilig auslaufend, innere Äste lang bogig breit, apikal spitzig, Seitenausläufer daumenartig von der Seite her etwa zur Mitte der inneren Naht der Genitalplatten gebogen.

Verbreitung: SO- und S-Iran, meistens in Küsten-Gebieten.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Paratypen 4 ♀: S-Iran, Hassan Langi, 9.—10. V. 77 (Lok. Nr. 324); Paratypus ♀: 7 km nördlich Bandar-e Charak, 24.—25. IV. 77 (Lok. Nr. 311); Paratypus ♀: SO-Iran, Fahraj, 2. VI. 77 (Lok. Nr. 354) leg. Diabola. Typen in der Sammlung des Nationalmuseums Praha.

### **Adelungia** Melichar, 1902

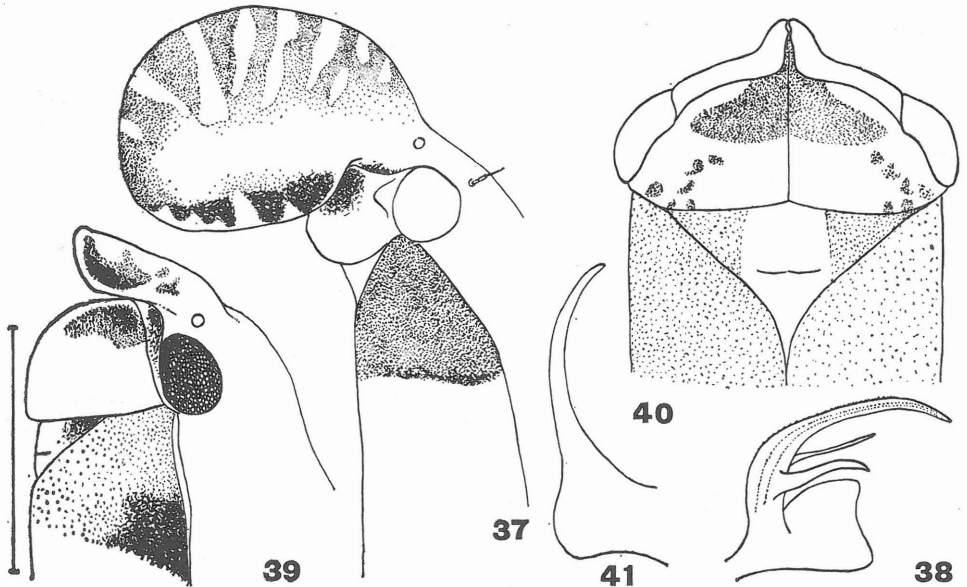
Vom Iran war eine einzige Art beschrieben. Im Material der 3. Expedition wurden auch andere Vertreter dieser Gattung gefunden, davon 2 bisher unbekannte.

**Adelungia elegans** Melichar, 1902

Abb. 37

Ich gebe hier die Abbildung des ♀ Exemplars, um meine frühere Darstellung zu korrigieren, weil im Expeditionsmaterial ergänzendes Material dieser, sowie der anderen hier angegebenen Taxone der Gattung gefunden wurde.

Untersuchtes Material: O-Iran, Dowlatabad, 8.—9. 73, 1 ♀ (Lok. Nr. 192); S-Iran, 22 km nördlich von Kahnuj, 16. V. 77, 1 ♀, 1 Larve (Lok. Nr. 333); C-Iran, Gowk 31. V. 77, 23 Ex. und Larven (Lok. Nr. 352) leg. Dlabola, coll. Nationalmuseum Praha.



*Adelungia elegans* Melichar — 37: Vorderkörper von der Seite, *Adelungia tridigitata* sp. n. — 38: Aedeagus von der Seite, *Adelungia primigena* sp. n. — 39: Vorderkörper von der Seite, 40: Vorderkörper von oben, 41: Aedeagus von der Seite.

***Adelungia tridigitata* sp. n.**

Abb. 38

*Adelungia elegans*; Dlabola, 1981 nec Melichar, 1902

Diese Art wurde für die einzige vom Iran bekannte Art gehalten. Jedoch beim Vergleichen der Kopulationsorgane der iranischen mit zentralasiatischen Populationen haben sich Unterschiede gezeigt, die zur Beschreibung von 2 neuen Arten führten, welche auch von *Adelungia caligoni* Oshanin abweichend sind.

Gesamtlänge ♂ 6,2—6,9 mm, ♀ 7,1—7,7 mm.

Grundfarbe ockergrau, Vorderkörper, bes. Kopf, Vorderhälfte des Pro-

notums und Basalmakel auf den Vorderflügeln rostfarbig und bis rötlich-braun gefleckt, bes. an den Seiten des Kopffortsatzes: Dorsalhälfte schwarzbraun marmoriert, Ventralhälfte roströtlich marmoriert. Umriss des Kopffortsatzes in DLABOLA (1981: 224, fig. 164, für *A. elegans* irrtümlich angegeben). Vorderflügel wie bei allen Arten der Gattung graugelblich, durchscheinend mit spärlich rötlich punktierten Nerven, bes. in der Distalhälfte und an der Basis am Costalrand mit einer grösseren, dreieckigen Makel, die auch auf die Hälfte der Hintertibien übergeht. Diese Färbung inkl. Kopffärbung ist deutlicher ausgeprägt als bei den Populationen der zentralasiatischen Arten, der Kopffortsatz ist durch seinen Lateralumriss, der bes. ventral mehr bogig verbreitert ist, bes. von *A. caligoni*, wo die Ventral- und Dorsallinie fast parallel verlaufen, leicht unterschiedlich.

Das ♂ Kopulationsorgan bietet ein gutes Unterscheidungsmerkmal zu allen bekannten Arten der Gattung. Es ist mit 2 Seitenauswüchsen versehen und der Dorsalumriss deutlich gezähnt.

Verbreitung: S-Iran, Halbwüsten und Wüsten-Vegetation.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Paratypen 6 ♂ 12 ♀: S-Iran; 16 km nördlich von Jask, 22.—23. V. 73 (Lok. Nr. 208); Paratypen 19 Ex. und Larven: Chán-e Barqueh, 650 m, 15.—16. V. 77, 35 km südlich Kahnuj (Lok. Nr. 232); SO-Iran, Sandflächen, 13—47 km nördlich von Espakeh, 11. IV. 73 1 Larve (Lok. Nr. 156) leg. Diabola, Typen im Nationalmuseum, Praha.

### ***Adelungia primigena* sp. n.**

Abb. 38—41

Gesamtlänge ♂ 4,1—5,4 mm, ♀ 5,0—5,6 mm.

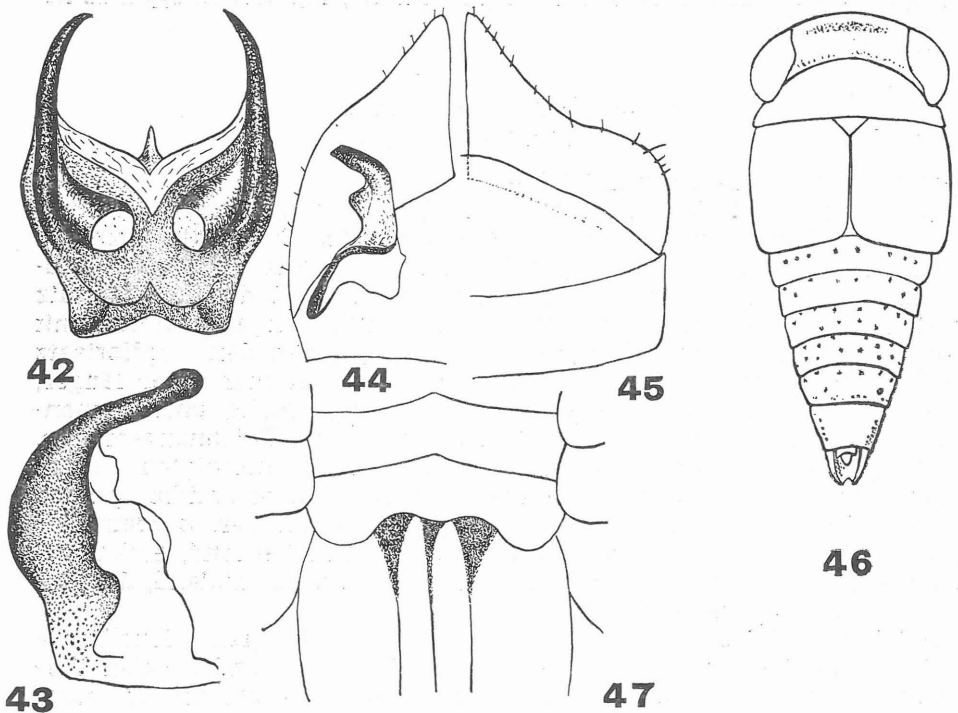
Diese Art zeichnet sich besonders durch den kürzesten vertikalen Kopffortsatz aus. Dieser erreicht beim ♂ in Seitenansicht kaum die Höhe der oberen Pronotallinie und von vorn ist er nur als eine zweiteilige Ausstülpung am Kopfberrand zu erkennen. Beim ♀ ist der Kopffortsatz schief horizontal gestellt und erreicht die Pronotallänge. Pronotum mit einer deutlichen kieligen Mitellängslinie. Die ♀ haben den Kopffortsatz in Dorsalansicht etwa so lang wie das Pronotum, seltener sogar länger, in Seitenansicht ist dieser blattartig zusammengedrückt, oben rinnenartig hellbräunlich, Gesicht gleichfarbig, auch ohne Zeichnungsmuster. tief, lang und mit parallelen, nach vorn konisch vereinigten Seiten. Dieser Kopffortsatz ist beim ♂ vertikal, in Seitenansicht breitbogig nach oben gestellt, beim ♀ jedoch nach vorn fast in gerader Verlängerung des Clypeus und Frontoclypeus nur wenig gekrümmt fortsetzend, apikal gerundet, am Scheitelrand gebogen und an die Augenecke zielend, die hintere Pronotalecke erreichend.

Die Färbung der *Adelungia*-Arten ist sehr ähnlich: graue Grundfarbe mit deutlicher Verdunkelung auf dem Kopf, Pronotum und basalen Vorderflügeln, auch die Netzung der Vorderflügel ist graubraun. Die neue Art hat die Flügelbasen an der Aussenseite hinten fast schwarzbraun ausgefüllt und auf dem Kopffortsatz nimmt die schwarzbraune Fleckenzeichnung fast die ganze Seite ein, ♀ demgegenüber mehr rostfarbig auf dem ganzen Kopffortsatz, wie bei *A. tridigitata* gefärbt.

♂ Kopulationsorgan im Vergleich zu *A. tridigitata* einfach dornartig, ohne Seitenauswüchse, an der Basis deutlicher verdickt. Die Dorsallinie bei *A. tridigitata* winzig gezähnt, bei der neuen Art aber ohne diese sichtbare Zähnelung. Diese Strukturen sind sehr klein, bei *A. tridigitata* ist der Aedoeagus nur 0,13 mm lang, bei der neuen Art noch kürzer. Styli, Genitalplatten und Pygophor mit der Afterröhre ähnlich wie auch bei den anderen *Adelungia*.

Verbreitung: SO-Iran.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Paratypen 3 ♂ 3 ♀: SO-Iran, 30 km nördlich von Bampur, 12.—13. IV. 73 (Lok. Nr. 159); Paratypen 6 ♀: Sandflächen 13—47 km nördlich von Espakeh, 11. IV. 73 (Lok. Nr. 156); Paratypus ♀: 2 Larven O-Iran, Dowlatabad, 85 km östlich Hajjiabad, 8.—9. V. 73 (Lok. Nr. 192); Paratypen 3 ♂ 4 ♀ 2 Larven: SO-Iran, 30 km nördlich von Bampur, 13.—14. IV. 73 (Lok. Nr. 159); Paratypus ♀: SO-Iran, 18 km nördlich von Bazman, 13.—14. IV. 73 (Lok. Nr. 162); SO-Iran, Ghasemabad, 10 km Bampur-Tal, 1 Larve (Lok. Nr. 157); Paratypen 15 Ex.: 30 km nördlich von Bampur, 12.—13. IV. 73 (Lok. Nr. 159).



*Diacra vilbastei* sp. n. — 42: Aedoeagus von oben, 43: Aedoeagus von der Seite, 44: Stylus und Genitalblock von Innern, 45: Genitalblock von der Aussenseite, 46: Habitus, 47: VII. Sternit beim ♀.

### **Diacra vilbastei** sp. n.

Abb. 42—47

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

Die grösste iranische Art der Gattung. Auffallend schon durch die kurze und breite Scheitelform, einfarbige graugelbliche Färbung.

Scheitel um ein Drittel kürzer als das Pronotum und ein Drittel kürzer als die halbe Nackenbreite. Scheitel ohne ausgeprägte subapikale Vertiefung, glatt glänzend, einfarbig, Pronotum und Vorderflügel ebenfalls. Abdominalsternite graugelb wie die übrige Oberseite, mit etwa 10 kleinen schwarzbraunen Punkten auf jedem Tergit. Beine gelb mit schwachen Längsstrichen auf den Femoren und Tibien, besonders deutlich auf den Innenrändern der Hintertibien.

♂ Aedoeagus zweidornig, breit gespreizt, Dornenspitzen deutlich zugewendet. Aedoeagus an der Basis mit zwei tropfenartigen Vertiefungen. Dornige Seitenäste des Aedoeagus von der Seite gesehen breit, apikal beulenartig gerundet. Genitalplatten kurz aneinanderliegend, zugespitzt, an den Seiten „S“ geschweift, Stylus kurz fingerartig, den Genitalplattenrand nicht erreichend.

♀ VII. Sternit mit 2 bogigen Vertiefungen. Seitliche Zipfel gerundet und deutlich länger als die mittlere bogige Verlängerung.

Verbreitung: O-Iran, Wüsten-Bewohner, endemisch.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 17 ♂ 23 ♀: O-Iran, 26 km nordwestlich von Shust, 6. VI. 77, leg. Diabola (Lok. Nr. 369). Typen in der Sammlung des Nationalmuseums Praha.

Die Art wird dem berühmten Homoptera-Forscher, Dr. J. Vilbaste aus Tartu, UdSSR, gewidmet.

### **Diacra gazellaecornis** sp. n.

Abb. 48—53

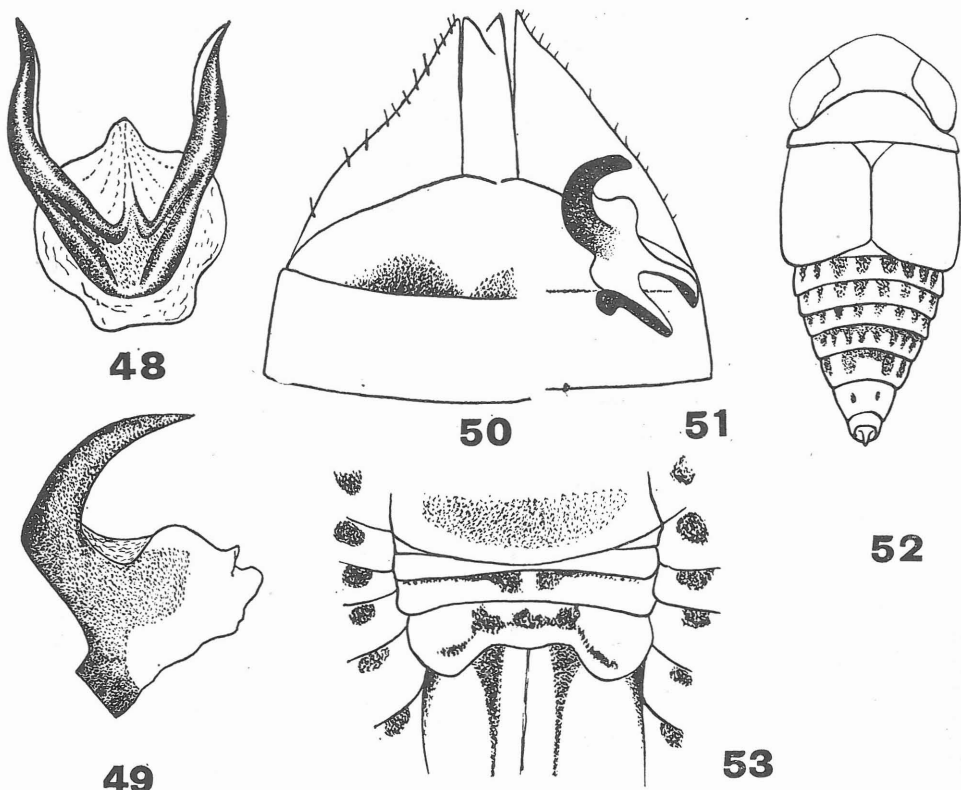
Gesamtlänge ♂ 2,8—3,2 mm, ♀ 4,0—4,3 mm.

Eine hellgelbe, am Vorderkörper oben einfarbige Art, die Abdominaltergite deutlich braun und weisslich mit bläulichem Stich gescheckt, die Flecken sind unregelmässig begrenzt, aber mehrere kleine Punkte deutlich.

Scheitel länger als die halbe Nackenbreite, Vorderrand bogig, zur Gesichtsseite gerundet, Kopfgipfel oben subapikal mit nur sehr schwach vertieftem Eindruck, glatt. Scheitel deutlich länger, gerade um die aufgetriebene Stelle des Kopfgipfels länger als das Pronotum. Vorderflügel abgestutzt, kürzer als breit, Beine gelb, die Innenränder der Hintertibien verdunkelt, fast schwarzbraun gefärbt, Tarsen und Klauen gelb.

♂ Aedoeagus zweiteilig in „V“-Form gespreizt, Seiten s-geschweift gekrümmt, apikal spitzig. Genitalplatten zusammen apikal verengt, am Apex scharf winkelig, Seiten s-geschweift, Genitalklappe nur wenig länger als die halbe innere Genitalplatten-Länge. Stylus halb-kreisbogig gekrümmt, den Seitenrand der Genitalplatten fast erreichend.

♀ VII. Sternit am Rande tief bis in die mittlere Länge eingeschnitten, an den Seiten bogig zipfelig ausgezogen, im breiten mittleren Einschnitt nur leicht wellig.



*Diacra gazellaecornis* sp. n. 48: Aedeagus von hinten, 49: Aedeagus von der Seite, 50: Genitalplatte und — klappe, 51: Stylus mit Genitalblock vom Innern, 52: Habitus, 53: Ventralpartie des Abdomens mit VII. Sternit-Ausrandung beim ♀.

Diese neue Art wird in grösserer Abundanz als die übrigen hier beschriebenen 2 Arten der Gattung angetroffen, von *D. capraecornis* ist sie durch die gelbliche bzw. rostfarbige Färbung, von *vilbastei* schon durch die geringere Grösse unterschiedlich.

Verbreitung: O-Iran, Sandflächen-Vegetation.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 145 ♂ 54 ♀: O-Iran, 36 km nördlich von Gonabad, 830 m, 7.—8. VI. 77, leg. Diabola (Lok. Nr. 361 b), Typen in der Sammlung des Nationalmuseums Praha.

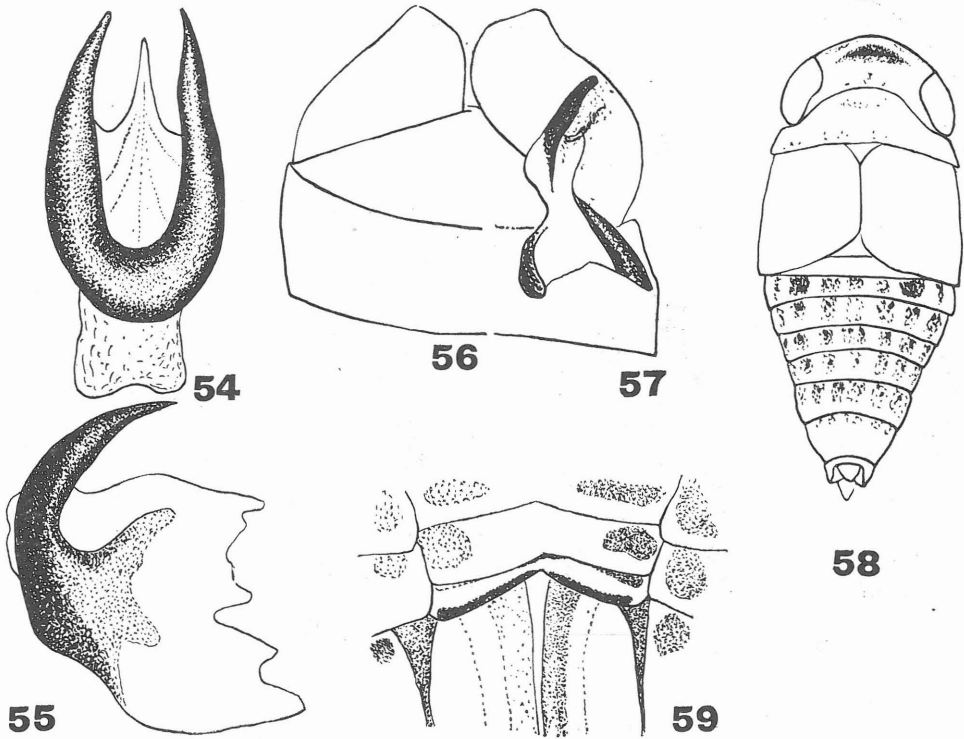
### *Diacra capraecornis* sp. n.

Abb. 54—59

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

Grundfarbe gelblichgrau mit rostfarbigem Stich, der besonders auf den Abdominaltergiten, den Beinen und auf der Ventralseite deutlicher ausgeprägt ist.





*Diacra capraecornis* sp. n. — 54: Aedeagus von hinten, 55: Aedeagus von der Seite, 56: Genitalplatte und — klappe, 57: Stylus mit Genitalblock vom Innern, 58: Habitus, 59: Ventralpartie des Abdomens mit VII. Sternit-Ausrandung beim ♀.

Oberseite des Abdomens deutlicher gefleckt, Zwischenräume der Reihen bleich weisslich, die braune Makel an den Seiten dunkelbraun. Oberseite des Vorderkörpers einfarbig wie die abgestutzten Vorderflügel, Nervatur unsichtbar.

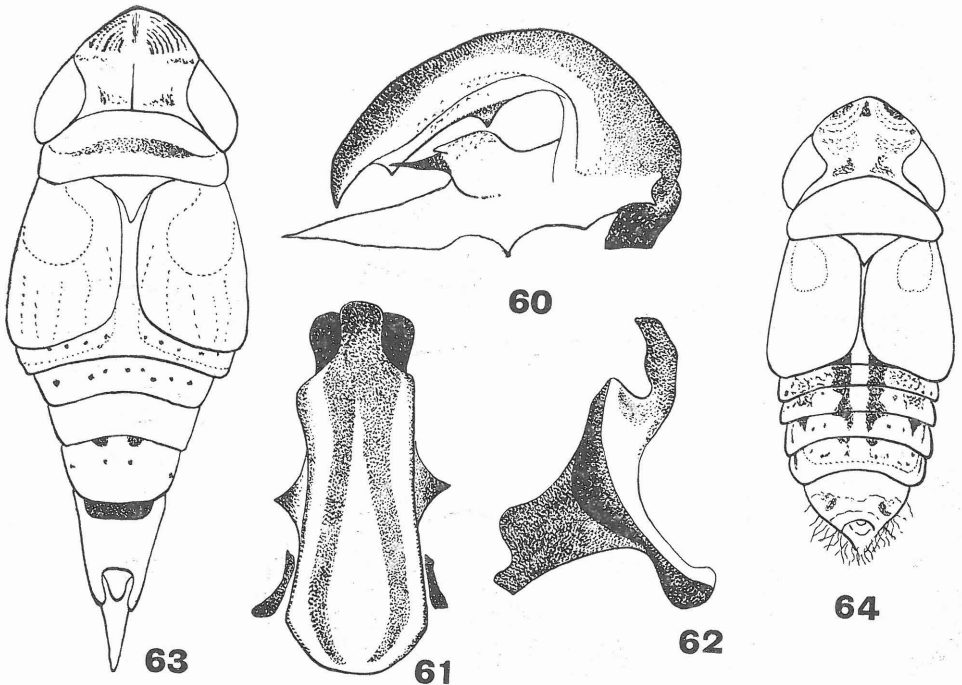
Scheitel subapikal vertieft, länger als die halbe Nackenbreite, fast gleichlang wie die Pronotallänge.

♂ Aedeagus U-förmig gebogen, zum Apex geschärft, zweispitzig, beide Äste fast parallel verlaufend, apikal auch geradlinig, nicht konvergent bzw. divergent. Genitalplatten zum Apex breit, schief abgestutzt, apikal divergierend. Styli in die s-geschweifte Seitenränder zielend und gerade deren Mitte erreichend.

♀ VII. Sternit am Rande geradlinig breit winkelig, gebräunt, ohne Zipfeln ober Einschnitte.

Verbreitung: O-Iran.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 2 ♂ 7 ♀ I Larve: O-Iran, 36 km nördlich von Gonabad, 7.—8. VI. 77, leg. Diabola (Lok. Nr. 361 b). Typen in der Sammlung des Nationalmuseums Praha.



*Aconura duffelsi* sp. n. — 60: Aedoeagus von der Seite, 61: Aedoeagus von hinten, 62: Stylus, 63: Habitus beim ♀, 64: Habitus beim ♂.

### *Aconura duffelsi* sp. n.

Abb. 60—64

Gesamtlänge ♂ 2,7—3,0 mm, ♀ 3,7—4,3 mm.

Die kleinere der beiden hier beschriebenen tunesischen *Aconura*-Arten, kommt halophil und relativ häufig vor. Habituell schlank, mit grossem Kopf und stark verkürzten Vorderflügeln, die Hinterflügel rundlich rudimentär, unter den durchscheinenden Deckflügeln im Umriss angedeutet. ♂ Exemplare von gedrungener Gestalt, Scheitel zweimal länger als das Pronotum, Mesonotum etwa nur halb so lang wie das Pronotum. Abdominaltergite bis auf die Basalsegmente freibleibend. Deckflügel apikal quer abgestutzt, seitlich abgerundet. Grundfarbe gelb und grünlich, manchmal mit ausgeprägterem *Aconura*-Muster gefleckt, was besonders auf dem Abdominaltergiten entwickelt ist. Die Tergite können sogar gänzlich geschwärzt sein. ♀ Exemplare stark an stattlichere *Doratura*-Arten erinnernd, mit länglichem, nach hinten zugespitztem Abdomen. Kopf etwas kürzer als die doppelte Pronotallänge; Mesonotum- und Flügelform wie beim ♂. Oberkörperzeichnung schwächer, öfters uniform gelb und grünlich, Abdominaltergite mit wenigen Punkten, seltener mit einer subapikal abgekürzten Querbinde.

♂ Aedoeagus lang bogig, in Seitenansicht mit paarigen, eckig scharf auslaufenden mittleren Zähnen, in Dorsalansicht vorn abgestutzt, nach hinten fast parallel verlängert, an der Basis mit spitzigen Ausläufern. Stylus von der breiten und langen Basis fingerförmig ausgezogen.

♀ VII. Sternit am Rande quer abgestutzt. Ovipositor das letzte Tergit weit überragend.

Verbreitung: Tunesien, halophil.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 17 ♂ 12 ♀: Tunesien: 6 km südlich von Hammamet, 12.—14. VI. 80 leg. Ellis und Simon Thomas. Weitere Paratypen 1 ♂ 3 ♀: Monastir Scanès, 17.—22. XI. 80, leg. Ellis und Simon Thomas. Typen in der Sammlung des Zoologischen Museums Amsterdam.

Die Art wird nach dem Cicadidae-Forscher Dr. J. P. Duffels vom Museum Amsterdam benannt.

### **Aconura gravesteini** sp. n.

Abb. 65—68

Gesamtlänge ♂ 3,5 mm. ♀ 4,5—5,2 mm.

Grössere *Aconura*-Art, mit relativ intensiver Zeichnung auf der Oberseite. Habituell ähnlich *A. duffelsi*, aber die Vorderflügel länger, apikal schief bogig ausgeprägt.

Kopf im Vergleich zur Körperlänge nicht so gross entwickelt wie bei *A. duffelsi*. Pronotum nur wenig kürzer als der Scheitel, fast so lang wie das Mesonotum. Die Scheitelfläche, bes. beim ♂, deutlicher schwarz gefleckt, Pronotum schwächer gefleckt. Beim ♀ ist die Fleckung auf dem Pronotum nur auf 2 Punkte beschränkt. Abdominaltergite beider Geschlechter schwärzlich gefleckt, in 2 mehr oder weniger kompletten Mittelstreifen, und an den Seiten mit etwa 2 Reihen von Punkten und kurzen Strichen an den äussersten Rändern. Beim ♀ sind diese Flecke aber öfters nur schwach entwickelt, mehr punktiert vorhanden, Seitenstriche fehlend. Beim ♀ bleiben 2 und ein halbes Tergit unbedeckt, beim ♂ sogar 4 volle Tergite. Vorderflügel undurchsichtig, einfarbig gelbgrünlich (♀) oder breit weisslich gesäumt an der Nervatur, die Zellen bräunlich ausgefüllt (♂).

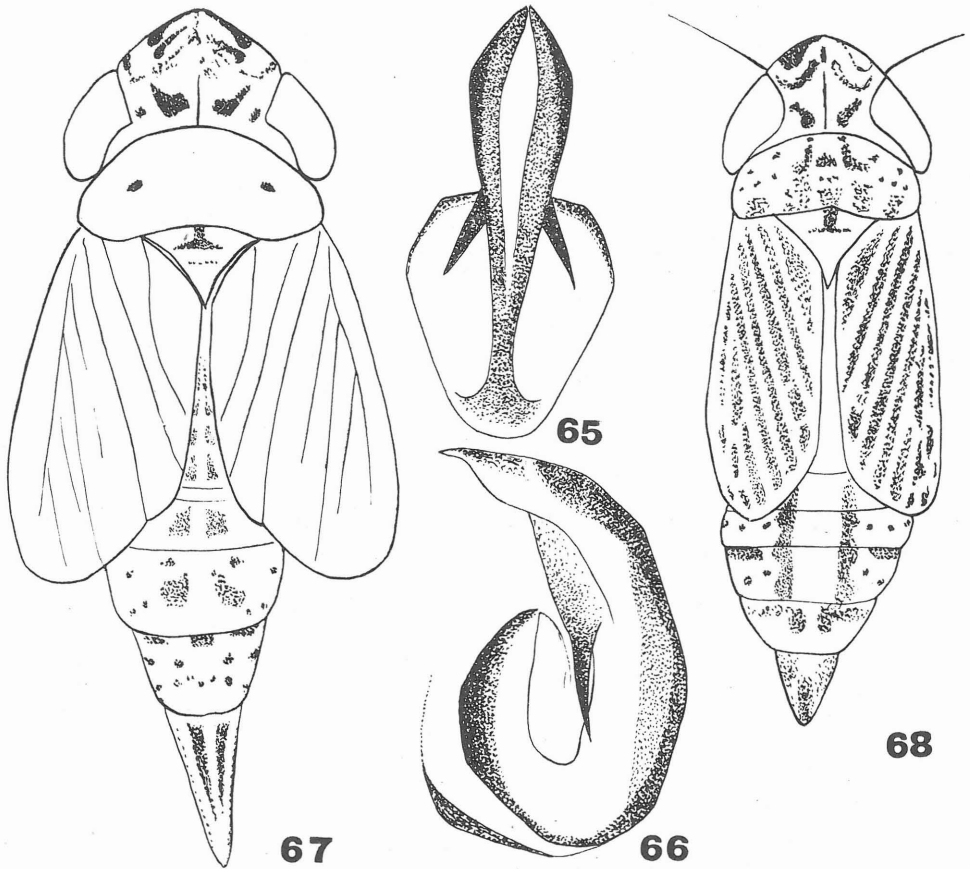
♂ Aedoagus lang bogig gekrümmt, subapikal am breitesten, in der Mitte der Ventralseite entspringen 2 rücklaufende lange spitzige Dorne.

♀ VII. Sternit bogig zur Mitte verlängert, etwa 4-mal so lang wie das vorletzte Sternit.

Verbreitung: Tunesien.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 1 ♂ 2 ♀: Tunesien, Monastir Scanès, 17.—22. XI. 80, leg. Ellis und Simon Thomas. Typen in der Sammlung des Zoologischen Museums Amsterdam.

Die Art wird nach dem verdienstvollen Entomologen, Dr. W. H. Gravestein, Amsterdam, als Dank für die interessanten Zikaden-Funde, die er mir zum Studium geliehen hat, benannt.



*Aconura gravesteini* sp. n. — 65: Aedeagus von hinten, 66: Aedeagus von der Seite, 67: Habitus beim ♀, 68: Habitus beim ♂.

***Fieberiella hyrcana* sp. n.**

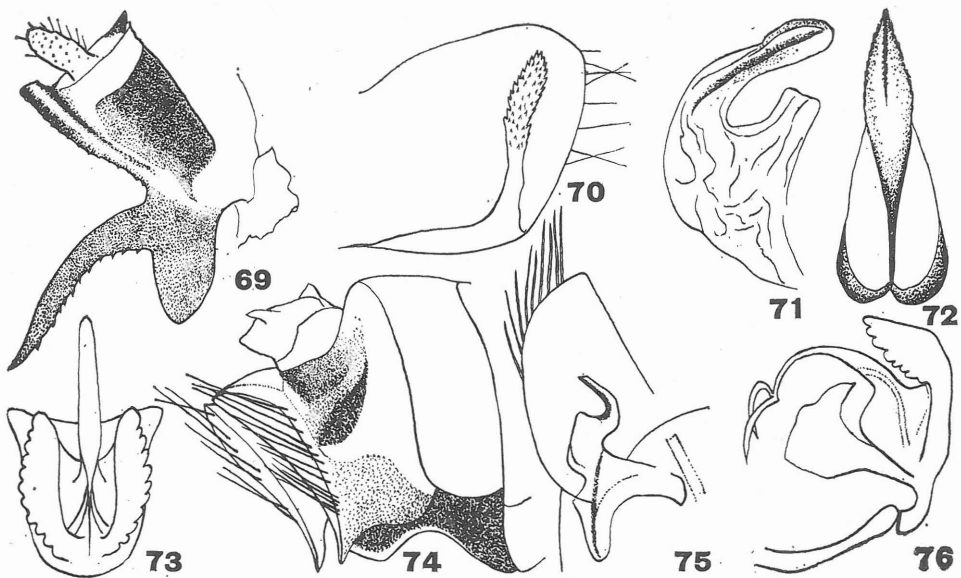
Abb. 69—72

Gesamtlänge ♂ 7,1—7,3 mm, ♀ 7,5—8,3 mm.

Diese neue Art gehört in die Nähe der kleineren Vertreter der Gattung, zB. *F. macchiaie* Linnavuori. Habituell und nach der Farbe nicht von diesen Arten unterschiedlich, Grundfarbe gräulich bis rostfarbig, überall dicht fein schwarzbraun punktiert, womit sie den anderen Arten der Gattung ähnelt.

Die ♂ Kopulationsorgane ähneln in gewisser Hinsicht *F. macchiaie*, *F. septentrionalis* Wagner bzw. *F. gemelina* Diabola, bieten aber folgende Unterscheidungsmerkmale:

Aedeagus in Dorsalansicht suprabaasal und zum Apex spindelartig verengt und apikal zugespitzt, in der Mitte am breitesten. Orifizium bei *F.*



*Fieberiella hyrcana* sp. n. — 69: Bedornung der Afterröhre von der Seite, 70: Innenwand vom Pygophor mit dem Ausläufer, 71: Aedoeagus von der Seite, 72: Aedoeagus von hinten. *Tbilisica alata* sp. n. — 73: Aedoeagus von hinten, 74: Pygophor-Ausrandung, 75: Stylus mit Genitalplatte, 76: Aedoeagus von der Seite.

*septentrionalis* relativ viel näher zur Spitze als bei dieser neuen Art verschoben. Bei der weit verbreiteten *F. septentrionalis* ist auch der Aedoeagusstiel parallel tubular, in Dorsalansicht erst dicht subapikal seitlich stark zusammengedrückt und spitzig, fast messerartig abgeplattet, an den Seiten suprabastral abgerundet, bei der neuen Art dagegen seitlich scharf kielig, bis leistenartig geschärft. Bei *F. septentrionalis* ist auch der seitlich abgedrückte Teil kürzer als die Orifizium-Länge. Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal bieten die Anhängsel der Afterröhre, die kürzer sind als bei *F. septentrionalis* und eine Basalverbreiterung haben. Bei der nur bis 6,4 mm grossen verwandten *F. gemelina* sind diese Anhänge der Afterröhre ähnlich lang entwickelt, die basale Verbreiterung aber im Umriss winkelig. Bei *F. macchiae* ist der längere Ast glatt spitzig auslaufend und dessen basale Verdickung nicht von kugeligem Umriss. Bei der neuen Art ist der spitzige Anhang immer deutlich raspelig bedornt und die basale Verdickung winkelig. Auswüchse an der Innenseite des Pygophors kürzer als der Dorsalrand, apikal breit abgerundet, subapikal etwa im apikalen Drittel der Länge nach raspelig bedornt, dagegen sind bei *F. septentrionalis*, *macchiae* und anderen Arten an dieser Stelle einige längere Dorne entwickelt und dieses Anhängsel ist apikal spitzig. Von der sehr nahe stehenden *F. macchiae* ist diese Art auch am Apex des Aedoeagus verschieden, weil hier die verengte Partie ungezähnelte ist, bei *F. macchiae* diese Zähnelung jedoch in Dorsalansicht deutlich.

Verbreitung: N-Iran, Kaspi-Ufer, hyrcanisches Relikt.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypus ♂: N-Iran, 6 km östlich von Zibar, 24.—26. VI. 77 (Lok. Nr. 382). Weitere Paratypen 3 ♂ 5 ♀: Chalus, auf Fagus Gestrüch und Bäumen, 4. VII. 77 (Lok. Nr. 393); Shahi, 24. VI. 77, 1 ♂ (Lok. Nr. 381); 10 km südlich von Behsahr, 480 m, 23.—24. VI. 77, 1 ♀ (Lok. Nr. 380) leg. Dlabola. Typen in der Sammlung des Nationalmuseums Praha.

Die neue Art steht habituell und nach der Färbung zwar nahe der weit verbreiteten südeuropäischen *F. septentrionalis*, ist jedoch kleiner. Beide Arten sind im Iran vertreten, *septentrionalis* nur in C-Iran, wie schon erwähnt (DLABOLA, 1981). Das Areal dieser Art reicht nach Osten nicht nur über Anatolien hinaus, sondern auch nach Norden über die südliche UdSSR und nach C-Asien. Zoogeographisch interessant ist, dass hier am Kaspi-Ufer eine isolierte, gut abgetrennte Art erhalten ist, die vielleicht den Arten im O-Mediterraneum näher steht. Ökologisch könnte geklärt werden, dass es sich um abweichende Lebensgemeinschaften handelt, weil die Mediterran-Macchia von der Vegetation des Kaspi-Ufer in der anderen Pflanzengemeinschaft abweicht und auch hier viel feuchtere Klima-Bedingungen grossen Einfluss auf Fauna und Flora ausüben. So eine Art wurde im Laubwald gesammelt, eine andere vielleicht in Gärten der Stadt-Umgebung, möglicherweise sogar mit Gartenpflanzen eingeschleppt gefunden.

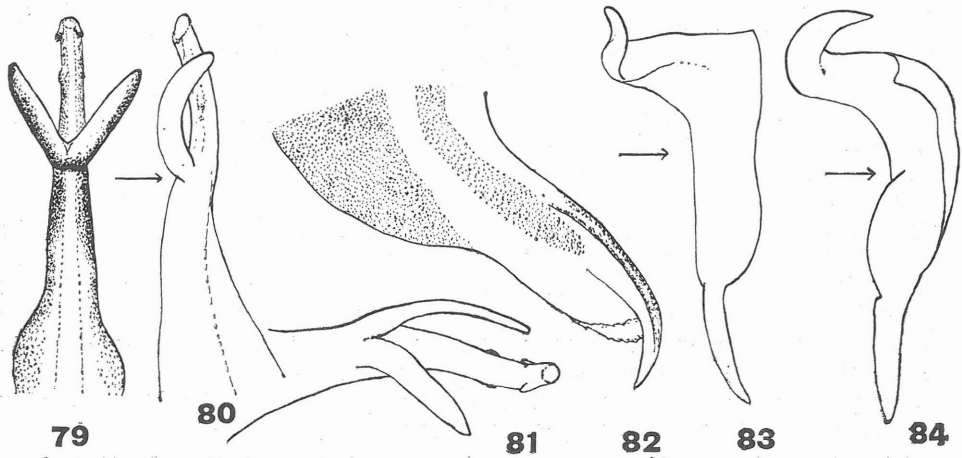
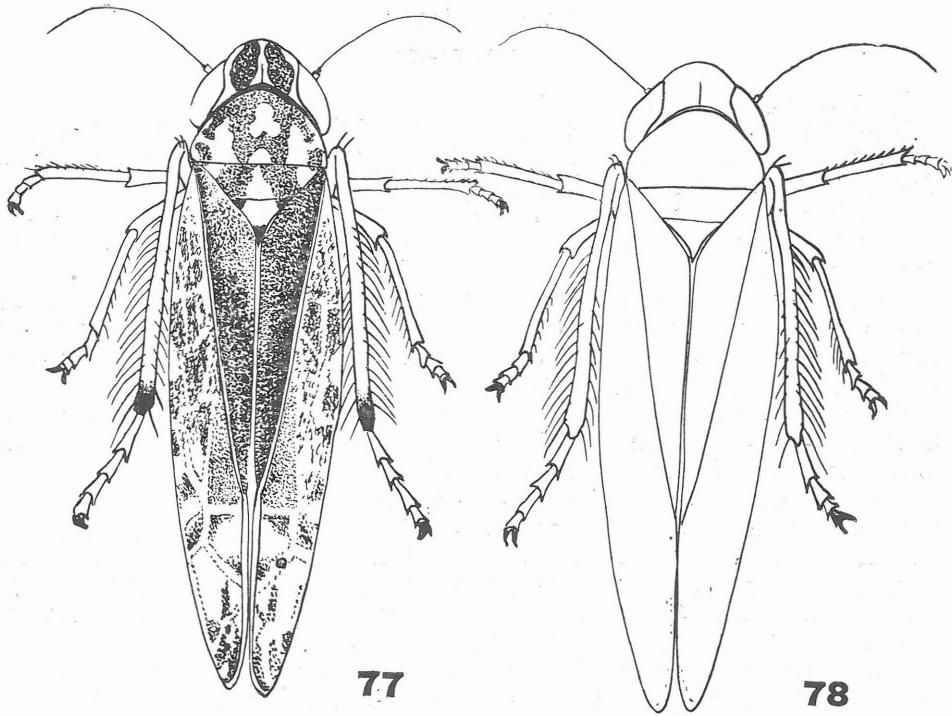
### **Eupteryx filicum** (Newman, 1853)

Abb. 77, 78

Nach dem vorhandenen, Ende Januar gesammelten Material hat es sich gezeigt, dass diese Art 2 verschiedene Färbungs-Modifikationen aufweist: Sommer- und Winterkleid. Die Sommer-Tiere sind meistens gelb, ohne jede deutlichere bräunliche Schattierung der Oberseite, der Vorderflügel, sowie der Distalpartien der Hintertibien, der Distalpartien der 1. Hintertarsusglieder (diese beiden sind öfters schwarzbraun und deutlicher sind auch Scheitel und Kopfgipfel gefärbt. Die Grundfarbe kann im Winter zu rötlich bis goldgelb, bes. auf dem vorderen Pronotum und dem Mesonotum in den Seitenwinkeln, übergehen. Die Exemplare beider Geschlechter sind ähnlich gezeichnet. In der Population wurden meistens Männchen gefunden. Es handelt sich also um eine echte Wintergeneration. Die Verdunkelung des Körpers und der Vorderflügel ist so auffallend, dass man an eine andere Spezies denken konnte.

Untersuchtes Material: Islas Canarias, Los Aceviños, 700 m, 30. I. 81, leg. A. C. und W. C. und W. N. Ellis; Gomera, Montaña Quemada, 700—1100 m, 30. I. 81, leg. A. C. und W. N. Ellis, 34 ♂ 23 ♀ in der Sammlung des Zoologischen Museums Amsterdam.

In diesem reichhaltigen Material zeigten nur 1 ♂ 1 ♀ eine schwächere Entwicklung der dunklen Zeichnung. Sie sind fast hellgelb und haben auf den Vorderflügeln nur die Apikalnervatur umsäumt. Diese Exemplare stammen aus: Islas Canarias, Gomera, Lomo Fragoso, 250—550 m, 2. II. 81; Los Aceviños, 30. I. 81, leg. A. C. und W. N. Ellis, in der Sammlung des Zoologischen Museums Amsterdam.



*Eupteryx filicum* (Newman) — 77: Winterkleid, 78: Sommergeneration. *Erythria ladaki* sp. n. — 79: Aedoeagus von hinten, 80: Aedoeagus von der Seite, 81: Aedoeagus in schrägen Ansicht, 82: Pygophor von der Seite, 83: Stylus von oben, 84: Stylus von der Seite.

## ***Erythria ladaki* sp. n.**

Abb. 79—84

Gesamtlänge ♂ 3,6 mm.

Diese neue Art erinnert in Habitus und Färbung der Oberseite sehr an *E. manderstjernai* Kirschbaum. Die Zeichnung ist bei dem vorliegenden Exemplar jedoch schwächer und mehr verschwommen ausgeprägt.

Grundfarbe hell bräunlich, mit dunkleren Flecken auf dem Kopfgipfel, am Vorderrande des Pronotums hinter den Augen und mit 2 Punkten auf dem Mesonotum.

Vorderflügel grösstenteils durchscheinend, bes. an der Basalhälfte des Costalrandes, die dunkleren verschwommenen Flecken nur auf dem Innenrand des Clavus und im Apikaldrittel des Flügels. Unterseite und Beine gelblich, Tarsen und Hintertibien gelbbraun, Klauen dunkelbraun.

Das Exemplar ist entweder frisch geschlüpft oder wurde beim Transport in Flüssigkeit aufbewahrt. Es zeigt daher möglicherweise nicht mehr die ursprüngliche Färbung und Intesität der Chitinisierung.

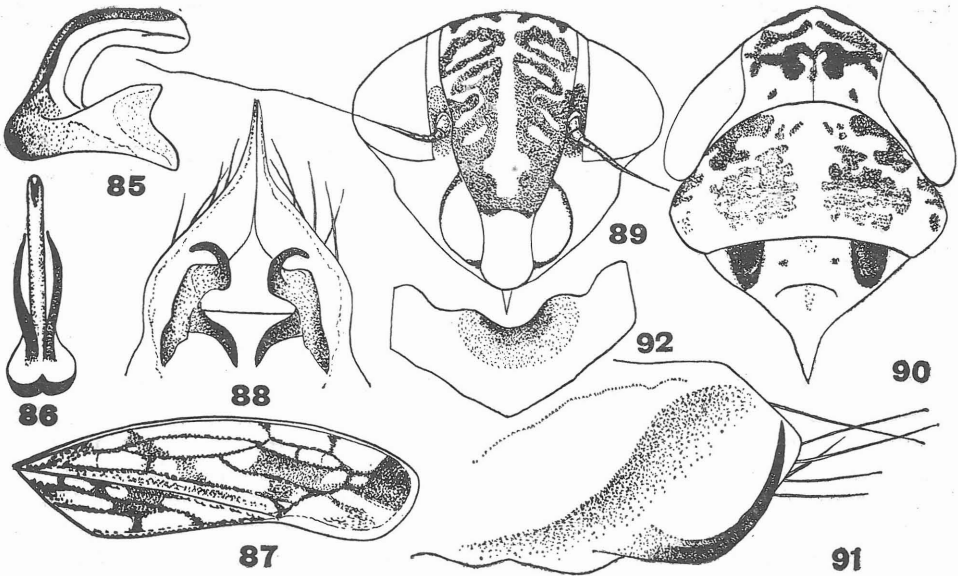
Die östlichsten Vertreter der Gattung sind zB. *E. iranica* Dlabola, die vom Elbrus beschrieben wurde und aus der gelbgrünen Artengruppe stammt, oder *E. himalayana* Dworakowska, 1977, die aber heller elfenbeinfarbig, ist mit brauner Kopfzeichnung und abgekürzten Vorderflügeln, vom Karakorum in Pakistan. Diese Art kommt aus einer Höhe bis 4300 m, aber die Kopulationsorgane sind sehr abweichend.

♂ Kopulationsorgane nach ähnlichem Prinzip gebaut findet man auch bei der im Trentino gefundenen Art *E. cisalpina* Dworakowska, 1977. Aber von dieser Art unterscheidet sich die neue besonders nach den Aedoeagus-Merkmalen: geradlinig, stäbchenartig, zum Apex verengt, apikal fast abgestutzt. Im oberen Drittel dorsal mit zwei V-artigen Ausläufern, die bei der neuen Art im scharfen Winkel gespreizt sind, bei *E. cisalpina* deutlich breitwinkelig. Der freie Teil der Basen dieser Ausläufer ist bei der neuen Art kürzer und dicker gebaut, sodass dieser die Ausläufer-Spitzen etwa um  $\frac{1}{3}$  überragt; bei *E. cisalpina* mehr als um etwa die Hälfte über diese Linie hinausragend. Die erwähnten flügelartigen Dorsalausläufer sind nur schwach bogig gekrümmt, fast zum Stäbchen anliegend, in Seitenansicht reichen die Enden bis hinter die dorsale Stäbchens-Linie; bei *E. cisalpina* sind sie stärker bogig gekrümmt und höher gelegen, sodass deren Spitzen die Linie des Stäbchens in Seitenansicht nicht erreichen. Stylus im Innenwinkel deutlich rechtwinkelig, bei *E. cisalpina* bogig ausgerandet. Stylusform ähnlich gebaut, im Umriss länglich, hinter dem schlanken Basalteil verdickt, flach, zum Apex verbreitert, von oben gesehen mit einer rechtwinkliger Innenecke und einem seitlichen spitzig auslaufendem Häkchen.

Verbreitung: Kaschmir, oreales Element.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂: Kaschmir, Ladak, Drass, 3300 m, 2. VII. 1976, leg. Osella. Typus in der Sammlung des Museo Civico di Verona.





*Osbornellus (Mavromoustacus) arboropictus* sp. n. — 85: Aedeagus von der Seite, 86: Aedeagus von hinten, 87: Vorderflügel, 88: Genitalblock vom Innern mit Styli, 89: Gesichtspartien, 90: Vorderkörper von oben, 91: Innenwand des Pygophors mit dem Ausläufer, 92: VII. Sternit beim ♀.

### *Osbornellus (Mavromoustacus) arboropictus* sp. n.

Abb. 85—92

Gesamtlänge ♂ 4,5—4,8 mm, ♀ 4,9—5,2 mm.

Etwas grösser als die beiden bisher bekannten Vertreter der Untergattung. Grundfarbe weisslich, Zeichnung gut entwickelt, kastanienbraun.

Scheitel im Nacken gelblichweiss, eine breite Querbinde an die halbierte Längslinie ansetzend, zu den Augenecken abgekürzt und verengt. Kopfgipfel mit 2 bogigen Binden und 2 Gipfelflecken. Gesichtsseite mit einer hellen Längsbinde, seitlich mit 2 ringförmigen Längsflecken und die unteren Partien dunkel ausgefüllt. Anteclypeus sowie die Gesichtsseiten unter den Augen heller gefärbt. Pronotum fast zweimal länger als der Scheitel, vorn braun gefleckt, hinten in 2 Scheiben marmoriert, Schildchen mit 2 schwarzbraunen Makeln an Stelle der Seitendreiecke, die schwarz gesäumt sind.

Vorderflügel schwach durchscheinend, weisslich, mit breit gesäumter Nervatur. Zellen meistens weisslich, zT. durch hellere bräunliche Flecken unregelmässig gescheckt, eine grössere Makel in den Apikalzellen.

♂ Aedeagus ähnlich wie bei *O. deviatricus* Dlabola, aber die Seitendorne nicht abstehend, apikal zum Hauptstäbchen zugeklappt. Hauptstamm bogig, seitlich zusammengedrückt, Seitendorne in Seitenansicht lamellös. Stylus etwa die Hälfte der s-geschweiften, apikal zugespitzten Genitalplatten erreichend, apikal fingerförmig, bogig. Pygophor an der

Innenseite ventral mit einem langen, säbelartigen Dorn, damit ein wichtiges Untergattungsmerkmal darstellend.

♀ VII. Sternit am Rande wellig, in der Mitte bogig ausgeschnitten.

Verbreitung: C-Iran, wahrscheinlich lokal.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂, Paratypen 45 ♂ 18 ♀: C-Iran, 30 km N Sabzevaran, 1650 m, 17.—19. V. 77, leg. Dlabola (Lok. Nr. 337). Typen in der Sammlung des Nationalmuseums Praha.

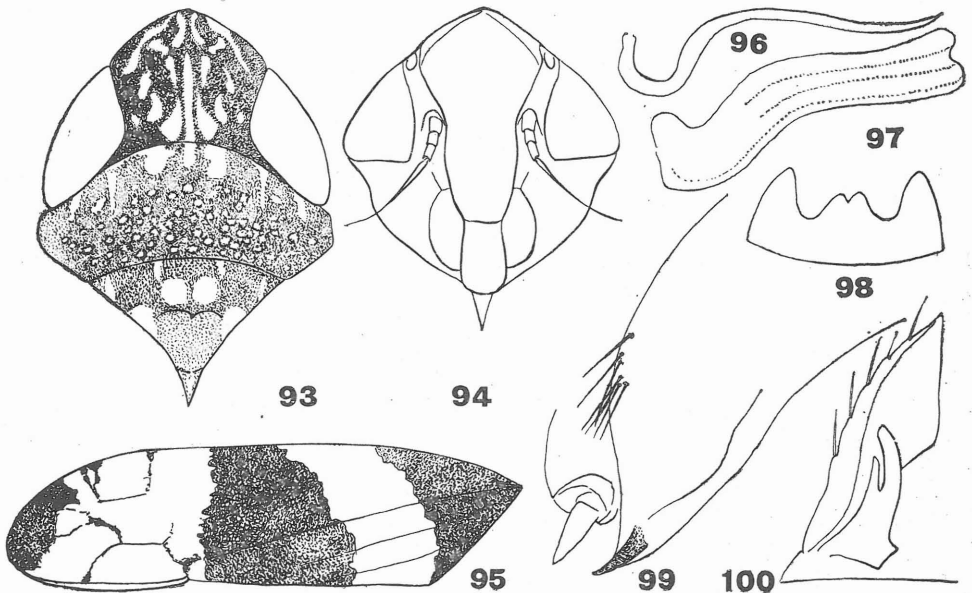
Diese neue Art ähnelt nach der Zeichnung der Oberseite mehr *O. conanguineus*, nach der Form der Kopulationsorgane jedoch *O. deviatricus*.

### *Bampurius trilunulatus* sp. n.

Abb. 93—100

Gesamtlänge ♂ 3,9—4,2 mm, ♀ 4,2—4,5 mm.

Auffallend gelb und schwarzbraun gezeichnete Art: über die Vorderflügel ziehen sich quer 2 auffällige Halbmond-Binden, die eine helle Querbinde begrenzen (danach die Benennung). Scheitel länglich, am Vorderrand fast bogig, Gesicht länglich, Frontoclypeus zweimal länger als zwischen den Augen breit. Pronotum deutlich kürzer als der Scheitel in der Mitte. Vorderkörper fast einfarbig kastanienbraun, ausgefüllt mit wenigen Flecken, grössere bleiche Flecken auf dem Scheitel, kleinere bleiche Punktierung auf dem Pronotum, grössere weissliche Stellen wieder



*Bampurius trilunulatus* sp. n. — 93: Vorderkörper von oben, 94: Gesichtspartien, 95: Vorderflügel, 96: Aedoeagus von der Seite, 97: Aedoeagus von oben, 98: VII. Sternit, 99: Pygophor mit dem Dorn-Vortatz, 100: Genitalplatte und Stylus.

auf dem Mesonotum. Vorderflügel mit einer breiten, schwarzbraunen Querbinde an der Basis und einer sich verbreiternden Binde in der Flügelmitte. Vorderflügelapex mit unkomplett braun gesäumter Nervatur und einem schwächeren braunen Fleck in den Apikalzellen.

♂ Aedoeagus einfach bandförmig, apikal abgestutzt, in Seitenansicht nahe der Basis bogig halbkreisförmig gekrümmt. Stylus kurz, etwa das basale Drittel der Genitalplatten erreichend. Basalplatten dreieckig, apikal verengt, eckig, nicht zipfelig verlängert. Seitliche Ausläufer des Pygophors länger als die Afterröhre, zum Apex verengt, am Apex mit einem kleinen, schnabelartigen oben zugespitzten Zähnchen, sonst ohne weitere Bedornung und Appendizes.

♀ VII. Sternit am Rande tief ausgehöhlt, in der Mitte mit kurzem Vorsprung, der in der Mitte eingeschnitten ist, seitlich sind die Zipfel abgerundet.

Verbreitung: S-Iran.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 13 ♂: S-Iran, 6 km westlich von Geno Gebirge, 400 m, 7.—9. VI. 77, leg. Dlabola (Lok. Nr. 323). Weitere Paratypen 21 ♂♀: S-Iran, 600—1000 m. Kuh-e-Geno, 27.—28. IV. 77, leg. Dlabola, Teil aufs Licht gefangen, Typen in der Sammlung des Nationalmuseums Praha. Paratypen 2 ♀: Hormozgan, Kuh-e-Geno, 650 m, 27. IV. 77, leg. Pazuki und Hashemi, in der Sammlung des Pflanzenschutzinstituts Teheran.

### **Grammacephalus minabicus sp. n.**

Abb. 101—103

Gesamtlänge ♀ 4,7 mm, ♂ unbekannt.

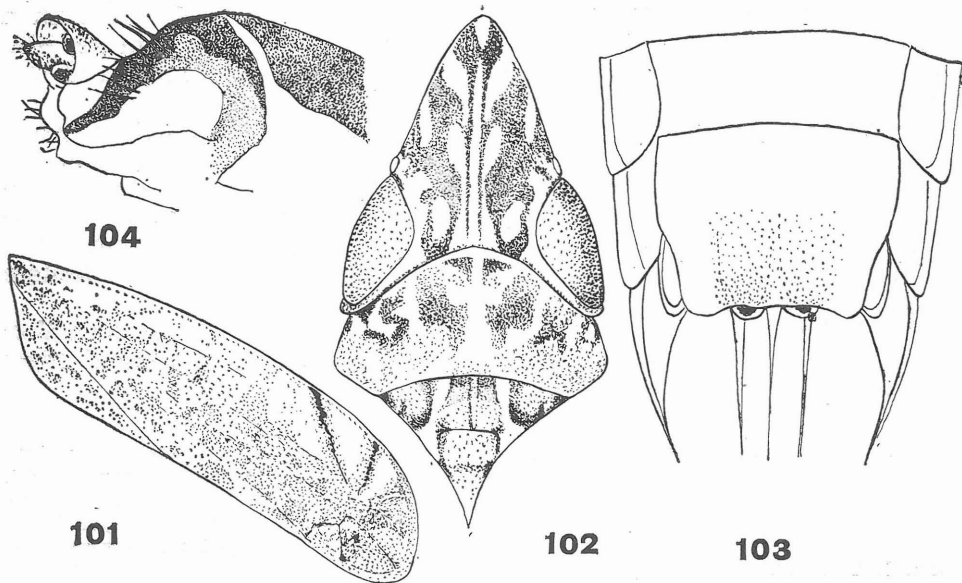
Auffallend hell, zimtgelb, mit zT. durchscheinenden Costalrändern der Vorderflügel.

Scheitel dreieckig, 4-mal länger als zwischen den Augen breit, flach, mit charakteristischer Zeichnung, die diese neue Art von den anderen Arten der Gattung unterscheidet. Ozellen dicht den Augen anliegend, die Scheitelränder zum Kopfgipfel deutlich viel länger als die Augenbreite, von oben gesehen, womit diese Art leicht von *G. genuicus* zu trennen ist. Pronotum verschwommen marmoriert, Schildchen auch nur schwach hellgelb und zimtgelb gezeichnet, mit 2 helleren Längsstreifen und einem hinten abgekürzten Mittelstreifen. Vorderflügel auch zimtgelb in der Grundfarbe, nur verschwommen dunkler gescheckt, die Costalränder nur matt durchscheinend, ohne deutlichere Färbung, mit Ausnahme der 2 schwarzen Striche im Flügelapex und 1—2 Punkte am Innenrand. Unterseite und Beine von gleicher Farbe wie die Oberseite.

♀ VII. Sternit quadratisch, subapikal leicht seitlich verengt, nur wenig breiter als lang, die Basis der Legescheide fast bedeckend, apikal am Rande leicht wellig.

Diese Art ist schon durch die Färbung der Oberseite und durch die Form des VII. Sternits leicht zu erkennen, Durch die Grösse ähnelt sie am meisten *G. pugio* Noualhier, ist aber auch durch die spitzigere Scheitelform von dieser abweichend.

Verbreitung: SO-Iran (Belutschistan), Savannen-Landschaft.



*Grammacephalus minabicus* sp. n. — 101: Vorderflügel, 102: Vorderkörper von oben, 103: Ventralpartien des Abdomens mit dem VII. Sternit beim ♀. *Grammacephalus genoicus* sp. n. — 104: Genitalblock von der Seite.

Untersuchtes Material: Holotypus ♀: SO-Iran, 20 km südöstlich von Minab, 21. V. 73, leg. Diabola (Lok. Nr. 204). Typus in der Sammlung des Nationalmuseums Praha.

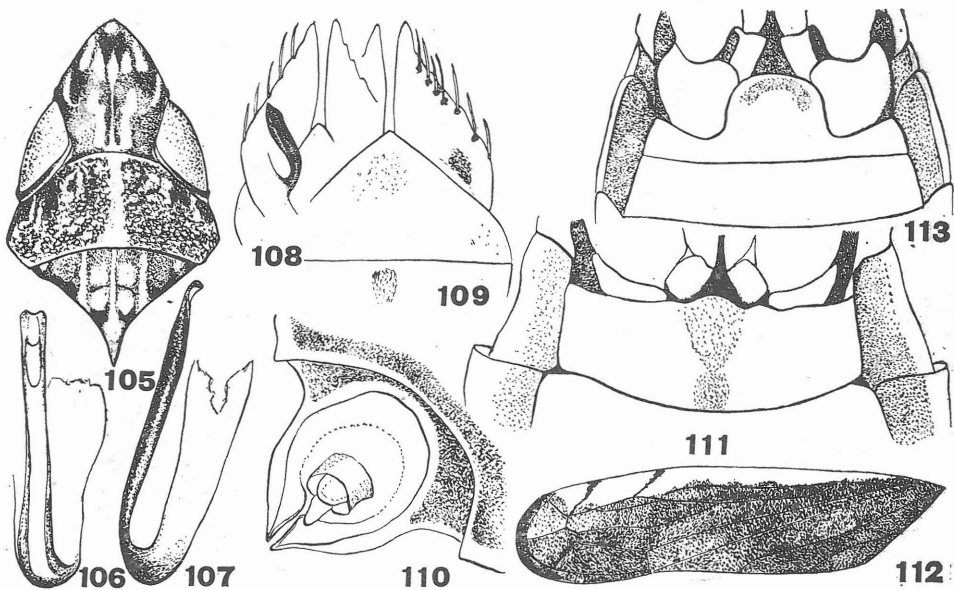
### ***Grammacephalus genoicus* sp. n.**

Abb. 104—112

Gesamtlänge ♂ 5,7—6,0 mm, ♀ 6,4—6,7 mm.

Schlank, beiderseitig zugespitzt, oben gelb mit brauner Marmorierung und rein gelbem Costalrand, mit 2 braun gestrichenen rücklaufenden seitlichen Apikalnerven. Diese Art ähnelt etwas *G. pugio* Noualhier, ist aber viel grösser und dunkler braun gezeichnet. Der Seitenrand des Scheitels vor der Ozelle, die dicht an den Augen liegt, ist fast gleichlang wie die Augenbreite, von oben gesehen. Scheitel flach, dreieckig, spitzig, etwa dreimal so lang wie der Scheitel im Nacken breit. Zeichnung gelb auf dunkelbrauner Unterlage und spezifisch charakteristisch, besonders auf dem Pronotum dicht marmoriert. Schildchen mit 3 gelben Längsbinden 4 rundlichen Makeln, die an beiden Seiten der Quadratlinie quadratisch angeordnet sind und 2 gelben Makeln in den Seitenecken. Nervatur der Vorderflügel unauffällig, Vorderflügel auf der ganzen Fläche grau gelbbraun und dunkelbraun marmoriert, breiter Gelbstreifen am Costalrand, die ganze Flügellänge umsäumend. Unterseite und Beine gelb.

♂ Aedoeagus einfach, suprabaasal kurz bogig, distal geradlinig, apikal gerundet, in der Mitte konkav eingeschnitten, Genitalplatten etwas we-



*Grammaccephalus genoius* sp. n. — 105: Vorderkörper von oben, 106: Aedoeagus von hinten, 107: Aedoeagus von der Seite, 108: Genitalplatte mit Stylus, 109: Genitalplatte und -Klappe, 110: Genitalblock von oben, 111: Ventralpartien des Abdomens mit dem VII. Sternit beim ♀. 112: Vorderflügel. *Grammaccephalus pugio* Noualhier — 113: Abdominalpartien mit dem VII. Sternit beim ♀.

niger dicht zugeklappt, apikal ausgezogen, verengt, dreieckig. Stylus bis zum Aussenrand reichend, daumenartig, subapikal etwas dicker. Seiten des Pygophors apikal zweibogig ausgerandet, weniger verengt, nicht dornartig ausgezogen, wie zB. bei *G. pugio* Noualhier.

♀ VII. Sternit nur leicht wellig breit und kurz, in der Mitte kurzbogig ausgezogen, die Basen des Ovipositors unbedeckt. Bei *G. pugio* dagegen beiderseitig tief eingebuchtet, in der Mitte deutlich lang kreisbogig verlängert, aber auch die Ovipositor-Basen nicht bedeckend. Abb. 113.

Verbreitung: S-Iran, Savannen-Biotope.

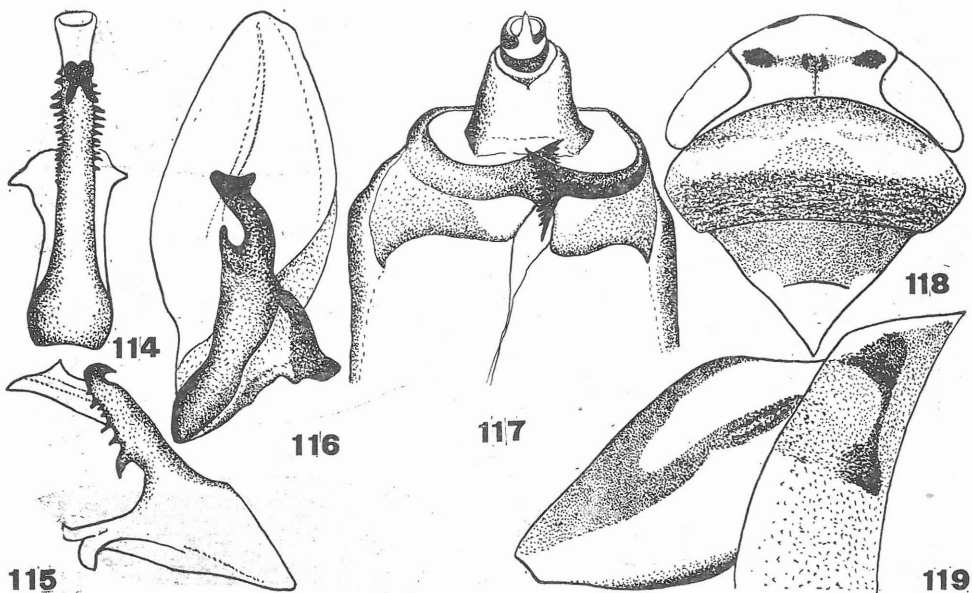
Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 7 ♂ 3 ♀: S-Iran, 6 km westlich von von Geno-Gebirge, 7.—9. V. 77 (Lok. Nr. 323). Weitere Paratypen 2 ♂ 1 ♀: Kuh-e Geno, 600—1000 m, 27.—28. IV. 77 (Lok. Nr. 318); Paratypus ♀: 25 km nordöstlich von Khamir, 26.—27. IV. 77 (Lok. Nr. 317) leg. Dlabola. Typen in der Sammlung des Nationalmuseums Praha. Paratypen 2 ♂ 1 ♀: Hormozgan, nördlich von Kuh-e Geno, Bagh Tang, 410 m, 7.—8. V. 77 leg. Pazuki; Paratypen 4 ♂: Sirik, leg. Pazuki, in der Sammlung des Pflanzenschutzinstituts Teheran.

### *Anplotettix malickyi* sp. n.

Abb. 114—119

Gesamtlänge ♂ 6,5—6,8 mm, ♀ unbekannt.

Diese neue Art ist viel reichlicher und bunter gezeichnet als der andere,



*Anoplotettix malickyi* sp. n. — 114: Aedoeagus von hinten, 115: Aedoeagus von der Seite, 116: Stylus mit Genitalplatte, 117: Genitalblock von der Ventralseite mit der Bedornung des Pygophors, 118: Vorderkörper von oben, 119: Genitalplatte von der Ventralseite.

hier beschriebene *A. cruciatus*, sonst ähnlich in Habitus und Grösse. Vorderkörper in der Grundfarbe gelblich, hell besonders auf dem Scheitel, Pronotum dunkler, besonders im Hinterteil fast bläulich und gebräunt gezeichnet, Vorderteil dicht hinter dem Kopfe schmal gelbbraun und auch mit einigen bräunlichen Flecken, die aber fehlen können. Mesonotum vor der Querlinie rostbraun, hinten gelb.

Scheitel mit einer rudimentären Querbinde, die bis auf kleinere, fast tropfenähnliche Flecke nahe am Augenrand aufgelöst ist, eine hellgelbbräunliche Partie und 2 kleine Striche in der Mitte, die auch fehlen können. Vorderflügel durchscheinend, mit gelbbraunem Stich, bes. im Clavus und zum Flugelapex, dunkelbraune Flecken auf den Einmündungen der Nervatur im Clavus, auf den costalen, rücklaufenden Quernerven und distalen 2 Dritteln der Apikalzellen, die einen dunklen Saum bilden.

♂ Aedoeagus mittelgross, tubular, mit einer dorsal anliegenden, seitlich bedorneten Verdickung, die subapikal mit 2 rückgebogenen Häkchen versehen ist. Etwas ähnlich in Form und Grösse des Aedoeagus ist auch *A. golestanicus*, aber dieser zeigt eine abweichende Bedornung, einen anderen Stylus- und Pygophor-Umriss, daneben auch eine ganz abweichende Scheitel-Zeichnung.

Stylus kurz, reicht nur zur Mitte der bogig dreieckigen Genitalplatten, die apikal eng und schief abgerundet sind. Stylusapex apikal abgestutzt, mit 2 abgerundeten Zipfeln. Seiten des Pygophors sehr typisch gebildet, breit, kurz überkreuzt, apikal in beide Richtungen gespreizt, mit vielen

winzigen Dörnchen versehen, die die Zipfel der Pygophorseiten quer begrenzen.

Diese Art zeigt morphologisch wenig Gemeinsamkeiten mit den bekannten griechischen oder anatolischen Arten. Die Kopulationsorgane können jedoch in ihrem Bau sehr schwer von den benachbarten Arten (wie zB. *A. graecus* Remane, *A. rodosicus* Dlabola) abgeleitet werden.

Vrbreitung: Insel Chios, endemisch.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 5 ♂: Insel Chios, 5 km nordöstlich Piraia, 20. V. 75, leg. H. Malicky. Typen in der Sammlung der entomologischen Abteilung des Nationalmuseums Praha.

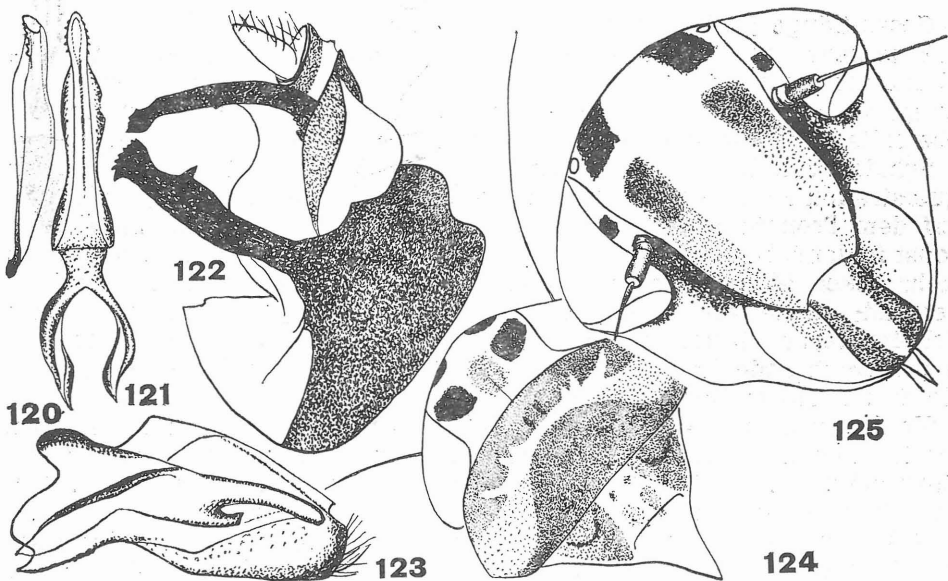
### *Anoplotettix cruciatus* sp. n.

Abb. 120—125

Gesamtlänge ♂ 7,3—7,5 mm, ♀ unbekannt.

Grundfarbe des Vorderkörpers weisslich gelb, Vorderkörper schmutzig weisslich durchscheinend, mit brauner Nervatur und schattigen gelblichen bis rostfarbigen Stellen und breit braun gesäumten rücklaufenden Quernerven im Apikalteil der Costalzelle und breitem Apikalsaum im Flügelapex.

Scheitel mit 2 schwarzen, unregelmässig begrenzten grossen Flecken, die wie eine in der Mitte unterbrochene Querbinde geordnet sind, und 2 schwarzen Flecken, die nur am Oberrand des Kopfes von oben sichtbar sind, und die sich mehr auf der Stirn zwischen den Ozellen schief verbreiten.



*Anoplotettix cruciatus* sp. n. — 120: Aedoeagus von der Seite, 121: Aedoeagus von hinten, 122: Genitalblock mit Pygophor-Bedornung, 123: Stylus und Genitalplatte, 124: Vorderkörper von oben, 125: Gesichtspartien.



tern, dann gelb unterbrochen und sich schwächer sichtbar als 2 zum Clypeus verlöschende Streifen verlängern. Clypeus aus seitlich vom Drittel gebräunt, Gesichtsseiten unter den Fühlerbasen an der Stirnlinie tief schwarz gesäumt und 2 kleinere Flecke an den Augen über den Fühlerbasen. Gesichtsseiten hellgelb. Unterseite und Beine gelblich.

♂ Aedoeagus ähnlich gebaut wie bei *A. eckerleini* Dlabola, der vom Libanon beschrieben wurde, jedoch der Distalteil im Vergleich zur Basis weniger als ein Viertel der Basis-Länge, d. h. relativ sehr kurz; bei *A. eckerleini* fast gleich lang wie der Basalteil. Sehr typisch sind bei dieser neuen Art auch die Pygophorseiten gebildet, die stark verengt sind und verlängert, apikal in einer gezähnelten Verbreiterung ausgerandet, subapikal mit einer Dorsalspitze versehen. Beide Pygophorseiten lang bogig, zum Apex genähert und sich miteinander berührend. Genitalklappe breit dreieckig, Genitalplatten etwa zweimal so lang, beide Klappen am Apex abgerundet, wie abgestutzt und subapikal in der Mittellinie ausgeschnitten und dadurch deutlich verengt. Stylus robust, fingerförmig, etwas abgeplattet, apikal gerundet, bis zur mittleren Verlängerung der Genitalplatten.

Verbreitung: Insel Naxos, endemisch.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 2 ♂: Naxos, Apollon, 22. V. 76, leg. Malicky. Typen in der Sammlung der Entomologischen Abteilung des Nationalmuseums Praha.

### **Anoplotettix golestanicus sp. n.**

Abb. 126—133

Gesamtlänge ♂ 6,2—6,4 mm, ♀ 6,8—7,5 mm.

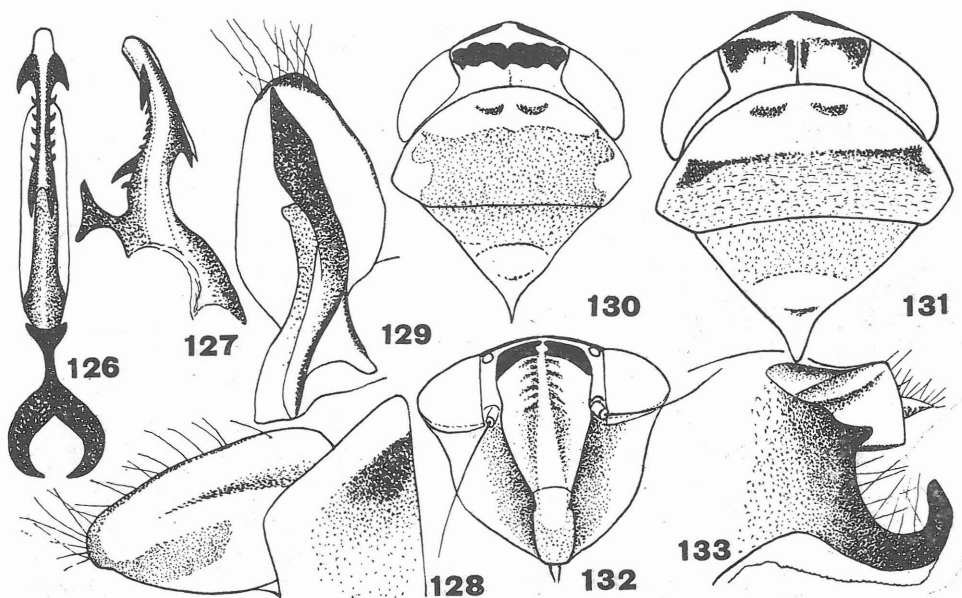
Eine neue Art aus der Nähe von *A. guilanicus* Dlabola, 1971, die etwa gleich gross ist, aber schon in dem beschränkteren und helleren Zeichnungsmuster des Gesichtes sowie in der anders quergestreiften Körperoberseite charakterisiert ist. Grundfarbe blass ockergelb.

Scheitel relativ länger und enger im Vergleich zu *A. guilanicus*, der Querstreifen zwischen den Augen breiter, demgegenüber der Querstreifen auf dem Pronotum bei der neuen Art nur im ♀ Geschlecht angedeutet, sonst fehlend, bei *A. guilanicus* deutlich. Pronotum nur im Hinterteil etwas mehr ocker, Mesonotum im Vorderteil auch, aber das Pronotum am Vorderrand, sowie die Mesonotalspitze fast gelb, gleichfalls die ganze Scheitelfläche. Gesicht hellgelb gefärbt, nur 2 breite, in der Mitte sich nicht berührende breite Streifen und enge schwarze Seitenstriche am Köpfrand schwarzbraun.

Vorderflügel glasig durchscheinend, ocker und mit brauner Nervatur, sowie einigen braunen Flecken bzw. Verdunkelungen, besonders in den Einmündungen der Clavusnervatur und auf dem Flügelapex, in den Apikalzellen, womit der gewöhnliche *Anoplotettix*-Muster entsteht.

♂ Aedoeagus mit 2 paarigen Zähnnchen subapikal und etwa in der Mitte der Dorsalseite gelegen, mit 5 paarigen Zähnnchen beiderseits des Stieles näher zur Ventralseite und einem suprabasalen grösseren Zahn, der von der Ventrallinie entspringt, darunter noch ein kleineres Dornenpaar. Diese Bedornung begrenzt an der Ventralseite eine Längsrinne. Styli läng-





*Anplotettix golestanicus* sp. n. — 126: Aedoeagus von hinten, 127: Aedoeagus von der Seite, 128: Genitalplatte und -klappe, 129: Stylus mit Genitalplatte, 130: Vorderkörper von oben, ♂. 131: Vorderkörper von oben, ♀, 132: Gesichtspartien, 133: Pygophor von der Seite.

lich subapikal am breitesten und zur Spitze geschärft. Bei *A. guilanicus* sind sie demgegenüber parallelsseitig, länglich, apikal abgerundet. Seiten des Pygophors von *A. guilanicus* ebenfalls abweichend: häkchenartig auslaufend, bei der Afterröhre seitlich höckerartig ausgestülpt.

Verbreitung: Laubwaldzone am Kaspischen Ufer, lokal und vorläufig als endemisches Element zu betrachten. Die morphologisch nächste Art kommt in der Hyrcan-Vegetation am Kaukasus-Randgebirgen vor, *A. guilanicus*; eine weitere Art aus der Gruppe und vielleicht gemeinsamen Ursprungs könnte *A. magnificus* Emeljanov sein, die auch vom Kaukasus beschrieben wurde.

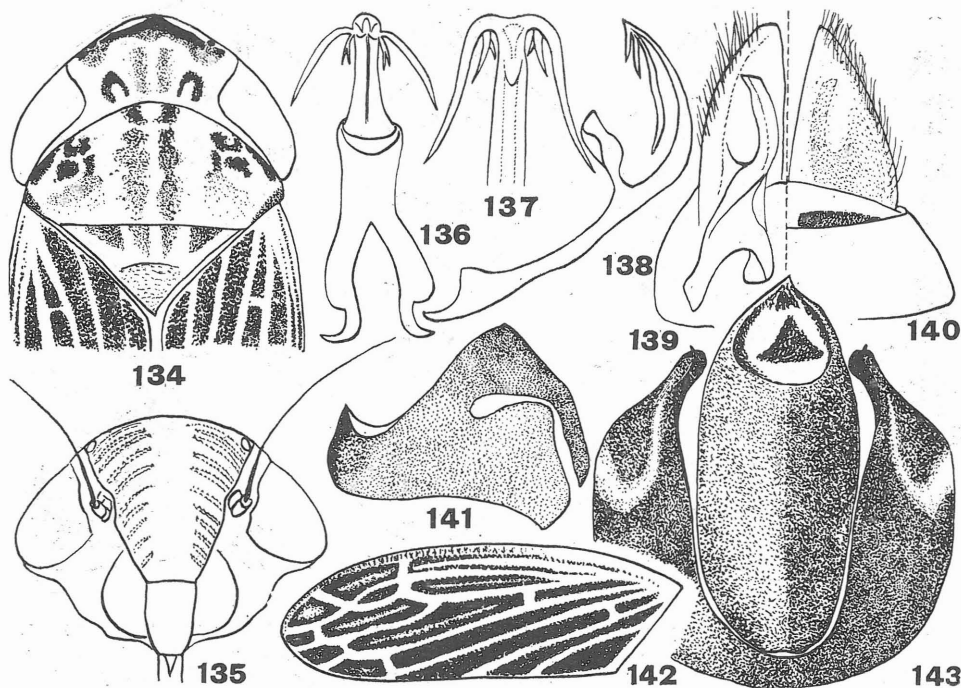
Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypen 1 ♂ 5 ♀: N-Iran, 20 km nordwestlich von Dasht, Golestan-Wald, 19.—21. VI. 77, 530 m, leg. Diabola (Lok. Nr. 376). Typen in der Sammlung des Nationalmuseums Praha.

### ***Streptopyx durmitoricus* sp. n.**

Abb. 134—143

Gesamtlänge ♂ 3,6 mm.

Diese Art zeigt viele Ähnlichkeiten mit dem Gattungstypus, der im Trentino entdeckt wurde. *S. tamaninii* Linnavuori, 1958, weicht jedoch in der Zeichnung sowie in den Kopulationsorganen ab. Die weite Isolation



*Streptopyx durmitoricus* sp. n. — 134: Vorderkörper von oben, 135: Gesichtspartien, 136: Aedoeagus von hinten mit dem Connectivum, 137: Aedoeagus-Apex, 138: Aedoeagus inkl. Connectivum von der Seite, 139: Stylus und Genitalblock vom Innern, 140: Genitalblock von der Aussenseite, 141: Pygophor von der Seite, 142: Vorderflügel, 143: Afterröhre und Pygophorsseiten von oben.

der beiden Populationen unterstreicht noch die Berechtigung der Trennung dieser beiden Oreal-Populationen.

Die neue Art unterscheidet sich von *S. tamaninii* besonders durch die intensivere, dunkle Zeichnung, die besonders auf den Vorderflügeln hervortritt, wo die Zellen fast voll dunkel kastanienbraun ausgefüllt sind. Nur wenige Zellen im Flügelapex, d. h. Subapikalzellen und z. T. auch Apikalzellen, aber nicht alle, und der Costalrand sind zum Teil aufgehellt, und die Nervatur tritt breit graugelb aus der Flügelfläche hervor. Die Körperzeichnung, besonders an der Ventralseite, mit Ausnahme der Beine und der Stirnseiten, die gelb gestrichen sind, tief schwarzbraun ausgefüllt, fein mikroskulpturiert. Die neue Art hat die Scheitelform nicht so deutlich winkelig, sondern mehr rundlich am Vorderrand des Kopfes, die dunkle Binde zwischen den Ozellen schwarzbraun, einen gerundeten hellen Streif zur Stirn begrenzend. Pronotum mit typischer Seitenzeichnung hinter den Augen, sonst nur schwächer und schattiger gefleckt, mit deutlicher Querrunzelung. Mesonotum mit schwächeren Flecken am Vorderrand.

♂ Den Hauptunterschied findet man auf den Pygophorseiten, die am Apex deutlich mehr abgekürzt sind, die Afterröhren-Öffnung kaum erreichend, im Vergleich zu *S. tamaninii* nicht spitzig auslaufend und nicht das Ende der Afterröhre erreichend. Pygophorseite in Seitenansicht fast senkrecht abgestutzt und winzig spitzig vertikal auslaufend. Aedoeagus ähnlich wie bei *S. tamaninii* gebaut, aber die langen Seitendorne nicht parallel herabhängend, oben breit T-artig ansetzend und zur Basis breit gespreizt divergierend. Die inneren Kurzdorne deutlich und breit gespalten, das lange Dornenpaar fast zum ersten Drittel erreichend, nicht über die Hälfte wie bei *S. tamaninii* hinausreichend.

Verbreitung: Jugoslawien, oreol.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypus ♂: Jugoslawien, Durmitorgebirge, Lokvice, 1800 m, Berwiese, 17. IX. 82, leg. L. Janković. Typus in der Sammlung des Ökologischen Forschungsinstituts Beograd.

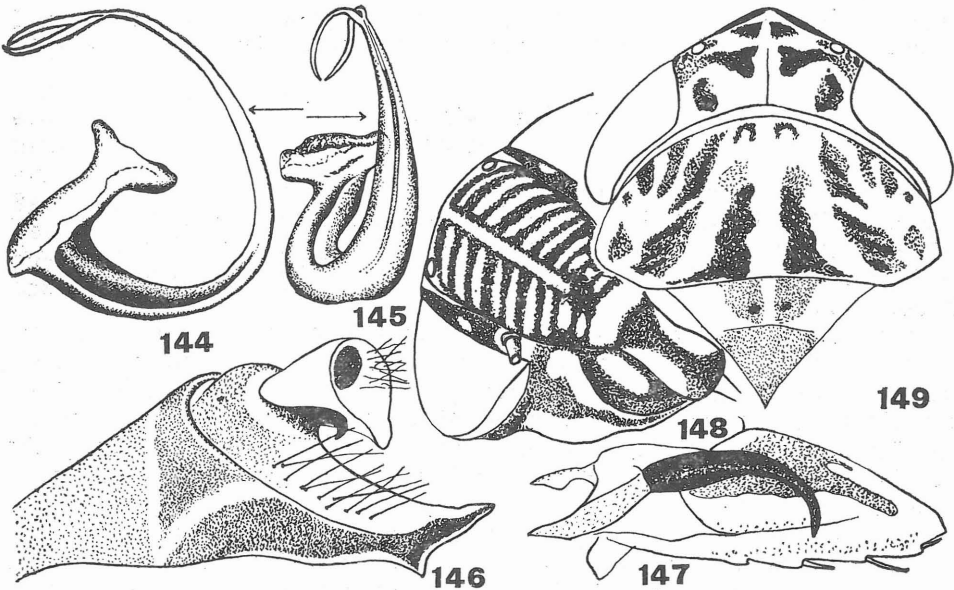
### *Streptanus strejceki* sp. n.

Abb. 144—149

Gesamtlänge ♂ 4,5 mm.

Grundfarbe braun mit braunschwärzlicher Zeichnung, bes. auf dem Kopf und auf den Vorderflügeln, wo die Zellen zum grössten Teil dichter und stellenweise in zusammengefloßenen Flecken ausgefüllt sind.

Scheitel dreieckig, Kopfvorderrand breitwinkelig, Kopfgipfel abgerun-



*Streptanus strejceki* sp. n. — 144: Aedoeagus von der Seite, 145: Aedoeagus von hinten, 146: Pygophor von der Seite, 147: Stylus mit der Genitalplatte, 148: Gesichtspartien, 149: Vorderkörper von oben.

det, Scheitel mit den Augen breiter als das Pronotum, Kopflänge etwas mehr als die Hälfte der Pronotumlänge, gleichlang der Mesonotum-Länge. Vorderflügel voll entwickelt, das Abdomenende bedeckend, braun mehr oder weniger gestreift, dunkler an der Basis und am Apex.

Scheitel hellbraun mit schwarzem Zeichnungsmuster: 2 Dreiecke auf dem Kopfgipfel, eine breite in der Mitte unterbrochene Querbinde, 2 kleine Makeln im Nacken, Pronotum mit deutlicherer Schwärzung in einer Längsbinde, besonders im Hinterteil, wo etwa 6 unregelmässig begrenzte Binden entstehen. Mesonotum ohne auffällige schwarze Makel. Vorderflügel im Clavus dunkler in den Zellen ausgefüllt, Distalpartien der Subapikalzellen und proximale Partien der Apikalzellen ebenso braun ausgefüllt.

♂ Aedoeagus schlank und lang, dorsoventral abgeplattet, bogig gekrümmt, apikal von anderen *Streptanus*-Arten abweichend gebaut: der Stiel subapikal in 2 schlanke, bogige und apikal wieder konvergente Äste gespalten. Orifizium tief subapikal dorsal geöffnet. Der Stiel suprabasal schief und breit gekrümmt, wie bei den anderen *Streptanus* Arten in die Seite gedreht, zum Aedoeagus-Apex verengt und schlank. Pygophor seitlich verengt, apikal abgeplattet, in 2 Zipfel auslaufend. Am Dorsalrande an der Afterröhren-Basis dicht beborstet und die Seiten der Afterröhrenbasis mit einem gut entwickelten Dorn, der bogig fast die Afterröhre am Apex erreicht. Genitalplatte dreieckig, Stylus fingerförmig, fast den Mittelpunkt der Seitenränder der Genitalplatten erreichend, bogig, zum Apex verengt, apikal schief abgestutzt.

Verbreitung: Kaukasus-Vorgebirge, oreol.

Untersuchtes Material Holotypus ♂, UdSSR, Abchazia, Amtkel, (1300 m, nahe bei Suchumi, 11. VI. 81, leg. J. Strejček. Typus in der Sammlung des Nationalmuseums Praha.

### **Tbilisica alata** sp. n.

Abb. 73—76

Gesamtlänge ♂ 6,5 mm, ♀ unbekannt.

Diese dritte Art der Gattung ist fast einfarbig hell gelbbraunlich, die Flügel sind fast durchsichtig mit schwach ausgeprägter Nervatur, nur 1—3 Einmündungstellen mehr oder weniger im Vorderflügelapex etwas dunkler gebräunt.

Scheitel wenig kürzer als zwischen den Augen breit, einfarbig lederartig hellbräunlich, Gesicht gleichfarbig, auch ohne Zeichnungsmuster. Pronotum fast kastaniebraun, hell und dicht gefleckt. Diese runde Stellen mit winzigen dunklen Punkten in der Mitte. Mesonotum etwas heller als der Scheitel, mit einer Querlinie, Seitendreiecke nur angedeutet, nicht dunkler. Körperunterseite und Beine heller gelbbraunlich, nur die Dornbasen und Klauen geschwärzt.

♂ Der Aedoeagus schlank, von der breiteren Basis emporsteigend, oben gebogen verengt und schlank zweiästig, divergierend. An der praeatrialen Basis mit 2 flügel förmigen s-gekrümmten, bogig emporsteigenden Leisten, die apikal bogig ausgerandet sind und seitlich mit deutlichen Einschnitten, dazwischen wellig eingeschnitten, sodass sie einigermaßen Vogel flügeln ähneln. Genitalplatten breit und relativ kurz, an der Aussenseite

bogig, apikal zusammen in der Mitte quer abgestützt, an der Aussenecke bogig ausgerandet, am Rande dicht beborstet, an der Seite ohne Borsten, kahl. Stylus fingerförmig, apikal schief abgestutzt, an der Basis breit gespreizt. Pygophor vertikal gestutzt, nach unten zipfelig ausgezogen. am Hinterrand dicht und breit beborstet. Tergales Sternit tief ausgeschnitten, die Afterröhre kurz, nicht einmal die obere Sternit-Ausrandung erreichend.

Verbreitung: N-Iran, oreol.

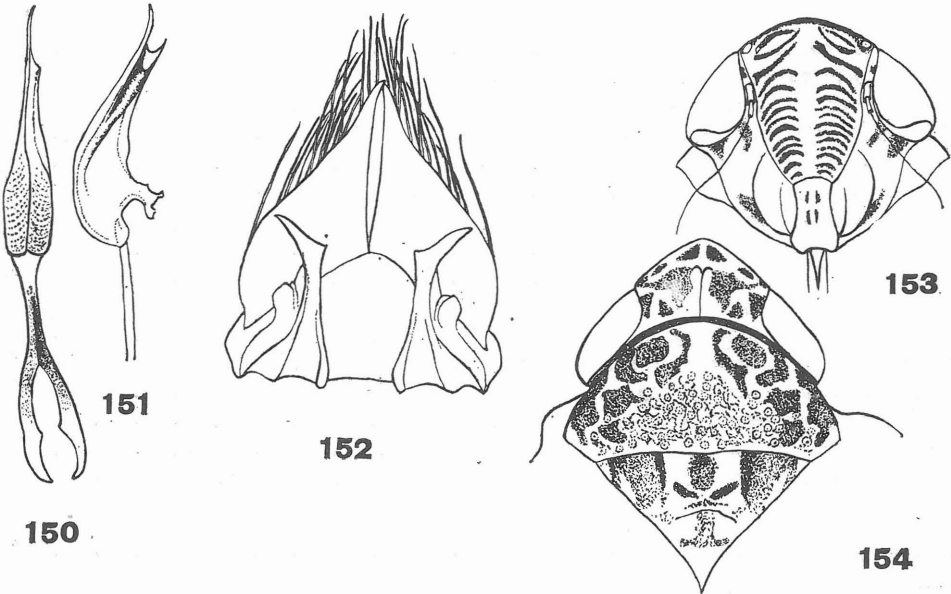
Untersuchtes Material: Holotypus ♂: N-Iran, Kerman Provinz, Baft, Ghanat Marvan, 2800 m, 22.—23. V. 77, leg. Safavi, Pazuki und Abai. In der Sammlung des Nationalmuseums Praha.

**Phlepsius kambysesii sp. n.**

Abb. 150—154

Gesamtlänge ♂ 5—6,3 mm.

Grundfarbe gelblichgrau, mit schwacher bräunlicher Scheckung in den Vorderflügelzellen. Vorderkörper dorsal mehr im gelblichen Ton mit brauner Zeichnung. Scheitel am Vorderrand fast rechtwinkelig, deutlich länger als die Hälfte der Pronotallänge, winkelig, deutlich länger als die Hälfte der Pronotallänge, Mesonotum etwa gleichlang wie das Pronotum. Scheitelzeichnung mit vorn abgekürzter Mittellinie, 2 braunen Dreiecken auf dem Kopfgipfel, je einem Fleck an der Ozelle, einer Querbinde zwischen den Ozelen, die enorm zur Mittellinie verbreitert und unterbrochen



*Phlepsius kambysesii* sp. n. — 150: Aedeagus von hinten, 151: Aedeagus von der Seite, 152: Genitalblock vom Innern, 153: Gesichtspartien, 154: Vorderkörper von oben.

ist, die Flecken im Nacken noch mehr verschwommen. Pronotum viel gefleckt und in der Hinterhälfte mit bleichen rundlichen, gestochenen Flecken und schwacher Querrunzelung, sowie stellenweise verdunkelt.

Mesonotum mehr gelblich, mit schwacher Zeichnung in schattig braunen Seitendreiecken, unterbrochenem Mittelstreif, einer Querlinie und kleineren, schief gerichteten Flecken. Gesichtspartien am Frontoclypeus mit seitlichen braunen Querlinien, Clypeus mit mehr oder weniger entwickelten Punkten, Gesichtseiten mit Schattenflecken auf den Lora-Linien, unter den Augen je mit 2 Flecken und einem Fleck zwischen den Seitenlinien des Frontoclypeus und dem Auge.

♂ Aedoeagus gerade, wenig kürzer als das Konnectivum, zum Apex verschmälert, dorsal subapikal in einen schwachen, geradlinigen Dorn verlängert, der die Ventralpartie mit dem Orifizium, die zur rechten Seite geöffnet ist, überragt und verdeckt. Aedoeagusbasis verdickt, länglich in eine scharfe Dorsalleiste auslaufend. Styli gerade, basal breit, oben schief abgestutzt, in die Seiten zipfelig ausgezogen. Genitalplatten spitzig auslaufend, mit dichter Beborstung.

Verbreitung: Iran, scheint Orealbiotope zu bevorzugen.

Untersuchtes Material: Holotypus ♂ Paratypus ♂: Iran, Fars Provinz westliche Abhänge des Dena-Gebirges, 2210 m, 18.—20. VIII. 76, leg. Boroumand und Pazuki. Weitere Paratypen 3 ♂: Kohkiluyeh, 12 km südöstlich von Sisakht, 1920 m, 15. VIII. 78 leg. Pazuki und Boroumand; Typen in der Sammlung des Pflanzenschutzinstituts in Teheran.

#### Verzeichnis der in der vorliegenden Arbeit beschriebenen neuen Taxone

Iran	Seite
<i>Philoteria pazukii</i> sp. n. . . . .	25
<i>Agallia sobrina</i> sp. n. . . . .	32
<i>Anaceratagallia hasanlangica</i> sp. n. . . . .	34
<i>Adelungia tridigitata</i> sp. n. . . . .	36
<i>Adelungia primigena</i> sp. n. . . . .	37
<i>Diacra vilbastei</i> sp. n. . . . .	38
<i>Diacra gazellaecornis</i> sp. n. . . . .	39
<i>Diacra capraecornis</i> sp. n. . . . .	40
<i>Fieberiella hyrcana</i> sp. n. . . . .	44
<i>Osbornellus (Mavromoustacus) arboropictus</i> sp. n. . . . .	49
<i>Bampurius trilunulatus</i> sp. n. . . . .	50
<i>Grammacephalus minabicus</i> sp. n. . . . .	51
<i>Grammacephalus genoicus</i> sp. n. . . . .	52
<i>Anoplotettix golestanicus</i> sp. n. . . . .	56
<i>Tbilisica alata</i> sp. n. . . . .	60
<i>Phlepsius kambysesii</i> sp. n. . . . .	61
Spanien	
<i>Agallia pyreneica</i> sp. n. . . . .	34
Tunesien	
<i>Aconura duffelsi</i> sp. n. . . . .	42
<i>Aconura gravesteini</i> sp. n. . . . .	43

Kaschmir	
<i>Erythria ladaki</i> sp. n. . . . .	47
Chios	
<i>Anoplotettix malickyi</i> sp. n. . . . .	53
Naxos	
<i>Anoplotettix cruciatus</i> sp. n. . . . .	55
Jugoslawien	
<i>Streptopyx durmitoricus</i> sp. n. . . . .	57
UdSSR	
<i>Streptopyx strejceki</i> sp. n. . . . .	59

#### LITERATUR

- BOULARD, M. (1979): Cigales du genre Cicada Linné, originaires de Turquie (Hom. Cicadidae). Türk. Bit. Kor. Derg., **3** (2), 67—74.
- DLABOLA, J. (1965): Zoogeographische Arten-Gliederung der Gattung Fieberiella Sign. (Homopt., Auchenorrhyncha). Acta ent. bohemoslov. **62**, 428—442.
- DLABOLA, J. (1979): Neue Zikaden aus Anatolien, Iran und aus südeuropäischen Ländern (Homoptera: Auchenorrhyncha). Acta Zool. Acad. Sci. Hung., **25**, 235—257.
- DLABOLA, J. (1981): Ergebnisse der tschechoslowak-iranischen entomologischen Expeditionen nach dem Iran 1970, 1973 (Mit Angaben über einige Sammelreslutate in Anatolien). Homoptera Auchenorrhyncha (II. Teil). Acta Musei Nat. Pragae, **40** B. 127—311.
- EMELJANOV, A. F. (1961): Novye rody a vidy cikadok iz SSSR (Auchenorrhyncha, Jassidae). Entom. Obozr. **40** (1), 120—130.
- EMELJANOV, A. F. (1969): Novye palearktičeskie cikadki triby Opsiini (Homoptera, Cicadellidae, Deltocephalinae). Zoolog. žurnal, **48** (7), 1100—1103.
- KUSNEZOV, V. (1931): Übersicht der asiatischen Adelungia-Arten. Entomologisches Nachrichtenbl., **5**, 102—106.
- LINNAVUORI, R. (1958): On some new or little known mediterranean Homoptera. Bull. Soc. Ent. Ital., **88** (3—4), 34—38.
- NAST, J. (1972): Palaearctic Auchenorrhyncha (Homoptera) an annotated check list, 550 pp., Polish Acad. Sci. Warszawa.
- PAWLIK, E. (1933): Einiges von heimischen Zikaden (Homoptera). Ent. Rundschau, **50**, 234—236.
- WAGNER, W. (1967): Die Singzikaden (Homoptera, Cicadidae) aus dem Pliozän von Willershäusen. Ber. Naturhist. Ges., Hannover, **11**, 91—94.

NOVÉ DRUHY KRÍŠŮ Z MEDITERÁNU A IRÁNU SPOLU S DALŠÍ FAUNISTIKOU  
IRÁNSKÉ FAUNY

Při zpracovávání bohatých sběrů kříšů tří entomologických expedic do Iránu z let 1970—1977 a doplňujících nových sběrů vědeckých pracovníků Ústavu ochrany rostlin v Teheránu se podařilo najít celou řadu dalších druhů, pozoruhodných tím, že z této oblasti jsou objeveny poprvé (9 druhů) nebo dosud nejsou popsány a vyobrazené vůbec. Předcházející text jich uvádí celkem 16 a na tabulkách pod č. 1—154 přináší nejnutnější morfologické znaky, které umožňují jejich spolehlivé rozlišení. Souhrn iránské fauny kříšů zveřejněných v předchozích mých publikacích se tím rozšiřuje o 25 druhů. Je to další důkaz o zoogeografické pestrosti této fauny jak ukazuje zejména zde zahrnutý nález druhu *Ledra quadricarina* Walker, patrně zbytek dávného archaického rozšíření. Tento druh je uváděn též z Indie, ale i z dalších nalezišť indomalajské oblasti. Tak daleko na východ rozšířený druh křísa jsme doposud neznali.

V podrobném rozboru rodu *Cicada* je posouzena morfologie velice blízkých druhů v mediteránu, je zmapováno rozšíření nejběžnějšího druhu *C. orni* (cikáda jasanová), která jak se ukázalo žila, případně byla nalezena jako imigrant z jihu i v severních Čechách u Svádova. Tento nález možno nepřímou datovat asi na období před 50 lety a od té doby nebyl tento druh v Čechách znovu nalezen. Na jižním Slovensku tento druh žije a kromě toho mohou i jedinci přilétávat z Balkánu, což by bylo nutno blíže prostudovat. V pliocenu tento druh však žil i v severní Evropě. např. nález otisků křídla ve Willershausen v západním Německu. *Cicada orni* se výrazně zoogeograficky odděluje od příbuzné anatolské *C. mordoganensis*, má však značně rozsáhlý areál výskytu jak do západního mediteránu, tak naopak až po břeh Kaspického jezera v Iránu.

Jako další ekologickou pozoruhodnost je zde prvně poukázáno na odchýlné zbarvení zimní Kanárské populace druhu *Eupteryx filicum*, která má tmavě skvrnitý povrch těla a křídel, takže by mohl být považován za jiný druh, zatím co letní šat tohoto druhu je v celém mediteránu i na Kanárských ostrovech jednobarevně světle žlutý.

K iránským novým taxonům se připojují další nové druhy. Jsou to jednak krátkokřídlá vysokohorská *Agallia* z vysokých poloh Pyrenejí, z Tunisu 2 nové druhy *Aconura* a z rodu *Anoplotettix* endemické taxony z ostrovů Chios a Naxos. Vysokohorskou faunu obohacují 2 další taxony popsány v této práci z rodů *Streptopyx* nalezený na Durmitoru a *Streptanus* z Kavkazského pobřeží. Ze vzdáleného Kašmíru popsaná nová *Erythria* rozšiřuje areál výskytu rodu tímto zcela nečekaným směrem.