

**ERGEBNISSE DER TSCHECHOSLOWAKISCH-IRANISCHEN
ENTOMOLOGISCHEN EXPEDITIONEN NACH DEM IRAN (1970 UND 1973)**

(Mit Angaben über einige Sammelresultate in Anatolien)
Homoptera: Auchenorrhyncha (II. Teil)

JIŘÍ DLABOLA

Entomologische Abteilung des Naturwissenschaftlichen Museums, Praha

Einführung

Die vorliegende Arbeit bringt eine Fortsetzung in der systematischen Durchforschung der iranischen Zikaden-Fauna. Der 1. Teil (Dlabola, 1974) behandelte 20 neue Taxone, die von der 1. Expedition im Jahre 1970 mitgebracht wurden. In diesem Teil folgen Beschreibungen von 51 bisher unbekanntem Arten mit der beigefügten zusammengefassten Faunistik, die um 191 Arten unsere Kenntnisse der iranischen Zikadenfauna bereichert. Damit ist die gesamte Ausbeute der 1. Reise beinahe restlos bearbeitet.

Die aus der Literatur übernommenen Funde jener Arten, die ich in dem untersuchten Material nicht gefunden habe, werden in der Übersicht mit erwähnt, sodass diese die mir bekannte iranische Zikadenfauna möglichst komplett enthält. Es handelt sich dabei zusammen um 441 Arten.

Einige der Arten, besonders solche aus der älteren Literatur, bleiben allerdings fraglich und benötigen weitere Klärung, da die Taxonomie im Laufe der Jahre einen beachtlichen Fortschritt erzielt und manche Änderung mit sich gebracht hat. Es kann sich auch um alte Fehlbestimmungen handeln.

In der Entomologischen Abteilung des Nationalmuseums wird auch das Material einer 2. Expedition nach dem Iran im Jahre 1973 präpariert und zur Bearbeitung vorbereitet. Diese Ausbeute stammt meistens vom iranischen Eremial und wird in dieser Hinsicht die vorliegenden Studien gut ergänzen. Im folgenden Text sind davon bereits 21 neue Arten erfaßt und beschrieben. Die übrigen Arten werden im 3. Teil bearbeitet, sobald sie alle bezettelt sind. Dieses Manuskript druckfertig abgegeben am 24. XI. 1975.

Material

Ausser dem schon erwähnten Material der beiden Expeditionen, das in der Entomologischen Abteilung des Naturwissenschaftlichen Museums in Praha aufbewahrt sind, wurde auch Material anderer Herkunft mit bearbeitet. Es ist durch folgende Abkürzungen kenntlich gemacht:

NMP: Den wichtigsten und taxonomisch sowie faunistisch umfangreichsten Teil bildet das vom Autor selbst gesammelte Material der beiden Expeditionen. Die

Reihenfolge der Funde nach den Lokalitäten ist folgende: Material von der Durchreise durch Anatolien, dann das eigentliche Material vom Iran nach Provinzen geordnet mit Lokalitäten-Nummern, die den Angaben der Reiseberichte entsprechen: siehe in Hoberlandt, 1974, 1976. Dort werden allgemeine Angaben über die Trasse der Expeditionen und nähere Charakteristika über Biotope aufgeführt. Das gesamte Zikadenmaterial der 1. Expedition enthält 12.259 Stück, der 2. Expedition 15.638 Stück.

NMB: Das Naturwissenschaftliche Museum in Budapest übergab mir zur Bearbeitung die Zikaden, die von J. Klapperich während seines Aufenthaltes in Teheran gesammelt wurden. Es sind 766 Stück, die meistens im Elbursgebirge, nahe bei Teheran gesammelt wurden.

NMW: US National Museum, Washington. Von Dr. Kramer und Dr. Krombein habe ich seinerzeit mehrmals Material vom Iran und den Nachbarländern zum Studium erhalten. Es handelte sich etwa um 2000 Stück, die zur Ergänzung dieser Abhandlung recht geeignet erscheinen.

PIT: Pflanzenschutz-Institut in Teheran (Plant Pests and Diseases Research Institute, Tehran-Evin). Dieses Material stammt von mehreren Entomologen und Phytopathologen des Instituts, zum Teil auch wurde es von den iranischen Mitarbeitern, die uns begleitet haben, auf den gemeinsamen Expeditionen gesammelt. Auch diese Ausbeuten, größtenteils im Garten des Instituts in Teheran-Evin am Licht gefangen, umfaßten viele Hundert Stücke.

Dort wo zugleich auch Exemplare von anderen Ländern vorliegen, deren Erwähnung mir nützlich schien, ist die Provenienz in jedem Falle besonders angegeben.

Transkription der Lokalitäten

Einheitlichkeit in der Schreibweise von Ortsnamen fehlt besonders in den weniger durchforschten Gebiete. Die Schreibweise der Ortsnamen vom arabischen bzw. persischen (Farsi) Sprachgebiet, wo Laute keine vorgeschriebene Schrift haben, in eine der geläufigen Weltsprachen umzuwandeln bereitet Schwierigkeiten. Die Karten benützen englische, französische oder deutsche Schreibweise von Ortschaften, z. B. Elburz, Elburs, Alborz, Albours u. s. w. Hier wird meistens die englische Kartographie benutzt, weil das Material beider Expeditionen so bezettelt ist. Das Material anderer Provenienzen wird nur da, wo es ganz sicher war ähnlich transskribiert. Sonst ist stets die Transkription der Bezettelung original übernommen worden.

* * *

An dieser Stelle möchte ich meinen aufrichtigsten Dank den Behörden aussprechen, die sich an der Realisierung der Expeditionen beteiligt haben. Dies betrifft besonders das Ministerium für Kultur in Praha, das Nationalmuseum in Praha, aber auch die Behörden im Iran, das Ministerium für Landwirtschaft und das Institut für Pflanzenschutz in Teheran. Große Verdienste um den Erfolg unserer Reisen haben auch die Herren Dr. E. Esfandiari, Ing. H. Mirzayans, Dr. M. Safavi, Ing. H. Boroumand und alle anderen Forscher, die uns begleitet haben und auf verschiedene Weise behilflich waren.

Zoogeographische Aspekte des iranischen Lebensraumes

(Siehe Photos 1—17)

Eine von so verschiedenartigen Biotopen stammende Ausbeute aus einem relativ wenig durchforschten Gebiet wird zwar immer eine mehr oder weniger große Zahl neuer Arten enthalten, sie sollte aber auch dazu dienen, allgemeine Erkenntnisse zu bringen, wie zum Beispiel das Verständnis für die geographische Verbreitung, die Ökologie und Abundanz der Arten zu vertiefen. Der Iran ist in dieser Hinsicht ein besonders geeignetes Gebiet, da hier die drei zoogeographischen Großreiche des Arboreals, der Eremials und des Oreals zusammentreffen und sich durchdringen.

Man befindet sich allerdings meist in einer schwierigen Lage, wenn man die Funde den einzelnen zoogeographischen Elementen zuordnen will. Für besonders kompliziert halte ich jene Fälle, in denen man mit gleicher Wahrscheinlichkeit sowohl einen arborealen als auch einen eremialen Ursprung vermuten kann. Dies betrifft Arten der wärmeren Gebiete, die als Steppen- und Halbwüstenbewohner gelten müssen. Es können auch Relikte der alten Steppenbesiedelung sein. Die Steppen des Iran sind im Laufe der Jahrtausende durch Viehzucht, Klima bzw. Substratänderungen zu Halbsteppen geworden. Davon kann die Anomalie der jetzigen Besiedelung herrühren, indem einige xerothermophile Arten sich den veränderten floristischen Kompositionen angepaßt haben und unter den eremialen ökologischen Bedingungen überleben und sich fortpflanzen können. Einige Zikadenarten haben ein so riesiges Verbreitungsareal, welches das Arboreal wie auch das Eremial gleichermaßen einschließt, so daß oft nicht zu entscheiden ist, ob sie wirklich geneologisch einem der beiden Großreiche zuzurechnen sind. Zu diesen Fragen der zoogeographischen Klassifikation hat DeLattin, 1967 in seinem Lehrbuch keine Stellung genommen. Besonders in den Ländern Asiens, wo sich Arboreal und Eremial berühren bzw. in kleineren Zonen gegenseitig durchdringen, kann die Zuordnung zu zoogeographischen Elementen auch bei solchen Arten, deren Ökologie wir einigermaßen kennen, sehr schwierig sein. Unter europäischen Verhältnissen, besonders dort, wo es sich um markante Waldtiere oder eindeutige Steppenbewohner handelt, mag DeLattins Prinzip viel klarer erscheinen. Aber die Refugien und Zentren mancher asiatischer Zikaden lassen sich nur sehr subjektiv einschätzen. Ähnliches hat sich auch bei den orealen Elementen gezeigt. Eine ausgesprochene Waldzone fehlt in der meist waldlosen Landschaft, bzw. kommen Bäume und Sträucher noch in größeren Höhenlagen vor. Auch die Gebirgshalbwüsten und Steppen erreichen oder überschreiten überall noch die 2500 m-Grenze. Deshalb ist es manchmal nicht leicht, eine Art sicher als oreales Element zu klassifizieren, wenn diese bis in die Täler vordringt oder, wenn auch nur in geringer Abundanz, in sehr niedrigen Lagen anzutreffen ist. Ich bezeichne als oreale Elemente nur solche Arten, die an einen bestimmten Gebirgsraum gebunden sind. Echte hochalpine Arten findet man in Iran erst auf den Gipfeln, d. h. in 3500 bis 4000 m Höhe, wo freilich nur ziemlich wenige Zikadenarten vorkommen.

Nicht nur die zoogeographische Klassifikation einiger Arten nach De Lattins Prinzipien bereitet nach dem Studium des iranischen Materials und selbst nach autoptischer Kenntnis der Biotope gewisse Schwierigkeiten. Auch deren Ökologie ist oft noch sehr mangelhaft bekannt. Diese Lücken zu schließen würde jedoch auch schon methodisch eine höhere Stufe des Durchforschungsgrades erfordern und muß weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

Die älteren rein statischen Klassifikationen, die nur zu einer faunistischen Statistik geführt haben, konnten zur Klärung der Genealogie der Faunen wenig beitragen, da bloße Aufzählungen von Funden aus Gebieten, die vorwiegend politischen Staatsgebieten entsprechen, die natürliche Verbreitung der Arten nur sehr ungenügend oder gar nicht widerspiegeln können. Solche Inventarlisten sind in den systematischen Katalogen enthalten, so daß ihre Wiederholung in faunistischen Arbeiten unterbleiben kann. Für die Zikaden sind solche chorologische Angaben in einem Weltkatalog von Metcalf & Co. und kürzlich auch in einem speziellen Katalog für die Paläarktis von Nast, 1972 veröffentlicht worden. Solche Statistiken sind deshalb hier stets weggelassen worden. Es wird vielmehr der Versuch unternommen, eine zoogeographische Synthese des Ursprungs und der Verbreitung der Arten zu geben. Aus solchen Angaben ist die Artenkomposition für einzelne Gebiete des Iran sowohl als auch die Herkunft der jeweiligen Arten ersichtlich. Man erkennt auch in welchem Umfang die europäische Fauna hier beteiligt ist, bis zu welcher Grenze die Arten des Arboreals reichen und wo einzelne Vorposten vorgestreckt sind. Die Grenze des Eremials deckt sich relativ gut mit der Grenze der Verbreitung der Dattelpalme und der Zitrusplantagen (oder mit Savana bzw. Tugaia-ähnlichen Formationen der iranischen subtropischen Zone). Einzelne besonders aktive Tiere aus diesem extrem heißen Klima gehen jedoch oft ziemlich tief in das Arboreal. Die pulsierende gegenseitige Verschiebung der Grenzen beider Elemente ist offenbar beträchtlich.

Oft ist die Situation besonders schwer erklärbar, wenn es objektiv unmöglich wird, die Zugehörigkeit zu einem Großreich zu bestimmen, weil manche Arten in beiden bzw. allen drei vorkommen können. Als Beispiel einer polykontinentalen Art sei hier *Liodolpax striatella* Fallén genannt, die arboreal, eremial wie auch areal vorkommt. *Toya propinqua* Fieber ist eremial und arboreal. Weitere Arten wie *Aconurella prolix* Lethierry, *Aconura jirkovii* Lethierry und viele andere könnte man zitieren, deren Abundanz in partiellen Arealen eine zuverlässige Beurteilung ihres Ursprungs nicht gestattet. DeLat in hat in seinem Lehrbuch der Zoogeographie keine konkrete Artengruppe zu klassifizieren versucht. Seine Beispiele für die Elemente sind nur ausgewählte Modellarten. Die Praxis zeigt jedoch viele Grenzfälle und Unklarheiten. So sind auch die Arten mit dem größten Verbreitungsareal durchaus nicht immer die mit dem höchsten phylogenetischen Alter. Es sind vielmehr nur die aktivsten Elemente oft relativ junger Gruppen. Von der uralten Besiedelung sind die Arten in ihrem ursprünglichen riesigen Areal meist nicht bis heute erhalten geblieben. Wenn von dieser Urbesiedelung etwas geblieben ist, dann sind es Relikte sehr lokalen Charakters. Für den Iran ist es schwer, dafür ein gutes Beispiel zu nennen. Es gibt jedoch lokal vorkommende Flatiden und andere Vertreter der fulgomorphen Familien, die phylogenetisch viel älter sind als z. B. die Cicadelliden, die besonders große Areale aufweisen.

A. Iranische Arboreal-Gebiete

Eine Beschränkung auf die bewaldeten Gebiete des Iran würde die Fläche des arborealen Territoriums sehr stark reduzieren. Aus der Analyse der Arten-Komposition der Zikadenfauna ist jedoch ersichtlich, dass die Arten der milden Zone viel weiter in benachbarte Zonen eingreifen, und wir finden diese häufig auch auf ganz waldlosem Terrain.

Die klimatischen Bedingungen bieten dem Wald Existenzmöglichkeiten besonders im nördlichen Teil, wo sich der Wald nach Art der europäischen dichten Bestände noch entwickeln kann und habituell einem Auwald im üppigen Laubwaldtypus ähnelt. Es ist ein feuchter, subtropischer Laubwald. Die Lebensgemeinschaften der Zikaden des Waldes vom Hyrcan-Typus, der sich im Iran in mehreren Vegetationstypen entwickelt hat, sind immer noch sehr spärlich durchforscht.

Einen ganz abweichenden Eindruck bieten iranische Eichen-Wälder. Besonders in den Provinzen Gilan, Mazanderan und Gorgan am Kaspi-See sowie in den Provinzen Azarbaijan, Kordestan, Lorestan, Khuzestan und Fars im Zagross Gebirge findet man grössere Eichenwälder (Mirzayans H., Abai M., 1974). Es handelt sich vorwiegend um die höheren Lagen der Elburs- und Zagross-Ketten. Die niedrigeren Ebenen des Inlandes sowie des ganzen Südens und Ostens sind zu trocken und warm, sodass eine Entwicklung von Wäldern im eigentlichen Sinne nicht möglich ist.

In trockenen und warmen Gebieten entsteht trockener, subtropischer Laubwald. Er macht einen ganz anderen Eindruck als die Wälder der milden Zone. Einzelne Bäume wachsen hier im lockeren Bestand. Die Baumkronen berühren bzw. überdecken sich kaum und lassen genug Platz für den Unterwuchs, dem der freie Zutritt der Insolation gute Wachstumsmöglichkeiten bietet. Solche Laubwälder, fast immer mit *Quercus*, *Acer* und *Pistacia*, oft aber nur mit niedrigerem *Amygdalus*- und *Lycium*-Gebüsch, kommen besonders in niedrigeren Lagen vor.

Die Waldsteppen-Formen mit *Juniperus*-Wäldern findet man nur in den höheren Lagen auf schwer zugänglichen Abhängen. Andere Koniferen-Wälder, wie wir sie von der milden Zone kennen, fehlen im Iran.

Die Pappel-Wälder bilden meistens künstliche Oasen oder dichte Vegetation der feuchten Bergtäler.

Dichte Waldbestände der feuchteren Gebiete im Iran bieten ein bestimmtes Lebensmilieu für die Besiedlung des Arboreals. Die Wälder des trockenwarmen Klimas im Süden enthalten vor allem nur die Futterpflanzen für bestimmte arborikole Arten. Sie haben sonst kaum einen ökologischen Einfluss auf die Zusammensetzung der Zikadenfauna dieser Gebiete. Es herrscht hier kaum ein anderes Mikroklima als das der Bergsteppen und Halbwüsten, so daß ähnliche Arten wie in waldlosen Biotopen vorkommen. Die Lebensgemeinschaften im Unterwuchs solcher Wälder richten sich nach der Vegetation. Diese wird in ihrer Quantität sowie Qualität von der Bodenfeuchtigkeit maßgebend beeinflusst.

Ziemlich weit im warmen Inneren des Landes gehen die Arten der milden Zone auf die bewässerten Flächen der Fe'd- und Garten-Kulturen. Sie gelangen so bis an die Grenzlinie des Eren'ials, sehr selten noch weiter. Man trifft diese Arten auch noch ziemlich hoch im Gebirge an, besonders in den Gebirgstälern in Wassernähe und dort wo die üppige Vegetation längs der Bergbäche ausreichend Schatten gegen starke Insolation bietet. Hier leben sie gemeinsam mit Oreal-Elementen.

Als ein extremstes Beispiel ist hier die brachyptere Population von *Javesella pellucida* Fabr. an grasigen Bachrändern im Taftan-Gebirge zu nennen, eine isolierte Population in grösser Entfernung vom Verbreitungsgebiet der Art, zugleich die südlichste bekannte Verbreitung eines Elementes der milden Zone überhaupt.

In dieser Arbeit schien es zweckmässig die monozentrischen Arboreal-Elemente nach unseren Kenntnisse der Chorologie in 7 Gruppen zu trennen, die übrigen mongolischen und sibirischen Elemente werden hier als polyzentrisch eurosibirisch verbreitete Arten beobachtet.

Arten, die Wiesen, Felder und andere mesophile Vegetation auf der großen Fläche des Arboreals erobert haben sind polyzentrische holarktisch verbreitete Zikadenarten. Die sehr ähnlich verbreiteten Arten der feuchteren Biotope, die von N-Europa bis nach N-Afrika und über ganz Europa und Sibirien verbreitet sind, aber nicht bis in die Nearktis reichen, zähle ich zum polyzentrischen transpaläarktischen Verbreitungstypus.

Die Gruppen der trockeneren Biotope sind im Iran viel reicher an Artenzahl. Die stärkste monozentrische Gruppe ist die der pontomediterranen Elemente, welche z. T. auch mehr an die südlichen Gebiete der milden Zone gebunden, im Iran aber im Westen, Norden und auf dem Zentralplateau stark vertreten sind. Es sind Arten des Steppengürtels, die über ganz S-Europa in S-Sibirien und in wärmeren Steppen-Gebieten der Mongolei verbreitet sind. Im Iran sind Steppen-Biotope seltener, auch Waldsteppen mit s-europäischem Charakter sind hier sporadisch, grösser z. B. nur bei Gorgan. Diese Arten finden wir aber auch auf den Berghängen, den Bergsteppen und im Unterwuchs der lichten Wälder in niedrigeren Gebirgen und auch auf den Halbwüsten.

Eine viel geringere Verbreitung haben drei weitere Gruppen: kaspische, turkestanische und endemisch iranische Elemente arborealen Typus. Diese Arten kennen wir meistens von kleineren Arealen, weil sie entweder an bestimmte Gebiete gebunden sind und, soweit es sich besonders um die endemisch verbreiteten Arten handelt, sehr zerstreut vorkommen oder überhaupt hinsichtlich ihrer Verbreitung noch zu wenig erforscht sind. Die ökologischen Ansprüche dieser Arten sind oft kaum bekannt. Nur im Falle der kaspischen Elemente sind es Tiere, die an feuchtere Wälder von Hyrcan-Typus gebunden sind, also eine bestimmte ökologische Valenz aufweisen. Die turkestanischen Arborealelemente kommen in Waldsteppen und auf Bergsteppen vor. Jedenfalls haben die übrigen, diese wärmeren Lagen bevorzugenden Arten nicht so deutlich ausgeprägte ökologische Ansprüche, wie z. B. die Gruppen der feuchteren und mesophilen Biotope im Vergleich zu pontomediterranen Elementen. Ökologisch noch ungeklärt bleibt in dieser Hinsicht die Gruppe der zur Zeit für iranische Endemiten gehaltenen Elemente. Wahrscheinlich sind diese Gruppen nur chorologisch charakterisiert, während sich ihre ökologischen Ansprüche von denen der Arten mit weiterer Verbreitung nicht viel unterscheiden.

B. Eremiale Gebiete in Iran

Dieser extrem xerotherme Teil des Landes umfaßt eine riesige Fläche. Es sind nicht nur waldlose Biotope, Wüsten und Halbwüsten, sondern auch Gebiete der Eremial-Wälder vom Savannen-Typus, Galerie-Wälder mit Oleander- und Tamarix-Gebüsch, entlang der über die längste Zeit des Jahres ausgetrockneten Flußbetten, oft mit spärlichen Grasbüscheln oder Graflächen, wo dies der Grundwasserspiegel zuläßt. Auch der Unterwuchs der Palmen- und *Citrus*-Plantagen oder Gartenkulturen soll hierzu gezählt werden.

Diese geackerten Böden sind meist künstlich bewässert, und eine üppigere Grasvegetation und Unkräuter umsäumen die Wasserkanäle, sog. *djuia*. Die Böden sind oft lehmig-sandig, aber meist dominieren die Sandflächen die wegen des ständigen Windes gewinnten Veränderungen ihrer Lage unterliegen. Am häufigsten sind dann *Caligonum*-Bestände. Auf Wüsten und Halbwüsten wachsen solche Pflanzenformationen sehr locker, oft büschelig und stachelig. Jedoch sind echte *Saxaul* (*Haloxylon*)

Biotope nicht häufig, was wohl als Folge des Eingriffes durch den Menschen zu erklären ist.

Solche Biotope sind reich an Zikaden-Lebensgemeinschaften, und oft sind diese Pflanzen sehr gute Wirtspflanzen mit dominanter Abundanz der Zikaden über andere Insektengruppen.

Weitere gut entwickelte Lebensgemeinschaften findet man längs der oft austrockneten Flussbetten, wo die Ufer mit spärlichen *Piceus*, *Potamogeton* und verschiedenem Gras bewachsen sind. Die schlammigen, oft stark salzigen Böden sind zwar üppiger jedoch sehr eintönig und oft nur von *Phragmites* und *Tamarix* besiedelt. Hier sind Zikaden mit großer Artenabundanz zu finden. Halbwüsten sind im Iran außerordentlich großflächig entwickelt. Sie bieten ausreichend Lebensraum für viele Zikadenarten, die aber in niedrigerer Abundanz auftreten, weil auch die sehr spärliche und zerstreute Vegetation eine zu geringe Ernährungsgrundlage bietet, die außerdem noch beträchtlich durch Viehzucht dezimiert wird. Es bleiben von den Pflanzen nur wenige stark stachelige Arten, die von Ziegen und Schafen gemieden werden. Ein Photo von der 2. Expedition läßt das erkennen (Tafel 1). Die vor Weidetieren geschützte Vegetation unterscheidet sich von beweideten Biotopen nicht nur quantitativ sondern auch qualitativ. Hinter dem Zaun ist eine ziemlich dicht bewachsene Fläche mit vielen Pflanzenarten, sogar auch mit Gramineen vorhanden, die einer Bergsteppenvegetation ähnelt. Vor dem Zaun sind es nur stachelige, isoliert wachsende Büschel von *Astragalus*, stachelige *Convolvulus* und *Centaurea*, die ein dauerndes hunderjähriges Weiden überstehen konnten. Nach der Zusammensetzung der Pflanzen richtet sich direkt auch das Vorkommen von Zikadenarten. Es ist von der Menge der Pflanzen abhängig, wie viele Zikadenarten den Biotop beleben. Die so durch Weidetiere dezimierten Flächen sind jedenfalls auffallend artenarm, was schon die Terrain-Studien nachgewiesen haben. Während die beweideten Flächen mit stacheligen *Astragalus* und *Convolvulus*-Arten nur von den Gattungen *Hysteropterum*, *Issus* und einzelnen Flatiden-Arten besiedelt sind, findet man auf den unbeweideten Biotopen eine ganze Arten-Skala, auch viele Cicadelliden und Delphaciden-Gattungen. Daraus ist zu entnehmen, dass manche Halbwüsten im Iran durch ständiges Weiden umgewandelte ursprüngliche Steppen sind, wobei auch die Zikadenfauna durch den Rückgang der Vegetation stark beeinflusst wurde.

Die eremischen Zikadenarten können entweder chorologisch nach den rezenten Verbreitungstypen oder nach der Genese der Verbreitung gruppiert werden. Die Klassifikation der Faunenelemente ist jedoch viel schwieriger und nur bei den monozentrischen Arten möglich. Dagegen ist die Chorologie mancher Arten schon etwas besser bekannt und kann gut für die polyzentrischen Arten ausgenützt werden. Die Gruppe mit der grössten Verbreitung wird in dieser Abhandlung transeremisch genannt und es werden hier zu Arten mit paläarktisch zonaler Verbreitung gezählt, d. h. solche, die über ganz N-Afrika bzw. N-Arabien, den mittleren Osten und über zentralasiatische Halbwüsten oft bis in die warmen Wüsten Ostasiens reichen.

Es ist anzunehmen, dass die Arten des „warmen“ Eremials nicht in den „kalten“ Wüsten d. h. in der Gobi und in Tibet leben können und umgekehrt, von sehr wenigen Ausnahmen abgesehen. Die Zikaden reagieren auf Klima-Unterschiede relativ stark. Dadurch entsteht eine stärkere Isolation der beiden ökologischen Typen der Eremial-Faunen.

Arten, die im Westen des Eremials, d. h. in den afrikanischen Wüsten fehlen, gehören zum turanoeremialen Verbreitungstypus. Sie sind vom mittleren Osten auch

bis nach Sovjet-Zentralasien verbreitet. Arten, die vom Iran bis nach Afrika bekannt sind, zähle ich zum saharoiranischen Verbreitungstypus. Diese sind dann kaum in Sovjet-Zentralasien zu finden. Arten, die wir von Osten sowie vom Iran kennen, zähle ich zum syroiranischen Verbreitungstypus.

Die eremiale Hauptgruppe bilden die Zikaden mit eremischen Ansprüchen, die bis jetzt nur aus dem Iran bekannt sind, und als eremische Endemiten gelten. Eine weitere Trennung ist zur Zeit unmöglich, und es bleibt auch fraglich, ob nach der faunistischen Durchforschung der Nachbargebiete alle jetzigen irano-eremischen Elemente auch als solche bleiben oder breitere Areale haben werden. Die Frage der Insekten-Refugien im Eremial während der Glazialzeiten ist in diesen Gebieten noch unklar. Die Veränderung der Faunen in Asien durch die Eisdecke und rauhes Klima war nicht so stark wie in der milden Zone. Die jetzige Isolation des Eremials im Iran ist beträchtlich. Berge (S. W. und N. O.), Meeresfläche (S. und S. W.) und Arborealgebiete (N. W. und N.) lassen wenig Möglichkeiten zur Kommunikation mit dem Eremial benachbarter Gebiete, und die Faunen von Arabien, Pakistan und Afghanistan sind leider zikadologisch nicht genügend durchforscht. Mit stärkerer Einmischung durch Arten des indischen Arboreals und Tropikals ist im S. O. des Landes zu rechnen.

Schließlich muß hier wieder auf die Schwierigkeit der Trennung der Zikadenarten in ausgesprochen arboreale und eremiale Elemente hingewiesen werden.

C. Orale Gebiete der iranischen Gebirgsketten

Unter den Zikaden gibt es nur sehr wenige Arten, die ausschließlich in den höchsten Bergregionen leben aber in den niedrigeren Lagen keine dauernd ansässigen Populationen bilden können. In Europa ist das Vorkommen von Oreal-Elementen deutlicher ausgeprägt, wo Populationen einiger Zikadenarten sehr eng an eine bestimmte Vegetation und Höhenlage gebunden sind.

In den xerothermen Gebirgen Asiens sind vertikale Abstufungen der Bergvegetation weniger deutlich. Es existiert im allgemeinen keine Waldgrenze (mit wenigen Ausnahmen im nördlichen und westlichen Teil des Landes). Im Gebirge gefundene Zikadenarten sind daher mit einer gewissen Vorsicht einzustufen. In der Gipfelregion um 3500 m und höher kann man in den dortigen Lebensgemeinschaften durchaus echte Gebirgstiere finden, die nicht in der Lage sind in den Tälern individuenreiche Populationen zu entwickeln. Solche Arten findet man in der Ebene nur ausnahmsweise.

Ein ganz abweichendes Beispiel ist der Fund einer relativ reichen Population von *Elburzia petrophila* Dlabola auf dem Tochal (3600 m). Es könnte sich, worauf Funde in warmen Gebieten des Landes deuten (sogar aus der Umgebung von Bandar-Abbas!) um eine Konzentration der Imagines im Herbst handeln, wie sie bei *Coccinella*- und *Eurygaster*-Arten beobachtet wurde. Diese interessante biologische Erscheinung einer möglicherweise der Überwinterung dienenden Konzentration von Individuen auf den Gipfeln sollte näher untersucht werden.

Als Kriterium für oreale Elemente habe ich die Areale des Vorkommens verwendet. Es sind Arten, die nur im Bereiche der Gebirge vorkommen und sich dort auch fortpflanzen können, ausnahmsweise jedoch aber auch im Tal dealpin gefunden werden.

Die Oreal-Elemente kommen oft in grösster Abundanz an der Vegetationsgrenze vor oder überschreiten diese. Es handelt sich um die Gruppe Orgerini, einige Issiden, Delphaciden oder Cicadelliden. Möglicherweise bringt eine gründlichere Durchforschung der iranischen hochalpinen Biotope weitere Vertreter des Oreal. Die iranischen Oreal-Gebiete lassen sich in 2 grössere Hauptgebiete trennen. Es sind Gebirgsketten im Arboreal-Grossraum kälteren Charakters (Schnee in Winter!) im Gegensatz zu Gebirgsketten im Bereiche des Eremials, die ganz andere Zikaden-Lebensgemeinschaften beherbergen.

Die erste Gruppe hat gute Verbindungsmöglichkeiten durch niedrigere Ketten bis hin zum Kaukasus-Hauptmassiv. Das gilt für das Zagross-Gebirge im Südwesten des Landes und das Elburs-Gebirge im Norden. Diese Gebiete können genealogisch noch zum armenischen Oreal gezählt werden. Natürlich sind in den südlicheren und südöstlichen Ketten die Artenspektren etwas abweichend, bes. im Zagross.

Die andere Gruppe der Orealelemente bewohnt die isolierten Ketten im Süden. Vor allem muss hier das Taftan-Vulkangebirge genannt werden, dessen Arten-Komposition sehr eigenartig erscheint. Relationen zu anderen Orealgebieten sind hier für die Zikaden noch unklar. Über Gemeinsamkeiten mit dem Pamir ist mangels zikadologischer Informationen über dieses Hochgebirge zur Zeit keine Aussage zu machen.

D. Tropische Faunenelemente des Iran

Tropische Elemente aus den südwestlichen und südöstlichen Nachbarländern reichen bis nach dem Iran. In wenigen Fällen sind es Arten, die wegen ihrer weiten Verbreitung für pantropisch gehalten werden könnten oder solche, die in der eremischen Zone wie auch in den tropischen Ländern verbreitet sind, wie z. B. *Toya propinqua* Fieber, *Exitianus*-Arten usw. Alle übrigen Arten entfallen auf 2 Hauptgruppen: Arten der afrikanischen, s. str. sudanischen, andererseits indische Arten, die wir als sindhischer Herkunft bezeichnen. Diese Beimischung der iranischen Fauna beschränken sich auf die südlichsten Küstengebiete im Persischen und Omanischen Golf, bzw. auf südöstliche Biotope in Baluchestan.

Daneben gibt es eine Reihe von Arten aus tropisch verbreiteten Familien, die hier im Iran entdeckt wurden, deren Chorologie aber noch nicht bekannt ist. Es ist aber fraglich, ob diese Arten sich bei besserer Kenntnis ihrer Verbreitung nicht viel eher als weiter verbreitete tropische Elemente denn als iranische Endemiten erweisen dürften. Schliesslich ist die Durchforschung der Faunen von Pakistan und Arabien wie auch der afrikanischen Ostküste noch mangelhaft. Diese Arten können sehr wohl auch in diesen Grenzgebieten vertreten sein und müßten dann auch zu den tropischen Beimischungen der iranischen Fauna gezählt werden. Ich belasse sie, die meistens in dieser Arbeit beschrieben wurden, vorläufig in der Gruppe der iranoeremischen Elemente, bis sie ökologisch und chorologisch besser bekannt sein werden.

Übersicht der monozentrischen faunistischen Elemente des Iran.

Arboreal

1. holomediterran (expansiv verbreitete Elemente bis nach W-Iran und am Persischen Golf, im gesamten NO-Iran. Auch in Zentralasien in der Umgebung der Seen bis nach S-Sibirien verbreitet).

2. pontomediterran (expansiv verbreitete Elemente, die von Anatolien auch nach W-Iran und am Kaspischen Ufer bis Gorgan reichen, nach DeLattin aber nicht am Persischen Golf vorkommen sollen. Unsere Beobachtungen widersprechen dieser Einschränkung).
3. syrisch (im Iran wenig vertreten, nur im Westen, nicht auf dem Zentral-Plateau, reichen nicht bis zum Kaspi-See und haben ihren Schwerpunkt mehr in Syrien und Anatolien).
4. iranisch (im ganzen Land, O-Anatolien, Armenien, am iranischen Ufer des Kaspi-Sees, NO-Iran, reichen auch nach Zentralasien und längs der Küste bis Karachi).
5. kaspisch (iranisches Ufer des Kaspi Sees, NW-Iran, gehen nicht bis zum Persischen Golf, fehlen im Innern und im O-Iran, sind aber viel in O-Anatolien, dem O-Balkan) mit Ausnahme von Griechenland (S-Russland und O-Kaukasus vertreten).
6. hindisch (nur O-Iran, auch in Zentralasien, reicher aber nicht bis zu den Seen, im gesamten Pakistan reichlich vertreten und in Afghanistan).
7. turkestanisch (vielleicht nur bis zu den Bergen im NO des Iran vertreten, wie auch in NO-Afghanistan).

Eremial

8. iranoeremisch (im gesamten Land, Ostufer des Kaspi-Sees, bis zum Balchasch-See).

Oreal

9. armenisch (Kaukasus und armenopersische Gebirgsketten).

Übersicht der polyzentrischen faunistischen Verbreitungstypen des Iran

Arboreal

10. holarktisch.
11. transpaläarktisch.
12. asiatisch (Mittelosten und Sovjet-Zentralasien).
13. eurosibirisch (sibirische und mongolische Elemente zusammen). Sie sollen sich nach DeLattin dadurch unterscheiden, dass die ersteren auch in O-Asien vertreten sind, die anderen nicht. Die sibirischen Elemente sind bei DeLattin bis zum Rezayeh-See und zum Van-See (Karte Nr. 122) gezeichnet. Nach unseren Beobachtungen gehen die Vorposten viel weiter nach Süden und Osten, bis an die Grenze des Eremials, die aber nur sehr selten überschritten wird.

Eremial

14. transeremisch (oder saharoturanisch, zonale Verbreitung über alle eremischen Gebiete Afrikas und Asiens mit Ausnahme der „kalten“ Wüsten).
15. iranoturanisch (mittleremische Verbreitung, ohne westliches Eremial und ohne die „kalten“ Wüsten im östlichen Eremial).
16. syroiranisch (Mittlerer-Osten und Iran).

Beimischung tropischer Elemente im Iran

17. sindhische Elemente (SO-Iran).
18. sudanische Elemente (S-Iran).
19. pantropische Elemente (polykontinentale Arten).

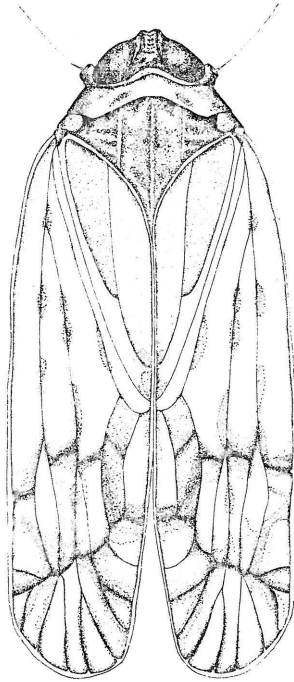
Abundanz

Die Populationen der iranischen Zikadenarten können je nach den Biotopen sehr unterschiedlich sein. Ihre Abundanz ist auch auf sehr beschränkten Flächen oder auch an einzelnen Wirtspflanzen unter Umständen außerordentlich gross. So auffallend konzentrierte Arten waren z. B. *Muirodelphax aubei* Perris, dominant auf der Lokalität Nr. 64. Ebenso *Melampusalta caspica* Kolenati dominant auf dem von *Tamarix* bewachsenen Tal, Nr. 34. Andererseits findet man auf manchem Quadratmeter von sehr verschiedenen Arten nur vereinzelt Individuen, obwohl dichte Vegetation dort reiche Nahrungsquellen darbieten kann. Biotopen des arborealen Typus mit günstigen Bedingungen für die Wirtspflanzen bedürfen hier keiner besonderen Erwähnung. Auf mesophiler Vegetation der feuchteren und schattigeren Stellen in Bergtälern und ähnlichen bewachsenen und bewässerten Böden bzw. auf der üppigeren Vegetation am Ufer des Kaspi-Sees, bes. im Unterwuchs der *Quercus*-Wälder, sind die Besiedlungsverhältnisse nicht wesentlich von den europäischen abweichend. Die Mehrzahl der Arten lebt hier in gut entwickelten Populationen. Andere Verhältnisse findet man aber in den xerothermen Gebieten, wo die Abundanz der Zikaden von der Vegetationsdichte sehr abhängig ist. Auch bestimmte Pflanzen haben oft gut entwickelte Besiedelung, z. B. *Tamarix*, *Amygdalus*, *Caligonum*, *Haloxylon* Gesträuch, oder Laubbäume wie z. B. *Quercus* und *Acer*. Weniger aufgesucht werden *Pistacia*-Bäume oder die Konifere *Juniperus*. Obstbäume der Gärten und Parkbäume, wie z. B. *Platanus* und *Populus*, sind kaum besiedelt.

Die tropischen Pflanzenarten, wie z. B. *Terminalia*, *Albizzia*, *Eucalyptus*, ebenso wie Wild-Palmen, Dattelpalmen, *Musa*, *Citrus*, Mango und Papaya-Pflanzen der Plantagen und andere im Südosten auftretende tropische Arten sind als Nährpflanzen für besondere Zikadenarten nicht in Erscheinung getreten. Von den *Acacia*-Sträuchern ist es uns mit Ausnahme einer *Batracomorphus*-Art nicht gelungen andere Arten abzuklopfen. Einige Membraciden wurden von der niedrigeren Vegetation gesammelt.

Die Wüsten und Halbwüsten des Iran zeichnen sich zu verschiedenen Jahreszeiten durch grosse Armut an Zikaden und sehr geringe Abundanz der Arten aus. Die spärliche Vegetation ließ sich nicht kätschern, sodaß die hier vorherrschenden stacheligen Pflanzen einzeln abgeklopft werden mußten.

Auf den gleichen Biotopen war aber das Resultat des Lichtfanges etwas besser und manche am Tage einzeln gefundene Arten wurden dabei in Serien erbeutet. Auch aus grösseren Entfernungen war ein deutlicher Zuflug zu beobachten, vor allem an solchen Stellen, wo sich in unmittelbarer Nähe der Lichtquelle keine geeigneten Biotope für die gefangenen Arten fanden. Wir fingen z. B. am Licht auf dem Biotop Nr. 27 eine Menge Weibchen von *Paramesus*-Arten, die aus den mehrere Km entfernten Sümpfen stammen müssen. In der Umgebung von Sarbaz in Baluchestan wurden am Licht auch sehr viele Flatiden und andere Vertreter der durch andere Methoden schwer zu erfassenden Gattungen gefangen. Es kamen zum Licht *Dictyo-*



Adolenda boroumandi sp. n. 1: Habitus, ♀. Delin. J. Egnerová.

phara, *Adelungia*, *Phantia*, *Zarudnya*, *Dorysarthrus* und viele andere, von den Cicadelliden auch die kleinsten Arten; in Menge wie überall die *Exitianus*, *Neoaliturus*, *Macrosteles* und *Psammotettix*-Arten, sowie *Toya* und *Laodelphax* als dominante Arten der bewässerten Ackerflächen. Mit diesen gemein verbreiteten Arten fingen wir in bewässerten Gärten auch *Aphrodes* und *Philaenus*, die jedoch häufiger in den feuchten Tälern höhere Lagen auftreten, besonders da, wo *Mentha* und *Urtica* dichte Bestände bilden.

Systematische Übersicht der iranischen Zikadenfauna

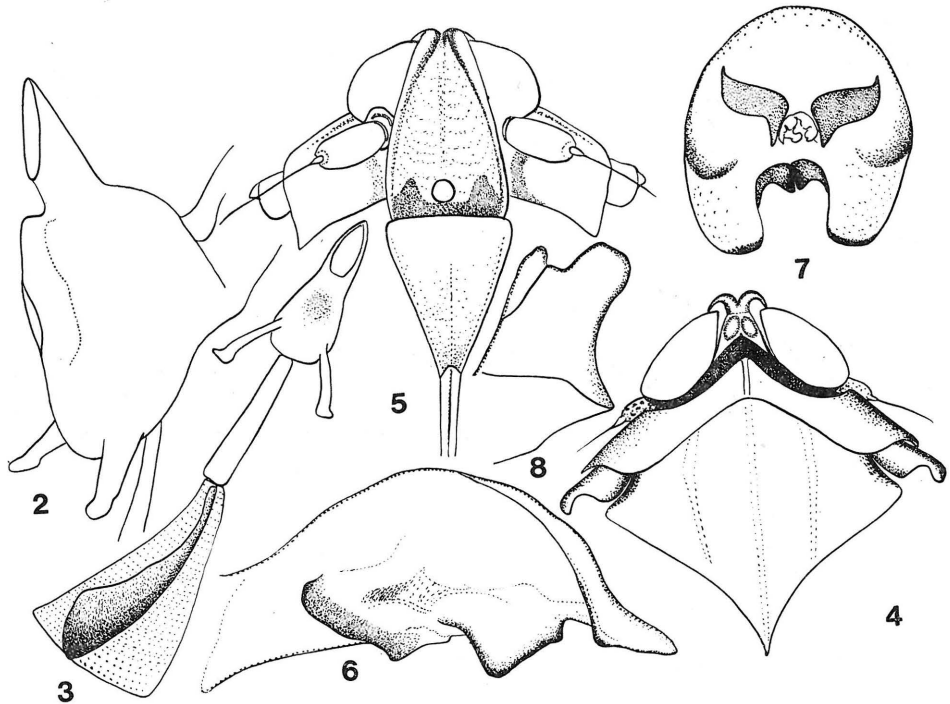
CIXIIDAE

Adolenda boroumandi sp. n.

Abb. 1—8. Gesamtlänge ♂ 5,3—5,4 mm, ♀ 5,6—5,8 mm.

Hell strohgelb mit wenigen schwach ausgeprägten braunen Flecken, bes. auf der Vorderflügelnervatur.

Kopf zwischen den Augen sehr eng, Scheitel vertieft, so lang wie im Nacken breit. Postclypeus und Anteclypeus zusammen von der Form eines Kahnens mit hohen scharf leistenförmigen Seiten, bei der Querteilung mit einer großen Ozelle. Unten auf dem Anteclypeus mit einem Längskiel, der sich nach unten auf das Rostrum fort-



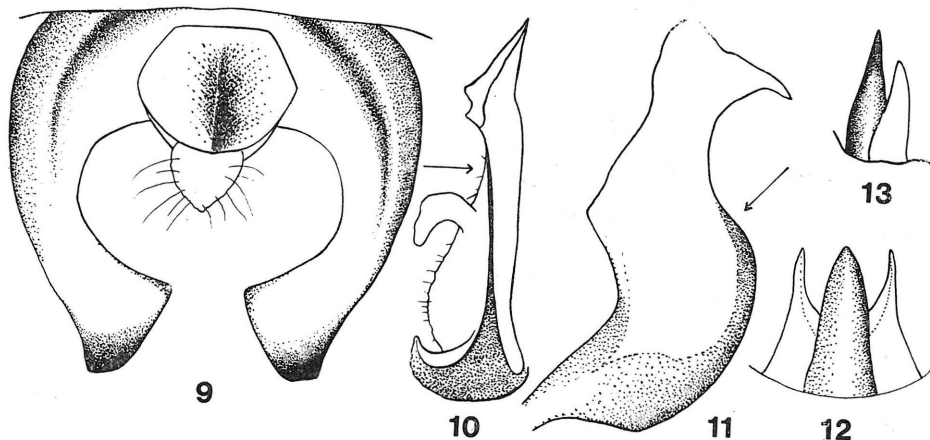
Adolenda boroumandi sp. n. 2: Aedoeagus von der Seite, 3: Aedocagus und Connectivum von hinten, 4: Vorderkörper von oben, 5: Gesichtspartien, 6: Stylus von der Seite, 7: Anlröhre von hinten, 8: Stylus von hinten.

setzt. Gesichtsseiten mit Seitenkiel, der sich nach unten auf das Rostrum fortsetzt. Gesichtsseiten mit Seitenzellen, 1. Fühlerglied kugelig, von der rundlich vertieften Basis entspringend, 2. Fühlerglied länglich kugelig, nicht ganz zweimal so lang wie breit.

Pronotum eng quer bandförmig, vorn rechtwinkelig in die winkelige Inzissur des Kopfes im Nacken zielend, Hinterrand tief bogig eingeschnitten; ein Mittelkiel und Randkiele entwickelt; Mesonotum sehr breit und lang, mit einem starken Mittellängskiel und Seitenkiele parallel angedeutet, undeutlich. Körper untern und Beine strohgelb, stellenweise verdunkelt. Vorderflügel parallelseitig, länglich, apikal gerundet. Nervatur gut sichtbar, gleichfarbig, mit wenigen braunen umsäumenden Flecken in der Basalhälfte und vielen umsäumenden braunen Binden in der Apikalhälfte an den Quernervatur sowie auf den Apikalnerven.

♂ Afterröhre dreieckig, hinten am Unterrand breit und tief eingeschnitten. Genitalklappen breit, oben subapikal mit einem rundlichen Einschnitt. Aedoeagus geschwollen, sehr kurz, kugelig, mit einem sehr kurzen Röhrechen und einem rundlichen, breiten Orifizium.

Von der afghanischen *A. decolorata* Dlabola ist diese neue Art durch die gefleckten Vorderflügel und die andere Form des Genitalstylus sowie durch den stark eingeschnittenen Unterrand der Afterröhre des ♂ unterschiedlich.



Adolenda satrapa sp. n. 9: Anallröhre, 10: Stylus von hinten, 11: Stylus von der Seite, 12: Aedeagus von hinten, 13: Aedeagus von der Seite.

Verbreitung: Iran, *Quercus*-Wälder der extrem warmen Lagen, iranoeremisches Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18649), Paratypen 12 ♂, 5 ♀: O-Iran, 13 km südsüdöstlich von Nikshahr Rudkhaneh Nikshahr Fluss, 8.—9. IV. 73 (Lok. Nr. 152). Weitere Paratypen: 1 ♂, 25 km W. Qasr-e-Qand, 9.—10. IV. 73 (Lok. Nr. 153); 1 ♀, Bahu-Kalat, 3.—4. IV. 73 (Lok. Nr. 147).

Adolenda satrapa sp. n.

Abb. 9—13. Gesamtlänge ♂ 4,2—4,35 mm, ♀ 4,9 mm.

Viel kleiner und intensiver gezeichnet als die verwandte *A. boroumandi* sp. n.

Vorderkörper ähnlich gebaut, Scheitel jedoch enger und länger als hinten im Nacken breit (bei *boroumandi* gerade umgekehrt: hinter breiter als lang!). Scheitel länglich rinnenförmig, nach vorn verengt, gebräunt. Pronotum weisslich, kurz, bandförmig winkelig. Mesonotum breit und lang, mit 3 auf brauner Grundfarbe weisslich gefärbten Kielen. Die Seitenkielen mit hufeisenförmiger quergestrichener gelber, nach hinten geöffneter Zeichnung, Hinterränder des Mesonotums gelb.

Gesicht gelb bis ockerfarbig, mittlere Partie länglich kahnförmig, mit Seitenleisten hoch abgeplattet, zur Kopfspitze verengt, dicht anliegend. Stirn unten mit breiter, brauner Querbinde, in der Mitte einem unpaaren Ozellus. Clypeus etwas in der Mitte kielig zum Rostrum aufgetrieben. Fühler mit kugeligen Basalgliedern, Geissel etwa so lang wie das Mesonotum. Tegulae braun (♀) oder z. T. gelb (♂).

Vorderflügel glasig mit weisslicher Nervatur, zart, länglich, apikal bogig gerundet. Nervatur stellenweise braungefleckt, besonders in der Apikalhälfte mehr entwickelt, fast bis in die saumartigen Binden verlängert, wodurch die Zellenumrahmung im Flügelapex entsteht.

♂ Afterröhre breiter als lang, seitlich lang bogig zipfelig verlängert, mit 2 apikalen Einkerbungen. Stylus klein, hinten zur Ventralseite bogig, apikal in Seitenansicht schief quer abgestutzt. Aedoeagus winzig, mit 2 seitlichen kurzen Auswüchsen, alles in minutiöser Form entwickelt.

Verbreitung: S- und SO-Iran, iranoeremisches Verbreitungselement.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18904): S-Iran, Kazerun, 5.—6. VII. 70 (Lok. Nr. 45). Paratypus ♂: SO-Iran, 25 km westlich von Qasr-e Qand, 9.—10. IV. 73 (Lok. Nr. 153). Paratypus ♀: S-Iran, östlich von Kazeroun, 1300 m, 8.—10. VI. 73 (Lok. Nr. 229).

***Cixius (Ceratocixius) pallipes* Fieber, 1876**

Cixius intermedius; Wagner, 1939 nec Scott, 1870

In der Benennung dieser Art folge ich Nast, 1972, der die ursprüngliche Synonymisierung von *C. intermedius* Scott mit *C. distinguendus* Kirschbaum, 1868 von Ribaut, 1958 und LeQuesne, 1960 übernommen hat. Diese andere *Cixius*-„Art“ scheint mehr westeuropäischen Verbreitungstypus zu sein, und die Art *C. pallipes* stammt vom südöstlichen Refugialzentrum. Die Population dieser Art ist ein aktiv pontomediterranes Faunenelement, etwas weniger häufig auch vom westmediterranen Raum bekannt, nördlich geht sie bis in die Slowakei, östlich bis Afghanistan. In der Türkei seltener gesammelt, besonders in der Macchia-Vegetation und auf den Laubbäumen der steinig-sonnigen Abhänge, aber auch in *Quercus*-Wäldern der zentralen Hochebene. In Europa in wärmeren Lagen auf den Waldsteppen.

Vom Iran erstmals und zwar nur aus dem Elburs-Bereich verzeichnet. Die farbliche Differenzierung der Exemplare der Populationen von S- und SO-Europa sowie von Anatolien und Iran ist relativ grösser als bei den anderen *Cixius*-Arten. Es gibt Tiere mit einfarbig schwarzer Stirn und Mesonotum, mit braunem Kopfkügel, aber auch heller gefärbte Exemplare, wo die Stirn und die mesonotale mittlere Partie ockerbraun aufhellt ist. Die Kopulationsorgane, wie schon Wagner, 1939 bemerkte, zeigen keine Unterschiede. Diese Stücke waren früher irrtümlich zu *intermedius* gezählt worden, können aber weder spezifisch noch subspezifisch getrennt werden.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, Sapanca gölü, mediterrane Macchia-Vegetation, 13. IV. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 1); C-Anatolien, Balaban, 16. VI. 70, *Salix*-Bäume mit üppiger Vegetation, wassernah im Tale, 1 Ex. (Lok. Nr. 12); Karahan Pass, 1880 m, Nuruhak dag (Gebirge), 16. VI. 70, *Eleagnus*-Bäume gekätschert, 1 Ex. (Lok. Nr. 13).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 3. VIII. 74, 1 Ex. am Licht; Karadj, 6. VI. 71, 2 Ex. leg. Sabzevary; Pahlavi, 29. IX. 70, 1 Ex. leg. Abai.

Coll. NMB: Guilan, Lahijan am Kaspi-See, 200 m, VII.—VIII. 61, 3 Ex. leg. Klapperich; Darband, 2000 m, 17. VI. 60, 1 Ex. leg. Klapperich.

Coll. NMW: Mazandaran, 3 km nordöstlich von Dasht, 4.—7. V. 63, 1 Ex. leg. L. Herman.

***Cixius persicus* Distant, 1907**

Bisher nur endemisch iranisch bekannt, aber in letzter Zeit nicht wieder gefunden. Eine Überprüfung ist dringend nötig.

Myndus musivus (Germar, 1825)

Spärlich vorkommendes arboreal-pontomediterranes Faunenelement, in Europa selten, öfters in Südosteuropa, Zentralasien und auch in der Türkei gefunden. Auf *Salix*. Vom Iran erster Beleg. Untersuchtes Material:

Coll. PIT: W. Iran, Rezayieh See, 15. VI. 75, 1 Ex. leg. Abai.

Tachycixius desertorum (Fieber, 1876)

Aktives arboreal-pontomediterranes Faunenelement, dessen Vorkommen bis nach Böhmen und westlich auch nach Italien und Sizilien reicht. Erste Belege von Iran, von der Türkei schon bekannt.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, Sapanca gölü, mediterrane Macchia-Vegetation, 13. IV. 70, 3 Ex. (Lok. Nr. 1); NW-Iran, Sufian, 30 km westlich von Tabriz, zwischen Gärten und Alfalfa-Feldern, 20.—21. VI. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 27).

Coll. NMW: Mazandaran, 18 km südwestlich von Shah-Pasand, 25. V. 63, 1 Ex. leg. L. H. Herman.

Hemitropis tamaricis (Puton und Lethierry, 1887)

Arboreal-turkestanisches Faunenelement; von Zentralasien, auch auf der nördlichen anatolischen Küste und im NW-Iran. Erste Belege für beide Länder. Begleitet *Tamarix*-Bestände in Flusstälern auch in höheren, aber warmen Lagen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: O-Anatolien, Derende, 1250 m, *Tamarix* am Bach im Tal, 16. VI. 70, 405 Ex. (Lok. Nr. 11); Balaban, *Salix* und *Tamarix* Gebüsch im breiten Tal, 16. VI. 70, 225 Ex. (Lok. Nr. 12). NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, Flußterasse mit *Eleagnus* und *Tamarix* unter den Feldern und Halbsteppen, 20. VI. 70, 3 Ex. (Lok. Nr. 25); N-Iran, Robate-Tork, *Tamarix* im Flussbett, 29. VI. 70, 5 Ex. (Lok. Nr. 34).

Hemitropis sp.

Nur ♀♀ gesammelt, zur Zeit unbestimmte Art, auf *Tamarix*.

Untersuchtes Material:

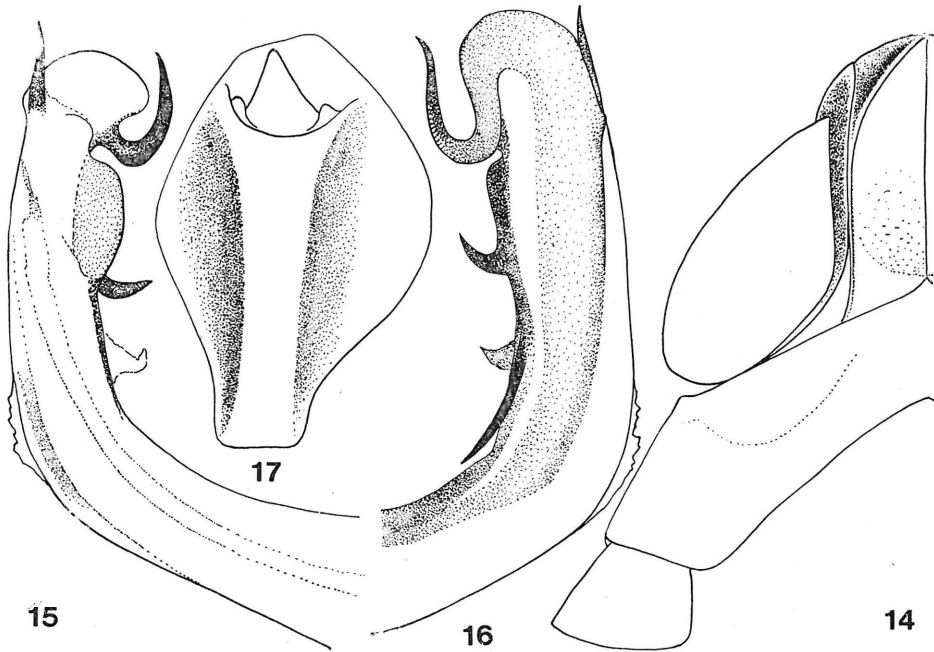
Coll. NMP: N-Iran, Robate-Tork, *Tamarix* im Flußbett, 29. VI. 70, 3 ♀♀ (Lok. Nr. 34).

Pseudoliarus circularis sp. n.

Abb. 14.—17. Gesamtlänge ♂ 3,3—3,6 mm, ♀ 4,1—4,2 mm.

Schlanke und kleine Art, die bes. durch die parallel begrenzte Scheitelfläche auffallend ist. Scheitel zweimal länger als seine Breite zwischen den Augen. ♂ durch die sehr breit abgeflachte und seitlich rundlich verbreiterte Afterröhre von allen anderen Arten abweichend.

Grundfarbe gelblich, Scheitelrinne und Mesonotum etwas lederartig ockerfarbig. Pronotum und Tegulae strohgelb, Vorderflügel durchsichtig, Abdominaltergite ockerbraun, von oben durch die Flügel gut sichtbar, Unterseite des Körper gebräunt, Gesicht am Kopfgipfel wie der Scheitel oben gelb, zum Clypeus dunkler, Clypeus dunkelbraun. Beine gelb, Dornenspitzen schwarz.



Hemitropis circularis sp. n. 14: Vorderkörper von oben, 15: Aedoeagus von der Seite, rechts, 16: Aedoeagus von der Seite links, 17: Afterröhre von oben.

♂ Afterröhre gross, abgeflacht, seitlich bogig verbreitert, fast rundlich, hinter der Mitte am breitesten, apikal gerundet abgestutzt. Von der Basis in Seitenansicht schwach zum Apex verbreitert, von unten gesehen schalenförmig konkav. Aedoeagus lang, seitlich zusammengedrückt, apikal gerundet, in der Mitte winkelig gebräunt. Ventraler Apikaldorn zweimal S-geschweift, Dorsaler Apikaldorn kurz geradlinig nach vorn gerichtet. An der Ventralseite 2 dornartige Auswüchse und an der linken Seite 1 rücklaufender Dorn, dessen Spitze zur Basis zielt. Styli in Form eines Handgriffes gerundet, apikal verbreitert und gegabelt. Die Kopulationsorgane erinnern etwas an die zentralasiatische Art *Hyalesthes fulvus* Kusnezov, 1935 im Sinne von Dubovskij, 1966, die von Nast, 1972 in die Gattung *Oliarus* eingereiht wurde. Das Typus-Material von Kusnezov hat jedoch niemand geprüft. Seine Art bleibt daher fraglich und ihre Gattungszugehörigkeit sowie die Relation zu der hier beschriebenen Art ist vorerst noch problematisch.

Verbreitung: Iran, an *Tamarix* gebundenes, arboreales Element.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18905): S-Iran, Estahbanat, 8.—9. VII. 70, auf *Tamarix* im Tal (Lok. Nr. 49); Paratypen 3 ♀: SW-Iran, Shiraz, westlich der Stadt, 5. VII. 70, *Tamarix* am Bach (Lok. Nr. 43); NW-Iran, Ghazvin, 24. VI. 70, *Tamarix* auf Halbwüste (Lok. Nr. 29); N-Iran, Robate-Tork, 29. VI. 70, Sümpfe mit *Tamarix* (Lok. Nr. 34).

***Pseudoliarus fuscofasciatus* (Melichar, 1902)**

Nach den bisherigen Literaturangaben zeigt sich, dass die iranische Population aus der Gegend zwischen Taftan und Kerman von Melichar ursprünglich beschrieben wurde. Das gesamte Areal dieser Art ist noch nicht begrenzt. Die Population von Ägypten wurde als Unterart *P. fuscofasciatus aegyptiacus* Wagner benannt. Die andere Population von Haupt, 1927 abgebildet und von Linnavuori, 1962 als ssp. *palestinensis* beschrieben, ist mir auch vom Irak bekannt (Dlabola, 1952), wurde damals aber unter der Benennung der Nominatform gemeldet.

Ich halte aber beide Unterarten aus Erfahrungen in manchen anderen benachbarten Gattungen eher für selbständige Arten, die nach ihrem Ursprung zwar eng verwandt, in der Natur jedoch getrennt und ohne jegliche Möglichkeit einer Verbindung leben. Die Exemplare von *P. fuscofasciatus* Melichar haben auf dem langen bogigen Dorn nur 1 (!) Spaltung, wie die beiden anderen obengenannten Arten. Daher kann die von Wagner abgebildete doppelte Spaltung, wie sie bei der Neubeschreibung gefunden wurde, als Hauptmerkmal kaum anerkannt werden.

Es handelt sich um eine Anomalie beim authentischen Typusmaterial. Alle mir zugänglichen ♂ Exemplare sind ohne diese verdoppelte Spaltung. Sie unterscheiden sich von den beiden anderen Populationen, die ich hier als Arten anführe, folgendermassen: die Seitendornen sind kurz, die Unterdornen und Lappen auf dem Apex der Afterröhre genügen für eine sichere Unterscheidung der iranischen Art. Zoogeographisch ist diese Art als iranoeremisch zu betrachten. Die ganze Gattung ist an *Tamarix* gebunden.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Iran, Djahrom, 9. VII. 70, nördlich von der Stadt, Bachufer mit *Nerium* und *Tamarix*, 2 Ex. (Lok. Nr. 51).

Coll. PIT: Kazerun, Dalaki, 150 m, 20. III. 45, 2 Ex. leg. Abai; Djiroft, 23. IV. 71, leg. Safavi und Zairi.

***Oliarus bahtiaricus* sp. n.**

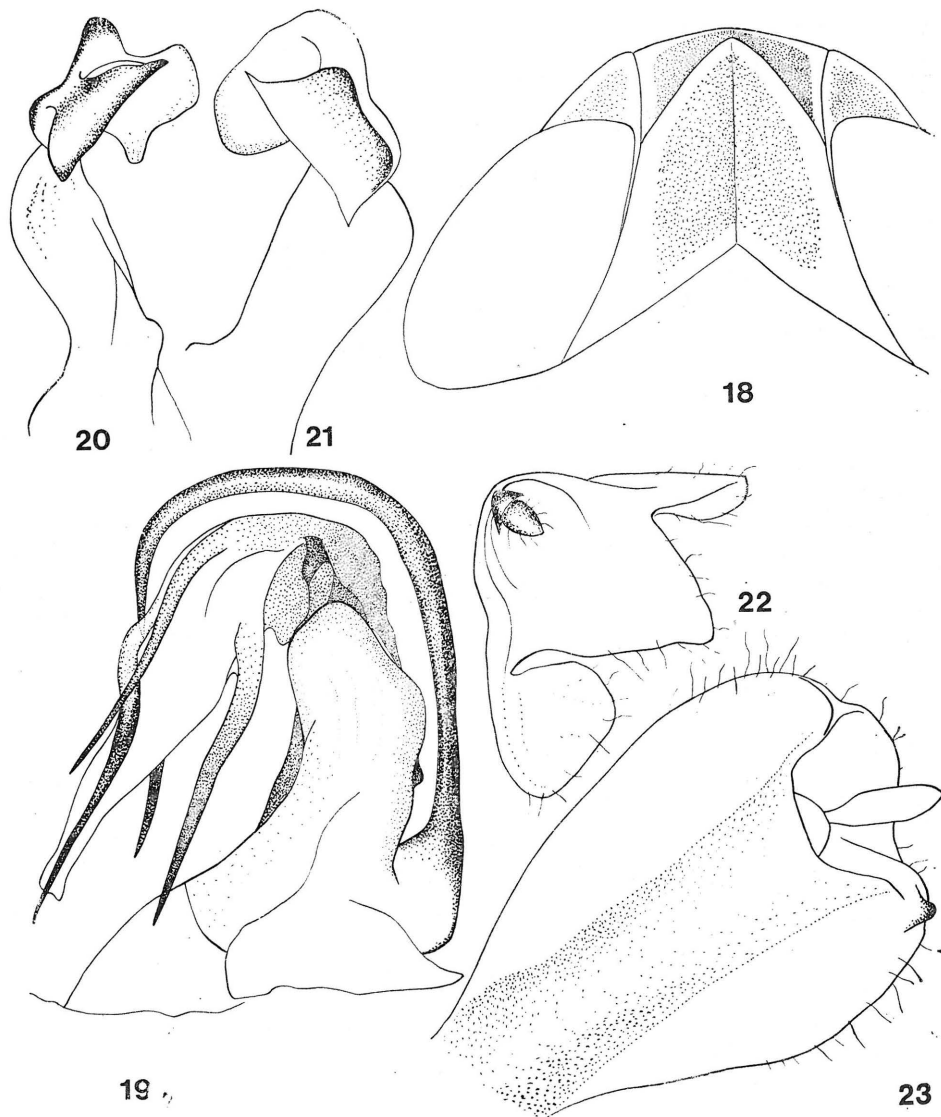
Abb. 18—23. Gesamtlänge ♂ 6,2—7,4 mm, ♀ 8,9—9,1 mm.

Die Grundfarbe dieser mittelgrossen *Oliarus*-Art ist kastanien-braun. Vorderflügel durchscheinend.

Scheitel länglich, nach vorn konvergierend, Seitenkiel etwas länger als der Kopf zwischen den Augen breit, breiter als der Scheitel in der Mitte lang. Scheitel und Gesicht kastanienbraun, Kiele breit gelb, Pronotum gelb mit undeutlichen Verdunkelungen hinter den Augen und in der Mitte. Tegulae schmutzig gelb. Mesonotum auf dem Mittelstreifen rostfarbig, seitliche Partien schwarzbraun.

Vorderflügel glasig, Nervatur gelb mit leicht dunklerer Körnelung und gelblicher Behaarung. Im ersten Drittel kann sich eine unkomplette, schiefe, schmale Querbinde entwickeln, die Quernerven des apikalen Drittels deutlich umsäumt, Apikalzellen seltener ganzflächig gebräunt, sonst nur angeraucht, am Apikalrand dunkler. Körperunterseite schwarzbraun mit gebräunten Rändern. Graugelblich mit bräunlicher Dornenspitzen, Femora braunschwarz, Tarsenbedornung schwarzbraun.

♂ Afterröhre gross und breit, apikal abgestutzt, mit dreieckigen, nach unten herabhängenden Zapfen. Stylus von der Seite gesehen apikal quadratisch, hammerartig verbreitert und an der Innenseite mit einer Lamelle in Form einer Axtschneide. Aedoeagus lang, stark gebogen, mit einem überdeckenden schlanken basalen Aus-



Oliarus baltiaricum sp. n. 18: Kopf von oben, 19: Aedoeagus von hinten, 20: Stylus von der rechten Seite, 21: Stylus von der linken Seite, 22: Afterröhre von hinten, 23: Afterröhre von oben.

wuchs, der oben in U-Form den ganzen Aedoeagus-Bogen umkreuzt. Hauptstäbchen suprabasal mit starkem chitinisiertem Körper, daraus zieht sich ein zugespitzter bis zur Basis reichender Stamm, von dem in der Biegungstelle und etwas subapikal, 3 lange, schlanke, etwas divergierende Dorne auslaufen und ein kürzerer Apikaldorn anliegt, der die Aedoeagalspitze etwas überragt.

Verbreitung: Iran, armenisch-oreales Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18906), Paratypen 3 ♂ 3 ♀: W-Iran, Marg-e Malek, 30 km östlich von Kuhrang, 3200 m, O-Zagros, 1. VII. 70 (Lok. Nr. 39).

***Oliarus quinquecostatus* (Dufour, 1833)**

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, im Unterwuchs der Waldsteppen und Steppen sowie auf *Salix*-Bäumen, oft auch auf Baumstämmen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Bala, 14. VI. 70, Ruderalvegetation im Tale, 1 Ex. (Lok. Nr. 4).

***Oliarus barajus* Dlabola, 1957**

Beschränkt arboreal-pontomediterranes Faunenelement. Bis jetzt nicht im ganzen Areal bekannt. Bevorzugt die Steppen und sonnige Abhänge mit Bergsteppenvegetation. Imagines oft auch auf *Tamarix*.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Ürgüp, Lehmsand-Steppe mit Steinen, 15. VI. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 6); O-Anatolien, Agri, 1640 m, geackerte Böden, 19. VI. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 23), S-Anatolien, Erdemli, sandiges Meeresufer mit *Macchia* Vegetation, *Pennisetum* und üppiges Gras, 24.—26. VIII. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 109). NW-Iran, Zonus Chay Fluss, westlich von Marand, Steppenvegetation zwischen den Reisfeldern, *Tamarix* im Flussbett, 20. VI. 70, 5 Ex. (Lok. Nr. 25); N-Iran, Robate-Tork, Flussbett, *Tamarix*-Gesträuch und im Unterwuchs, 29. VI. 70, 4 Ex. (Lok. Nr. 34); W-Iran, Eskandari, 2000 m, *Mentha* und *Veronica*, Ufervegetation des Bewässerungskanal, 1. VII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 36); Zayandeh-Rud, Flusstal, 50 km nördlich von Kuhrang, 2200 m Bergsteppe am Ufer, 1. VII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 38); Marg-e Malek, 30 km östlich von Kuhrang, 3200 m, Kuhha-ye Zagros, alpine Bergvegetation mit *Astragalus*, 1. VII. 70, 9 Ex. (Lok. Nr. 39); SW-Iran, Shiraz, nördlich der Stadt, *Alhagi* Halbwüste, 4. VII. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 42); Shiraz, westlich der Stadt, Salzböden mit Halbwüste, 5. VII. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 43); S-Iran, Fasa, bewässerter Garten mit *Citrus* und Palmen, im Unterwuchs gekätschert, 8. VII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 50); N-Iran, Kuhhaye Tochal, 3000—3400 m, Bergvegetation im Tal, 18. to 19. VII. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 60); Gazanak (Ask), Fluss Haraz Chay Tal mit *Tamarix*, 20.—21. VII. 70, 6 Ex. (Lok. Nr. 63); Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, Flusstal mit einem breitblättrigen Wald, 27.—30. VII. 70, 45 Ex. (Lok. Nr. 77); Kandavan Tal, westlich vom Tunnel, 2545 m, Restehe Kuhhaye Elburs, Bergsteppe und üppiges alpines Gesträuch, 10.—11. VIII. 70, 13 Ex. (Lok. Nr. 86).

Coll. PIT: Iranschahr, Espake, Dinarun, Leshtar, Kuhe Melle, 2100 m. 11. VI. 73, 1 Ex. ohne Angabe des Sammlers.

***Oliarus melanochaetus* Fieber, 1876**

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, dessen Vorkommen nördlich bis in wärmere Lagen Mitteleuropas, westlich bis nach Italien reicht. Die Art ist im Unterwuchs der Waldsteppen sowie auf den Laubbäumen der Waldsteppen, bes. auf *Quercus* und *Carpinus* zu finden ist. Erster Fund im Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, zwischen Babol und Shahi, 24. VII. 70, Abendfang mit Autokätscher, 1 Ex. (Lok. Nr. 70).

Oliarus major (Kirschbaum, 1868)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, stationär in den wärmsten Lagen des Gebietes vorkommend. Lebt auf Steppen und Halbwüsten, bes. im Mittleren Osten häufiger.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Gazanak (Ask), 1400 m, breites Flusstal im mittleren Elburz, 20.—21. VII. 70, *Zygophyllum* und andere xerophile Vegetation mit inselartigen Feldern, 9 Ex. (Lok. Nr. 63); Shahi, 24. VII. 70, Reis-Felder mit *Eryngium*-Pflanzen, 2 Ex. (Lok. Nr. 71); Behshahr, 25. VII. 70, Unterwuchs eines trockenen Flusstales mit üppiger, breitblättriger Waldvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 72).

Oliarus cuspidatus Fieber, 1876

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, aktiv bis nach dem Westmediterrän verbreitet, jedoch von N-Afrika bisher nicht gemeldet. Nördlich reicht diese Art bis nach Mitteleuropa, östlich bis Zentralasien. Waldsteppen und sonnige Abhänge mit Bergsteppenvegetation.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Iran, Djahrom, nördlich der Stadt, trockenes Bachbett in einer Halbwüste, 9. VII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 51).

Oliarus nigrofurcatus Signoret, 1884 (ssp. *fumatus* Melichar, 1902)

Iranoturanisch, im Eremial verbreitet. Die Verwandtschaft der iranischen Subspezies mit der Nominatform bedarf noch der Klärung. Neuere Funde sind nicht bekannt.

Oliarus convergens Melichar, 1902

Möglicherweise endemisch, bis jetzt nur vom Iran bekannt. Eine Klärung der Art durch Redeskription wäre nötig. Die Typen waren in der Sammlung Melichar unter den iranischen Zikadenarten nicht auffindbar.

Oliarus pallens (Germar, 1821)

Saharoturanisch, sehr aktiv im Eremialgürtel verbreitet, sogar die eremische Grenze in nördlicher Richtung bis in die südlichsten Gebiete Europas überschreitend. Die Angaben von der S-Slowakei, Rumänien aber auch von S-Italien und Portugal benötigen eine Bestätigung, weil alte Angaben andere Arten betreffen könnten.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien, Erdemli, Macchia-Vegetation am Meeresufer, 24. bis 26. VIII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 109); N-Iran, Kandavan Pass, 3000 m, mittleres Elburs-Gebirge, 11. VIII. 70, Bergvegetation in einem feuchten Tal, 5 Ex. (Lok. Nr. 86).

Coll. PIT: Baluchestan, Bampur Flusstal, 11. IV. 73, 4 Ex. leg. Safavi und Boroumand; Zabol, 15. V. 50, 2 Ex. leg. Mirzayans.

Coll. NMB: Emaneh, 2500 m, Elburs-Gebirge, 24.—26. VI. 60, 1 ♀ leg. Klapperich.

Oliarus lindbergi Dlabola, 1957

Dieses aktiv pontomediterrane Faunenelement wurde auch in Afghanistan und Iran nachgewiesen, wo es bis über die eremische Grenze reicht. Diese Art bevorzugt sonnige Abhänge mit Bergsteppenvegetation sowie Steppen und Halbwüsten der Hochebenen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Sandufer am Meer mit üppiger Vegetation 7 Ex. (Lok. Nr. 109). NW-Iran, Zonus Chay Fluss, westlich von Marand, 30. VI. 70, trockene Reisfelder auf der Halbwüste mit *Alhagi* und *Zygophyllum*, 1 Ex. (Lok. Nr. 25); W-Iran, Marg-e Malek, 30 km östlich von Kuhrang, 3200 m, östliches Zagros Gebirge, 1. VII. 70, Bergvegetation mit *Astragalus*, 1 Ex. (Lok. Nr. 39); SW-Iran, Shiraz, westlich der Stadt, 5. VII. 70, salziges Bachufer mit *Schoenoplectus* und *Typha*-Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 43); S-Iran, Fasa, bewässerter Garten mit *Citrus* und Palmen, 8. VII. 70, 10 Ex. (Lok. Nr. 50); N-Iran, Kuhhaye Tochal, 3000—3400 m, mittleres Elburs-Gebirge, Abhänge und Täler mit Bergvegetation, 18.—19. VII. 1 Ex. (Lok. Nr. 60); Gazanak (Ask), Haraz Chay Flusstal, mittleres Elburs-Gebirge, 20.—21. VII. 70, isolierte Felder und Halbwüste-Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 63); NW-Iran, 21 km östlich von Marand, 18. VIII. 70, 1000 m, *Phragmites* auf schlammigen Böden und mit *Salicornia* und *Salsola*, 1 Ex. (Lok. Nr. 98).

Coll. PIT: Baluchestan, Bampur 4. IV. 73, 1 Ex. leg. Safavi und Boroumand; Djiroft, Baumwoll-Feld, 30. VIII. 73, leg. Ghadirí, 1 Ex.; Heiran, 18. VIII. 70, 1 Ex. leg. Na'im; Saravan, 19. IV. 50 leg. Salevatan, 1 Ex.

Coll. NMW: Mazandaran, 80 km NNO von Gorgan, 5.—9. VI. 63, 25 Ex., leg. L. H. Herman; 25 km westlich von Gorgan, 10.—13. VI. 63, 7 Ex. leg. L. H. Herman.

Oliarus leporinus (Linnaeus, 1761)

Aktiv transpaläarktischer Verbreitungstypus, dessen Vorkommen im Süden bis jetzt durch die Gobi, N-China, das arboreale Afghanistan und Iran, S-Russland, Zypern sowie N-Afrika begrenzt wird. Die Art kommt im Imaginalzustand auf *Phragmites* und auf Uferbiotopen mit schlammigen grasbedeckten Flächen vor.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km W von Marand, 20. VI. 70, Reisfelder und Halbwüste-Flächen mit *Alhagi* und *Zygophyllum*, 1 Ex. (Lok. Nr. 25); Sufian, 30 km westlich von Tabriz, Steppen zwischen Obstgärten und Alfalfa-Felder, 2 Ex. (Lok. Nr. 27); N-Iran Kandavan, im Tal nördlich des Tunnels, 2545 m, C. Elburs, 10.—11. VIII. 70 dichtes Gebüsch, 2 Ex. (Lok. Nr. 86); 21 km östlich von Marand, 18. VIII. 70, 1000 m, *Phragmites*-Bestand eines schwammigen Biotopes, 14 Ex. (Lok. Nr. 98). S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, sandiges Meeresufer mit üppiger Vegetation, 5 Ex. (Lok. Nr. 109).

Coll. PIT: Marand, 18. VIII. 70, 1 Ex. leg. Safavi und Haschemi.

Coll. NMB: Amani, 2500 m, Elburs-Gebirge, 24.—26. VI. 60, 5 Ex. leg. Klapperich.

Oliarus bitinctus Dlabola, 1961

Iranoeremisches Faunenelement, auch Kaukasus in niedrigeren Lagen am Meeresufer. Ob die Art *O. concolor* Fieber, 1876 von Griechenland und von N-Afrika auch hierher gehört, ist noch nicht durch Typenuntersuchung bestätigt.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Ghom an der Strasse nach Esfahan, 29. VI. 70, 1 Ex., leg. Safavi und Haschemi; Esfahan, 5. VI. 68, leg. Kheyri, 1 Ex.; Wald Golestan, 28. VII. 70, 1 Ex. leg. Safavi und Haschemi; Geshmion in Fars, 19. VI. 73, leg. Sharifi, 2 Ex.

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1400 m, III.—V. 61, 2 Ex. leg. Klapperich.

Hyalesthes mlokosiewiczzi Signoret, 1879

Westlich und nördlich beschränkt pontomediterranes Faunenelement, welches im Imaginalzustand am Meeresufer im Gebüsch bes. von *Eleagnus* gesammelt wurde, kommt aber auch im Gebirge an Gewässerrändern und auf Laubbäumen in Tälern vor.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Balaban, 16. VI. 70, breites Tal mit gepflanzten *Salix* und anderem Gebüsch, auf der Rinde, 5 Ex. (Lok. Nr. 12); Topalusagi, 850 m, 16. bis 17. VI. 70, steppiges Ufer des Firat-Flusses, 1 Ex. (Lok. Nr. 15); NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, Reisfelder und Halbwüste mit *Alhagi* und *Zygophyllum*, umgrenzt mit *Eleagnus*, auf Stämmen, 12 Ex. (Lok. Nr. 25); N-Iran, Robat-e Tork, 29. VI. 70, *Tamarix* und andere Ufervegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 34); Eskandari, 2000 m, Laubbäume mit *Eleagnus*, 1. VII. 70, 7 Ex. (Lok. Nr. 36); SW-Iran, Shiraz, westlich der Stadt, 5. VII. 70, salziges Ufer mit *Tamarix*, 2 Ex. (Lok. Nr. 43); N-Iran, Kuhhayeh Tochal, 2000 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, *Salix* am Bach im Tal, auf Stämmen, 9 Ex. (Lok. Nr. 59); gleiche Lokalität, in 3000 m Höhe, von *Salix*-Gesträuch im Tal, 29 Ex. (Lok. Nr. 60); gleiche Lokalität in 3600—3900 m Höhe, 18.—19. VII. 70, Bergvegetation, 7 Ex. (Lok. Nr. 61); Gazanak (Ask) 1400 m, Haraz Chay Fluss, C-Elburs, 20.—21. VII. 70, im Gesträuch, 8 Ex. (Lok. Nr. 63); Haraz Chay Flusstal, 400 m, C-Elburs, 22 km südlich von Amol, Kaspische Waldvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 69); Robate-Ghozlog, 10 km südlich von Gorgan, 26. VII. 70, Laubvegetation im Flusstal, 500 m, 2 Ex. (Lok. Nr. 74); Kalardasht, 5 km nordwestlich von Rudbarak, 1350 m, W-Elburs, 12. VIII. 70, geweidete Abhänge des Tales mit Laubbäumen, 1 Ex. (Lok. Nr. 90).

Coll. PIT: Karadj, 29. V. 71, 2 Ex. leg. Sabzevari; Malard, 30. V. 71, 3 Ex., Sabzevari leg., Evin bei Teheran, 14. VI.—24. VII. 74, 17 Ex. aufs Licht.

Coll. NMB: Abu Ask im Elbursgebirge, 2000 m, 12. VIII. 60, 4 Ex. leg. Klapperich; Choramabad, am Kaspischen Meer, VII.—VIII. 60, 1 Ex. leg. Klapperich; Varamin, östl. von Teheran, 1000 m, 14. VI. 61, 2 Ex. leg. Klapperich.

Coll. NMW: 36 km westlich von Firuz-Kuh, 23.—26. VI. 63, 6 Ex. leg. L. H. Herman.

Hyalesthes obsoletus Signoret, 1865

Aktives arboreal-pontomediterranes Faunenelement, mit weiter Verbreitung im westlichen Mittelmeerraum und N-Afrika. Bevorzugt sonnige Waldsteppen S-Europas,

geht südlich über die Grenzen des Arboreals, wo sich die Art auf Halbsteppen und im Unterwuchs der bewässerten Obstgärten sowie auf den Alfalfa-Feldern entwickelt, in wärmeren Gebiete aber auch ziemlich hoch ins Gebirge verdrängt. Die Imagines wandern auf *Salix* und *Eleagnus* bzw. *Populus*-Stämme und zeigen besonders in den Gebirgstälern dann eine hohe Abundanz.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Ürgüp, 15. VI. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 6); Balaban, 16. VI. 70, *Salix* am Bach, 2 Ex. (Lok. Nr. 12); C-Anatolien, Agri, 1640 m, gekätschert auf den Feldern, 2 Ex. (Lok. Nr. 23); S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, üppige Grassvegetation mit *Macchia*-Gesträuch am Meeresufer, 1 Ex. (Lok. Nr. 109). NW-Iran, Marand, 20. VI. 70, *Populus*, *Salix* und *Tamarix* im Tal, 11 Ex. (Lok. Nr. 26); Sufian, 30 km westlich von Tabriz, Felder von Alfalfa und Obstgärten, 20.—21. VI. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 27); N-Iran, Kuhhaye Tochal, 3000—3400 m, C-Elburs, 18. bis 19. VII. 70, Täler mit Bergvegetation, 2 Ex. (Lok. Nr. 60); Gazanak (Ask), 1400 m, Haraz Chay Flusstal, Felder und trockene Stellen, 20.—21. VII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 63); Behshahr, 25. VII. 70, üppige Vegetation eines Tockentales, 2 Ex. (Lok. Nr. 72).

Coll. NMW: Anatolia, 21 km westlich von Ordu, 16. VI. 62, auf *Centaurea calcitrapa*. 3 Ex., Teheran, 36 km von Firuz-Kuh, 23.—26. VI. 63, 1 Ex., leg. L. H. Herman.

Hyalesthes luteipes Fieber, 1876 (inckl. f. *scottii* Ferr.)

Aktives arboreal-pontomediterranes Faunenelement, schon holomediterran und bis nach M-Europa verbreitet. Die Imagines kommen öfters auf breitblättrigem Gebüsch sowie auf den Stämmen von *Salix*, *Populus* und auf den Obstbäumen der Gärten vor. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Ürgüp, 15. VI. 70, sandige Biotope mit xerothermer Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 6). N-Iran, Kuhhaye Tochal, 2000—2500 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, *Salix* am Bach im Tal, 7 Ex. (Lok. Nr. 59); Gazanak (Ask), 1400 m, Haraz Chay Fluss, 20.—21. VII. 70, Laubbäume und Gebüsch, 1 Ex. (Lok. 63); Haraz Chay Fluss, 22 km südlich von Amol, 23. VII. 70, C-Elburs, Laubbäume der Hyrcan-Vegetation, 4 Ex. (Lok. Nr. 69).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 22. VII. 73—15. VIII. 74, 4 Ex. am Licht gefangen.

Coll. NMB: Abu Ask, 2000 m, Elbursgebirge, 1 Ex., VI.—VIII. 61, leg. Klapperich.

DELPHACIDAE

Asiraca flavicornis (Fabricius, 1794)

Arboreal-transpaläarktischer Verbreitungstypus. Besonders auf besonnten Lagen, im Unterwuchs der Laubwälder und Steppen, wärmere Südabhänge niedriger Berge. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, Laubwald von *Quercus* und *Ulmus* mit üppigem Grassunterwuchs, 27.—30. VII. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 77).

Kelisia ribauti Wagner, 1938

Begleiter der feuchten Biotope, arboreal-transpaläarktischer Verbreitungstypus mit starker Verbreitung im Mediterraneum. Wiesen, Sümpfe, Teichufer der Ebene, sowie hoch ins Gebirge. Vom Iran schon bekannt, hier die ersten türkischen Funde.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Mogan gölü, 960 m, 14. VI. 70, halophile Steppenvegetation am Ufer, 1 Ex. (Lok. Nr. 3); Balaban, 16. VI. 70, breites Tal mit *Carex*, *Scirpus* am sumpfigen Ufer, 4 Ex. (Lok. Nr. 12).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 1. VI.—19. VII. 73, 74, am Licht 2 Ex.

Kelisia praecox Haupt, 1935

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus, Bewohner der feuchten Stellen, Wiesen, Sümpfe, Moore, auch in dichter Ufervegetation. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Kuhhaye Tochal, 3000—3400 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, Bergvegetation der Täler, 2 Ex. (Lok. Nr. 60).

Stenocranus major (Kirschbaum, 1868)

Bisher nur europäisch verbreitet bekannt, kommt aber im Mittelmeerraum mit Ausnahme der Gebirge Jugoslawiens fast nicht vor. Man könnte es durch die präglaziale Verbreitung eines im mediterranen Refugium erhaltenen Elementes, das postglazial wieder nördlich verschoben wurde, erklären. Der erste Fund im Iran deutet aber auch auf ein paralleles Vorkommen in östlicher Richtung. Feuchte Biotope, Ufervegetation, Sümpfe und Moorwiesen von der Ebene bis ins Gebirge, bevorzugt jedoch kältere Lagen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Umgebung von Dasht, 650 m, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 27.—30. VII. 70, Grasunterwuchs des Hyrcan-Laubwaldes, 11 Ex. (Lok. Nr. 77).

Tropidocephala andropogonis Horváth, 1895

Beschränkt arboreal-mediterranes Faunenelement, jetzt auch schon von der S-Slowakei, Jugoslawien, Bulgarien und SO-Anatolien bekannt. Die türkischen Funde sind die ersten Belege aus diesem Land. Waldsteppen, Sandflächen und Meeresufer mit üppiger Grasvegetation.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, *Pennisetum*- und *Picreus*-Vegetation. 4 Ex. (Lok. Nr. 109).

Tropidocephala prasina Melichar, 1902 (incl. ssp. *lateralis* Melichar, 1902)

Iranoeremisches Faunenelement.

Conomelus sp.

Wahrscheinlich zu *C. anceps* (Germar, 1821) gehörige Weibchen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Kuhhayeh Tochal, 2000—2500 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70. *Juncus* auf einer sumpfigen Stelle, 2 Ex. (Lok. Nr. 59).

Euides caspiana (Dlabola, 1961)

Arboreal-armenischoreales Faunenelement? Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMB: N-Iran, Bandar Pahlavi am Kaspi-Ufer, 24. VII. 61, 1 Ex. leg. Klapperich.

Chloriona oriens (Dlabola, 1961)

Von O-Balkan und Dagestan, UdSSR bis nach der Mongolei verbreitet, bisher wenig gesammelt. Feuchte Stellen im Steppengürtel, mehr isoliert und beschränkt vorkommend.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Shahi, 24. VII. 70, am Rande eines Reissfeldes, 1 Ex. (Lok. Nr. 71).

Chloriona unicolor (Herrich-Schäffer, 1835)

Monophage Art auf *Phragmites*. Ufervegetationsbewohner, transpaläarktischer Verbreitungstypus. Erste Belege von der Türkei.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Ali-abad, 28. VI. 70, salziges Flussbett, 1 Ex. (Lok. Nr. 32); NW-Iran, 21 km östlich von Marand, 18. VIII. 70, salzige Sümpfe mit *Phragmites* und *Salicornia*, 26 ♂ (und 48 ♀ zusammen mit der folgenden Art, die nicht zu trennen sind), (Lok. Nr. 98). O-Anatolien, Gevas, Van See, 1720 m, 21. VIII. 70, salziges Ufer, 4 Ex. (Lok. Nr. 107).

Chloriona clavata Dlabola, 1960

Monophag auf *Phragmites*, Uferbewohner, arboreal-pontomediterranes Faunenelement. Erste Funde von der Türkei sowie vom Iran.

Untersuchtes Material:

NW-Iran, 21 km östlich von Marand, 18. VIII. 70, 1000 m, salziger Sumpf mit *Phragmites*, 46 Ex. (Lok. Nr. 98). O-Anatolien, Derende, 1250 m, Ufervegetation im Tal, 16. VI. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 11); Van See, 1720 m, salziges Seeufer, 21. VIII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 107).

Hierher wahrscheinlich auch ♀♀-Exemplare:

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 8. IX. 73, am Licht gefangen, 1 Ex.

Coll. NMW: Mazandaran, 25 km östlich von Gorgan, 10.—13. VI. 63, 1 Ex. leg. L. H. Herman.

Chloriona flaveola Lindberg, 1948?

Auf *Phragmites*. Stark beschränkt, ostmediterranes Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien: Erdemli, Sandufer, 26. VIII. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 109).

Megamelus ornatipennis Haupt, 1927

Mitteleremisches Verbreitungstypus, feuchte Biotope, sonst die Ökologie unbekannt.

Unkanodes eforiae (Dlabola, 1961)

Salzböden und Bergabhänge höherer Lagen. Faunistische Zugehörigkeit bisher nicht ganz klar, aus der Mongolei, Rumänien und von Kasachstan verzeichnet. Es könnte sich um ein oreales Element handeln, aber die rumänischen Funde stammen vom salzigen Meeresufer. Sehr lokal verbreitet.

Unkanodes latespinosa (Dlabola, 1957)

Turanoiranischer, bis in die Mongolei reichender eremischer Verbreitungstypus. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Balaban, feuchte Stelle im Tal, 16. VI. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 12); Karahan Pass, 1880 m, Nuruhak dağ (Gebirge), 16. VI. 70, im Tal, 1 Ex. (Lok. Nr. 13). NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km von Marand, 20. V. 70, trockene Felder und Steppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 25); W-Iran, Eskandari, 2000 m, 1. VII. 70, Bewässerungskanal mit üppiger Vegetation, 3 Ex. (Lok. Nr. 36); N-Iran, Damavand, 3000—3500 m, C-Elburs, 22. VII. 70, Bergvegetation, 4 Ex. (Lok. Nr. 63).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 15. VI.—6. X. 73—74. 30 Ex. am Licht.

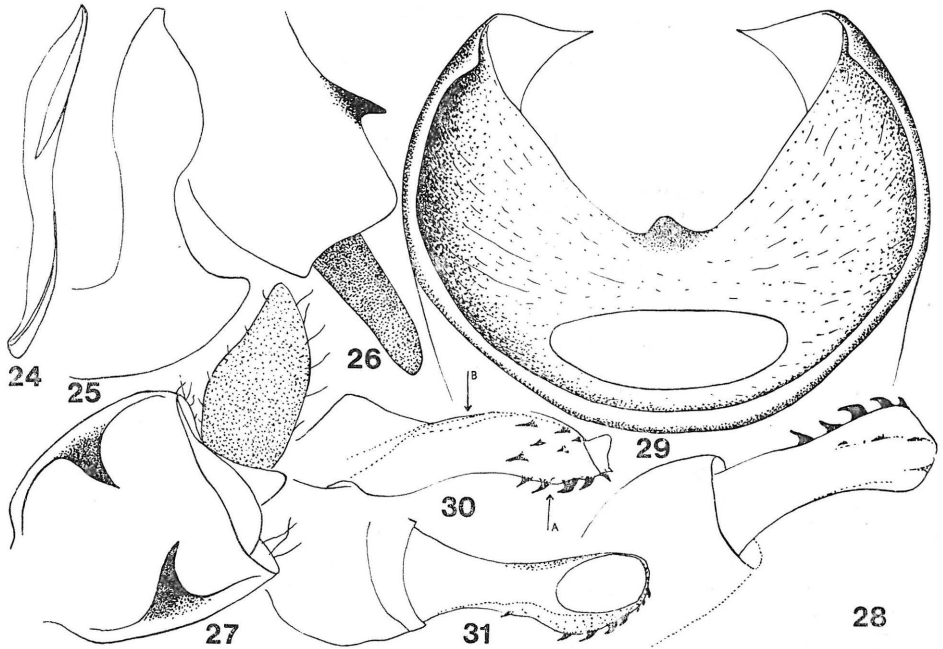
Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1400 m, VI.—VIII. 61, 9 Ex. leg. Klapperich.

Laodelphax striatellus (Fallén, 1826)

Polykontinentaler transpaläarktischer Verbreitungstypus, auch weit im Eremial und in der orientalischen Region verbreitet. Eine breite ökologische Valenz ermöglicht die Anpassung der Art an feuchte Sumpfwiesen, Kulturwiesen und -felder, aber auch an Steppen und Halbsteppen. Sie geht aber auch sehr hoch ins Gebirge.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Mogan gölü, 960 m, 14. VI. 70, salziger See, *Artemisia*-Ufervegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 3); Ürgüp, 15. VI. 70, Unkräuter der Felder, 1 Ex. (Lok. Nr. 6); Balaban, 16. VI. 70, breites Tal, feuchte Stelle mit *Trifolium* und *Carex*, 4 Ex. (Lok. Nr. 12); S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Meeresufer mit Grasvegetation, feuchte Stelle am Feldrand, 5 Ex. (Lok. Nr. 109); NW-Iran, Marand, 20. VI. 70, Unterwuchs von *Salix*, im Gras des Tales, 1 Ex. (Lok. Nr. 26); Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20.—21. VI. 70, Steppe und Unterwuchs des Gartens, 3 Ex. (Lok. Nr. 27); W-Iran, Eskandari, 2000 m, 1. VII. 70, Bewässerungskanal mit *Mentha*, 1 Ex. (Lok. Nr. 36); S-Iran, Ali-abad, 75 km nordwestlich von Djahrom, Shur Flussufer mit spärlichem Gras, 1 Ex. (Lok. Nr. 53); N-Iran, Darband Sar Tal, nahe Shirpala, 2500—3000 m, C-Elburs, 16. VII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 58); Gazanak (Ask), 1400 m, Haraz Chay Fluss, C-Elburs, 20.—21. VII. 70, Felder, 1 Ex. (Lok. Nr. 63); Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27. bis 30. VII. 70, grasiger Unterwuchs des Laubwaldes, 1 Ex. (Lok. Nr. 77); Veresk, 800 m, O-Elburs, 2. VIII. 70, steinigtes Tal, Reisfelder, 1 Ex. (Lok. Nr. 81); Eyn Varzan, 2000 m, O-Elburs, 2.—3. VIII. 70, Unterwuchs von *Salix* im Tal, 1 Ex. (Lok. Nr. 83);



Muirodelphax amol sp. n. 24: Stylus von hinten, 25: Stylus von der Seite, 26: Afterröhre von der Seite, 27: Afterröhre von unten, 28: Aedoeagus von der rechten Seite, in Richtung A, 29: Genital block von hinten, 30: Aedoeagus von der Seite, 31: Aedoeagus von der Seite, in Richtung B.

NW-Iran, 21 km östlich von Marand, 18. VIII. 70, 1000 m, salzige Stelle mit halophiler Vegetation am Feldrand, 2 Ex. (Lok. Nr. 98).

Coll. NMW: Mazandaran, 25 km westlich von Gorgan, 10.—13. VI. 63, 4 Ex. leg. L. E. Herman.

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 16. VII.—7. X. 73—74, 17 Ex., am Licht; Tehanabad in Fars, Reisfelder, 14. IX. 73, 3 Ex. leg. Sharifi; Zarharan, 20. XI. 73, Reisfelder, leg. Sharifi, 1 Ex.; Assalem, Prov. Guilan, Parehsar, 950 m, 14. VIII. 74, 1 Ex. leg. Mirzayans und Abai; Guilan, Pahlavi, 8. VIII. 74, 12 Ex. leg. Mirzayans und Abai.

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1400 m, III.—V. 61, 3 Ex. leg. Klapperich.

Muirodelphax amol sp. n.

Abb. 24—31. Gesamtlänge ♂ 2,7 mm, ♀ 2,8—2,9 mm.

Die Art steht nahe bei *M. aubei* Perris, unterscheidet sich aber durch schwarzbraunen Scheitel und Postclypeus.

Grundfarbe schmutzig ockergelb, mit weisslichen Kielen des Kopfes und des Pronotums und Mesonotums. Scheitel quadratisch, etwas länger als zwischen den Augen breit, im Nacken ockergelb, zwischen den Scheitelkielen im Vorderteil schwarzbraun ausgefüllt. Clypeus und Postclypeus mit weisslichen Kielen, schwarzbraune Zwischenräumen, die in der Mitte auf dem Postclypeus braun gestreift sind. Vorder-

flügel brachypter, quadratisch, hinten gerundet abgestutzt, mit weisslichem Saum und Nervatur. Beine gelb.

♂ Aedeagus kurz, seitlich von der linken Seite gesehen mit einer ovalen blassen Stelle, apikal winzig bedornt und gerundet. Styli divergierend, apikal verengt, subapikal (in Seitenansicht) bogig verbreitert, suprabasal mit einer Hinterecke. Aftersegment gelblich, mit ventraler, in der Mitte stehender Bedornung, im tiefen Einschnitt des Genitalsegments liegend. Hinterteil des Segmentes quer abgestutzt, ohne Einschnitte und Auswüchse, flach, wie bei *M. aubei* Perris.

♀ Ähnliche Färbung wie beim ♂, besonders auf dem Kopfe, oder bleichere Körpergrundfarbe, mehr ocker oder im gelblicheren Ton.

Verbreitung: N-Iran, arboreal, bisjetzt nur iranisch bekannt.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18707), Paratypen 3 ♂ 4 ♀, 1 Larve: N-Iran, Haraz Chay Flusstal, 22 km südlich von Amol, 400 m, C-Elburs, 23.—24. VII. 70, Laubwald mit *Parrotia* und *Ulmus*, im grasigen Unterwuchs (Lok. Nr. 69).

Muirodelphax aubei (Perris, 1857)

Arboreal-transpaläarktischer Verbreitungstypus. Grasbewohner, häufig auf Bergsteppen, auch auf mesophilen bis trockenen Wiesen, Steppen der Ebene. Erste Belege vom Iran. Die Art mit der höchsten auf die Vegetationsfläche gezählten Abundanz in Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Kuhhaye Tochal, 3000—3400 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, Bergvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 60); gleiche Lokalität, 3600—3900 m, 1 Ex. (Lok. Nr. 61); Lajran (Ab-Garm) 2400 m, C-Elburs, Bergvegetation, 21. VII. 70, 1680 Ex. (Lok. Nr. 64); Damavand, östliche Abhänge, 3000—3500 m, 22. VII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 66); NW-Iran, 21 km östlich von Marand, 18. VIII. 70, 1000 m, Feldränder am salzigen Sumpf, 1 Ex. (Lok. Nr. 98). SO-Anatolien, 16 km nördlich von Baskale, 2150 m, 20. VIII. 70, Steppe, 2 Ex. (Lok. Nr. 103).

Sogatella suezensis (Matsumura, 1910)

Sogatella vibix Haupt, 1927, sensu Nast, 1972

Arboreal-mediterranes Faunenelement, Steppenbewohner. Erste Belege von der Türkei.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: O-Anatolien, Tahir, 2400 m, 18. VI. 70, Bergsteppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 21); Gevas, Van See, 1720 m, 21. VIII. 70, salziges Seeufer, 1 Ex. (Lok. Nr. 107); S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Sandufer mit Grassvegetation, 32 Ex. (Lok. Nr. 109).

Calligypona reyi (Fieber, 1866)

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus. Bisher südlicher in Asien nur in Sovjet C-Asien gesammelt, aus Iran erster Fund.

Untersuchtes Material:

Coll. NMB: N-Iran, Bandar Pahlavi am Kasp. Meer, 24. VII. 61, 1 ♂ leg. Klapperich.

Delphacodes linnavuorii Le Quesne, 1960

Arboreal-mediterranes Faunenelement, lebt auf feuchten Biotopen, in der Ufervegetation und auf Sümpfen. Vom Iran bisher nicht verzeichnet, die ersten Belege sind jedoch nur Weibchen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20.—21. VI. 70, Steppen mit bewässerten Obstgärten, 2 Ex. (Lok. Nr. 27).

Gravesteiniella boldi (Scott, 1870)

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus. Ausnahmeweise geht diese Art weit in südlicher Richtung, z. B. auf Zypern. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, grasiger Unterwuchs eines Laubwaldes, 1 Ex. (Lok. Nr. 77).

Halmyra aeluropodis (Emeljanov, 1964)

Iranoturanischer Verbreitungstypus, Grassbewohner im Eremial.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Robate-Tork, 29. VII. 70, Trockental mit üppiger derzeit schon trockener Vegetation. Zu den bei Dlabola, 1974 schon angegebenen brachypteren Exemplaren ist auch 1 langgeflügeltes, bisher bei dieser Art in der Literatur nicht bekanntes weibliches Exemplar zuzuzählen.

Dicranotropis hamata (Boheman, 1847)

Arboreal-transpaläarktischer Verbreitungstypus. Besonders auf mesophiler Grasvegetation von der Ebene bis hoch ins Gebirge der milden Zone, im Süden nur auf bewässerten Stellen oder auf mesophiler Vegetation der Bergtäler. Erste Funde von der Türkei sowie vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: O-Anatolien, Kandilli, 1720 m, 18. VI. 70, Felder mit spärlicher Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 19); Tahir geçidi Pass, 2475 m, Camak dağ, Aras Gebirge, 18. VI. 70, Bergvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 22). N-Iran, Damavand, Lajran (Abd-Garm), 2400 m, C-Elburs, Bergvegetation der Täler, 21. VII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 64).

Toya propinqua (Fieber, 1866)

Transeremischer Verbreitungstypus, mehr kontinental auch in tropische Gebiete verbreitet, nördlich bis in die S-Slowakei. Häufig auf den Steppen und im Unterwuchs der Waldsteppen. Die Art ist aber auch auf den besonnten Abhängen mit Bergsteppe-Vegetation oreol zu finden und an die xerothermen Halbwüsten des Eremials angepasst.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, trockene Felder und Steppen, 3 Ex. (Lok. Nr. 25); W-Iran, Eskandari, 2000 m,

1. VII. 70, Bewässerungskanal, 1 Ex. (Lok. Nr. 36); SW-Iran, Shiraz, westlich der Stadt, 5. VII. 70, halophile Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 43); Kazerun, 10 km nördlich der Stadt, 5.—6. VII. 70, Unterwuchs des Laubwaldes, 1 Ex. (Lok. Nr. 45); S-Iran, Estahbanat, 8.—9. VII. 70, Halbwüste im Tale, 2 Ex. (Lok. Nr. 49); N-Iran, Kuhhaye Tochal, 3000—3400 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, Südabhänge mit Bergvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 60); Gazanak (Ask) 1400 m, Haraz Chay Fluss, C-Elburs, 20. bis 21. VII. 70, Halbwüste im Tal, 6 Ex. (Lok. Nr. 63); Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, grasiger Unterwuchs des Laubwaldes, 1 Ex. (Lok. Nr. 77); Bandar Shah, 1. VIII. 70, *Salicornia* auf salinem Biotop, 1 Ex. (Lok. Nr. 79); Eyn Varzan, 2000 m, O-Elburs, 2.—3. VIII. 70, Halbwüste im Tal, 1 Ex. (Lok. Nr. 83); Kalardasht, Alam Kuh, Rudbarak, 1500 m, W-Elburs, 12. VIII. 70, degradierte Weiden im Tale, 1 Ex. (Lok. Nr. 91). S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Sandküste mit üppiger subtropischen Vegetation, 15 Ex. (Lok. Nr. 109).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 24. VII.—18. VIII. 73—74, 9 Ex. am Licht.

Coll. NMW: Mazanderan, 25 km westlich von Gorgan, 10.—13. VI. 63, 10 Ex. leg. L. H. Herman.

Coll. NMB: Golhak bei Teheran, 1400 m, VII.—VIII. 61, 1 Ex. leg. Klapperich.

***Toya minuscula* (Horváth, 1897)**

Aktiv arboreales, pontomediterranes Faunenelement. Die Art geht nördlich bis in die S-Slowakei, östlich bis nach Zentralasien. Sie lebt auf Steppen-Formationen, im Unterwuchs der Laubwälder, Biotopen des sandigen und trockenen, aber auch alinen Substrats.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Robate-Tork, 29. VI. 70, Trockental mit grasiger, dichter Vegetation nahe von *Tamarix*-Gebüsch, 1 Ex. (Lok. Nr. 34); SW-Iran, Shiraz, westlich der Stadt, 5. VII. 70, salines Bachufer mit Gras, 334 Ex. (Lok. Nr. 43); N-Iran, Bandar Shah, 1. VIII. 70, Kaspisches Ufer mit halophiler Vegetation, 1. VIII. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 79).

***Javesella pellucida* (Fabricius, 1794)**

Breit holarktischer Verbreitungstypus, Begleiter der Kornfelder. Südliche Funde in N-Afrika, in wärmeren Gebieten jedoch viel seltener und nur auf bewässerten Flächen mit Alfalfa und im Unterwuchs der Obstgärten vorkommend.

Untersuchtes Material:

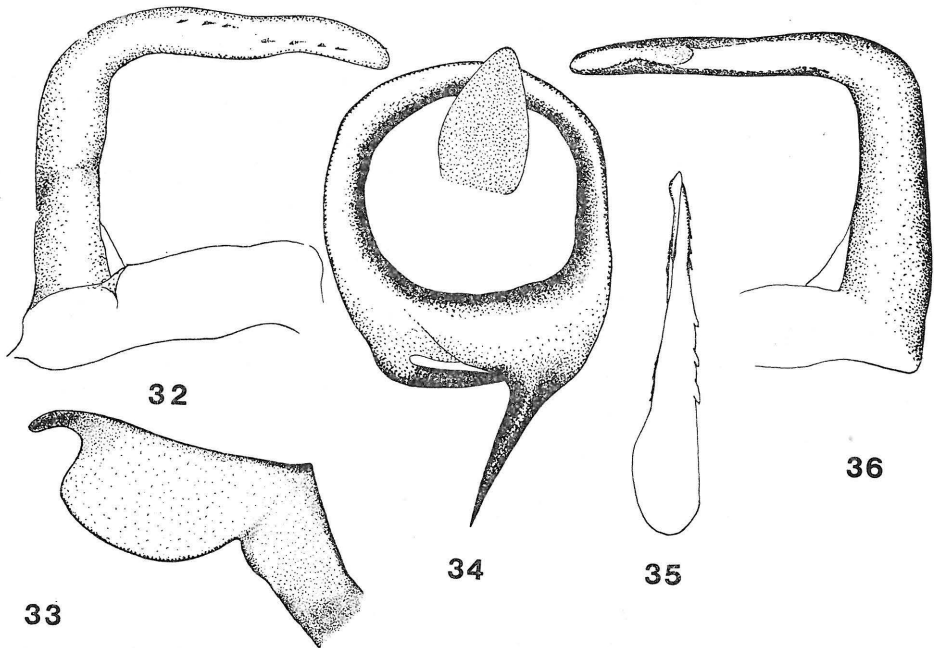
Coll. NMP: NW-Iran, Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20.—21. VI. 70, Obstgarten, 1 Ex. (Lok. Nr. 27); N-Iran, Eyn Varzan, 2000 m, O-Elburs, 2.—3. VIII. 70, Unterwuchs von *Salix* im Tale, 1 Ex. (Lok. Nr. 83). O-Anatolien, Gevaş Van See, 1720 m, 21. VIII. 70, saline Ufervegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 107).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 25. V.—21. VII. 73, 2 Ex. am Licht gefangen.

***Ribautodelphax hyrcanus* sp. n.**

Abb. 32—36. Gesamtlänge ♂ 2,4 mm, ♀ 2,9—3,4 mm (brachypter), 3,9 mm (macrop-ter).

Die Art gehört in die Nähe von *R. pungens* Ribaut und *R. affinis* Logvinenko.



Ribantodelphax hyrcanus sp. n. 32: Aedeagus von der rechten Seite, 33: Stylus, 34: Afterröhre von hinten, 35: Aedeagus von hinten, 36: Aedeagus von der linken Seite.

Die unterscheidenden Hauptmerkmale sind in der Bedornung der ♂ Afterröhre und der Styli bzw. auf dem Aedeagus und am Unterrand des Genitalbloks zu finden.

Grundfarbe wie bei *R. pungens* Rib.: Vorderkörper gelblich und ocker, mit weisslichem Mittelstreifen, Brust auch ockergelb, Abdomen schwärzlichbraun, Genitalblock ockerbraun. Zwischenräume auf dem Scheitel braunschwarz, Kiele des Gesichtes blassgelblich, braunschwarz gesäumt, Zwischenräume ockerbraun. Auf dem Clypeus setzt sich das Zeichnungsmuster des Postclypeus fort. Unterkörper und Beine ockerbraun. Abdominalsternite braun. Es gibt auch hellere ♂ Exemplare, die höchstens ockerbraune, braungefleckte Abdominaltergite haben. Vorderflügel abgestutzt, apikal gerundet, höchstens bis zur Abdomenmitte reichend, glasig, durchsichtig.

♀ Gelb bis ockergelb gefärbt, an dem weisslichen Mittelstreifen auf dem Vorderkörper zu erkennen. Scheitel und Gesicht wie beim ♂ gezeichnet. Die Vorderflügel sind wie beim ♂ abgekürzt, ein langgeflügeltes ♀ besitzt lange, das Abdomen reichlich überragende Vorderflügel. Diese sind gelblich gerandet, durchscheinend, ohne weitere Fleckung.

♂ Aedeagus fast rechtwinkelig gekrümmt, hoch emporsteigend. Distalpartie nur sehr winzig und undeutlich an der rechten Seite bedornt, die 6 Dorne gut nur in Dorsalansicht nachweisbar, kurz. Orifizium deutlich subapikal entwickelt (im Unterschied zu *R. affinis* Logvinenko, wo es apikal ist!). Aedeagus von der Seite gesehen apikal gerundet, seitlich schwach zusammengedrückt. Stylus am seitlichen Unterrand

mit grossen subapikalen Lappen, von oben am Rande breitbogig, eckig. Bedornung der Afterröhre auffallend: rechter Dorn pfriemartig nach unten herabhängend, linker Dorn fast unsichtbar, von unten quer am Rand der Afterröhre anliegend. Ventrale Einbuchtung des Genitalbloks mit mehr spitzig auslaufenden Zipfeln (bei *affinis* gerundet).

Verbreitung: N-Iran. Arboreales Faunenelement, endemisch.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18908), Paratypen 3 ♂ 1 ♀ (macropter), 4 ♀ (brachypter): N-Iran, Umgebung Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, Unterwuchs im Quercus-Ulmus Mischwald des Hyrcan-Typus (Lok. Nr. 77).

Bostaera bolivari (Melichar, 1901)

Arboreal-mediterranes Faunenelement. Vom Iran schon bei Dlabola, 1960 verzeichnet. Nast, 1972 führt diese Art in der folgenden Gattung. Eine generische Trennung scheint mir berechtigt zu sein.

Pseudareopus curtulus Dlabola, 1960

Iranoremisches Faunenelement, bisher nur vom Iran bekannt.

Pseudareopus iranicus Dlabola, 1960

Iranoeremisches Faunenelement, bisher nur vom Iran bekannt.

Alatades trilineus Dlabola, 1957

Eremisches Element, sehr beschränkt und nur von SO-Anatolien und Israel bekannt. Grassbewohner des Meeresufers, subtropische Vegetation.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Meeressandufer, in dichtem Grass, 24 Ex. und Larve (Lok. Nr. 109).

Perkinsiella insignis (Distant, 1912)

Araacopides pictus Ribaut, 1948

Tropischer Verbreitungstypus. Grassbewohner der subtropischen Vegetation.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Meeressandufer, im dichten Gras, 5 Ex. (Lok. Nr. 109).

Matutinus typhae (Lindberg, 1960)

Tropischer Verbreitungstypus, bisher nur von den Kanarischen Inseln, Ägypten, Sudan und Israel beschrieben, aber auch auf Madagascar entdeckt. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Iran, Khusestan, Abadan, Minu Insel, 12 m, 29. IV.—11. V. 75, 7 Ex. leg. Pazuki und Abai.

Coll. NMW: Iran, Khusestan, Shus, 25 km von Dezful, 8. XI. 71, 1 Ex. leg. V. Knutson, Anbarieh, 14 km westlich von Dezful, 8. XI. 71, 1 Ex. leg. Knutson.

Sardia rostrata Melichar, 1902

Tropischer Verbreitungstypus, bisher nur von den Kapverdischen Inseln und Sri Lanka (Ceylon) bekannt; von der Paläarktis erste Belege.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Iran, Khusestan, Minu Island, 12 m, 29. IV. 76, 2 ♂ leg. Pazuki und Abai.

MEENOPLIDAE

Nisia atrovonosa (Lethierry, 1888)

Polykontinental-transeremischer Verbreitungstypus. Bevorzugt subtropische Vegetation, *Piceus* und *Pennisetum* der Trockentäler, Uferpflanzen und Unterwuchs von Palmen und *Citrus*-Plantagen. Auch orientalische, äthiopische und australische Region.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Meeressandufer mit subtropischer Grasvegetation, 3 Ex. (Lok. Nr. 109).

Meenoplus albostriatus Fieber, 1866

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, auf *Salix*, oft auch auf der Rinde der Baumstämme.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Balaban, 16. VI. 70, *Salix* im Tale, 6 Ex. (Lok. Nr. 12).

DERBIDAE

Malenia sarmatica Anufriev, 1966

Arboreal-kaspisches Faunenelement, meistens auf *Salix*-Bäumen, bes. auch auf der Rinde der Stämme. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Shahsavar, 20. VIII. 73, 1 Ex. leg. Abai; Shahsavar, 10. VI. 74, 1 Ex. leg. Abai.

Coll. NMB: Guilan, Lahujan am Kaspischen Meer, 200 m, VII.—VIII. 61, 6 Ex. leg. Klapperich.

Proutista Kirkaldy, 1904

Im Iran wurde die erste Art dieser tropisch vorkommenden Gattung entdeckt. Es zeigt sich, dass es sich hier um Vertreter der Unterfamilie Zoraidinae handelt, weil die Hinterflügel nur die Hälfte der Vorderflügelänge erreichen. Die Gattung gehört im engeren Sinne in die Gruppe Zoraidini, weil die Augen auf der Stirn die Clypealbasis nicht erreichen und die Subcostalzelle lang und eng ist. Diese Gattung hat die Antennen kürzer als die Stirn, die Arista ist apikal, die Cubitalnerven 1—3

erreichen den Hinterrand, der Ovipositor des Weibchens ist verkleinert oder fehlt gänzlich. Vorderflügel ohne gespaltenen von der M gehenden Nerven, Kopf deutlich schmaler als der Thorax.

Diese Gattung ist folgendermassen gut zu charakterisieren: Basalfeld der Media eng, Hinterflügel etwa um die Hälfte kürzer als die Vorderflügel, apikal gerundet, zweites Fühlerglied etwas weniger als zweimal so lang wie breit, sehr kurz (nach Fennah, 1956).

Die Arten dieser Gattung sind besonders aus tropischen Ländern bekannt. Es gibt Vertreter in Aquatorial-Afrika, sowie in Srilanka (Ceylon) und Indien, zoogeographisch einerseits sudanischer, andererseits indischer Verbreitung. Es gibt aber auch Vertreter australischer und orientalischer Herkunft. Diese Derbiden leben auf Palmen, Bananen oder anderen tropischen Bäumen und sind als Schädlinge bekannt, einige von Reis und Zuckerrohr, wo bei es sich auch um Virus-Überträger (Mosaik-Vektore) handelt.

Proutista jezeki sp. n.

Gesamtlänge des Körpers mit ungespreizten Vorderflügeln: ♂ 7,9 mm, ♀ 8,4 mm; Körperlänge: ♂ 3,3 mm, ♀ 3,5 mm. Abb. 37.

Grundfarbe strohgelb, Vorderflügel hyalin, Hinterflügel durchscheinend, stellenweise mit gebräunten Zellen, Vorderflügelnervatur mit leicht verdunkelten Nerven, besonders deutlich auf den Quernerven.

Körper blassgelblich, Kopf einfarbig, nur das Gesicht mit 2 breiten ockerfarbigen Streifen, die breit unter den Augen ansetzen und sich über den Clypeus zum Rostrum verschmälern und dunkler, bis schwarzbraun gefärbt sind, die Spitze herzförmig schwarzbraun, Rostrum auch bräunlich, stellenweise geschwärzt. Ozelle weisslich, Augen schwarz. Scheitel schmal, rinnenförmig mit geschärften, an der Stirn hellbraun gefärbten Rändern. Antennen sehr kurz, kugelig, gelblichweiss, mit einer zentralen Arista von hellbrauner Farbe. Beine strohgelb, mit etwas hellbraunen Tarsengliedern und schwarzen Spitzen der Hintertarsen-Bedornung.

Pronotum hinter den Augen je mit lateralen breiten, ockerfarbigen, schief gestellten Binden, die sich in die Seitenecken des Mesonotums verbreitern und etwas ausgelöscht werden, Mesonotum in der Mitte mit einem nach hinten verkürzten Mittelkiel und einem helleren ockerfarbigen Mittelstreifen, der sich nach hinten verbreitert. Metanotum mit einem breiten, unten verengten Streifen. Abdominaltergite gebräunt, Abdominalsternite strohgelb.

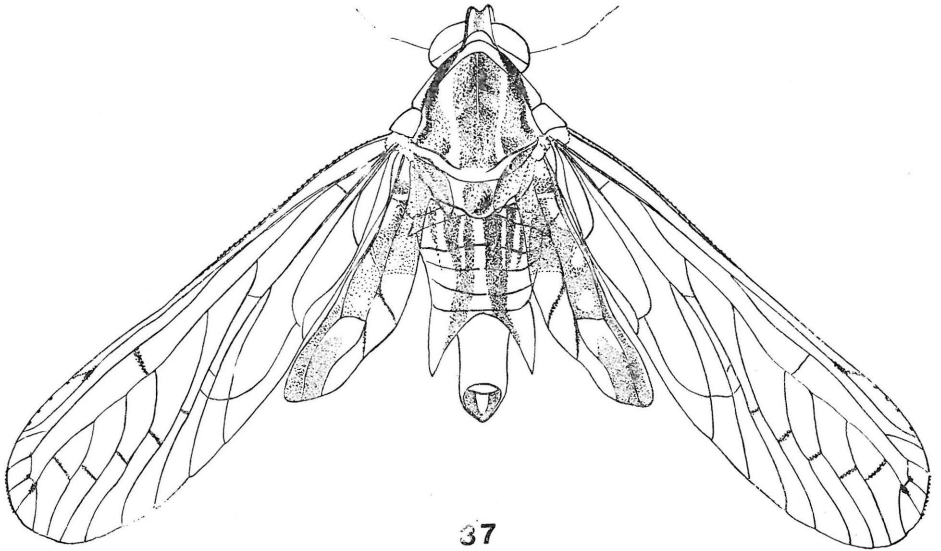
♂ Analröhre apikal zugespitzt, nach unten bogig und schnabelartig auslaufend, Seitenausläufer des Pygophors von der Seiten gesehen gleichseitig dreieckig, strohgelb gefärbt. Styli von bandförmigem Umriss, strohgelb, apikal quer abgestutzt, bräunlich chitinisiert, umgeschlagen, mit geschärfter quer verlaufender Ausrandung.

Verbreitung: SO-Iran, nur iranisch verbreitet bekannt, tropischer Herkunft?

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18909), Paratypus ♀: SO-Iran, Rask, im Tale des Flusses Rundkaneh-ye Sarbas, 2.—3. IV. 73, grösstenteils ausgetrocknetes Tal mit Tamarisken, Palmen und umgrenzenden Halbwüsten mit *Caligonum* (Lok. Nr. 146).

Die Belegstücke dieser neuen Art wurden von meinem Freund Dr. J. Ježek, unserem Dipterologen, am Licht um Mitternacht gefangen. Die Art ist nach ihrem Entdecker benannt. Die Expedition betrieb zwar fast täglich Lichtfang, von der



Proutista jezeki sp. n. 37: Habitus, ♂.

Dämmerung bis Mitternacht, doch ist es uns nicht gelungen, eine grössere Serie dieser für die Paläarktis so interessanten Art zu fangen. Sie scheint selten vorzukommen.

ACHILIDAE

Akotropis quercicola Linnavuori, 1962

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, beschränkt nur im östlichen Raum vorkommend. Auf *Quercus*.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, 30 km südöstlich von Kütahya, 1150 m, 29. VIII. 70, Hochebene mit *Quercus-Juniperus* Wald, 1 Ex. (Lok. Nr. 114).

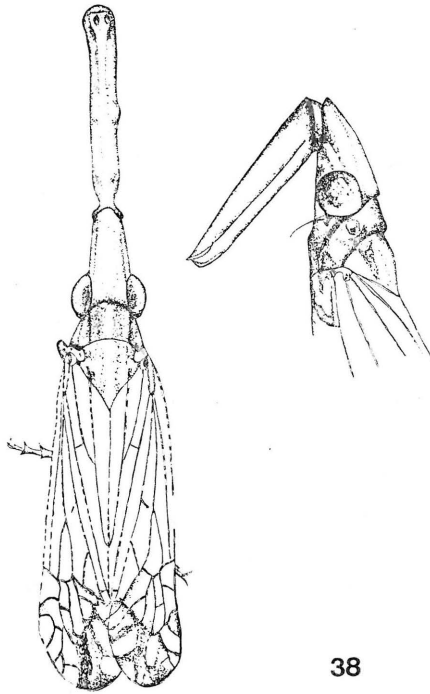
DICTYOPHARIDAE

Dorysarthrus mobilicornis Puton, 1895

Bisjetzt nur von Israel bekannt, vom Iran die ersten Belege,

Ergänzung zur Beschreibung: Gesamtlänge ♂ 18,5 mm, ♀ 21,0 mm, Scheitellänge inklusive des beweglichen Kopffortsatzes ♂ 8,0 mm, ♀ 9,5 mm, Vorderflügel-länge ♂ 9,5 mm, ♀ 11,0 mm. Abb. 38.

Die Art ist grau, schmutzig weisslich, auf dem Vorderkörper braun marmoriert, mit durchsichtigen Vorderflügeln, im Apikaldrittel braunschwarz gefleckt. Vorderflügelnervatur schwarz und weisslich gefleckt, die Längsader, sowie die Quernerven gleichstark gescheckt und auf der ganzen Vorderflügelfläche gut entwickelt. Körper



38

Dorysarthrus mobilicornis Puton, 38: Habitus und Kopf mit zugeklapptem Vorderteil. Delin. J. Egnerová.

oben grau, unten gelblichgrau. Beine grau mit schwarzen Punkten, Bedornung der Tibien und Tarsen schwarz. Hintertibien, Hintertarsen und distale Partie des Kopffortsatzes mit grünlichem Stich.

Scheitel etwa dreimal länger als zwischen den Augen breit, Seitenränder zwischen den Augen mit geschärften Rändern, die distal ausgelöscht werden. Kopf vor den Augen dorsal walzenförmig, ventral mit Seitenkielen und 2 Mittelkielen, die sich oben über der Gelenkpartie nähern und wieder verbreitern und bis zur Kopfspitze rinnenartig ziehen, apikal bogig vereinigen. Apex bogig geschärft, kielig am Rande, diese Ausrandung folgt seitlich mit den parallel verlängerten Kielen bis zum Gelenk. Vor den Augen nach vorn ziehende Seitenkiele sind bis zum Gelenke deutlich. Die bewegliche Partie etwa zweimal so lang wie der Scheitel oben. Kopf mit den Augen breiter als das Pronotum vorn, fast so breit wie das Pronotum am Hinterrand. Kopf mit dem Kopfvorsatz länger als das übrige Körper zusammen.

Die Art steht sehr nahe dem ägyptischen *Dorysarthrus alfieri* Bergevin, unterscheidet sich von dieser Art (ebenso von *D. simonyi* Melichar) durch die schwarzweiss gescheckten Nerven der Vorderflügel. Von der sehr ähnlichen Art *D. sumakovi* Oshanin ist sie durch den längeren Kopffortsatz gut charakterisiert, der aber fast gleichmässig parallel walzenförmig verläuft und in der Mitte nicht auffallend aufgetrieben ist.

Verbreitung: syroiranischer Verbreitungstypus, eremisch.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Baluchestan, Nikschahr, 8.—10. IV. 1973, 2 Ex. leg. Boroumand und Safavi.

Coll. NMP: O-Iran, Bahu Kalat, 3.—4. 73, *Tamarix* Gebüsch nahe vom Fluss, 3 ♂ (Lok. Nr. 147); SO-Iran, 13 km südöstlich von Nikshahr, Rudkhaneh Nikshahr Fluss, 8.—9. IV. 73, 2 ♂ 1 ♀ (Lok. Nr. 152); 25 km westlich von Quasr-e Qand, 9.—10. IV. 73, 1 ♀ (Lok. Nr. 153); S-Iran, Bila'i (= Sirik), 23.—24. V. 73, 1 ♀ (Lok. Nr. 209).

Dorysarthrus sumakovi Oshanin, 1908

Turanoeremisches Faunenelement, auf *Tamarix* und anderen Halbwüsten-Pflanzen.

Dictyophara albata Dlabola, 1962

Iranoeremisches Faunenelement. Laubbäume besonders *Quercus* und andere niedrigere Vegetation der Abhänge und Täler.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: SW-Iran, 10 km nördlich von Kazerun, submontaner *Quercus-Amygdalus*-Wald, 5.—6. VII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 45); S-Iran, Extahbanat, Gebirgstal mit einer Halbwüste, 8.—9. VII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 49); Djahrom, nördlich der Stadt, Trockental, 9. VII. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 51).

Coll. PIT: Baluchestan, Nikschahr, 8.—10. IV. 74, 10. leg. Boroumand und Safavi.

Dictyophara avocetta Oshanin, 1879

Iranoturanischer Verbreitungstypus im Eremial, nähere ökologische Ansprüche bisher unbekannt.

Dictyophara asiatica Melichar, 1912

Ostmediterranes Faunenelement, niedrigere Vegetation der Halbwüsten. Imagines auch auf Laubbäumen, bes. *Amygdalus* und *Quercus*.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Gazanak (Ask) 1400 m, Haraz Chay Fluss, C-Elburs, 20. bis 21. VII. 70, Steppe mit *Carpinus*-Gesträuch, 2 Ex. (Lok. Nr. 63); Eyn Varzan, 2000 m, O-Elburs, 2.—3. VIII. 70, *Salix*-Bäume im Tale, 1 Ex. (Lok. Nr. 83). O-Anatolien, Tunceli, 17. VI. 70, Hozat Fluss im Gebüsch am Ufer, 1 Ex. (Lok. Nr. 16); W-Anatolien, 30 km südöstlich von Kütahya, 1150 m, 29. VIII. 70, Hochebene mit *Quercus-Juniperus* Wald, 6 Ex. (Lok. Nr. 114).

Dictyophara europaea (Linnaeus, 1767)

Arboreal-transpaläarktischer Verbreitungstypus, wärmere Lagen, Unterwuchs der Waldsteppen, im Gebüsch, besonders von *Quercus*-Bäumen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Iran, Eskandari, 2000 m, 1. VII. 70, Bewässerungskanal mit üppiger Ufervegetation, 1 Ex. und 1 Larve (Lok. Nr. 36); S-Iran, Fasa, 8. VII. 70, bewässertes Garten mit *Citrus* und Palmen, 3 Ex. (Lok. Nr. 50); N-Iran, zwischen Babol und

Shahi, im Autokätscher, 3 Ex. (Lok. Nr. 70); Behshahr, 25. VII. 70, Trockental mit hyrcaner Laubwaldvegetation, 7 Ex. (Lok. Nr. 72); Feyz-abad, 25 km östlich Gorgan, 27. VII. 70, trockene Wälder, 1 Ex. und 1 Larve (Lok. Nr. 75); Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, grasiger Unterwuchs im Laubwalde, 8 Ex. und 1 Larve (Lok. Nr. 77); Kandavan, im Bergtal nördlich vom Tunnel, 2545 m, C-Elburs, üppige Bergvegetation mit Gesträuch, 2 Ex. (Lok. Nr. 86); NW-Iran, 23 km südwestlich von Marand, 17. VIII. 70, Steppenvegetation, 4 Ex. (Lok. Nr. 97); 21 km östlich von Marand, 18. VIII. 70, 1000 m, saline Sümpfe mit dichter Vegetation und *Phragmites*, 1 Ex. (Lok. Nr. 98).

Coll. PIT: Ahvaz, 4. V. 74, 2 Ex. leg. Zairi.

Coll. NMB: Choramabad am Kaspischen Meer, VII.—VIII. 61, leg. Klapperich, 1 Ex.; Mazandaran, Elburs, Sir Ab, 17. VII. 61, 1 Ex. leg. Klapperich.

Dictyophara hoberlandti Dlabola, 1974

Beschränkt iranisch arboreales Element, an *Quercus*-Wälder in Tälern gebunden, auch bewaldete Bergabhänge.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: SW-Iran, Kazeroun, 10 km nördlich der Stadt, 5.—6. VII. 70, submontaner Laubwald, 2 Ex. (Lok. Nr. 45); N-Iran, Eyn Varzan, 2000 m, O-Elburs, 2.—3. VIII. 70, im Tale mit Gesträuch und Bergvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 83).

Coll. PIT: Fars, Shiraz, Kamfirouz, 1900 m, 12. IX. 74, 2 Ex. leg. Haschemi und Paz.

Dictyophara exoptata Dlabola, 1962

Beschränkt iranisch arboreales Faunenelement. Auf *Quercus* und im Unterwuchs der Laubwälder, niedrigeren Pflanzen wie *Centaurea*, *Convolvulus*, *Alhagi*, *Tamarix*-Gebüsch.

Untersuchtes Material:

Coll. NMZ: SW-Iran, Shiraz, nördlich der Stadt, 4. VII. 70, Halbwüste mit *Alhagi*, 1 Ex. (Lok. Nr. 42); Kazerun, 10 km nördlich der Stadt, 5.—6. VII. 70, submontaner Laubwald, 4 Ex. (Lok. Nr. 45); S-Iran, Ali-abad, 75 km nordwestlich von Djahrom, Waadi des Flusses Shur, 10. VII. 70, dichte Vegetation mit Gras, *Vitex*, *Alhagi* und *Nerium*, 1 Ex. (Lok. Nr. 53).

Coll. PIT: Kazerun, 5. VII. 71, 1 Ex. leg. Safavi und Haschemi; Baluchestan, Shiraz, Dasht, 8.—9. VI. 73, leg. Haschemi und Zairi, 2 Ex.; Nikschahr, 8.—10. IV. 73, 2 Ex. leg. Safavi und Boroumand.

Dictyophara iranica Linnavuori, 1962

Chanithus pallidus; Dlabola, 1960 et auctt. nec Donovan, 1800.

Iranoeremisches Faunenelement. Auf halophiler Vegetation der Sümpfe und Ufer, im Unterwuchs der Palmen und *Citrus* Plantagen, geht auch auf *Tamarix*-Gesträuch.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Kandavan, nördlich vom Tunnel im Tal, 2545 m, C-Elburs, 10.—11. VIII. 70, 4 Ex. (Lok. Nr. 86); NW-Iran, 23 km südwestlich von Marand, 17. VIII. 70, Steppenvegetation, 3 Ex. (Lok. Nr. 97); 21 km östlich von Marand, 18. VIII. 70, saline Sümpfe mit *Phragmites*, 7 Ex. (Lok. Nr. 98).

Coll. PIT: Baluchestan, Nikschahr, 8.—10. IV. 73, leg. Safavi und Boroumand; zwischen Sarbaz und Rask, 1.—2. IV. 73, leg. Safavi und Boroumand, 6 Ex.

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1200—1400 m, VI.—VIII. 61, 2 Ex. leg. Klapperich.

Sphenocratoides longiceps (Oshanin, 1879)

Turanoeremischer Verbreitungstypus.

Nymphogerus korolkovi (Oshanin, 1879)

Turanoeremischer Verbreitungstypus.

Anorgerius medius (Oshanin, 1879)

Turanoeremischer Verbreitungstypus.

TETTIGOMETRIDAE

Mithricephalus macrocephalus Fieber, 1865

Aktives arboreal-pontomediterranes Faunenelement; diese Art geht besonders weit auf die wärmeren Lagen Mitteleuropas, sogar nach Belgien, West-Deutschland, Schweiz, östlich bis nach W-Sibirien. Kommt auf Steppen und Weiden, Waldsteppen, im Gras und in der Vegetation des Hügellandes vor. Erste Belege vom Iran und von der Türkei.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Kuhhaye Tochal, 2000—2500 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, Bergvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 59); Damavand, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, C-Elburs, 21. VII. 70, Bergvegetation mit *Astragalus*, 3 Ex. (Lok. Nr. 64); Kandavan, nördlich vom Tunnel im Tale, 2545 m, C. Elburs, 10.—11. VIII. 70, Gesträuch mit dichten Bergpflanzen, 1 Ex. (Lok. Nr. 86). SO-Anatolien, 16 km nördlich von Baskale, 2150 m, 20. VIII. 70, Steppe, 2 Ex. (Lok. Nr. 103).

Tettigometra costulata Fieber, 1865

Aktives arboreal-pontomediterranes Faunenelement, weit ins Eremial reichend. Bevorzugt wärmere Lagen, Unterwuchs der Waldsteppen, Bergsteppen, auch im Gesträuch und auf Laubbäumen, besonders auf *Quercus* und *Acer*, in Obstgärten, im Unterwuchs von *Citrus*- und *Palmen*-Plantagen, auch auf *Tamarix* sehr häufig. Die Art hat eine breite ökologische Anpassung, geht von der Ebene bis hoch ins Gebirge, von niedrigsten Steppenpflanzen bis auf Baumäste.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Maku, 19.—20. VI. 70, am Licht gefangen, Steppe eines südlichen Abhanges, 2 Ex. (Lok. Nr. 24); Zonus Chay Fluss 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, trockene Felder und Steppe am Rande, auch von *Tamarix*, 3 Ex. (Lok. Nr. 25); N-Iran, Ali-abad, 28. VI. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 32); W-Iran, 50 km nördlich von Kuhrang, Zayandeh-Rud (Fluss), 2200 m, 1. VII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 38); N-Iran, Gazanak (Ask), 1400 m, Haraz Chay Fluss, C-Elburs, Steppe und kleine Felder im breiten Tal, 20.—21. VII. 70, 4 Ex. (Lok. Nr. 63).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 17. VI. 71, 5 Ex. leg. Sabzevari; Karadj, 17. VII. 71, 1 Ex. leg. Sabzevari, 35 km von Djiroft, Mohammadabad, 3.—4. V. 73, 1 Ex. leg. Boroumand.

Coll. NMB: Elburs, Abu Ask, 2000 m, 12. VIII. 60, 1 Ex. leg. Klapperich.

Coll. NMW: Mazandaran, 80 km nordnordöstlich von Gorgan, 5.—9. VI. 63, 3 Ex. leg. L. H. Herman.

***Tettigometra depressa* Fieber, 1865**

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, auch westmediterränisch und westsibirisch verbreitet, stark aktiv. Taxonomisch bedarf diese Art einer Redeskriftion.

***Tettigometra eremi* Lindberg, 1948**

Iranoturanischer eremialer Verbreitungstypus. Angepasst an Steppen, Waldsteppen, Halbwüsten, Unkräuter der Felder, Unterwuchs der Plantagen. Von Anatolien erste Belege.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, Sapanca gölü, 13. VI. 70, Ufervegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 1); C-Anatolien, Pinarbaşı, 16. VI. 70, geackerte Flächen zwischen Formationen der Steppe und *Quercus*-Wälder, 1 Ex. (Lok. Nr. 9); Gürin, 1600 m, Hochplateau mit Steppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 10); W-Anatolien, 30 km südöstlich von Kütahya, 1150 m, 29. VIII. 70, Hochebene mit *Quercus* und *Juniperus*, 4 Ex. (Lok. Nr. 114). NW-Iran, Abyek, 24. VI. 70, Halbsteppe mit *Artemisia* und *Euphorbia*, 2 Ex. (Lok. Nr. 30); N-Iran, Gazanak (Ask), Haraz Chay Flusstal, C-Elburs, 20.—21. VII. 70, Steppen und Felder, 4 Ex. (Lok. Nr. 63); Damavand, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, C-Elburs, 21. VII. 70, grasige Bergvegetation, 10 Ex. (Lok. Nr. 64); Damavand, 3850 m C-Elburs, 22. VII. 70, grasige Bergvegetation nahe von Schneefeldern, 1 Ex. (Lok. Nr. 67); südlich von Amol, 400 m, Haraz Chay Fluss, C-Elburs, 23.—24. VII. 70, Waldvegetation nahe am Kaspischen Meer, 1 Ex. (Lok. Nr. 69); Robate-Ghareh Bil, östlicher Teil des Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 1000 m, 30. VII. 70, *Juniperus* und Bergvegetation, 8 Ex. (Lok. Nr. 78); Eyn Varzan, 2000 m, O-Elburs, 2.—3. VIII. 70, Bergsteppe, 24 Ex. (Lok. Nr. 83).

***Tettigometra sordida* Fieber, 1865**

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement.

***Tettigometra varia* Fieber, 1865**

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement. Waldsteppen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Robate-Ghareh Bil, östlicher Teil des Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 1000 m, 30. VII. 70, Waldsteppen mit *Juniperus*, 1 Ex. (Lok. Nr. 78).

***Tettigometra vitellina* Fieber, 1865**

Mitteleremischer Verbreitungstypus. Halbwüsten, Bergvegetation der sonnigen Lagen. Erste Belege vom Iran und von Anatolien.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Topaluşagi, 850 m, 16.—17. VI. 70, Steppen am Ufer des Firat Flusses, 1 Ex. (Lok. Nr. 15); O-Anatolien, Agri, 1640 m, 19. VI. 70, Felder, 2 Ex. (Lok. Nr. 23). NW-Iran, Maku, 19.—20. VI. 70, am Licht gefangen in Halbstebpen, 1 Ex. (Lok. Nr. 24); Zonus Chay Flustal, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, trockene Felder und Halbwüste mit *Alhagi*, 4 Ex. (Lok. Nr. 25); Chazvin, 24. VI. 70, Halbwüste mit *Alhagi*, 5 Ex. (Lok. Nr. 29); N-Iran, Robate-Tork, 29. VI. 70, Sümpfe mit *Tamarix*, dicht grasig bedeckt, 2 Ex. (Lok. Nr. 2); SW-Iran, Shiraz, nördlich der Stadt, 4. VII. 70, *Alhagi* Halbwüste, 7 Ex. (Lok. Nr. 42); Gazanak, (Ask) 1400 m, Haraz Chay Flusstal, C-Elburs, 20.—21. VII. 70, Steppen und Felder, 10 Ex. (Lok. Nr. 63); N-Iran, Damavand, östliche Abhänge, 2500 m, C-Elburs, 21. VII. 70, Bergplatte mit Steppenvegetation, 11 Ex. (Lok. Nr. 64); gleiche Lokalität, südöstlicher Teil, C-Elburs, Bergsteppe nahe von Schneefeldern, 3850 m, 22. VII. 70, 14 Ex. (Lok. Nr. 67); Robate-Ghareh Bil, östlicher Teil des Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 1000 m, 30. VII. 70, Waldsteppe mit *Juniperus*, 34 Ex. (Lok. Nr. 78); Kandavan, nördlich vom Tunnel im Tal, 2545 m, C-Elburs, 10. bis 11. VIII. 70, dichtes Gebüsch und Bergvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 86); Kandavan Pass, 3000 m, C-Elburs, 11. VIII. 70, Bergsteppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 87); NW-Iran — 23 km südwestlich von Marand, 17. VIII. 70, Steppe nahe dem Bachufer, 9. Ex. (Lok. Nr. 97); 21 km östlich von Marand, 18. VIII. 70, 1000 m, saline Sümpfe mit halophiler Vegetation am Rande der Felder, 4 Ex. (Lok. Nr. 98).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 16. VIII. 71, 1 Ex. leg. Sabzevari; Karadj, 17. VII. 71, 2 Ex. leg. Sabzevari.

Coll. NMW: 15 km westlich von Teheran, 6. VI. 62, 4 Ex. on *Phlomis*; Mazandaran — westlich von Firuz-Kuh, 23.—26. VI. 63, 1 Ex. leg. L. H. Herman.

Tettigometra sulphurea Mulsant Rey, 1855

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, bekannt von ganz S-Europa, nördlich bis in die S-Slowakei. Laubbäume, bes. *Populus alba*, *Salix* und Unterwuchs der Waldsteppen und Steppen. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Chazvin, 24. VI. 70, Halbwüste mit *Alhagi*, 2 Ex. (Lok. Nr. 29); Ab-yeq, 24. VI. 70, Artemisia-Steppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 30); Rudehen, 20. VII. 70, Steppe, 2 Ex. (Lok. Nr. 63).

Coll. PIT: zwischen Ghom und Esfahan, 29. VI. 70, 1 Ex. leg. Safavi und Haschemi; Evin bei Teheran, am Licht gefangen, 12. VII. 74, 1 Ex.

Tettigometra angulata Lindberg, 1948

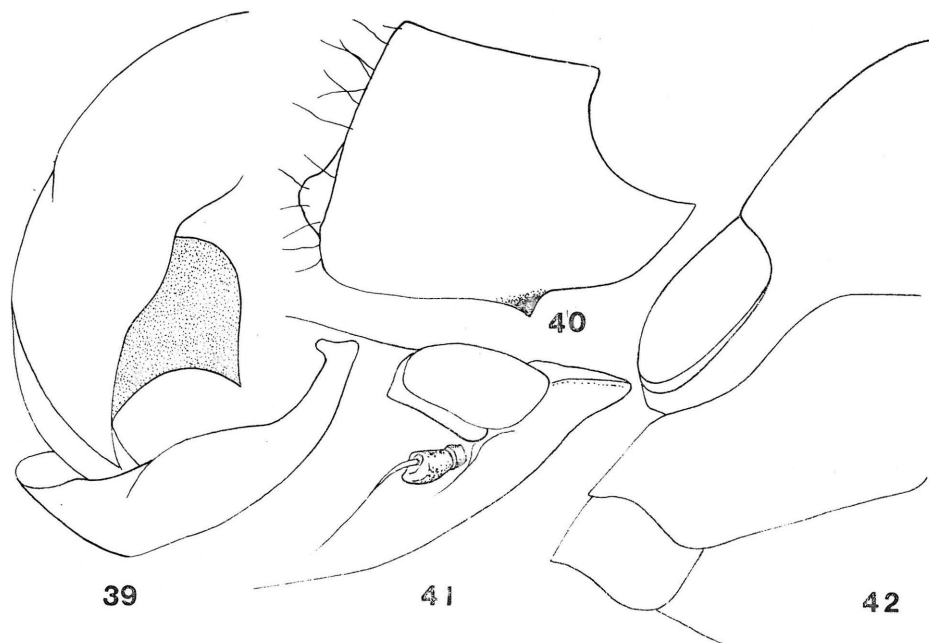
Aktiv arboreal-pontomediterranes Faunenelement, besonders auch in C-Asien verbreitet.

Tettigometra vanai sp. n.

Abb. 39—42. Gesamtlänge ♂ 3,9—4,1 mm, ♀ 3,9—4,3 mm.

Kleinste der grünlichen *Tettigometra*-Arten.

Diese grünlichgelbe Art hat folgende Hauptmerkmale: Scheitel etwas länger als das Pronotum in der Mitte zweimal länger als bei den Augen seitlich; Afterröhre



Tettigometra vanai sp. n. 39: Aedoeagus von der Seite, 40: Afterröhre von der Seite, 41: Kopf von der Seite, 42: Vorderkörper von oben.

beim ♂ in der Mitte des Ventralrandes bedornt, Stirnpartien konkav. Unterseite gelb und Oberseite mehr blassgelb. Daher steht sie in der Tabelle von Lindberg, 1948 nahe bei *T. vitellina* Fieber, weil sie von *T. sulphurea* leicht schon nach der viel geringeren Grösse abweicht. Von *T. vitellina* unterscheidet sich diese neue Art nach dem Ventralauswuchs am Aedoeagusstiel, der hier dreieckig spitzig ausläuft, bei *vitellina* stumpf endet. *T. vitellina* ist grösser und hat den Kopfvorderrand mehr bogig begrenzt.

Bei der neuen Art ist die Stirn nicht deutlich aufgetrieben wie bei *T. virescens* Panzer, aber subapikal vertieft. Die ♂ Genitalien sind etwas ähnlich aussehend, besonders die Bedornung der Afterröhre und der dreieckige Auswuchs am Aedoeagusstiel.

Oberseite einfarbig grünlichgelb, nur die Vorderflügel, Costalrand und Innenränder der Vorderflügel, besonders auch der Vorderflügelapex oft mehr grünlich gefärbt. Oberseite dicht gestochen punktiert. Unterseite und Beine gelb. Untere Hälfte des Gesichtes weisslich, Basalglieder der Fühler auch.

♂ Wie schon erwähnt, Aedoeagus, Stylus und Bedornung der Afterröhre sehr an *T. virescens* erinnernd.

♀ Gleiche Farbe und Habitus wie das ♂, aber grösser. Verbreitung: SO-Anatolien, lokal vorkommender Endemit (?).

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18910) Paratypen 5 ♂ 9 ♀: SO-Anatolien, nördlich von Baskale, 2150 m, 20. VIII. 70 (Lok. Nr. 103).

Die Art wird nach Herrn Ing. M. Váňa, Ministerium der Kultur, benannt, dem ich die Möglichkeit der Teilnahme an der 2. Expedition verdanke.

***Tettigometra pseudovitellina* Mitjaev, 1971**

Turanoeremisches Faunenelement. Erste Belege vom Iran.

Diese Art gehört in die Nähe von *vitellina* Fieber. Die Beschreibung von Mitjaev beruht eigentlich mehr auf einer Abbildung, denn die Vergleichsanalyse mit *vitellina* Fieber im Schlüssel ist auf 2 Sätze beschränkt und die Diagnose fehlt. Es scheint mir wichtig als Unterscheidungsmerkmal anzuführen, dass diese Art auch einen längeren Scheitel aufweist: Scheitellänge zur Pronotallänge 5 : 4.

Zu dieser Art können wahrscheinlich auch afghanische und iranische Funde von Lindberg, 1948 gezählt werden. Die Art kann zusammen mit *vitellina* vorkommen und mit dieser leicht verwechselt werden. Die Abbildung des suprabasalen Höckers auf dem Aedeagus der *vitellina*-Exemplare zeigt bei meinem Material keinesfalls eine so deutliche Konkavität wie bei Lindberg, 1948 abgebildet.

Beide Arten sind nach diesem Merkmal nicht so leicht zu unterscheiden.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, trockene Felder und Halbwüste mit *Alhagi*. 2 Ex. (Lok. Nr. 25).

Coll. NMB: Abu Ask, 2000 m, Elburs, 12. VIII. 60, 1 ♂ leg. Klapperich.

***Tettigometra demavenda* sp. n.**

Abb. 43, 44. Gesamtlänge ♂ 4,5–4,8 mm, ♀ 4,5–4,6 mm.

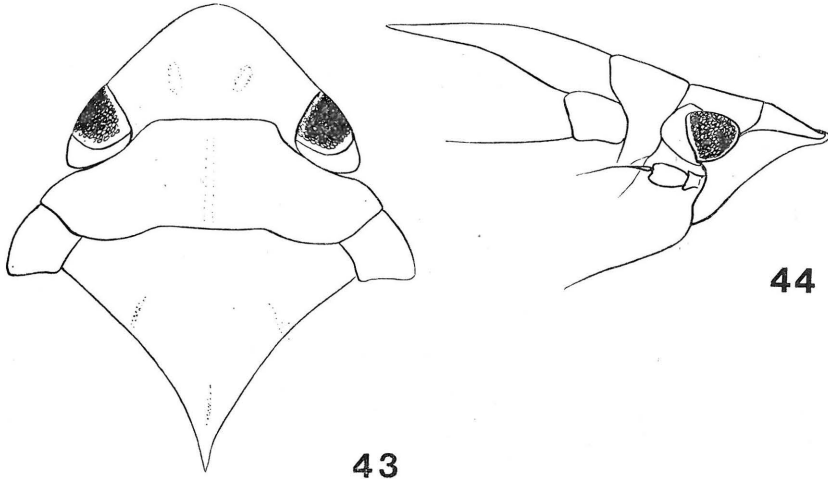
Die Art gehört in die Nähe der gelben, grünlichen und ockerfarbigen *Tettigometra* Arten mit mittlerem Höcker auf der Afterröhre. Sie erinnert sehr an *T. pseudovitellina* Mitjaev, unterscheidet sich von dieser aber durch den Scheitel, dessen Länge der mittleren Pronotallänge entspricht. Von *T. vitellina* Fieber, 1865 ist sie schon durch die Gesamtgröße unterscheidbar.

Grundfarbe einfarbig ockergelb. Scheitel regelmässig bogig gekrümmt, am Vorder- rand etwas geschärft. Die Stirn subapikal etwas konkav vertieft. Unterseite und Beine von gleicher Farbe wie die Oberseite und die Vorderflügel. Augen hinten breit gesäumt. Pronotum lang wie der Scheitel in der Mitte. Vorderflügel breit, parallel nach hinten verlaufend, apikal bogig abgerundet, im Vergleich zu *T. sulphurea* mehr glatt und mit weniger deutlicher Nervatur, *T. sulphurea* ist von dieser neuen Art durch längeren und mehr winkligen Scheitel unterscheidbar, ist außerdem viel robuster, flacher, über 5 mm, fast 6 mm lang. Die Vorderflügel der f. *mendax*, die am nächsten steht, sind blassgelblich, mit stark aus der Fläche hervortretender Nervatur, und haben auf der distalen Spitze des Clavus am inneren Flügelrand einen schwarzen Punkt; die Nominatform ist durch satt orangengelbe Farbe der Oberseite und dunkle bis rötliche Beine besser von der neuen Art differenziert. Punktierung der Oberseite dicht, die der Vorderflügel besonders grob.

Verbreitung: N-Iran. Armenisch-oreales Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18911), Paratypen 1 ♂ 2 ♀: N-Iran, Damavand, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, C-Elburs, 21. VII. 70, Bergplatten mit Bergsteppen (Lok. Nr. 64); weitere Paratypen 3 ♀: N-Iran, Gazanak (Ask). 1400 m, auf Steppen und Felder im Tal des Flusses Haraz Chay, C-Elburs, 20.–21. VII. 70 (Lok. Nr. 63).



Tettigometra demavenda sp. n. 43: Vorderkörper von oben, 44: Vorderkörper von der Seite.

Micrometrina longicornis (Signoret, 1866)

Die Gattung *Micrometrina* Lindberg, 1948 ist heterogen. Von den Arten, die von der Typusart dieser Gattung besonders stark abweichend sind, ist besonders die hier angegebene zusammen mit *M. baranii* (Signoret, 1866), zu nennen. Ich halte es für zweckmässig, diese als selbständige Untergattung zu separieren: *Nautametrina* subgen. n. mit der Typusart der Untergattung: *Tettigometra* (*Brachycephalus*) *baranii* Signoret, 1866.

Die Hauptmerkmale dieser neuen Untergattung sind:

Der Saum des Costalrandes sehr breit, etwas aufgebogen, zum Flügelapex wenig verengt. Gesamthabitus oval kahnförmig, Oberseite glatt, glänzend. Scheitel bei dieser Untergattung kürzer als das Pronotum. Diese Form des Kopfes ist zwar typisch auch für die Gattung *Brachycephalus* Kirkaldy, 1906 (= *Brachycephalus* Signoret, 1866, praeoccupiert), aber diese Gattung ist nach Lindberg, 1948 durch die zweifarbige Oberseite charakterisiert. Bei dieser Gattung sind die Vorderflügel ohne saumartige Costalränder. In der Gattung *Micrometrina* s. str. bleiben die verwandten Arten von *M. mongolica* Lindberg, 1948, der Typusart der Gattung.

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement. Waldsteppen, im Unterwuchs auf wärmeren Lagen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Gürün, 1600 m, 16. VI. 70, Hochebene mit Steppenvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 10).

Eurychila pantherina (Horváth, 1891)

Bisher nur von Afghanistan, Aserbaidshen, Turkmenistan und Usbekistan bekannt. Erster Beleg vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Khusestan, Minu Insel, 29. IV. 76, 1 Ex. leg. Pazuki und Abai.

ISSIDAE

Caliscelis dimidiata Costa, 1863

Arboreal-mediterranes Faunenelement. Vom Iran die ersten Belege.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20.—21. VI. 70, Steppe am Rande eines bewässerten Obstgartens, 1 Ex. (Lok. Nr. 27); S-Iran, Fasa, 8. VII. 70, Bewässerter Garten mit *Citrus* und Palmen, 1 Ex. (Lok. Nr. 50).

Aphelonema registanica (Dlabola, 1961)

Oreales Faunenelement, beschrieben von höheren bewaldeten Lagen in Usbekistan, UdSSR. Im Iran bevorzugt diese Art schuttige Biotope, nahe der Vegetationsgrenze. Die Imagines findet man am Abend unter den Steinen verkrochen, am Tage an der besonnten Oberfläche kriechend und hüpfend. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: SW-Iran, Sadat-abad, 70 km nördlich von Shiraz, 4. VII. 70, steiniger Abhang, 1 Ex. (Lok. Nr. 41); N-Iran, Kuhhayeh Tochal, 3600—3900 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, steiniger Schutt fast ohne Vegetation, 3 Ex. und 1 Larve (Lok. Nr. 61); Kandavan Pass, 3000 m, C-Elburs, 11. VIII. 70, Bergsteppe im steinigem Terrain, 2 Ex. (Lok. Nr. 87).

Omnatidiotus iranicus Horváth, 1905

Iranoeremisches Faunenelement. Die Art ist vom Iran auch bis nach SO-Anatolien verbreitet. Bevorzugt die subtropische Vegetation nahe der Meeresküste, Halbwüsten. Erster Beleg für Anatolien.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Meeressandufer mit Gras und anliegende Trockenfelder, 1 Ex. (Lok. Nr. 109).

Omnatidiotus dissimilis (Fallén, 1806)

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus. Feuchte Stellen, Moorwiesen, Sümpfe, in Europa in der Ebene sowie auf den Bergen, im Süden nur im kälteren Mikroklima der Berge. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

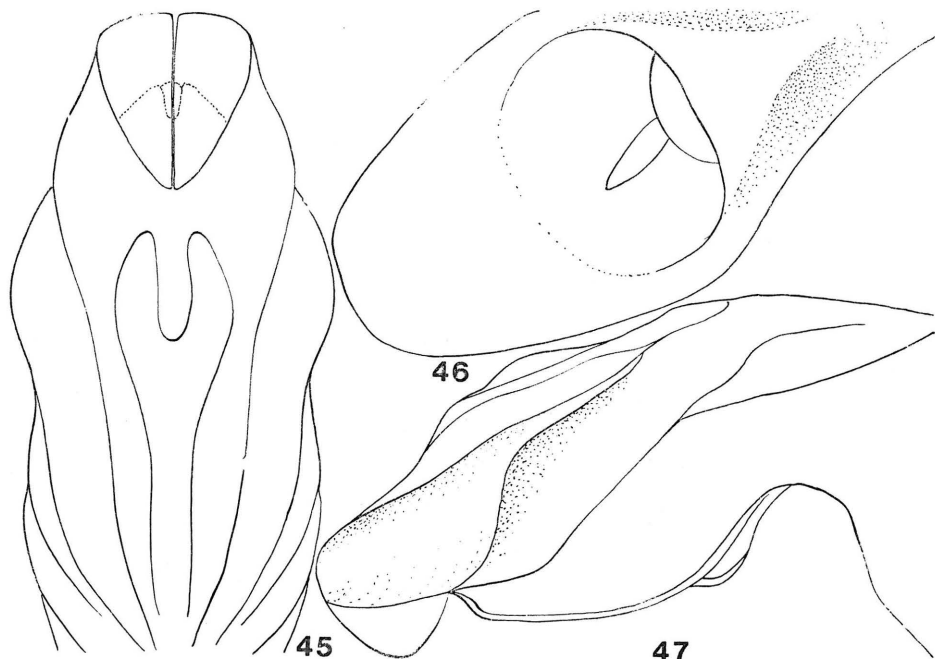
Coll. NMP: N-Iran, Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70 im Gras des Laubwaldes des Hyrcantypus, 3 Ex. (Lok. Nr. 77).

Mycterodus astragalicus Dlabola, 1974

Oreales Faunenelement, Bergvegetation der höheren Lagen, auf *Astragalus* Pflanzen.

Mycterodus krameri Dlabola, 1974

Vom Iran beschrieben, die Verbreitung bisher wenig bekannt, scheint arboreal vorzukommen.



Mycterodus anatolicus sp. n. 45: Aedoeagus von hinten, 46: Analröhre von oben, 47: Aedoeagus von der Seite.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Behshahr, 25. VII. 70, Trockental des Flusses mit *Quercus-Parrotia* Laub-Mischwald, 1 Ex. (Lok. Nr. 72).

***Mycterodus* sp.**

Untersuchtes Material:

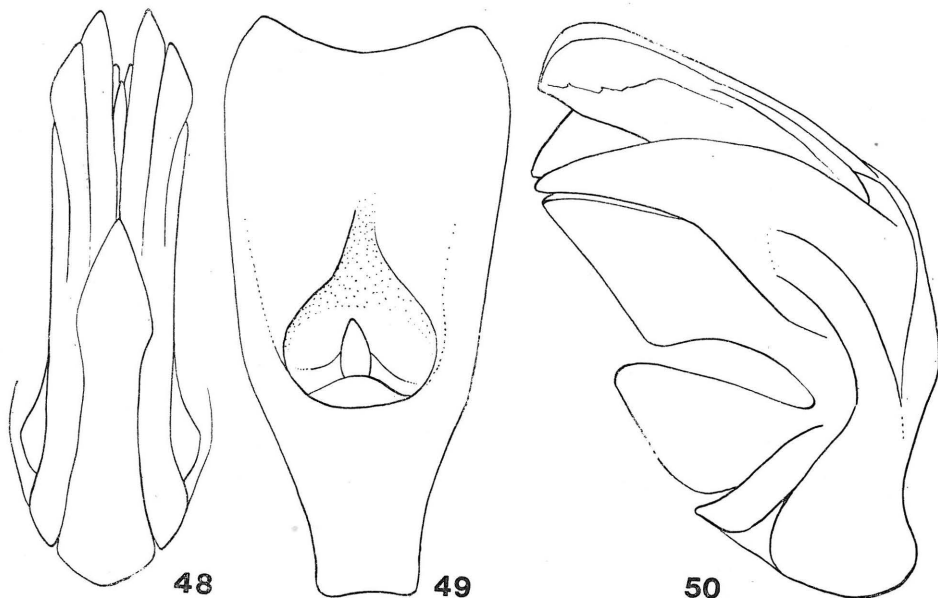
Coll. NMP: N-Iran, Kuhhayeh Tochal, 3600–3900 m, C-Elburs, 18.–19. VII. 70, Bergsteppe, 4 Ex. (Lok. Nr. 61).

***Mycterodus anatolicus* sp. n.**

Abb. 45–47. Gesamtlänge ♂ 6,9–7,5 mm, ♀ unbekannt.

Robuste Art mit scharfwinkelig auslaufender Kopfspitze. Grundfarbe lederartig ocker bis braun, mit gut entwickelter Punktierung der Nervatur-Umsäumung der Vorderflügel, die deswegen dicht netzig aussehen.

Scheitel zwischen den Augen so breit wie in der Mitte lang, seine Vorderränder kielig und deutlich scharfwinkelig, Kopfgipfel die vorderen Augenwinkeln etwa um die Hälfte der Scheitellänge überragend. Gesicht relativ kurz, Stirn mit deutlichem Mittellängskiel und 2 Seitenkielen, die sich parabolisch zur Spitze nähern und auf dem Kopfgipfel vereinigen. Gelber Mondfleck in Form eines umgekehrten, deutlich



Mycterodus demavendinus sp. n. 48: Aedeagus von hinten, 49: Afterröhre von oben, 50: Aedeagus von der Seite.

entwickelten, die Kopfspitze erreichenden Y. Körperunterseite deutlich braun gestochen und punktiert, Beine ebenfalls. Bedornung der Tibien und Tarsen schwarzbraun.

Vorderflügel etwa zweimal so lang wie breit, an der Basis und apikal verengt, vor der Hälfte nahe dem Costalrand schwielig uneben.

♂ Stylus muschelartig, der Auswuchs lang fingerartig, bogig, Afterröhre lang, fast dreimal so lang wie in der Mitte breit, oval, apikal bogig, Aedeagus nur sehr schwach bogig, plump, breit, mit seitlichem Kragen, der zur Basis an der Dorsalseite zielt und sich dort spitzig verengt. Apikal röhrenartig geöffnet. Ventral etwas leistenförmig abgeplattet und verbreitet. Ohne jedes Anhängsel, Bedornung und andere auffallende Strukturen.

Verbreitung: C-Anatolien. Arboreal-pontomediteranes Faunenelement oder doch mehr lokal ostanatolisch endemisch?

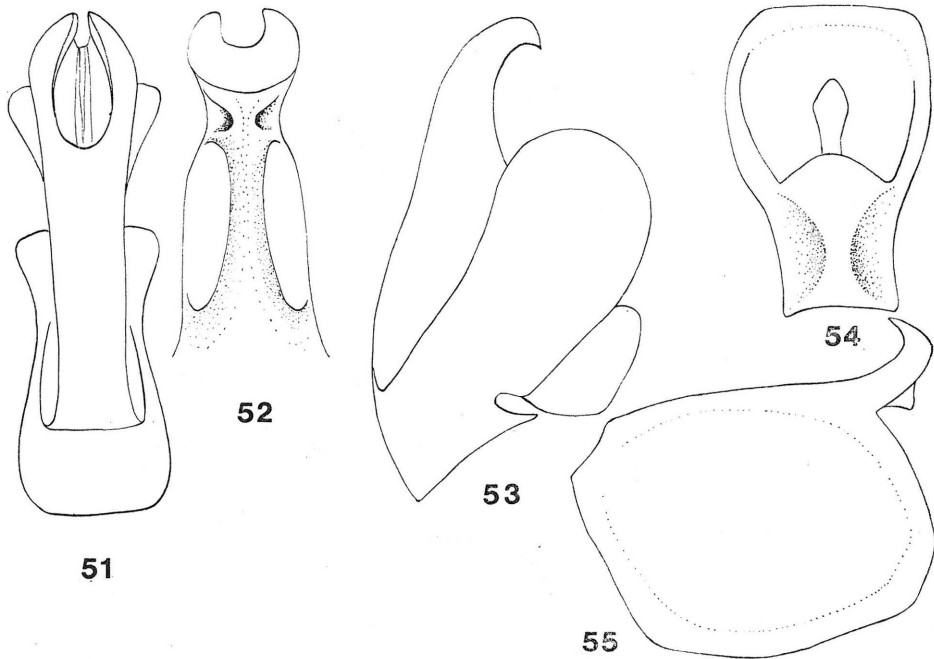
Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18912), Paratypen 16 ♂ und 1 Larve: C-Anatolien, Pinarbaşı, 16. VI. 70, Steppe im Tal mit *Quercus* Gesträuche (Lok. Nr. 9).

***Mycterodus demavendinus* sp. n.**

Abb. 48—50. Gesamtlänge ♂ 5,7 mm, ♀ 6,2 mm. Mittलगrosse, lederartig ocker-gelbe Art.

Kopf breitwinkelig, vorgezogen, Scheitel nur wenig winkelig vor die Augen vorgezogen. Etwa in der mittleren Gesamtlänge am breitesten, nach hinten die Vor-



Mycterodus inassuetus sp. n. 51: Aedoeagus von hinten, 52: Aedoeagus von der Ventralseite, 53: Aedoeagus von der rechten Seite, 54: Afterröhre von oben, 55: Stylus.

derflügel stark verengt. Körper-Oberseite braunpunktiert und Vorderflügelneratur gesäumt. Mittleres Vorderflügeldrittel mehr oder weniger braun quergezeichnet.

Scheitel kurz pentagonal, kürzer als zwischen den Augen breit, Vorderrand breitwinkelig, fast wie bogig gebrochen. Gesichtspartien braun gestochen punktiert, Mittellängskiel fast bis zum Kopfgipfel reichend, mit bogigen Seitenkielen. Gelber Mondfleck etwa in der Stirnmitte nur schwach angedeutet. Körperunterseite und Beine schmutzig gelblich, braun punktiert. Vorderflügel hinter dem ersten Drittel am breitesten, die Apikalkpartie verengt, apikal schief bogig verengt. Netzung der Vorderflügel weniger ausgeprägt.

♂ Aedoeagus bogig, suprabasal mit dreieckigen Läppchen, dorsal rinnenförmig, seitlich mit gezähnelten Leisten, auf der Ventralpartie breit lamellenartig abgeplattet und verbreitert. Analröhre länglich bandförmig, suprabasal breiter zum Apex leicht divergierend, apikal abgestutzt, seitlich bogig. Stylus von der breiten Basis stark nach hinten divergierend, abgestutzt, in der Mitte konkav verkürzt, apikal mit einem zweilappigen Ausläufer.

♀ Afterröhre von ähnlicher Form wie beim ♂. Mittleres Vorderflügeldrittel öfters braun gezeichnet als beim ♂.

Verbreitung: Iran. Oreales Faunenelement, Armenisch.

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18913), Paratypen 2 ♀: M-Iran, Damavand, 3000 bis 3500 m, C-Elburs, 22. VII. 70, *Astragalus*, *Acantholimon*, Bergsteppen, (Lok. Nr. 66).

Weitere Paratypen: Kuhhaye Tochal, 3000—3400 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, Bergsteppe, 1 ♀ (Lok. Nr. 60); Kuhhaye Tochal, 2000—2500 m, C-Elburs, 18. bis 19. VII. 70, Bergsteppe, 1 ♀ (Lok. Nr. 59).

***Mycterodus inassuetus* sp. n.**

Abb. 51—55. Gesamtlänge ♂ 5,1 mm.

Eine der kleinsten *Mycterodus*-Arten, nach vorn und nach hinten schief verengt und spitzwinkelig auslaufend.

Grundfarbe lederartig ockergelb, einfarbig, Unterseite von gleicher Farbe. Scheitel pentagonal, länglich, etwa um die Hälfte länger als hinten zwischen den Augen breit. Kopfgipfel rechtwinkelig, spitzig, Ränder scharfkielig. Gesicht länglich mit gut entwickeltem Mittelkiel. Subapikaler gelblicher Mondfleck auf der Stirn zwischen den Seitenkielen nur angedeutet. Unterseite ohne dunkle Zeichnung, Beine auch einfarbig lederartig ockergelb. Hintertibien mit 2 Dornen am Aussenrand der Paraphysen. Vorderflügel etwa zweimal länger als breit. Nervatur von gleicher Farbe, deutlich entwickelt. Vorderrand hinter dem ersten Drittel stärker bogig, dann fast geradlinig verlaufend, im Flügelapex gerundet, schief zur Clavusspitze gebogen. Netzung der Vorderflügel weniger ausgeprägt.

♂ Stylus rundlich, schalenartig auf der Innenseite, apikal mit kurzem und schief dreieckigem Appendix. Afterröhre sehr kurz bandförmig, apikale Hälfte breiter und apikal quer abgestutzt. Aedoagus plump, suprabasal mit paarigen ohrförmigen grossen Muscheln, Hauptstäbchen dorsal kurz auslaufend, subapikal gespalten, röhrenartig, von oben gesehen zuerst rinnenartig, dann röhrenartig, unten sind beide ohrförmigen Anhängsel aufliegend sichtbar, die die ganze Basis überdecken.

Verbreitung: Iran. Arboreal.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18940): N-Iran, Gazanak (Ask), 1400 m, Haraz Chay Fluss, C-Elburs, 20.—21. VII. 70, Steppen und Felder (Lok. Nr. 63).

***Mycterodus guilanicus* sp. n.**

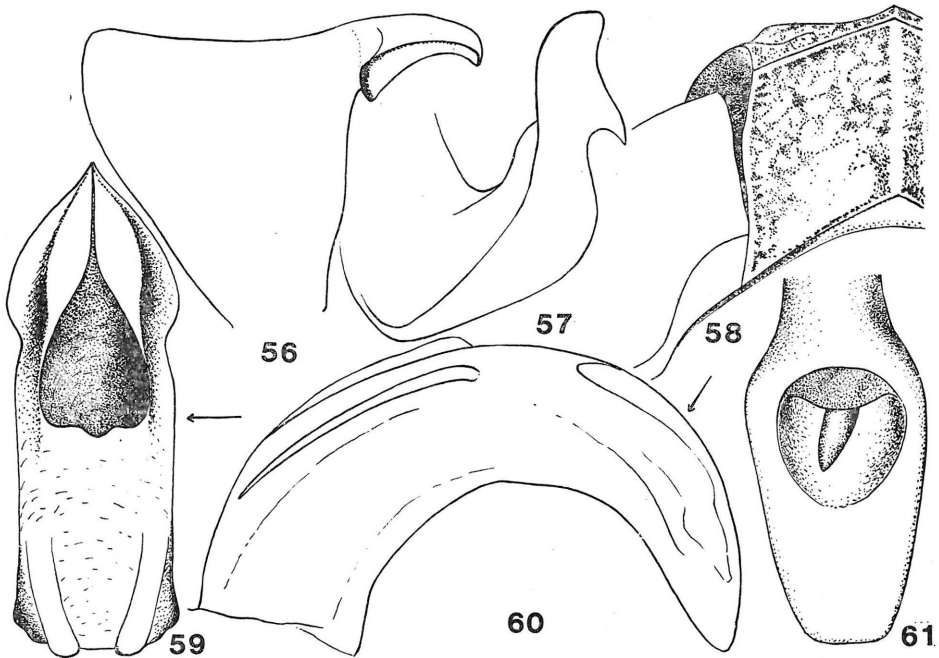
Diese neue Art steht sehr nahe bei *M. wittmeri* Dlabola, 1974 aus Kreta, wenn wir als Masstab der Verwandtschaft das ♂ Kopulationsorgan betrachten. Von dieser Art weicht sie aber nicht nur habituell, sondern auch nach der Morphologie des Kopfes ab.

Abb. 56—61. Gesamtlänge ♂ 5,4 mm.

Es handelt sich um eine relativ schlanke Art, im Umriss länglich oval, in der Mitte der Länge am breitesten. Grundfarbe lederartig, matt ockerbraun, braun punktiert. Diese Fleckung fliesst stellenweise zusammen und ist auf den Vorderflügeln in Form der Nervatur-Umsäumung entwickelt. Die Nervatur tritt daher deutlich hervor.

Kopf kurz und fast quer abgestumpft, breitwinkelig am Vorderrand. Scheitel nur sehr wenig die Augen überragend, etwa so lang wie das Pronotum, scharf gekielt, nicht viel breiter im Nacken als seitlich bei den Augen lang, wenn man die ganze Kopflänge betrachtet; etwa 1,5 mal breiter in Nacken als der Scheitel am Seitenkiel lang.

♂ Aedoagus in Seitenansicht bogig, kipfelartig, apikal gerundet, von der Basis parallelseitig gebogen, subapikal verengt. Dorsal ist der Aedoagus tief rinnenförmig, mit 2 rücklaufenden, dicht anliegenden Dornen. Orifizium subapikal dorsal umge-



Mycterodus guilanicus sp. n. 56: Stylus von der Seite, 57: Stylus von hinten, 58: Scheitel, 59: Aedoeagus von hinten, 60: Afterröhre von oben, 61: Afterröhre von oben.

kehrt herzförmig, seitlich von dieser Öffnung abgeplattet und paarig zipfelig apikal vorgezogen, von oben gesehen scharfwinkelig. Analröhre nicht so deutlich parallelseitig wie bei *M. wittmeri*, aber mehr zum Apex divergierend.

Die Art ist auffallend durch den kurzen, stumpfwinkligen Scheitel, gehört zu den kleineren, aber nicht den kleinsten iranischen *Mycterodus*-Arten.

Verbreitung: N-Iran, Arboreales Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂: Prov. Guilan, Lahijan am Kaspischen Meer, 200 m, VII.—VIII. 61, leg. J. Klapperich.

Coll. NMB.

***Conosimus oshanini* Puton, 1890**

Iranoturanischer Verbreitungstypus.

***Perissana jakowleffi* Puton, 1890**

Mitteleremischer Verbreitungstypus.

***Hysteropterum montanum* (Becker, 1865)**

Arboreal pontomediterranes Faunenelement, Steppen und Waldsteppen. Bisher nur ostmediterran und östlich nicht aber nordafrikanisch bekannt.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Ürgüp, 15. VI. 70, Felder und Sandflächen, 1 Ex. (Lok. Nr. 6); Gürün, 1600 m, 16. VI. 70, Hochebene mit Steppenvegetation, 14 Ex. (Lok. Nr. 10); Balaban, 16. VI. 70, Steppen-Abhänge, 1 Ex. (Lok. Nr. 12).

Hysteropterum bilobum Fieber, 1877

Arboreal-mediterranes Faunenelement, östlich bis Syrien, Krim und W-Anatolien.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, Sapanca gölü, 13. VI. 70, mediterrane Macchia-Vegetation, 5 Ex. (Lok. Nr. 1).

Hysteropterum ephialtes Linnavuori, 1971

Arboreal-ostmediterranes Faunenelement, bisher nur beschränkt vorkommend bekannt. Von Anatolien östlichste bekannte Verbreitung.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien, Erdemli, 21.—28. VIII. 70, von Gesträuch gekätschert, 2 Ex. (Lok. Nr. 109).

Hysteropterum asiaticum Lethierry, 1878

Eremial-iranoturanischer Verbreitungstypus. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: SW-Iran, Shiraz, westlich der Stadt, 5. VII. 70, saline Bachufer mit angrenzender Halbwüste, 8. Ex. (Lok. Nr. 43).

Hysteropterum lassum sp. n.

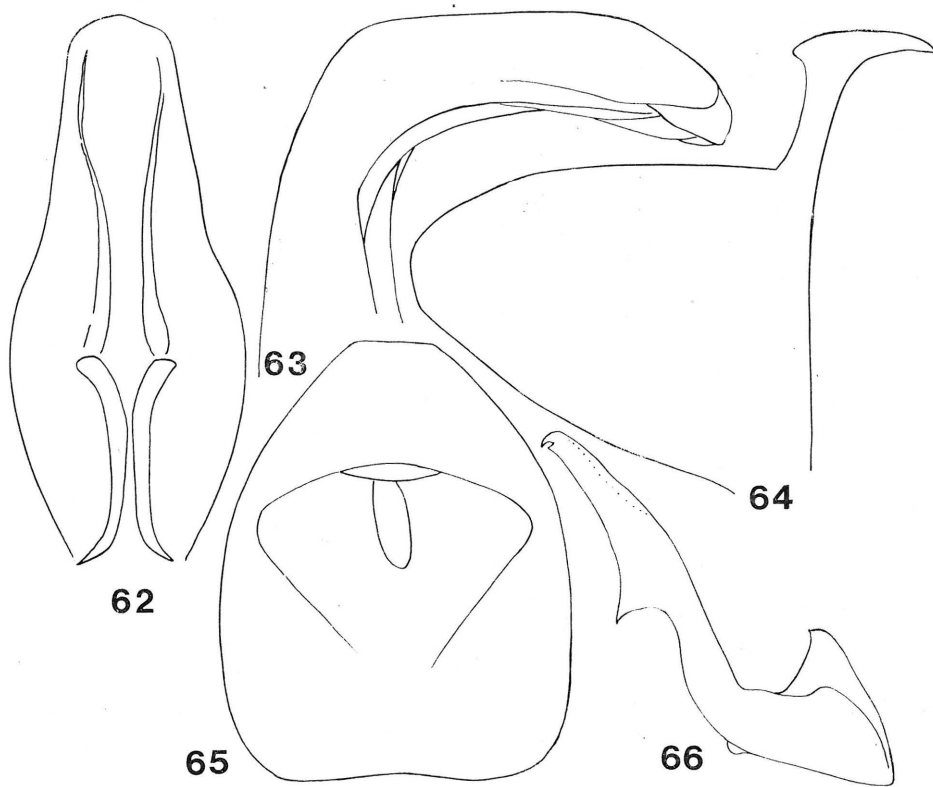
Abb. 62—66. Gesamtlänge ♂ 3,3—3,7 mm, ♀ 3,9—4,2 mm.

Kleine strohgelbe Art aus der Gruppe der Arten ohne umgeschlagenen Costalrand, die von anderen Arten dadurch auffallend ist, dass die proximale Hälfte der Vorderflügel nach unten auf den Körper gebogen ist und hier aufliegt. Hintertibien mit 2 Seitendornen.

Grundfarbe gelb oder grünlich, ohne dunkle Zeichnung. Nur die Bedornung der Tibien und Tarsen geschwärzt, erstes Basalglied der Fühler grünlich oder grünlich gelb.

Scheitel quadratisch mit scharfem hohem Kiel, sodass er konkav aussieht, etwa um 1/3 kürzer als am Vorderrand breit. Stirn länglich, unten am breitesten, etwa so breit wie in der Mitte lang, seitlich jedoch viel länger. Mittellängskiel deutlich, Seitenkiele parallel, nach unten divergierend und bogig zum Clypeus anliegend. Vorderflügel ohne deutlich farbig gesonderte Nervatur, in der Mitte am breitesten, apikal gerundet.

♂ Afterröhre kurz oval, apikal abgestutzt, seitlich gerundet. Stylus muschelartig dreieckig, mit langem Auswuchs. Aedoeagus in Seitenansicht winkelartig gebogen, einfach tubular, dorsal an der Biegungsstelle mit 2 langen anliegenden, zur Basis zielenden Dornen. Apex dorsal zusammen bogig verengt, ohne Bedornung und Zähnelung.



Hysteropterum lassum sp. n. 62: Aedoeagus von hinten, 63: Aedoeagus von der Seite, 64: Stylus von der Seite, 65: Anlröhre von oben, 66: Stylus von hinten.

♀ Afterröhre aufgetrieben breit, von ovaler Form, Apex sehr kurz abgestutzt.

Verbreitung: Iran. Iranoeremisches Faunenelement.

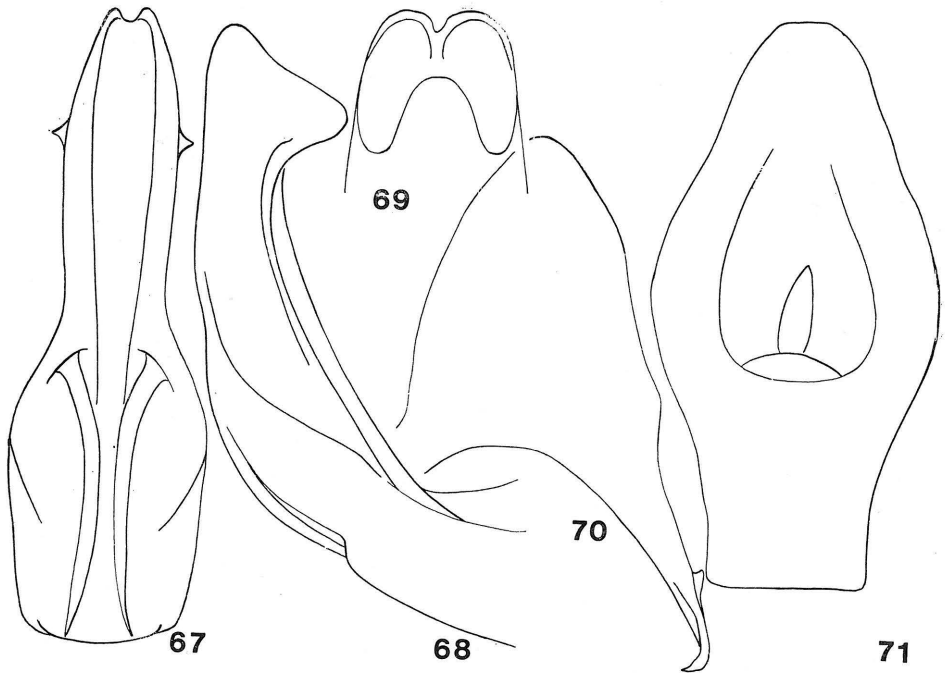
Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18914), Paratypen 6 ♂ ♀: W-Iran, Khankhoreh 11. VII. 70, Halbwüste mit *Artemisia* (Lok. Nr. 56). Paratypen 2 ♂: SW-Iran, Shiraz, nördlich der Stadt, 4. VII. 70, *Alhagi* Halbwüste (Lok. Nr. 42). Paratypen 3 ♂: W-Iran, Marg-e Malek, 30 km östlich von Kuhrang, 3200 m, O-Zagros Gebirge, 1. VII. 70, *Astragalus* Bergsteppe (Lok. Nr. 39); Paratypus ♂: SW-Iran, Sadat-abad, 70 km nördlich von Shiraz, 4. VII. 70, xerophile Vegetation der Abhänge (Lok. Nr. 41).

Hysteropterum ignavum sp. n.

Abb. 67–71. Gesamtlänge ♂ 3,3–3,5 mm, ♀ 3,6–3,9 mm.

Aus der Gruppe der Arten ohne umgeschlagenen Costalrand. Hintertibien mit zwei Dornen.



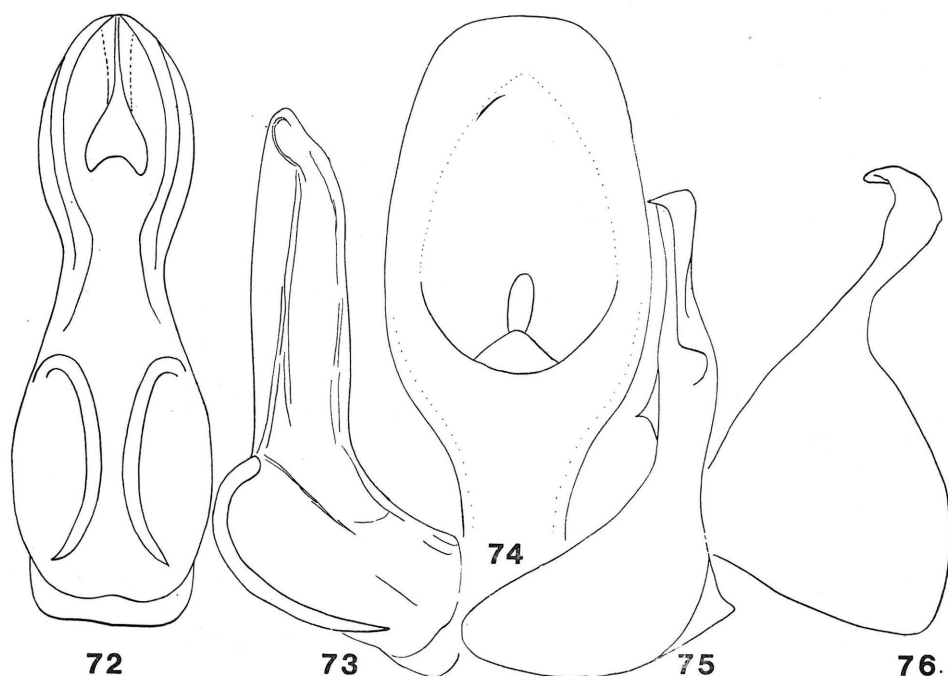
Hysteropterum ignavum sp. n. 67: Aedoeagus von hinten, 68: Aedoeagus von der Seite, 69: Aedoeagus vom Apex, 70: Stylus von der Seite, 71: Afterröhre von oben.

Lederartig ockergelb mit schwächerer brauner Punktierung besonders auf dem Pronotum und auf dem Vorderflügel. Hauptnervatur und die Netzung durch die leichte Verdunkelung der Zellen deutlich sichtbar. Bei den stärker gezeichneten iranischen Individuen befindet sich auf den Vorderflügeln von der Flügelbasis ein deutlicher brauner zic - zac Streifen bis zu den Apikalzellen, nahe dem inneren Flügelrand.

Scheitel quer bandförmig, die vorderen Augenwinkel nur schwach überragend. Scheitel in der Mitte kürzer als bei den Augen seitlich, im Nacken winkelig eingeschnitten, auf der Fläche konkav, am Verderrand fast zweimal so lang wie seitlich bei den Augen, zum Vorderrand des Kopfes geneigt. Stirn am Oberrand breitwinkelig eingeschnitten, mit deutlichem Mittelkiel und bogigen Seitenkielen. Der Raum zwischen diesen Kielen und der kieligen Ausrandung deutlich zweireihig punktiert. Stirn so breit wie an der verkürzten Mittellinie lang, seitlich jedoch länger, lang bogig begrenzt im unteren Drittel am breitesten.

Körperunterseite grünlich bis ockergelb, braun gefleckt und punktiert, Femora und Tibien braun gestrichen.

♂ Aedoeagus schlank und lang, lang bogig gekrümmt, apikal mit 2 nach unten gerichteten zugespitzten Lappen. Die dorsalen rücklaufenden Dorne entspringen von der Biegungsstelle und reichen suprabasal, an dieser basalen Hälfte bogig. Muschelartiger Stylus fast dreieckig, in der Richtung der Fortsätze stark ausgezogen.



Hysteropterum persicum sp. n. 72: Aedoeagus von hinten, 73: Aedoeagus von der Seite, 74: After-röhre von oben, 75: Stylus von hinten, 76: Stylus von der Seite.

♀ Afterröhre breit oval, am Apex gerundet.

Verbreitung: SO-Anatolien, NW-Iran. Steppenbewohner.

Untersuchtes Material:

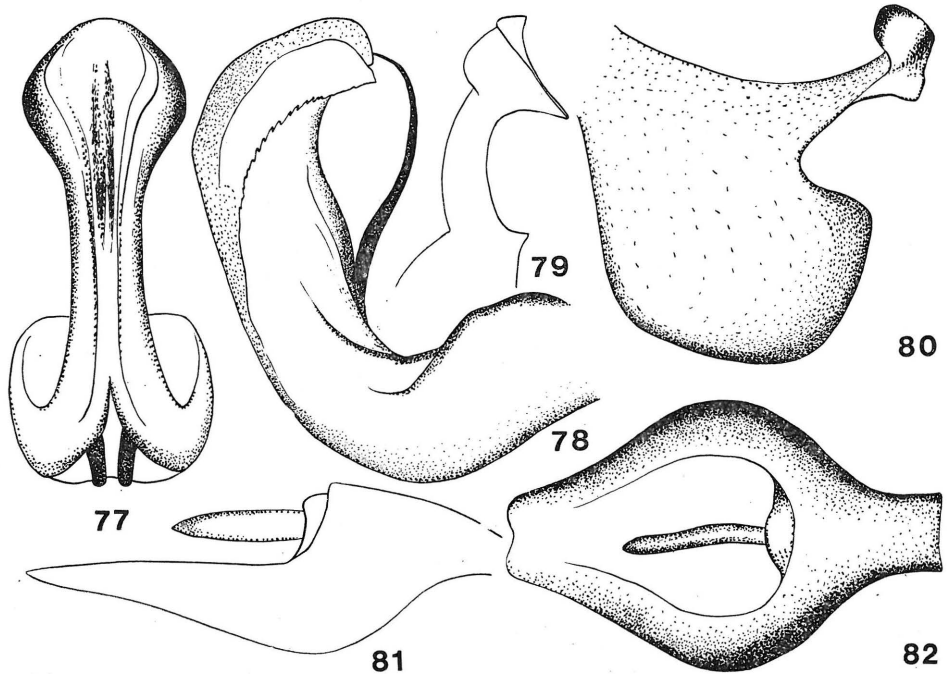
Holotypus ♂ (coll. NMP; Nr. 18915), Paratypen 4 ♂ 5 ♀: SO-Anatolien, 16 km nördlich von Baskale, 2150 m, 20. VIII. 70, auf Steppe gekätschert (Lok. Nr. 103). Weitere Paratypen 2 ♂ 2 ♀: NW-Iran, Maku, 19.—20. VI. 70, östlich der Stadt, in der Halbwüste (Lok. Nr. 24); Marand, 20. VI. 70, auf Steppe mit *Astragalus*, 1 ♀ (Lok. Nr. 26).

Hysteropterum persicum sp. n.

Abb. 72—76. Gesamtlänge ♂ 3—3,3 mm, ♀ 3,4—3,9 mm.

Die Art ist nahe verwandt mit *H. ignavum* sp. n., jedoch durch den breiteren Kopf und den anders gebauten Aedoeagus beim ♂ gut charakterisiert.

Lederartg gelb, mehr oder weniger braun gezeichnet. Kurz rundlich gebaut, besonders Vorderflügel am Hinterrand breit rundlich. Scheitel mehr als zweimal breiter am Vorderrand als bei den Augen seitlich lang, nach vorn geneigt, Hinterrand im Nacken bogig, an der höchsten Verkürzung in der Mitte etwa nur 1/4 der Scheitelbreite. Stirn deutlich konvex, z. T. von oben sichtbar, am Oberrand bogig eingeschnitten, der Mittelkiel und die Seitenkiele oben und unten undeutlich. Stirn in der Mitte etwas kürzer als breit, fast gleichbreit wie die Seitenränder lang.



Hysteropterum repandum sp. n. 77: Aedeagus von hinten, 78: Aedeagus von der Seite, 79: Stylus von hinten, 80: Stylus von der Seite, 81: Afterröhre von der Seite, 82: Afterröhre von oben.

Vorderflügel ohne umgeschlagenen Costalrand. Hintertibien mit einem Dorn, wodurch sie auch von *H. ignavum* gut zu unterscheiden sind. Costalrand mit dem Flügelapex länglich oval, fast rundlich. Die Längsnerven gut entwickelt, die Quernetzung undeutlicher und gelblich wie die Zellen. Die dunkelsten Exemplare haben Vorderflügel, Scheitel und Stirn kastanienbraun gefärbt, nur der Mittelstreifen bleibt gelblich, oder es ist ein zic-zac Streifen nahe dem Innenrand entwickelt. Pronotum mehr oder weniger braun punktiert. Körperunterseite und Beine gelb und braun gefleckt.

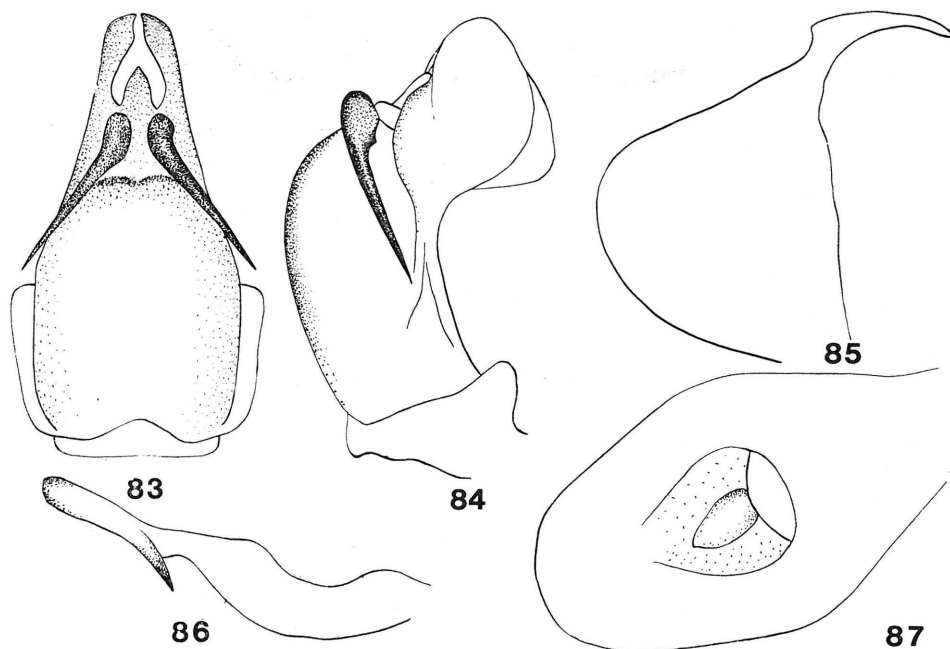
♂ Aedeagus im basalen Drittel aufgeblasen, mit gebogenen anliegenden Dornen, die dorsal fast zu Basis ziehen. Distale Partie dorsal abgeplattet, seitlich leistenförmig, winzig gezähnt, oben bogig in der Mitte etwas spitzig geschärft. Afterröhre länglich oval. Stylus dreieckig, mit sehr langem Appendix, welcher subapikal dreieckig verbreitert, apikal bogig und zugespitzt ist.

♀ Afterröhre länglich oval, kleiner als die Öffnung der Genitalsegmente, apikal gebogen.

Verbreitung: N-Iran, armen oreales Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18916), Paratypen 2 ♀: N-Iran, Kuhhayeh Tochal, 3000–3400 m, 18.–19. VII. 70 (Lok. Nr. 60). Weitere Paratypen: NW-Iran, Zandjan, 23. VI. 70, Halbwüste, 1 ♂ 1 ♀ (Lok. Nr. 28); Chazvin, 24. VI. 70, Halbwüste mit *Alhagi*, 1 ♂ 2 ♀ (Lok. Nr. 29); Ab-yek, 24. VI. 70, *Artemisia* Steppe, 24 ♂ 15 ♀



Hysteropterum emersum sp. n. 83: Aedeagus von hinten. 84: Aedeagus von der Seite, 85: Stylus von der Seite, 86: Stylus von hinten, 87: Afterröhre von oben.

(Lok. Nr. 30); N-Iran, Kuhhaye Tochal, 3600—3900 m, 18.—19. VII. 70, Bergsteppe, 2 ♂ 1 ♀ (Lok. Nr. 61).

Coll. NMB: Gholhak b. Tehran, 1700 m, 9.—23. VI. 61, 2 Ex. Paratypen, leg. Klapperich.

Hysteropterum repandum sp. n.

Abb. 77—82. Gesamtlänge ♂ 3,4—3,75 mm, ♀ 4—4,5 mm.

Die Art hat keinen umgeschlagenen Costalrand und Hintertibien mit einem Seitendorn, ist relativ bräunlich bis braun bunt, gezeichnet, die Grundfarbe ockergelb, habituell schlank, länglich.

Scheitel quadratisch, nicht viel breiter als lang, im Nacken rundlich verkürzt, Vorderrand des Kopfes geradlinig. Stirn am Oberrand breitwinkelig bis bogig, länglich lyraförmig, in der unteren Hälfte etwa so breit wie in der Mitte lang, seitlich nicht viel länger. Vorderflügel bei den pigmentierten Exemplaren fast braunschwarz, inklusive der Nervatur ausgefüllt, sonst marmoriert, oder mehr ockergelb. Obere Stirnecken geschwärzt. Unterseite und Beine gefleckt, Clypeus kastanienbraun. Pronotale Brustlappen gebräunt.

Vorderflügel mehr als zweimal so lang wie breit, basaler Costalrand auf der Körperunterseite anliegend, womit die schlanke Form des Tieres noch mehr unterstrichen wird.

Die Art ist stark mit Wachs bedeckt, besonders die Vorderflügel der frischen Exemplare. Diese Schicht macht die weissliche Färbung der Oberseite auffallend. Die weniger braun pigmentierten Exemplare haben immer noch die seitlichen Kopfecken, Pronotalseiten, Seitenwinkel des Mesonotums und Längsader braun gefärbt.

♂ Aedoeagus rechtwinkelig bogig gekrümmt, apikal gerundet, mit einer leistenförmigen seitlichen Verbreiterung, die fast den Gipfel erreicht. Basaldorne anliegend, schlank unauffällig. Stylus muschelförmig, auf der Innenseite konkav, apikal mit langem Auswuchs, Hinterrand kreisrund gebogen. Afterröhre oval, apikal und basal verengt, vor schiffartigem Umriss, kurz breit und relativ klein entwickelt.

♀ Afterröhre fingerartig schlank, lang dicht bewimpert.

Verbreitung: Iran. Eremisch, Trockenwälder und Gebüsch.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18917), Paratypus ♂: S-Iran, Djahrom, 9. VII. 70, nördlich von Stadt, Halbwüste (Lok. Nr. 51). Weitere Paratypen: SW-Iran, Kazerun, 10 km nördlich der Stadt, *Quercus-Amygdalus-Pistacia*, im Unterwuchs und von *Quercus* gestreift, 5.—6. VII. 70, 9 ♂ 2 ♀ (Lok. Nr. 45); Sadat-abad, 70 km nördlich von Shiraz, 4. VII. 70, Unterwuchs von Pistacien, 10 ♂ 2 ♀ (Lok. Nr. 41).

Hysteropterum emersum sp. n.

Abb. 83—87. Gesamtlänge ♂ 4,2—4,5 mm, ♀ 5,4 mm.

Die Art hat keinen umgeschlagenen Costalsaum, die Hintertibien mit 2 Seitendornen.

Grundfarbe lederartig ockergelb, ohne braune Zeichnung. Scheitel breit bandförmig, sein Hinterrand im Nacken bogig. Kopfvorderrand geradlinig, etwa dreimal breiter als in der Mitte lang. Stirn breit, seitlich bogig, oben fast geradlinig, etwa so breit wie in der Mitte, etwas kürzer, an den Seitenrändern viel länger. Mittelkiel nur im oberen Teil zwischen den Augen sichtbar, Seitendornen fast vollkommen undeutlich, nur farbig angedeutet. Nervatur der Vorderflügel beim ♂ leicht verdunkelt.

♀ Grundfarbe ockergelb, mit bleicheren Flecken. Vorderflügel mit einer schiefen Querbinde in der Mitte, die von der Clavusspitze zur Humeralschwiele zielt. Weitere Verdunkelungen befinden sich im basalen Clavusteil und im Flügelapex, 1 Fleck nahe dem Apikalrand und 1 Fleck nahe dem Costalrand. Dadurch entstehen 3 unkomplette Querbinden, die basale im Clavus mit je einer rundlichen bleicheren Stelle und die mittlere, nahe dem Innenrand verkürzte, sattelartige Binde ist besonders deutlich, die dritte im Flügelapex jedoch fast nur angedeutet.

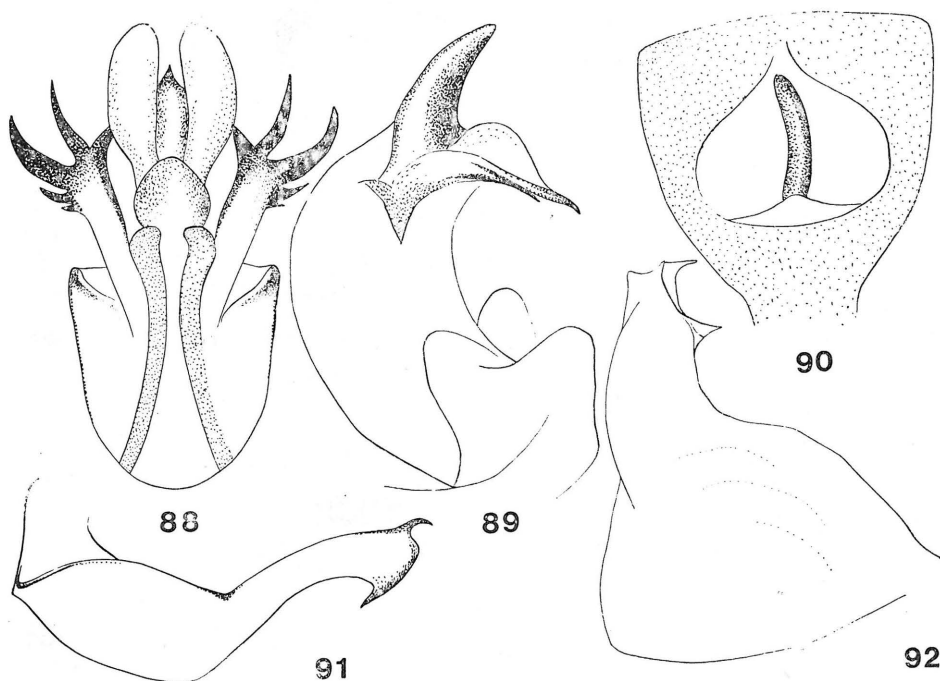
♂ Aedoeagus kurz suprabasal aufgetrieben, leicht bogig, mit zwei divergierenden rücklaufenden Dornen, Apikalpartie kürzer mit dem Orifizium in Form eines umgekehrten Y, Aedoeagusapex verengt, apikal gerundet. Afterröhre länglich oval. Stylus gerandet, mit langem Auswuchs.

♀ Afterröhre schlank, apikal verengt, auf der ganzen Länge lang und dicht bewimpert, apikal gerundet.

Verbreitung: N-Iran, armenoreales Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18918), Paratypen 1 ♂ 1 ♀: N. Iran, Robate-Ghareh Bill, östlicher Teil des Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 1000 m, 30. VII. 70, Waldsteppe mit *Juniperus*-Bäume (Lok. Nr. 78).



Hysteropterum dumetorum sp. n. 88: Aedeagus von hinten, 89: Aedeagus von der Seite, 90: Afterröhre von oben, 91: Stylus von hinten, 92: Stylus von der Seite.

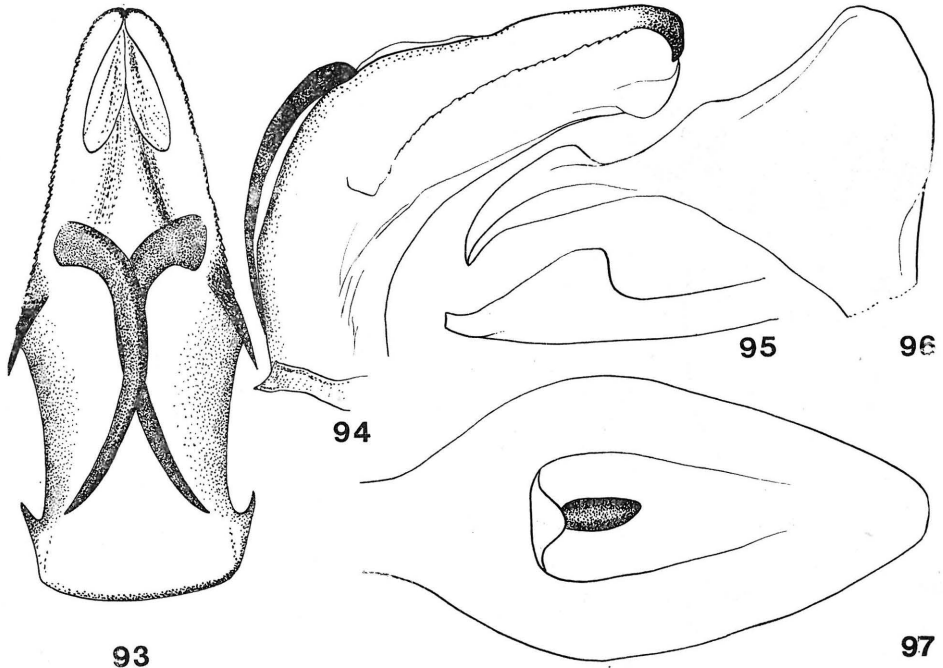
Hysteropterum dumetorum sp. n.

Abb. 88–92. Gesamtlänge ♂ 3,2–3,6 mm, ♀ 3,5–3,8 mm.

Kleine, relativ schlanke Art von gelblicher Grundfarbe, stark mit Wachsbelag bedeckt.

Vorderflügel ohne umgeschlagenen Costalrand, Hintertibien mit einem Seitendorn. Scheitel am Vorderrand in der Mitte etwas verkürzt, mehr oder weniger V-artig eingeschnitten, im Nacken am Hinterrand bogig, seitlich bei den Augen etwa so lang wie die Hälfte der Breite am Vorderrand. Stirn am Oberrand V-artig eingeschnitten, in der Mitte viel kürzer als die grösste Breite, die der Länge an den Aussenrändern gleicht. Stirn fast ohne Mittel- und Seitenkiele, die äusserst schwach und platt angedeutet sind.

Vorderflügel an den Innenrändern sattelartig uneben und zum mittleren Costalrand am breitesten, an dieser Stelle der Vorderrand breit bogig gekrümmt. Vorderflügel- fläche stark konvex. Costalrand, Innenrand und mondartiger Fleck von der Basis bis in die Flügelmitte ziehend, gelb, weisslich mit Wachs bedeckt. Übrige Flügel- fläche bräunlich bis braungefärbt. Wenig pigmentierte Exemplare können auch ohne Braun- zeichnung sein. In beiden Modifikationen die Nervatur von gleicher Farbe wie die Flügel- fläche. Körperunterseite gelblich, mit Wachsbelag, bei dunkel gezeichneten



Hysteropterus khatunum sp. n. 93: Aedoeagus von hinten, 94: Aedoeagus von der Seite, 95: Stylus von hinten, 96: Stylus von der Seite, 97: Afterröhre von oben.

Tieren auch gelb, nur die Tibien etwas dunkler, auf den Zwischenräumen der Ränder und die Bedornung der Tarsen braunschwarz.

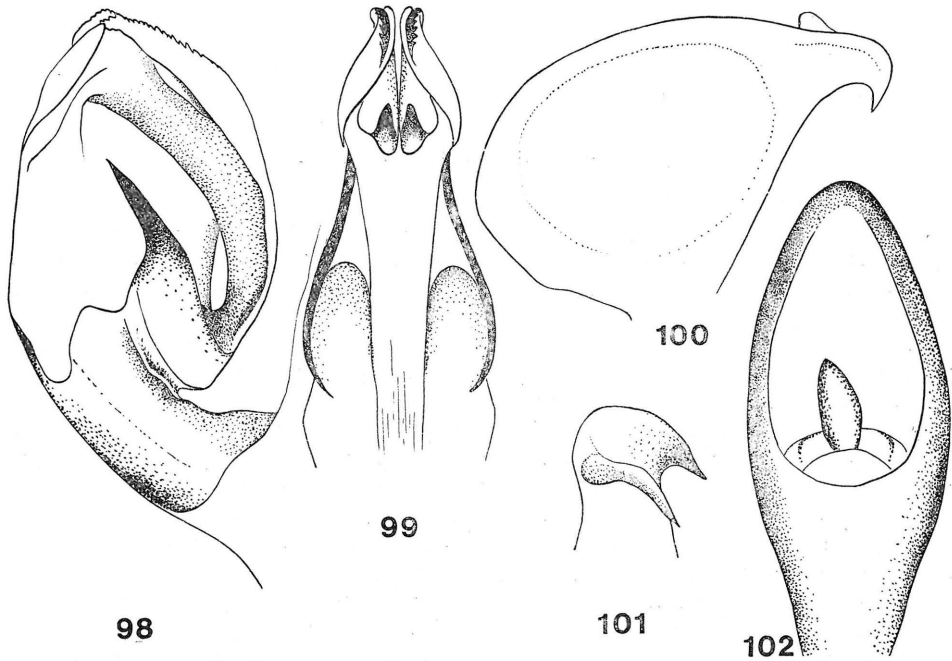
♂ Aedoeagus sehr auffallend und stark bedornt: sehr kurz und breit, Basalteil mit rücklaufenden paarigen Dornen mit seitlichen Verbreiterungen, fast so breit (in Dorsalansicht) wie lang, Apikalteil viel kürzer, in der Mitte in zwei Öhrchen auslaufend und seitlich mit enorm entwickelten, fingerartigen, stark chitinierten bedornten Auswüchsen, die an die Beine einer *Talpa*-Art erinnern. Orifizium apikal kragenartig, ohrförmig verlängert. Afterröhre dreieckig, apikal breit divergierend und abgestutzt. Stylus dreieckig, apikal breit divergierend und abgestutzt, Apikalauswüchse hochsteigend, spitzig am Apex, häckchenartig subapikal verbreitet.

♀ Afterröhre lang bandförmig, apikal verengt, gerandet und bewimpert.

Verbreitung: Iran, eremisch.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18919), Paratypen 2 ♂ 1 ♀: SW-Iran, Sadat-abad, 70 km nördlich von Shiraz, 4. VII. 70, Halbwüste mit *Pistacia*-Bäume (Lok. Nr. 41); weitere Paratypen: Shiraz, nördlich der Stadt, 4. VII. 70, *Alhagi* Halbwüste, 1 ♂ (Lok. Nr. 42); N-Iran, Deh-Bid Pass, 2510 m, Kuh-e Khatun, *Artemisia* Bergsteppe, 5 ♂ 3 ♀ (Lok. Nr. 55); Khankhoreh, 11. VII. 70, Halbwüste, 100 km südlich von Abadeh, 1 ♂ (Lok. Nr. 56).



Hysteropterum capadocicum sp. n. 98: Aedoeagus von der Seite, 99: Aedoeagus von hinten, 100: Stylus von innen, 101: Stylus-Apex von aussen, 102: Afterröhre von oben.

Hysteropterum khatunum sp. n.

Abb. 93—97. Gesamtlänge ♂ 3,4 mm.

Die Art erinnert an die neue *H. dumetorum* sp. n. Costalrand der Vorderflügel nicht umgeschlagen, Hintertibien mit 2 Seitendornen. Grundfarbe lederartig gelb, bräunlich, stellenweise gefleckt, besonders auf den Vorderflügeln. Zwei Streifen auf dem oberen Vorderflügel, obere Hälfte der Stirn, Unterteil des Clypeus gebräunt. Scheitel am geradlinigen querabgestutzten Vorderrand etwa zweimal breiter als bei den Augen seitlich lang, im Nacken bogig konkav verengt. Stirn am Oberland winkelig verkürzt, seitlich bogig, etwa so breit wie in der Mitte lang, an den Seitenrändern etwas länger, Mittelkiel und die bogigen Seitenkiele schwach, aber doch sichtbar. Mittelkiel stärker und auf dem Clypeus deutlicher fortgesetzt.

Vorderflügel etwas sattelartig am Innerrande verengt, auf der Humeralschwiele in der Mitte am breitesten, Apikaldrittel verengt, Apex schief bogig. Nervatur von gleicher Farbe wie die Zellen. Über die Vorderflügelfläche ziehen sich zwei andeutete braune Querbinden und begrenzen damit 4 weissliche bindenartige hellere Querstriche.

♂ Aedoeagus: plump und kurz, leicht bogig, zum Apex verengt, apikal bogig, mit seitlichen winzig gezähnelten Leisten. Basalhälfte dicker, mit langen, zur Basis zielenden paarigen Dornen.

Verbreitung; W-Iran, oreales Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18920): W-Iran, Deh-bid Pass, 2510 m, Kuh-e Khatun Gebirge 11. VII. 70, *Artemisia* Bergsteppe (Lok. Nr. 55).

***Hysteropterum cappadocicum* sp. n.**

Abb. 98–102. Gesamtlänge ♂ 3,6–3,9 mm, ♀ 4,2–4,5 mm.

Vorderflügel ohne umgeschlagenen Costalrand, Hintertibien mit 2 Seitendornen Grundfarbe einfarbig, lederartig gelb, fast ohne braune Zeichnung. Bei dunkleren, stärker pigmentierten Exemplaren die Nervatur der Vorderflügel z. T. braun punktiert, gesäumt.

Scheitelvorderrand lang bogig, etwa dreimal so breit wie an den Seiten lang, in der Mitte etwas kürzer im Nacken rundlich verkürzt. Stirn oben geradlinig, breit, nach unten bogig verengt. Stirn in der Mitte kürzer als oben auf dem Kopfrand breit, an den Seitenrändern etwa gleichbreit. Mittelkiel und die frontalen Seitenkiele gut entwickelt, der Zwischenraum braun punktiert. Am deutlichsten ist die Reihe nahe dem bogigen Seitenkiel. Der Raum zwischen den bogigen Kielen oben mit 2 rechtwinkligen Makeln und darunter mit einem queren Rechteck braun gezeichnet. Vorderflügel im Basaldrittel am breitesten, zum Apex verengt, apikal bogig. Längsnerven deutlich hervortretend, Quernetzung schwächer.

♂ Aedoeagus suprabasal beulenartig verdickt, mit oben spitzigen Ausläufern. Orifizium apikal, tropfenförmig. Seitenleisten winzig gezähnt. Dorsalseite in Seitenansicht bogig gekrümmt. Dorsaldorne in rücklaufender Richtung fehlen vollkommen. Stylus breit, rundlich muschelartig. Auswuchs dorsal kurz und breit entwickelt, apikal zugespitzt. Aferröhre länglich oval.

Verbreitung: Anatolien.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18921), Paratypen 8 ♂ 18 ♀: O-Anatolien, Ürgüp, 15. VI. 70, auf Feldern und in der Sandsteppe (Lok. Nr. 6).

***Hysteropterum viridans* Dlabola, 1974**

Hysteropterum viridatum Dlabola, 1971 nec Caldwell, 1945.
Iranoeremisches Faunenelement.

***Phasmena telifera* Melichar, 1902**

Iranoeremisches Faunenelement, Unterwuchs der Palmen und Citrusplantagen, auf Halbsteppen.

***Phasmena nasuta* Melichar, 1902**

Iranoeremisches Faunenelement, Halbwüsten, Unterwuchs der Palmenplantagen.

FLATIDAE

***Phantia rubromarginata* Rusiecka, 1902**

Iranoeremisches Faunenelement, Halbwüsten.

Phantia flavida Rusiecka, 1902

Turanoiranischer Verbreitungstypus, Halbwüsten.

Phantia viridula Puton, 1890

Mitteleremischer Verbreitungstypus, Halbwüsten.

Phantia cylindricornis Melichar, 1902

Saharoturanischer Verbreitungstypus, Halbwüsten.

Phantia christophi Rusiecka, 1902

Saharoturanischer Verbreitungstypus, Halbwüsten.

Phantia lactea Rusiecka, 1902

Iranoeremisches Faunenelement. Halbwüsten.

Phantia putoni Rusiecka, 1902

Iranoeremisches Faunenelement, Halbwüsten.

Phantia helleri Linnavuori, 1962

Iranoeremisches Faunenelement, Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: SW-Iran, Shiraz, nördlich der Stadt, 4. VII. 70, *Alhagi* Halbwüste, 1 Ex. (Lok. Nr. 42).

Coll. PIT: Baluchestan, Bampur, in Richtung Bazman, 12.—14. IV. 73, 2 Ex. leg. Safavi und Boroumand; Nikshahr, 8.—10. IV. 73, 1 Ex. leg. Boroumand und Safavi; Midjan, 4. V. 69, 1 Ex. leg. Haschemi; S-Iran, Bandar-Abbas, 40 km in Richtung Sirjan, 300 m, 30. III. 73, 3 Ex. leg. M. Abai.

Mesophantia pallens Melichar, 1902

Iranoeremisches Faunenelement, aktiv bis nach Afghanistan verbreitet. Halbwüsten, kleine Gesträuche, bes. *Amygdalus*, *Caligonum* und andere Wüstenpflanzen. Erste Belege von Afghanistan.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Iran, Estahbanat, 8.—9. VII. 70, Halbwüste, am Licht, 2 Ex. (Lok. Nr. 49); Djahrom, 9. VII. 70, Halbwüste im Trockental, 1 Ex. (Lok. Nr. 51).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 8. V. 71, 1 Ex. am Licht gefangen; 35 km von Djiroft bei Mohammad-Abad, 3.—4. V. 73, 1 Ex. leg. Boroumand, Rafsandjan, auf *Tamarix*, 18. VI. 74, 1 Ex. leg. Safavi.

Afghanistan, Purstam, 1700 m, Bashgultal, Nuristan, 19. VI. 52, 1 Ex., Tangi Gharuh, 1600 m, am Kabulfluss, 21. VIII. 52, 1 Ex.; Bashgultal, 1150—1200 m, 11.—13. V. 53, 3 Ex.; Umgebung von Kabul, 1740 m, 16. VI. 52, 1 Ex.; Darufulun bei Kabul, 1800 m, 11. VI. 53, 1 Ex. leg. Klapperich.

Derisa atratula Melichar, 1902

Iranoeremisches Faunenelement, Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Baluchestan, Nikschahr, 8.—10. IV. 73, 3 Ex. leg. Boroumand und Safavi; Bandar-Abbas, Richtung Sirjan, 300—500 m, 30. III.—2. IV. 73, 3 Ex. leg. M. Abai.

Eurima astuta Melichar, 1902

Syroiranischer eremialer Verbreitungstypus. Halbsteppen und Unterwuchs der Trockenwälder.

Zarudnya fusca Melichar, 1902

Mitteleremischer Verbreitungstypus, Unterwuchs der Palmen-Plantagen, Kleingesträuch der Halbwüsten, bes. *Caligonum*.

Zarudnya interstitialis Melichar, 1902

Saharoiranischer eremialer Verbreitungstypus, Halbwüsten mit *Caligonum* und anderen Sträuchern.

Persepolia columbaria Dlabola und Safavi, 1972

Iranoeremisches Faunenelement, *Amygdalus*-Gesträuche der niedrigeren Bergabhänge und Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Nourabad, 40 km Yassoudj, 12. IX. 74, 1 Ex. leg. Pazuki und Haschemi.

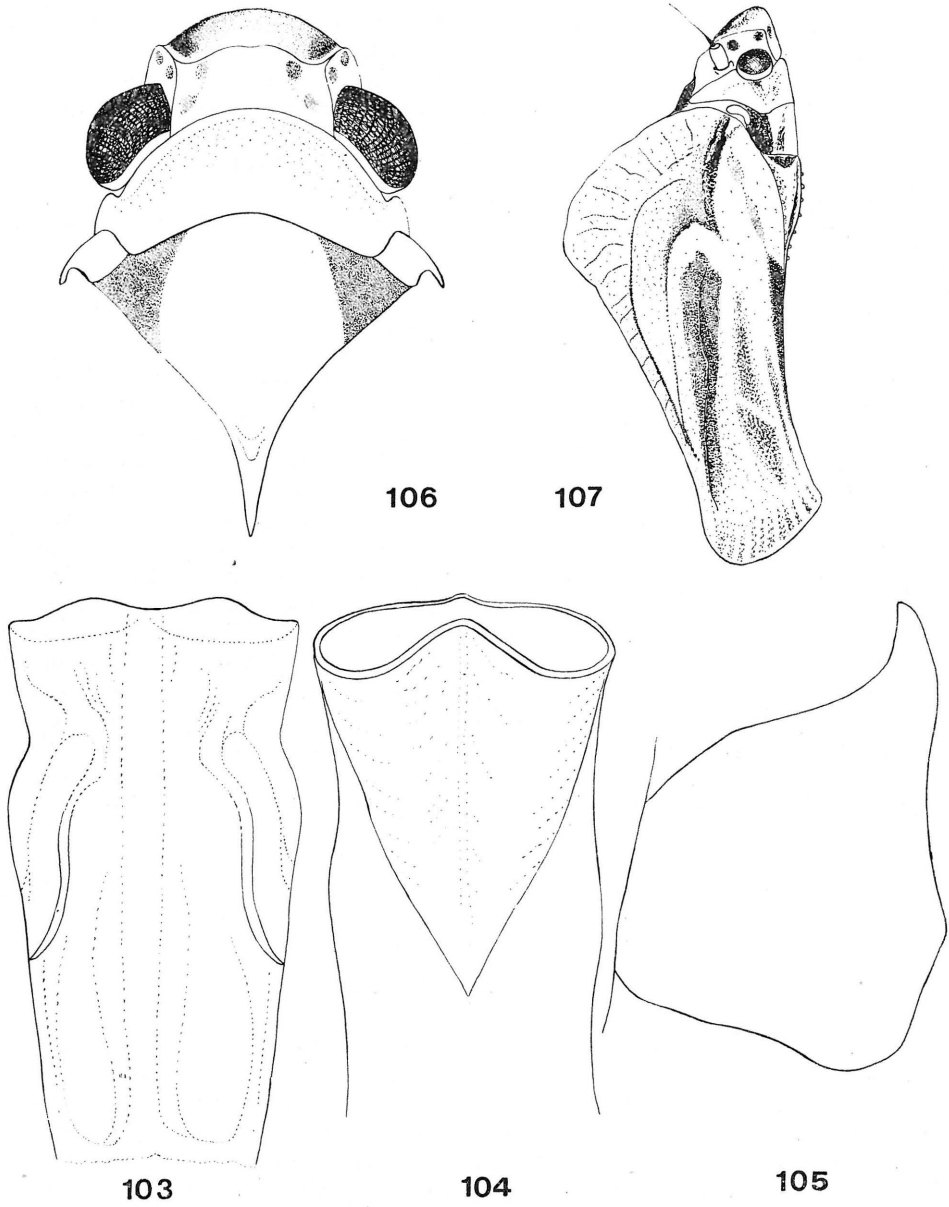
Persepolia secunda sp. n.

Abb. 103—107. Gesamtlänge ♂ 3,9—4 mm.

Die zweite, viel kleinere Art der Gattung, ähnlich gefärbt: Grundfarbe graubraun, mit grauem Wachsbelag und Unterseite mit Beinen grünlich.

Scheitel ähnlich wie bei *P. columbaria*, mehr nach vorn aufgetrieben, quer abgestutzt. Kopf in Aufsicht am Vorderrand bogig, Seitenleisten des Scheitels nach vorn divergierend, mittlere Scheitellänge etwas mehr als die Länge des Pronotums (bei *columbaria* kürzer!). Stirn etwas wenig breiter als lang, am Übergang zum Scheitel langsamer gewölbt, mit nur angedeutetem beiderseitig abgekürztem Mittelkiel und bogigen Seitenkielen, Clypeus dreieckig, ähnlich aufgetrieben, zum Rostrum spitzig verengt. Ozellen vorn am Rand der Auge, 1. Fühlerglied länglich, kurz walzig, Gesichtsseiten kielig. Pronotum quer bandförmig, hinter den Augen zum Nacken bogig verlängert, Mesonotum dreieckig mit angedeuteten 3 Längskielen.

Vorderflügel länglich, am Innenrand fast geradlinig, Costalrand zum 1. Drittel winkelig am Rande bogig gekrümmt, Flügelfläche an dieser Stelle etwa dreimal breiter als an der Basis und am Apex. Vorderflügelapex verengt, Apikalsaum seitlich bogig, in der Mitte fast abgestutzt. Costalrand quer schütterartig genetzt, Clavusteil gekörnelt. Vorderflügelfläche mit deutlicher Längsnervatur und wenigen Quernerven, besonders im Apikalteil, die Färbung der Nervatur und der Apikalteil dunkler, braunschwarz gefärbt. Die Vorderflügel muschelartig, in Ruhelage zusammen-



Persepolia secunda sp. n. 103: Aedoeagus von hinten, 104: Aedocagus von der Ventralseite, 105: Stylus, 106: Vorderkörper, 107: Habitus von der Seite.

geklappt, Abdomen nur in der Mediane und an der Basis freibleibend, Vorderflügel im Apikalteil dicht messerartig einander anliegend.

♂ Aedoeagus stäbchenartig, tubular, apikal quer abgestutzt, mit schwachen rücklaufenden Apikaldornen, sonst unbedornt. Stylus in Seitenansicht breit und kurz, am Dorsalrand so lang wie auf dem Ventralrand, hinten oben zipfelig auslaufend, zugespitzt. Afterröhre klein, seitlich etwas zusammengedrückt.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18922), Paratypen 33 ♂♀: SO-Iran, 10 km südwestlich von Zaboli, 31. III. 73 (Lok. Nr. 142).

Tisia gen. n.

Die Gattung erinnert durch die Vorderflügelform an die nahe verwandte *Persepolia*, ist von dieser jedoch am Vorderkörper abweichend: Der Kopf ist nicht quer abgestutzt mit kurzem breitem Scheitel, sondern vor den Augen konisch verlängert. Nach der Stirnform sieht sie wie eine langköpfige *Phantia* aus, ist aber nicht mit dieser verwandt: Die Stirn ist länglich, länger als der Clypeus, seitlich kielig scharf begrenzt, zwischen den Fühlern am breitesten, an dieser Stelle sind die Seitenkiele bogig leistenförmig verlängert, zwischen den Augen seitlich bogig, am Basalrand über dem Clypeus deutlich begrenzt, bogig an der Mediane kielig, der Clypeus am deutlichsten, zum Kopfgipfel ausgelöscht, an der Spitze konisch gewölbt. Ozelle am Augenrand vorn über den Fühlerbasen. Basalglieder der Fühler kugelig, etwas länglich, Fühlergeißel kurz, nicht viel länger als die Basalglieder. Tibien rinnenförmig, Bedornung geschwärzt. Längsnervatur um Flügelapex reichlich gespalten, mit vielen Quernerven. Vorderflügel im Umriss im 1. Drittel etwa dreimal so breit wie am Flügelapex. Humeralschwiele deutlich aufgetrieben, Costalrand muschelartig anliegend, besonders Flügelapex messerartig zusammengeklappt, Apex quer konkav abgestumpft, flossenartig zipfelig auslaufend, Hinterflügel nur wenig kürzer als die Vorderflügel.

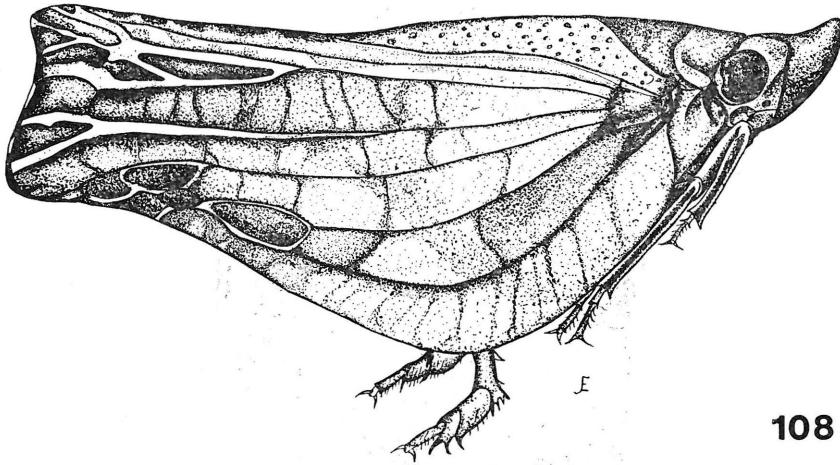
Typusart: *T. esfandiarii* sp. n.

Tisia esfandiarii sp. n.

Abb. 108–111. Gesamtlänge ♂ 7 mm, ♀ 7,1 mm. Grundfarbe gelb mit brauner Streifung: der Mittelstreifen zieht sich vom Kopfgipfel bis zum Apex im Clavus der Vorderflügel, ein undeutlicher begrenzter Streifen zieht sich von der Humeralschwiele bis zum inneren Zipfel des Vorderflügelapex, das Apikaldrittel gebräunt, am Apex die Zellen einfarbig braunschwarz, nur die gelbe Nervatur aus der Fläche deutlich hervortretend. Die Zellen, die beiderseits die Sutura clavocoriale umsäumen, bleicher gelb. Costalzelle dicht genetzt. Körper unten und Beine gelb.

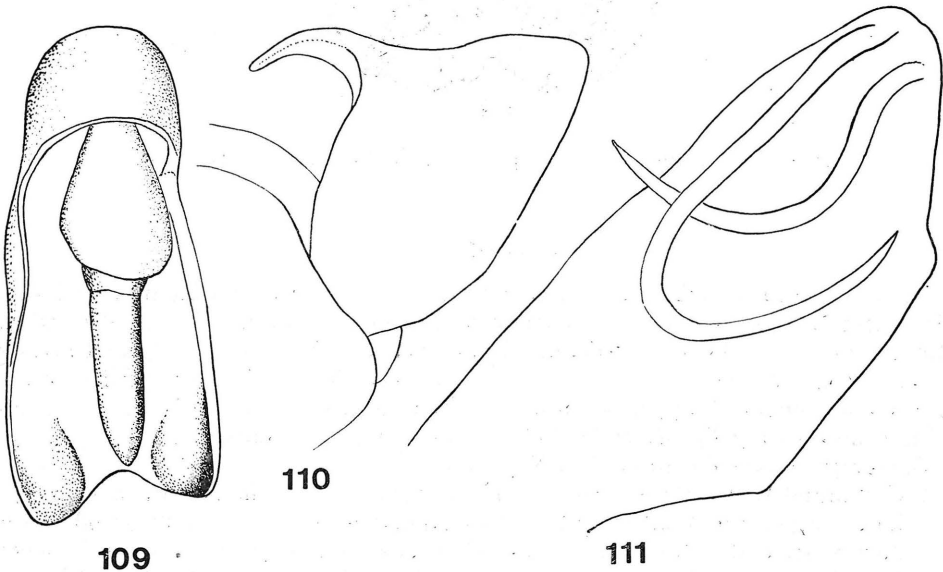
♂ Aedoeagus seitlich zusammengedrückt, mit zwei Paar Apikaldornen. In Seitenansicht in der Mitte der Dorsalkante winkelig ausgezogen, Ventralante geradlinig, dick. Seitendorne an die Apikalhälfte dicht anliegend, 1 Paar bogig, die übrigen länger und fast kreisrund gekrümmt. Afterröhre apikal konkav abgestutzt, klein und dreieckig, von der Seite sowie von oben gesehen. Styli breit länglich, mit apikalen dorsalen zipfeligen Ausläufern.

Verbreitung: SO-Iran, iranoeremisches Faunenelement.



108

Tisia gen. n., *esfandiarii* sp. n. 108: Habitus von der Seite. Delin. J. Egnerová.



109

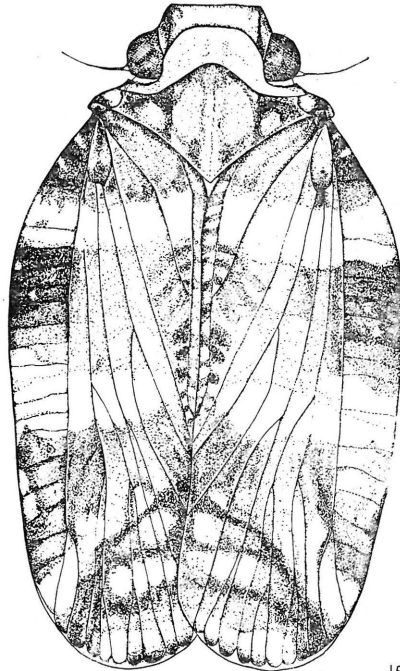
110

111

Tisia gen. n. *esfandiarii* sp. n. 109: Afterröhre von oben, 110: Stylus von der Seite, 111: Aedoeagus von der Seite.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18923), Paratypen 55 ♂♀: Tis, 6.—7. IV. 73 (Lok. Nr. 150).



112

Jf.

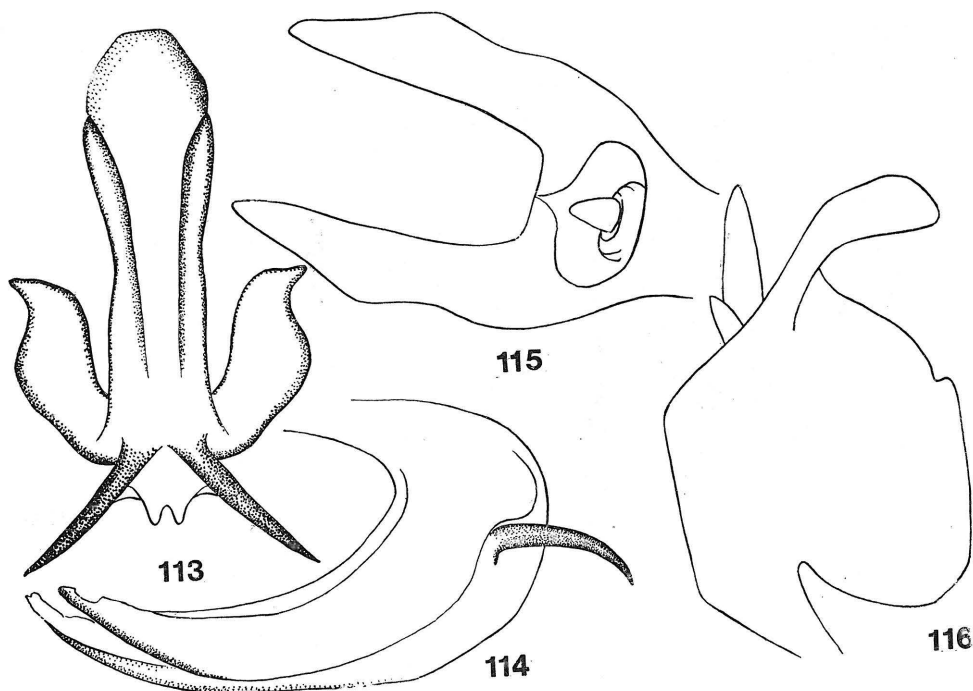
Hadjia gen. n., *quadrifasciata* sp. n. 112: Habitus. Delin. J. Egnerová.

NOGODINIDAE

Diese tropische Familie, die relativ gattungsarm ist, vertreten im Iran nach den bisherigen Ergebnissen sogar 3 Gattungen, von denen eine hier beschrieben wird. Mehrere Vertreter sind von Afrika und Indien bekannt. Es scheint, dass die Gattung *Philbyella* mit 2 Vertretern im Iran und 1 Vertreter in Arabien vom afrikanischen Kontinent stammt, Dagegen könnten die Gattung *Morsina* und die neue hier beschriebene Gattung *Hadjia* endemisch, bzw. östlicher Herkunft sein.

Gattungsschlüssel der iranischen Nogodinidae

- 1/2 Costalrand enger als die Subcostalzelle, Scheitel vorn in der Mitte winkelig, kurz vorgezogen. Vorderflügel genetzt. Apikalhälfte der Vorderflügel mit noch dichter genetzter Nervatur, sodass eine maschenförmige Fläche von gleicher Deutlichkeit wie die starke Nervatur entsteht. Einzige Art *P. glarea* Dlabola *Philbyella* China
- 2/1 Costalrand breiter als die Subcostalzelle, Scheitel vorn geradlinig, wenig vorgezogen, oder tief konkav ausgeschnitten. Quernervatur der Vorderflügel sehr schwach entwickelt, Längsnervatur auf der ganzen Fläche deutlich.
- 3/4 Scheitel in 2 spitzige Ecken nach vorn und nach oben auslaufend. Vorderflügel deutlicher, am Costalrand schief gestreift, besonders im Flügelapex. Einzige Art *M. persica* Melichar. *Morsina* Melichar



Hadjia gen. n., *quadrifasciata* sp. n. 113: Aedeagus von hinten, 114: Aedeagus von der Seite, 115: Aedeagus von hinten. *Hadjia* gen. n., *nerii* sp. n., 116: Afterröhre von der Seite.

4/3 Scheitel nicht konkav am Kopfvorderrand eingeschnitten, quer abgestutzt oder leicht nach vorn winkelig. 2 Arten im Iran. *Hadjia* gen. n.

Iranische Arten der Gattung *Hadjia* gen. n.

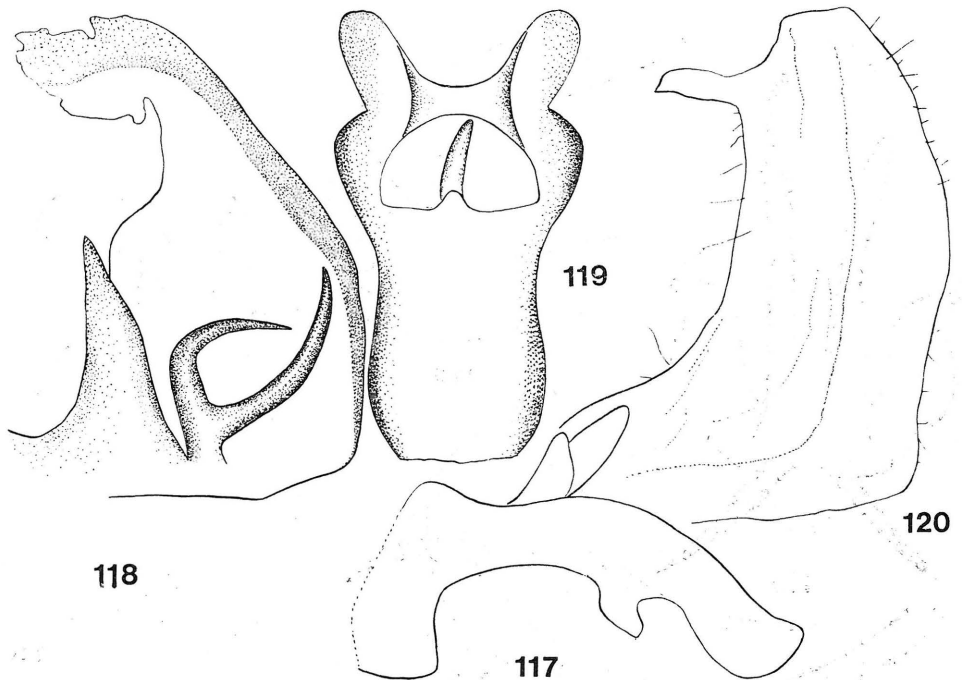
1/2 Scheitel fast quer abgestutzt, Stirn fein kielig, flach. Vorderflügel mit 4 breiten braunen Querbinden. *H. quadrifasciata* sp. n.

2/1 Scheitel nur leicht winkelig vorgezogen, Stirn mit dickem Mittelkiel und seitlich mehr vertieft. *H. nerii* sp. n.

***Hadjia quadrifasciata* sp. n.**

Abb. 112–115, 117. Gesamtlänge ♂ 7,5 mm.

Grundfarbe gelblich, auf den Vorderflügeln weisslich, mit kastanienbraunen Mesonotum, und 4 braunen Querbinden der Vorderflügel. Von allen iranischen Nogodini-*dae*-Arten unterscheidet sich diese neue Art stark durch den quer abgestutzten Scheitel, der am Vorderrand nicht winkelig eingeschnitten, aber geradlinig und scharf kielig begrenzt ist. Seitenränder scharf kielig und nur wenig nach hinten divergierend.



Hadja gen. n., *quadrifasciata* sp. n. 117: Afterröhre von der Seite.

Hadja gen. n., *nerii* sp. 118: n. Aedoeagus von der Seite, 119: Afterröhre von oben, 120: Stylus von der Seite.

Die breiten, weisslichen Vorderflügel am Costalrand deutlich mit 4 braunen breiten Querbinden, die auf den inneren Flügelhälften weniger deutlich ausgeprägt sind, nur im Flügelapex ist die Querbinde komplett entwickelt. Vorderflügelzellen spärlich braun gefleckt. Von der verwandten *P. glarea* unterscheidet sich diese neue Art durch das sehr breiten Costalfeld. Dieses ist auch bei *H. nerii* breiter als die Subcostalzelle, die Quernetzung der apikalen Vorderflügelhälften weniger ausgeprägt als die Längsnerven. Daher fast nur durch die regelmässig und geradlinig zum Apikalsaum zielende Längsnervatur deutlich in längliche Apikalzellen unterteilt.

♂ Afterröhre kurz, mit langen seitlichen bogigen Auswüchsen, am Seitenrand subapikal rundlich verbreitert. Aedoeagus in Seitenansicht suprabasal stark bogig gekrümmt, verbreitert, zum Apex verengt. Dorsal mit seitlichen Rinnen, an der Biegungstelle mit nach oben und seitlich ausgespreizten langen spitzigen Dornen. Orifizium apikal winkelig verengt. Stylus lang bandförmig mit dorsalen subapikalen zipfeligen Ausläufern.

Verbreitung: SO-Iran, iranoeremisches Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂, (coll. NMP Nr. 18788) Paratypus ♂: SO-Iran, 55 km südlich von Hajjiabad (25 km nordwestlich von Ghothabad), W-Abhang des Kuh-e Surmeh, 2000 m, 10. V. 75 (Lok. Nr. 195). Weitere Paratypen: Isin, tiefes und südliches Tal

Kuhhaye Genu (Gebirge), 26. V. 73, 3 ♂ 3 ♀ (Lok. Nr. 213); Gardaneh-e Besan, 15 km nordwestlich von Furk, 1000—1400 m, 26.—29. V. 73, 1 ♂ (Lok. Nr. 218).

Hadja nerii sp. n.

Abb. 116, 118—120. Gesamtlänge ♂ 8,5—9,5 mm, ♀ 9,5—10,5 mm.

Braun, weisslichgelb marmoriert. Beim ♂ Oberseite und Vorderflügel mehr zusammenfliessend gefärbt, zuweilen sogar auf den Vorderflügeln ganzflächig einfarbig, oft mit kastanienbraunem oder bleichem ockerbraunem Stich. Beim ♀ ist die weissliche Fleckung meistens stärker entwickelt, oft in der Flügelmitte eine grössere weissliche Makel, an den gleichen Stellen auch an der Costa und einerseits auf dem Apikalsaum, andererseits im Apikalwinkel. Costalrand schief weisslich gestreift. Es sind etwa 6—9 Streifen sichtbar, diese können auch beim ♂ nachweisbar sein.

Scheitel quer bandförmig, am Vorderrand weitwinkelig, die scharfen Seitenränder nach hinten divergierend, die Fläche rinnenförmig vertieft, braun, mit gelblicher Mittellinie und Seitenflecken, im Nacken konkav eingeschnitten. Pronotum gelblich und braun marmoriert, Mesonotum mit 3 Kielern, einfarbig braun oder kastanienbraun, hinten mit gelblichen Flecken und mit spärlicher gelber Punktierung, die bei mehr ins Ocker übergehenden helleren Tieren unsichtbar ist. Gesicht länglich lyraförmig, Stirn zwischen den Augen am Clypeus quer breit braunschwarz ausgefüllt. Dieser Streifen hat seine breitere Fortsetzung auf den Brustseiten. Clypeus gelblich. Seitliche Gesichtspartien weisslich, von Wachsbelag dicht bestreut, nur die unteren Partien von den Augen bis zur Stirn und die seitlichen Scheitelkiele breit schwarz gesäumt. Körper und Beine gelblich, mit Wachsbelag, Bedornung, bes. der Hintertibien geschwärzt, die Beine der mehr pigmentierten Exemplare können braun bandförmig gestreift sein. Hintertibien mit scharfen breiten Leisten, 3 Dorne am Aussenrand.

Larven und Imagines auf *Nerium* in engen tiefen Tal am Wasser.

Verbreitung: SO-Iran, iranoeremisches Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18924), Paratypen 32 ♂ 6 ♀, 3 Larven: Isin, 11. bis 15. V. 73 (Lok. Nr. 198).

Morsina persica Melichar, 1902

Iranoeremisches Faunenelement, oft auch oral vorkommend.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Gorgan, 28. IV. 69, 1 Ex. leg. Haschemi; Jask, 22. V. 73, 1 Ex. leg. Zairi und Haschemi.

Philbyella glareae Dlabola, 1962

Iranoeremisches Faunenelement. Bergtäler und Bergabhänge, auf halbtrockener Bergvegetation, unter Steinen, auf Gesträuch der Halbwüste der Hochebene.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: zwischen Bandar Abbas und Sirjan, 300 m, 30. III. 73, leg. Abai, 1 Ex.

LOPHOPIDAE

Lophops pallida Melichar, 1902

Iranoeremisches Faunenelement, subtropischer Unterwuchs der engen Täler, im Gras der Palmen und *Citrus*-Gärten.

RICANIIDAE

Pochazia umbrata Melichar, 1896

Mitteleremischer Verbreitungstypus, aktiv bis nach O-Sibirien verbreitet.

Ricania hedenborgi Stål, 1865

Von der äthiopischen Region bis nach Griechenland, Anatolien und Armenien verbreitet. Tropisches Element mit aktivem Vorkommen in der eremischen Zone, auf Halbwüsten in Tälern und auf den Abhängen mit Disteln, *Centaurea* und a. Abb. 121.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: SW-Iran, Shiraz, nördlich der Stadt, 4. VII. 70, *Alhagi* Halbsteppe, 4 Ex. (Lok. Nr. 42); Kazerun, 10 km nördlich der Stadt, *Quercus*-Mischwald, am Licht, 5.—6. VII. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 45); S-Iran, Ali-abad, 75 km nordwestlich von Djahrom, Waadi des Schurflusses, mit *Alhagi* und *Nerium*, 10. VII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 53).

TROPIDUCHIDAE

Trypetimorpha fenestrata Costa, 1862

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, Waldsteppen, Sandflächen und Steppen. Erste Belege für Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, kaspischer Laubwald des Hyrcantypus, im Unterwuchs, 143 Ex. (Lok. Nr. 77).

Coll. PIT: Wald Golestan, 28. VII. 70, 1 Ex. leg. Safavi und Haschemi.

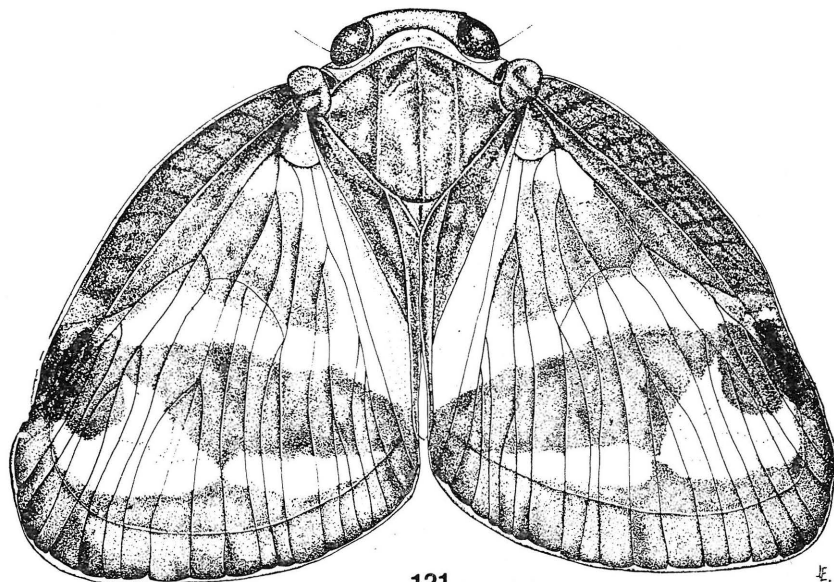
Kazerunia ochreata Dlabola, 1974

Iranoeremisches Faunenelement, Halbwüsten mit trockenem Laubgebüsch. Abb. 122.

CICADIDAE

Platyleura testacea (Walker, 1858)

In der orientalischen Region, tropicales Element, soll bis nach Iran verbreitet sein. Nähere Angaben und Belege vom Iran mir unbekannt.



Ricania hedenborgi Stål, 121: Habitus. Delin. J. Egnerová.

Tibicen plebejus (Scopoli, 1763)

Aktives pontomediterranes Faunenelement. Nördlichste Funde in Europa aus der S-Slowakei, östlichste Funde vom südlichen kaspischen Ufer im Iran. Hyrcan-Vegetation, gemischte Laubwälder, *Quercus* überwiegend.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Behshahr, 25. VII. 70, gemischter Laubwald der Täler, 6 Ex. (Lok. Nr. 72); Feyz-abad, 25 km östlich von Gorgan, 27. VII. 70, trockene Wälder mit *Quercus* und *Parrotia*, 3 Ex. (Lok. Nr. 75).

Coll. NMB: Khoram-Abad am Kaspischen Meer, 1. VII. 61, 1 Ex., leg. Klapperich; Now-Schahr, am Kaspischen Meer, VII.—IX. 61, 2 Ex. leg. Klapperich.

Coll. NMW: Prov. Azerbaijan, Astara, 13.—20. VII. 64, 3 Ex. leg. J. Neal, Türkei, Bitlis, 1. VIII. 54, 1 Ex. leg. W. W. Wals; 5 km südwestlich von Manissa, 8. VII. 65, 1 Ex. leg. E. S. Trivette.

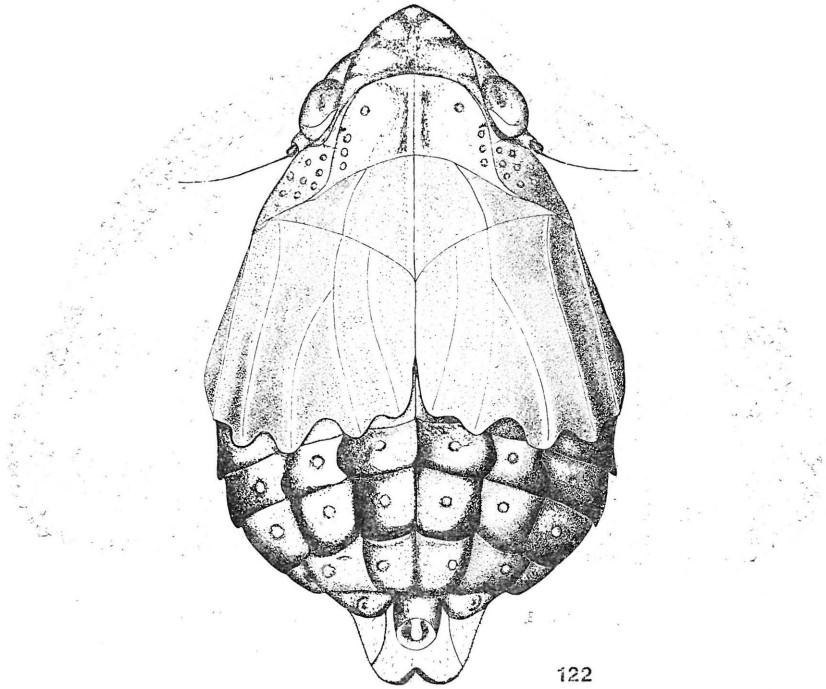
Tibicen esfandiarii Dlabola, 1970

Endemisch-iranoeremisches Faunenelement. Gärten, warme Bergtäler im südlichen Teil des Landes.

Untersuchtes Material:

Coll. NMW: Prov. Fars, 32 km südöstlich von Jahrom, 20.—21. VII. 65, 2 Ex. leg. J. W. Neal.

Coll. NMP: S-Iran, Mehku bei Firuz-Abad, 1970, mehrere Exemplare vom Agromischen Institut, Shiraz.



122

Kazerunia ochreatea Dlabola, 122: Habitus. Delin. J. Egnerová.

***Chloropsalta smaragdula* Haupt, 1920**

Iranoeremisches Faunenelement, Laubbäume in Gärten, Obstbäume und Populus-Oasen der bewässerten Flächen, entlang der Bewässerungskanäle.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Iran, Estahbanat, 8.—9. VII. 70, Halbwüste im Bergtal, 2 Ex. (Lok. Nr. 49); Djahrom, 9. VII. 70, nördlich der Stadt, Trockental des Flusses mit *Nerium*, 1 Ex. (Lok. Nr. 51).

Coll. NMB: Gholhak b. Teheran, 1400 m, 10. VII. 61, 1 Ex. leg. Klapperich.

Coll. NMW: Hamadan, 24. VII. 42, 17 Ex. leg. E. Hambleton; Teheran, 1. VI. 45, 1 Ex. leg. D. Deheon; Kermanschah Prov., 20 km nördlich von Hamadan, 29. VI. bis 1. VII. 64, 6 Ex., leg. John Neal. Türkei, ohne nähere Angabe, VII. 60, in Weinbergen, 4 Ex. leg. Mehmet Yuksel.

***Chloropsalta viridiflava* (Distant, 1914)**

Arboreal-turkestanisches Faunenelement. Die Art wird hier beigefügt, um die Unterschiede der beiden *Chloropsalta* zu zeigen. Vom Iran bisher unbekannt.

Coll. NMW: Afghanistan, Darweshan, 25. V. 64, 3 Ex. leg. E. R. Millett.

***Psalmocharias flava* Dlabola, 1970**

Iranoeremisches Faunenelement. Halbwüsten mit *Glycirhiza*.

Untersuchtes Material:

Coll. NMW: 36 km westlich in Firuz Kuh, 23.—26. VI. 63, 26 Ex.; 55 km östlich von Teheran, 14. VI. 58, 1 Ex. leg. J. J. Drea.

***Psalmocharias querula* (Pallas, 1773)**

Transeremischer Verbreitungstypus, von Algerien und S-Frankreich bis nach der S-Gobi und in der Orientalischen Region vertreten. Halbwüsten mit *Glycirhiza*, Felder, Laubwälder, Kleingesträuch der Bergabhänge.

Untersuchtes Material:

Coll. NMW: Prov. Khorasan, 21 km östlich von Mashhad, 5.—9. VI. 64, leg. J. Neal, 149 Ex.

***Cicadatra alhageos* (Kolenati, 1857)**

Eremisches, pontomediterran aktiv verbreitetes Faunenelement. Seltener soll diese Art auch bis Griechenland, Italien und dem Süden der UdSSR verbreitet sein. Xerotherme Biotope, Trockenwälder und Waldsteppen, Bergabhänge mit Gebüsch, *Alhagi* - Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, trockene Felder und Halbwüste mit *Alhagi*, 20. VI. 70, 8 Ex. (Lok. Nr. 25); Marand, im Tal mit *Populus* und *Salix*, 20. VI. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 26); Chazvin, 24. VI. 70, Halbwüste mit *Alhagi*, 1 Ex. (Lok. Nr. 29); W-Iran, Irgan, 2000 m, 1. VII. 70, Zayandeh-Rud, Flussufer, 2 Ex. (Lok. Nr. 2); SW-Iran, Shiraz, westlich der Stadt, salines Bachufer, 5. VII. 70, 4 Ex. (Lok. Nr. 43); S-Iran, Fasa, bewässertes Garten-Terrain mit Palmen und *Citrus*-Pflanzen, 8. VII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 50); N-Iran, Minudasht, 27. VII. 70, sumpfiges Terrain mit üppigem Gras, 8. Ex. (Lok. Nr. 76).

Coll. PIT: Daran bei Esfahan, 30. VI. 70, 1 Ex. leg. Safavi und Haschemi.

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1700 m, 9.—23. VI. 61, 2 Ex. leg. Klapperich.

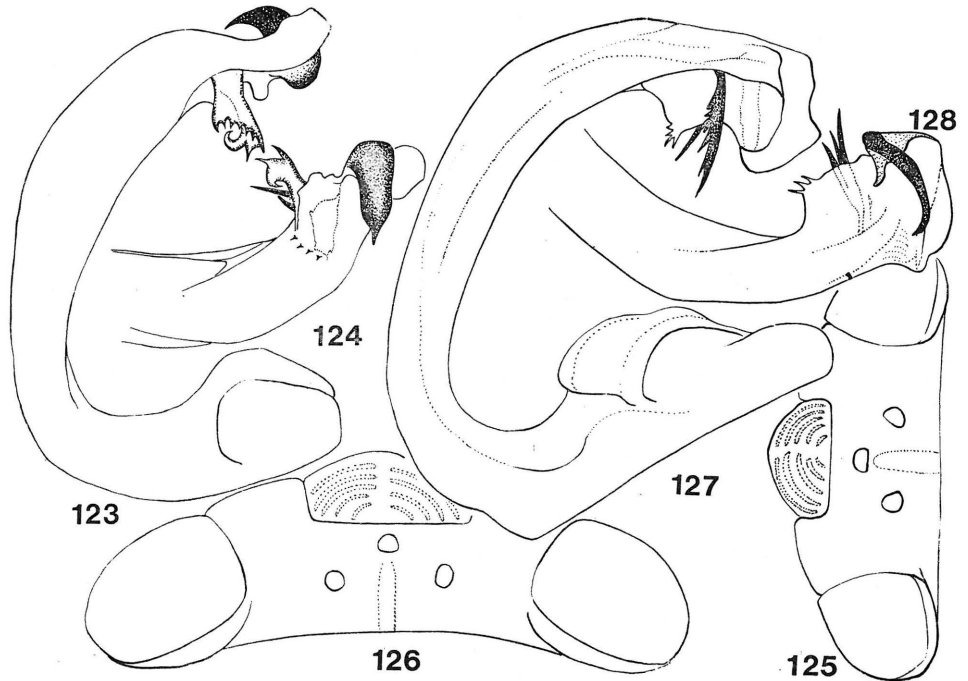
Coll. NMW: 57 km hinter Elazig, Richtung Erzurum, 2 Ex. leg. B. D. Perkins, Iran, Prov. Fars, 13 km südöstlich von Shiraz, 2. VII. 65, 4 Ex. leg. J. W. Neal.

***Cicadatra shapur* sp. n.**

Abb. 123—125, 129. Gesamtlänge ♂ 14 mm, mit den zusammengeklappten Flügeln 20 mm lang, die ausgespreizten Vorderflügel beim ♂ 37 mm breit.

In Form und Farbe etwas an *C. longipennis* Schumacher (Abb. 126—128, 131) erinnernd, aber viel subtiler, im Körper schlanker, nicht so robust, Frons von oben gesehen mehr winkelig, Pronotum ohne so deutliche ockerfarbige paarige Seitenquadrate, Vorderflügel in den Vorderwinkeln ohne irgendeine Umsäumung der beiden vorderen Quernerven, Postclypeus einfarbig schwarz, ohne seitliche gelbe länglich-ovale Makel.

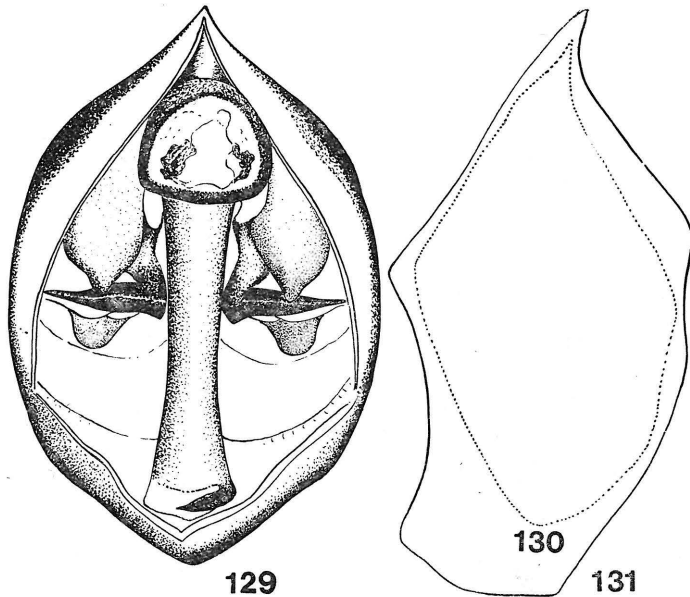
Kopf kurz, aber Scheitel nicht so breit wie bei *C. longipennis* (Index der Ozellen = Entfernung der Ozelle vom Hinterrand und Entfernung der paarigen Ozellen, bei der neuen Art 3 : 2, demgegenüber bei *C. longipennis* 2,8 : 3,1). Pronotum etwas



Cicadatra shapur sp. n. 123: Aedoeagus von der rechten Seite, 124: Aedoeagus von der linken Seite, von unten, 125: Kopf von oben. *Cicadatra longipennis* Schumacher, 126: Kopf von oben, 127: Aedoeagus von der rechten Seite, 128: Aedoeagus von der linken Seite.

länger als der Scheitel, nach hinten verbreitert, am Vorder- und Hinterrand gelb gestrichelt, mit einer gelben Mittellinie und seitlichen keilförmigen gelben Strichen schief zur Mitte des Hinterrandes zielend, an die Stelle, wohin die abgekürzte zugespitzte Mittellinie nicht mehr reicht. Pronotum seitlich auf den Quadratspiegeln kastanienbraun, heller als der übrige Körper, Scheitel und Gesicht einfarbig schwarz, Mesonotum schwarz mit schlanken gelben Hufeisenflecken am Vorderrand und gelber X-förmiger Schwiele am Hinterrand. Abdominaltergite an der Basis schwarzbraun, hinten von den Seiten immer mehr zur Spitze kastanien- bis ockerbraun, mit gelben Hinterrändern der Segmente, fein silbern bewimpert und der Genitalblock noch dunkel. Kopf und Brust von unten schwarz, silbern bewimpert, Abdominalsternite gelb, am Apex schwarz.

♂ Aedoeagus wenig und kurz gezähnt und auch die Kämme nur schwach entwickelt. Nur ein bogiger Dorn dorsal apikal, etwas näher an der linken Hälfte auslaufend, gross. Afterröhre mit querzielenden Häkchen, die zusammen eine quere Linie über dem Genitalblock bilden. Pygophor an dieser Stelle nicht bogig, sondern breit gekrümmt, fast gerade. Dadurch von allen verwandten *Cicadatra*-Arten, die an dieser Stelle bogig, zipfelig oder fingerförmig ausgezogen sind, abweichend. Ähnliche Häkchen der Afterröhrenbedornung hat die erwähnte *C. longipennis*, die aber durch den Aedeagus-Apex abweicht. Andere Merkmale der beiden Arten reichen zur schnellen Unterscheidung vollkommen.



Cicadatra shapur sp. n. 129: Genitalblock von hinten, 130: Pygophor von der Seite. *Cicadatra longipennis* Schumacher, 131: Pygophor von der Seite.

Verbreitung: S-Iran, oreal.

Untersuchtes Material:

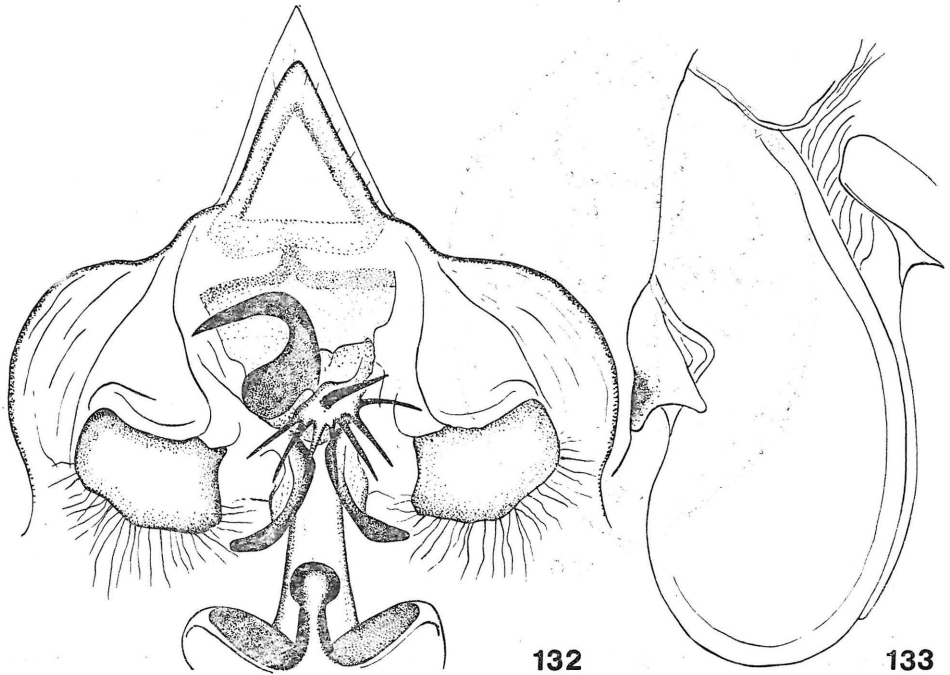
Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18925), Paratypen 2 ♂: S-Iran, Mian Jangal, 30 V. bis 5. VI. 73 (Lok. Nr. 223); Paratypus ♂: S-Iran, 28 km nördlich von Masiri, 1650 m, 12. VI. 73 (Lok. Nr. 238); Paratypus ♂: S-Iran, 10 km westlich von Shiraz, 3. VI. 73 (Lok. Nr. 228).

Cicadatra mirzayansi sp. n.

Abb. 132, 133. Gesamtlänge ♂ 25 mm, ♀ 26 mm, Körperlänge ♂ 19 mm, ♀ 17 mm, Vorderflügelänge ♂ ♀ 21 mm, Breite der gespreizten Vorderflügel ♂ 43 mm.

Die Art gehört in die Nähe von *C. ramanensis* Linnavuori und *vulcania* Dlabola. Von diesen Arten unterscheidet sie sich durch bleichere, mehr graugelbliche oder ockerbraune, nur selten kastanienbraune Grundfarbe. Besonders auf den Abdominaltergiten ist diese bleiche Färbung deutlich auffallend. Die Tiere sehen aus als ob sie frisch geschlüpft und noch nicht gänzlich ausgefärbt wären. Die Art ist schlanker gebaut als *C. atra* Panzer, besonders die Vorderflügel in der Apikalhälfte nicht so breit.

Kopf mit den Augen nur so breit wie die Vorderecken des Pronotums und dicht anliegend, so dass der Scheitel im Nacken horizontal auf die Pronotalfläche übergeht; die Augen liegen aber auf einer höheren Ebene über den Pronotalecken. Pronotalseiten parallel nach hinten geradlinig begrenzt, hinten seitlich ausgebogen und daher das hintere Drittel stark verbreitert, zur Vorderflügelbasis lappenartig breit aus-



Cicadatra mirzayansi sp. n. 132: Genitalblock beim ♂ von unten, 133: Operculum beim ♂.

gezogen. Scheitel und Pronotum oben blassgelblich, schwach kastanienbraun nur auf und zwischen den Augen, bzw. auch auf der Fläche der Pronotalseiten. Mesonotum kaum bleich kastanienfarbig oder fast lederartig ockerbraun gefärbt, mit 2 hinten bogig gegeneinander gerichteten gelben Strichen und gelblicher x-förmiger Nodosität hinten. Abdominalsegmente oben sowie unten einfarbig ockergelb, Körperunterseite und Beine gleicherfarben. Vorderflügel durchsichtig, etwas goldgelblich schattiert, Nervatur der beiden Flügelpaare gelblich, zum Flügelapex etwas dunkler, manchmal etwas im grünlichen Stich. Basalzelle der Vorderflügel etwas länglich quadratisch, beide Längssektoren breit getrennt entspringend.

♂ Stimmdeckel seitlich schief und fast geradlinig bis zu ihrer mittleren Breite verlaufend, dann setzen sie sich mehr bogig bis zur Abdominalmediane fort, wo sie sich stark nähern, jedoch nicht erreichen und fast kreisrund zurück zu den Hüften der Hinterbeine biegen. Vorderfemora mit 3 langen Dornen. Stimmöffnung mit bogigem Deckel des Abdominalsegments, der fast zur Mitte der gerunzelten Trommel reicht. Stimmdeckel hinten nicht die ganze Öffnung überdeckend. Aedoeagus unten apikal mit 8 langen Stacheln, apikal mit einer aufgetriebenen Schwiele, einem grossen gebogenen Apikaldorn und einer kurzen pfriemartigen Spitze. Häkchen unter dem Aedoeagusstiel mit breiter Basis, zum Apex verengt, apikal stumpf abgerundet.

♀ Habituell und nach der Färbung wie das ♂.

Verbreitung: S- und SO-Iran.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂: Saravan, 22. VI. 57, coll. PIT. Weitere Paratypen: Nosrat Abade, 8. VI. 57, 1350 m, 1 ♀ leg. Mirzayans und Pazouki; Nikshahr, ohne nähere Angaben, 1 ♂; Sangan, 1650 m, östlich von Kuh-i Taftan, 4.—18. VI. 54, 1 ♂ leg. W. Richter.

Die Art steht *C. vulcania* nahe, hat aber die Abdominaltergite ganzflächig ockerfarben. *C. ramanensis* steht auch sehr nahe, aber im ♂ Geschlecht sind die Pygophorsseiten bogig ausgerandet, nicht wie bei *ramanensis* fingerartig ausgezogen. Sonst sind diese beide Arten auch nach dem Scheitel unterschiedlich: die neue Art hat einen relativ breiteren und kürzeren Kopf, die zweite dagegen einen mehr winkelig vorgezogenen Kopf. Postclypeus stärker aufgetrieben, Scheitel in der Mitte fast so lang wie das Pronotum.

***Cicadatra atra* (Olivier, 1790)**

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, nördliches M-Europa (eingeflogen), von S-Europa bis Syrien und Anatolien, aber nicht in N-Afrika. Vom Iran erste Belege. Waldsteppen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: SW-Iran, Shiraz, 4. VII. 70, *Alhagi*-Halbwüste, 3 Ex. (Lok. Nr. 42); Kazerun, nördlich der Stadt, gemischter *Quercus-Pistacia-Amygdalus* Trockenwald, 4 Ex. (Lok. Nr. 45).

***Cicadatra hyalina* (Fabricius, 1798)**

Aktiv arboreal-pontomediterranes Faunenelement. Halbwüsten und Laubwälder, Gebüsch der sonnigen Abhänge.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20.—21. VI. 70, bewässerte Gärten und Alfalfa-Felder, 7 Ex. (Lok. Nr. 27); Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, 6 Ex. (Lok. Nr. 77).

Coll. PIT: Minudasht, 15. VI. 56, 1 Ex. leg. Safavi und Agah.

Coll. NMW: Prov. Mazandaran, 150 km westlich von Bojnurd, 9.—12. VI. 64, 1 Ex. leg. John Neal; 25 km westlich von Gorgan, 1.—13. VI. 63, 4 Ex. leg. L. H. Herman.

***Cicadatra kermanica* Dlabola, 1970**

Oreales Faunenelement, bisher wenig bekannt.

***Cicadatra persica* Kirkaldy, 1909**

Aktiv arboreal-pontomediterranes Faunenelement. Halbwüsten und Laubwälder, Gebüsch der sonnigen Abhänge.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Derende, 1250 m, 16. VI. 70, Tal mit Bach-Ufervegetation.

Coll. NMW: 36 km westlich von Firuz-Kuh, 23.—26. VI. 63, 1 Ex. leg. L. H. Herman.

Die iranische Population bildet eine Lokalrasse mit stärker verbreiteter Radialzelle und deswegen mehr gebogenem Vorderrand.

Coll.: NW-Iran, Chazvin, 24. VI. 70, Halbwüste mit *Alhagi*, 3 Ex. (Lok. Nr. 39).

***Cicadatra platyptera* Fieber, 1876**

Syroiranisch-eremischer Verbreitungstypus. Xerotherme sonnige Abhänge, Waldsteppen und Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Ürgüp, 15. VI. 70, Felder, 2 Ex. (Lok. Nr. 6).

Coll. NMW: Türkei, 5 km nordwestlich von Afyon, 12. VII. 64, 1 Ex. leg. E. C. Trivette.

***Cicadatra ramanensis* Linnavuori, 1962**

Syroiranisch-eremischer, bis nach Israel reichender Verbreitungstypus.

Untersuchtes Material:

Coll. PTT: Bampur, X. 1961, 1 Ex.

***Cicadatra vulcania* Dlabola, 1962**

Oreales Faunenelement, bisher nur vom Taftan-Gebirge bekannt.

***Cicadatra zahedanica* Dlabola, 1970**

Oreales Faunenelement, bisher nur O-Iran.

***Cicada permagna* (Haupt, 1917)**

Kiefernwälder von S-Anatolien. Wahrscheinlich beschränkt und endemisch.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien, Silifke, 26. VIII. 1970, Macchia-Vegetation des Meeresufer, 15 Ex. (Lok. Nr. 110).

***Cicada orni* Linnaeus, 1758**

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, weiter nördlich lebt und entwickelt sich diese Art noch in der S-Slowakei, am weitesten südlich bis N-Afrika und östlich bis nach C-Asien bekannt. Laubwälder mit *Quercus*, Obstgarten und Oasen von gepflanzten *Populus*. Im mediterranen Raum sitzen die Imagines auf Stämmen von Olivenbäumen und Koniferen. Erste Belege für Iran.

Diese Art unterscheidet sich von *C. permagna* Haupt durch das Pronotum. Seitlich gesehen ist der Seitenrand geradlinig, bei *permagna* winkelig gebrochen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Behshahr, 25. VII. 70, üppiger Laubwald, 1 Ex. (Lok. Nr. 72); Feyz-abad, 25 km östlich von Gorgan, 27. VII. 70, Trockenwald mit *Quercus* und *Parrotia*, 2 Ex. (Lok. Nr. 75); Minudasht, 27. VII. 70, Tal mit üppiger Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 76); NW-Iran, 25 km nördlich von Rezaiyeh, 1300 m, 19. VIII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 100).

Coll. NMB: Nowshahr am Kaspischen Meer, 21. VII. 61, 2 Ex. leg. Klapperich.

Coll. NMW: NW-Iran, Astara, 13.—20. VII. 64, 1 Ex. leg. J. Neal; Bandar-Pahlavi, 10.—12. VII. 64, 5 Ex. leg. J. Neal; 38 km östlich von Resht, 8.—9. VII. 64, 6. Ex. leg. J. Neal, Türkei, Reshadie, 1. VIII. 28, 1 Ex. leg. M. R. Hagan.

Klapperichicen accoloratus Dlabola, 1960

Iranoeremisches Faunenelement, *Tamarix*-Wälder der Trockentäler.

Klapperichicen turbatus (Melichar, 1902)

Iranoeremisches Faunenelement, *Tamarix*-Wälder der Trockentäler.

Paharia putoni (Distant, 1892)

Tropischer Verbreitungstypus, im Gebüsch und auf Bäumen der Gärten.

Melampsalta musiva (Germar, 1830)

Imagines im Iran auf *Tamarix*-Gesträuch der Trockentäler. Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, südlich im Mittleren Osten. In der Literatur wurde *M. caspica* Kolenati mit dieser Art zusammengebracht (z.B. bei Nast, 1972). Es sind aber weder Synonyme noch Unterarten, weil die beiden Populationen getrennt leben und leicht zu unterscheiden sind. Es handelt sich um gute Arten.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Iran, 30 km östlich von Sahlabad, 7. VII. 70, 12 Ex. (Lok. Nr. 47); S-Iran, Wadi Rudkhanehe Shur Fluss, 5 km nördlich von Djahrom, salines Flussbett mit viel *Tamarix* an den Ufern, 9.—10. VII. 70, 6 Ex. (Lok. Nr. 52).

Coll. NMW: Prov. Fars, 4 km nördlich von Lar, 24.—29. VII. 65, 124 Ex. leg. J. W. Neal; 19 km südlich von Mansor-Abad, 31. VI.—1. VIII. 65, 1 Ex. leg. J. W. Neal. Ägypten, Tineida, Dahla Oasis, 6. V. 65, 2 Ex. leg. A. B. Gurney.

Melampsalta caspica Kolenati, 1857

Arboreal-kaspisches Faunenelement, auf *Tamarix* der Trockentäler, deutlich östlicher Verbreitung, bis zur Gobi reichend.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Robate-Tork, 29. VI. 70, *Tamarix* auf sumpfigem Terrain am Fluss, 29 Ex. (Lok. Nr. 34); NW-Iran, 23 km südwestlich von Marand, Bachufer mit *Tamarix* 17. VIII. 70, 19 Ex. (Lok. Nr. 97).

Coll. NMW: N-Iran, 80 km nordnordöstlich von Gorgan, auf *Tamarix*, 30. V. bis 9. VI. 63, 12 Ex. leg. L. H. Herman.

Melampsalta sinuatipennis Oshanin, 1906

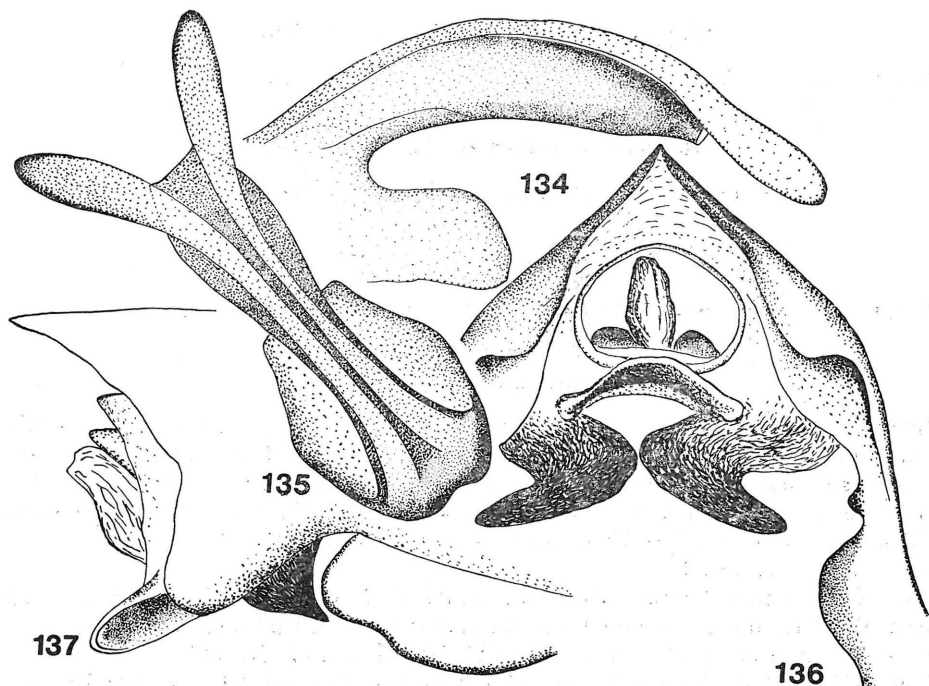
Turanoiranisches Faunenelement, auf *Tamarix*, erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Iran, 30 km östlich von Sahlabad, 7. VI. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 47).

Cicadetta gastrica (Stål, 1854)

Abb. 134—137. Gesamtlänge ♂ 15—16 mm, ♀ 16 mm; mit gespreizten Vorderflügeln ♂ 32—35 mm, ♀ 37 mm.



Cicadetta gastrica Stål, 134: Aedoeagus von der Seite, 135: Aedoeagus von hinten, 136: Pygophor von unten, 137: Pygophor von der Seite.

Die Art steht in der Nähe von *C. tibialis* Panzer, die Färbung des Körpers ist jedoch nicht so dunkel schwarzbraun. Pronotalränder und Ausrandung der Abdominaltergite ockergelb bis gelbbraun (nicht schmal rötlichbraun wie bei *tibialis*), oft das ganze Abdomen einfarbig ockergelb. Die Flügelbasen und die proximale Hälfte der Nervatur auch gelb, die Distalhälfte der Nervatur dunkler braun, wie bei *tibialis*.

Scheitel mehr geneigt (bei *tibialis* fast horizontal verlaufend), Clypealfeld auf dem Kopfgipfel stark stufenartig nach unten abgesetzt, Kopfvorderrand vorn bogig, nicht winkelig, wie bei *tibialis*. Postclypeus mehr kugelig und mehr aufgetrieben, in Seitenansicht von gerundeten Umriss (bei *tibialis* lang bogig!).

♂ Stimmdeckel gross, einfarbig, die Mediane des Abdomens nicht erreichend, am Hinterrand breit bogig, seitlich fast geradlinig. Trommel mehr rundlich, gross, nicht oval und klein wie bei *tibialis*. Aedoeagus mit 2 divergierenden Appendizes, apikal breit gerundet. Hauptstiel flaschenförmig, verbreitert, röhrenartig, kürzer als die Seitenäste, erreicht jedoch 2/3 der Länge der Seitenäste, bei *tibialis* einfach tubular, schlank und nur bis zur Hälfte der Appendizes-Länge reichend. Bedornung des Aftersegments robust, häkchenartig, apikal nicht sehr scharf spitzig. Pygophor seitlich mit langen bogigen Lappen, darunter ein kurzer stumpfer Zipfel mit längerem unterem Bogen, der rundlich beide Seiten verbindet. Bei *tibialis* über diesem Bogen ein kurzer zugespitzter Auswuchs.

Verbreitung: N-Iran, arboreal-kaspisches Faunenelement. Erste Belege von Iran.
Untersuchtes Material:

Coll. NMP: Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, Laubwald des Hyrcan-Typus mit *Quercus* und *Ulmus*, im üppigem Grasunterwuchs, sonnige Abhänge, 6 Ex. (Lok. Nr. 77).

Coll. PIT: gleiche Lokalität, bezeichnet: Wald Golestan, 23. VI. 65 leg. Dezfulian 1 Ex.

Coll. NMW: Prov. Mazandaran, 150 km westlich von Bojnurd, 9.—12. VI. 64, 13 Ex. leg. J. Neal.

Cicadetta tibialis (Panzer, 1788)

Aktiv arboreal-pontomediterranes Faunenelement, Laubwälder, im Gebüsch und Kleingesträuch der Abhänge, sowie auf niedrigen Pflanzen der Steppen. Erste Belege für Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Marand, 20. VI. 70, üppiger Unterwuchs im Tal mit *Populus*, *Salix* und *Tamarix*, 2 Ex. (Lok. Nr. 26).

Pagiphora annulata (Brullé, 1832)

Mediterranes Faunenelement des Arboreals, mit östlicher Verbreitungsaktivität. Bekannt auch schon von Anatolien, erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material: S-Iran, Kusk, 42 km nördlich von Masiri, 1800 m, 12. VI. 73, 1 Ex. (Lok. Nr. 237); Pass, 48 km nördlich von Masiri, 2230 m, 12. VI. 73, 2 Ex. (Lok. Nr. 73); Sisakht, 2400 m, 13.—15. VI. 73, 7 Ex. (Lok. Nr. 240).

Tibicina nigronervossa Fieber, 1857

Arboreal-mediterranes, stationär verbreitetes Faunenelement, bisher wenig gesammelt, von S-Europa bekannt und von Transkaukasien verzeichnet. Erste Belege von Anatolien.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: O-Anatolien, Karasu, westlich von Kargin, 18. VI. 70, Tal mit *Quercus*-Wald, 1 Ex. (Lok. Nr. 18).

CERCOPIDAE

Cercopis intermedia Kirschbaum, 1868

Aktiv arboreal-pontomediterranes Faunenelement, weit nördlich in M-Europa, südlich bis Syrien und weit bis C-Asien verbreitet. Grassbewohner der üppigen Vegetation, mehr xerothermophil.

Untersuchtes Material:

Coll. NMB: Emameh, Elbursgebirge, 2500 m, 24.—26. VI. 60, 2 Ex. leg. Klapperich.

Coll. NMW: Prov. Azerbaidjan, 32 km nordnordwestlich von Sardasht, 1. bis 2. VI. 65, 6 Ex. leg. J. W. Neal; Prov. Mazandaran, 15 km westlich von Dasht, 19.—23. V. 63, 2 Ex. leg. L. H. Herman.

Cercopis sanguinolenta (Scopoli, 1763)

Aktiv arboreal-pontomediterranes Faunenelement, in weiten Teilen Europas mit Ausnahme des Nordens und östlich bis nach S-Russland vertreten. Von N-Afrika unbekannt. Grassbewohner der mesophilen bis trockenen Vegetation.

Cercopis septemmaculata (Melichar, 1903)

Syroeremisches Faunenelement. Ökologische Ansprüche bisher unerforscht, möglicherweise handelt es sich um Biotope in Tälern der niedrigeren Gebirge.

Untersuchtes Material:

Coll. NMW: Prov. Kordistan, 66 km nordnordwestlich von Sanandadj, 23. bis 24. V. 65, 2 Ex. leg. J. W. Neal.

Poophilus nebulosus (Lethierry, 1876)

Poophilus costalis; Dlabola, 1960 nec Walker, 1851

Iranoturanischer Verbreitungstypus, Halbwüsten, häufig auf *Alhagi* und halophiler Vegetation. Oft auf *Tamarix*-Gesträuch.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, trockene Reisfelder und Steppen mit *Zygophyllum*, 2 Ex. (Lok. Nr. 25); Chazvin, 24. VI. 70, Halbwüste mit *Alhagi*, 4 Ex. (Lok. Nr. 29); SW-Iran, Shiraz, nördlich der Stadt, 4. VII. 70, *Alhagi* Halbwüste, 26 Ex. (Lok. Nr. 42); Shiraz, westlich der Stadt, 5. VII. 70, halophile Vegetation, 28 Ex. (Lok. Nr. 43);

Coll. PIT: Djiroft, an der Strasse nach Minah, 27. IV. 71, 1 Ex. leg. Safavi und Haschemi; Baluchestan, Sarbaz, an der Strasse nach Rask, 1.—2. II. 73, 2 Ex. leg. Boroumand und Safavi, Sirdjan, am Wege nach Soghan, 8. V. 73, leg. Boroumand und Haschemi; zwischen Bandar Abbas und Sirjan, 300 m, 30. III. 73, leg. Abai; Ravar, 20. VI. 74 auf *Tamarix*, 2 Ex. leg. Safavi.

Coll. NMW: Prov. Fars, 13 km südöstlich von Shiraz, 2. VII. 65, 1 Ex. leg. J. W. Neal; 33 km östlich von Fasa, 8. VII. 65, 1 Ex. leg. J. W. Neal. W-Pakistan, östlich von Turbat, 8.—11. III. 63, leg. J. W. Neal.

Neophilaenus lineatus (Linnaeus, 1758)

Holarktischer Verbreitungstypus, graminikol, auf mesophiler bis feuchter Vegetation der Sümpfe Moore von der Ebene bis ins Gebirge. In S-Europa und besonders im Mediterraneum selten, in der milden Zone stark verbreitet und sehr häufig. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Derende, 1250 m, 16. VI. 70, am Bach auf Ufervegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 11); Balaban, 16. VI. 70, Unterwuchs von *Salix*, feuchte Wiesenvegetation im Taal, 1 Ex. (Lok. Nr. 12). SW-Iran, Shiraz, westlich der Stadt, 5. VII. 70, halophile Vegetation, im Grass des sumpfigen Terrains, 4 Ex. (Lok. Nr. 43).

Coll. NMW: 36 km westlich von Firuz-Kuh, 23.—26. VI. 63, 1 Ex. leg. L. H. Herman.

Neophilaenus campestris (Fallén, 1805)

Aktiv arboreal-pontomediterranes Faunenelement, nördliche Funde bis S-Skandinavien bekannt, östlich bis S-Russland, westlich bis Balearen und Spanien. Wärmere Lagen, Grassvegetation der Steppen und Unterwuchs der Waldsteppen. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Flusstal des Haraz Chay, 22 km südlich von Amol, 400 m, C-Elburs, 23.—24. VII. 70, grassiger Unterwuchs im Laubwald, 2 Ex. (Lok. Nr. 69); Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, *Quercus* Wald des Hyrcan-Typus, im Steppenunterwuchs der Abhänge, 6 Ex. (Lok. Nr. 77); Kandavan, im Tale nördlich des Tunnels, 2545 m, C-Elburs, 10.—11. VIII. 70, dichte Bergvegetation am Wasser, 3 Ex. (Lok. Nr. 86).

Neophilaenus minor (Kirschbaum, 1868)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, Grasflächen, Steppen und Waldsteppen. Erste Belege für die Türkei.

Untersuchtes Material:

C-Anatolien, Gürün, 1600 m, 16. VI. 70, Hochebene mit Steppenvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 10).

Lepyronia coleoptrata (Linnaeus, 1758)

Arboreal-transpaläarktischer Verbreitungstypus, in N-Afrika, S-Europa, Mongolei und dem Mittleren Osten nur selten vorkommend. Die Art wurde früher für holarktisch verbreitet gehalten, aber die nearktischen Funde sind von dieser Art spezifisch zu trennen. Waldsteppenbewohner, Bergsteppen und xerothermophile Vegetation der Sandbiotope, halophile Pflanzen der Sümpfe. Erster Beleg vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, 21 km östlich von Marand, 18. VIII. 70, 1000 m, saliner Sumpf mit *Phragmites* und dichter Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 97).

Aphrophora alni (Fallén, 1805)

Arboreal-transpaläarktischer Verbreitungstypus, Laubbäume, im Unterwuchs. Erster Fund vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Kalardasht, im Tal am Fuß des Alam-Kuh-Gebirges 5 km nordöstlich von Rudbarak, 1350 m, aus *Alnus* und *Salix* gemischte Vegetation am Wasser, 12. VIII. 70, 16 Ex. (Lok. Nr. 90).

Coll. PIT: Assalem, Prov. Guilan, Parehsar, 14. 8. 74, 2 Ex. leg. Mirzayans und Abai.

Coll. NMB: Choramabad am Kasp. Meer, VII.—VIII. 61, 1 Ex. leg. Klapperich.

Philaenus spumarius (Linnaeus, 1758)

Arboreal-holarktischer Verbreitungstypus. Mesophile Biotope, Wiesen, Felder, Halbsteppen, im Süden bewässerte Flächen und Gebirgstäler, besonders in dichten *Urtica*-Beständen. Erster Beleg vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, Sapanca gölü, 13. VI. 70, Seeufer mit mediterraner Vegetation, *Ficus*, *Pistacia*, 5 Ex. (Lok. Nr. 1); C-Anatolien, Gürün, 1600 m, 16. VI. 70, Hochebene mit Steppenvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 10); Balaban, 16. VI. 70, *Salix*, Unterwuchs im Tal, 11 Ex. (Lok. Nr. 12); Karahan Pass, 1880 m, Nuruhak dağ (Gebirge), 16. VI. 70, Unterwuchs von *Eleagnus*, Steppe, 2 Ex. (Lok. Nr. 13); O-Anatolien, Gevaş, Van-See, 1720 m, 21. VIII. 70, sumpfiges Terrain mit dichter Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 106); gleiche Lokalität, saline Stelle, am Seeufer, 3 Ex. (Lok. Nr. 107); W-Anatolien, 30 km südöstlich von Kütahya, 1150 m, 29. VIII. 70, Hochebene mit *Quercus*, *Juniperus*-Wald, 5 Ex. (Lok. Nr. 114); NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, Felder und Steppen, 65 Ex. (Lok. Nr. 25); Marand, 20. VI. 70, im Tal, grasiger Unterwuchs der Laubbäume und *Tamarix*, 3 Ex. (Lok. Nr. 26); Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20. bis 21. VI. 70, Steppenabhänge und Obstbäume der bewässerten Alfalfa-Felder, 59 Ex. (Lok. Nr. 27); N-Iran, Darband Sar Strom im Tal nahe Shirpala, C. Elburs, 16. VII. 70, 2500—3000 m, am Rand der Waldgrenze, 1 Ex. (Lok. Nr. 58); Kuhhaye Tochal, 2000—2500 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, Bachufer mit *Juncus* und Laubgebüsch, 82 Ex. (Lok. Nr. 59); gleiche Lokalität, 3000—3400 m, Bergvegetation im feuchten Tal, 49 Ex. (Lok. Nr. 60); gleiche Lokalität, 3600—3900 m alpine Grasvegetation, 24 Ex. (Lok. Nr. 61); Gazanak (Ask) 1400 m, Haraz Chay Fluss, C-Elburs, Steppen und Felder, 20.—21. VII. 70, 72 Ex. (Lok. Nr. 63); Damavand, Lajran (Ab-Garm) 2400 m, C-Elburs, 21. VII. 70, Bergplateau und Bergsteppen mit *Astragalus*, 1 Ex. (Lok. Nr. 64); Damavand, SO-Abhänge, 3850 m, C-Elburs, 22. VII. 70, Bergsteppe am Rand der Schneefelder, 2 Ex. (Lok. Nr. 67); Haraz Chay Flusstal, 22 km südlich von Amol, 400 m, C-Elburs, 23.—24. VII. 70, Hyrcan-Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 69); Kandavan, nördlich des Tunnels im Tal, 2545 m, C-Elburs, 10.—11. VIII. 70, dichtes Gebüsch und Bergvegetation am Bachufer, 3 Ex. (Lok. Nr. 86); Kalardasht, Alam Kuh Gebirge, 5 km nordöstlich von Rudbarak, 1350 m, W-Elburs, 12. VIII. 70, beweidete Abhänge, 1 Ex. (Lok. Nr. 90); NW-Iran, 23 km südwestlich von Marand, 17. VIII. 70, Steppe nahe dem Bachufer, 2 Ex. (Lok. Nr. 97).

Coll. PIT: Damavand, 20. VII. 70, 2 Ex. leg. Safavi und Haschemi; Ahar, 20. VII. 68, 2 Ex. leg. Abai und Modjib.

Coll. NMB: Emameh, 2500 m Elbursgebirge, 24.—26. VI. 60, 8 Ex. leg. Klapperich; Schalous Pass, 2600—2900 m, Elburs, 2. IX. 60, 2 Ex. leg. Klapperich; Abu Ask, 2000 m, Elburs, 12. VIII. 60, 1 Ex. leg. Klapperich; Laschkarak Tal, 1800 m, Elburs, VII.—X. 61, 2 Ex. leg. Klapperich.

Coll. NMW: Teheran, 36 km westlich von Firuz-Kuh, 23.—26. VI. 63, 67 Ex. leg. L. H. Herman.

MEMBRACIDAE

Gargara genistae (Fabricius, 1775)

Arboreal-eurosibirisches Faunenelement, nach der Literatur soll diese Art auch im äthiophischen, nearktischen und orientalischen Gebiet vorkommen. Nach meiner Meinung benötigen diese Angaben eine Überprüfung, weil schon in der Mongolei die dortige Population von *genistae* abweichend ist, auf einer anderen Pflanze lebt und von mir als *G. mongolica* beschrieben wurde. Auf *Ononis*, *Sarothamnus*, *Colutea* und anderem Gebüsch der milden Zone lebt *G. genistae*, aber diese Pflanzen kommen im

Iran nicht vor, und die dort lebende *Gargara*-Art wird in Fortsetzung dieser Publikation behandelt. *G. genistae* benötigt wärmere Lagen oder Unterwuchs der Laubwälder, könnte also nur im NW-Iran bzw. am Ufer des Kaspischen Meeres vorkommen, wurde jedoch dort nicht gefunden. Melichars Angabe, 1902 ist zweifellos eine andere *Gargara* Art.

CICADELLIDAE

ULOPINAE

***Ulopa trivialis* Germar, 1821**

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, mit mehr nördlicher Verbreitung, diese Art kommt auch in England und Dänemark vor. Steppen und Waldsteppen mit *Echium*, auch Kulturfleichen. Erste Belege vom Iran, von Anatolien schon früher bekannt.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Ürgüp, 15. VI. 70, Felder, 16 Ex. (Lok. Nr. 6); Balaban, 16. VI. 70, mesophiler Unterwuchs von *Salix*, 1 Ex. (Lok. Nr. 12). NW-Iran, Marand, 20. VI. 70, grasiger Unterwuchs von Laubbäumen im Tal, 1 Ex. (Lok. Nr. 26).

MEGOPHTHALMINAE

***Megophthalmus scabripennis* Edwards, 1915**

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement. Diese Art ist aber auch atlantisch, bis nach Grossbritannien verbreitet. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Behshahr, 25. VII. 70, trockenes Flusstal mit Waldvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 72); Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, *Acer-Zelkova-Quercus* Wald des Hyrcan-Typus, im Grasunterwuchs, 1 Ex. (Lok. Nr. 77).

LEDRINAE

***Petaloccephala baluchestanica* sp. n.**

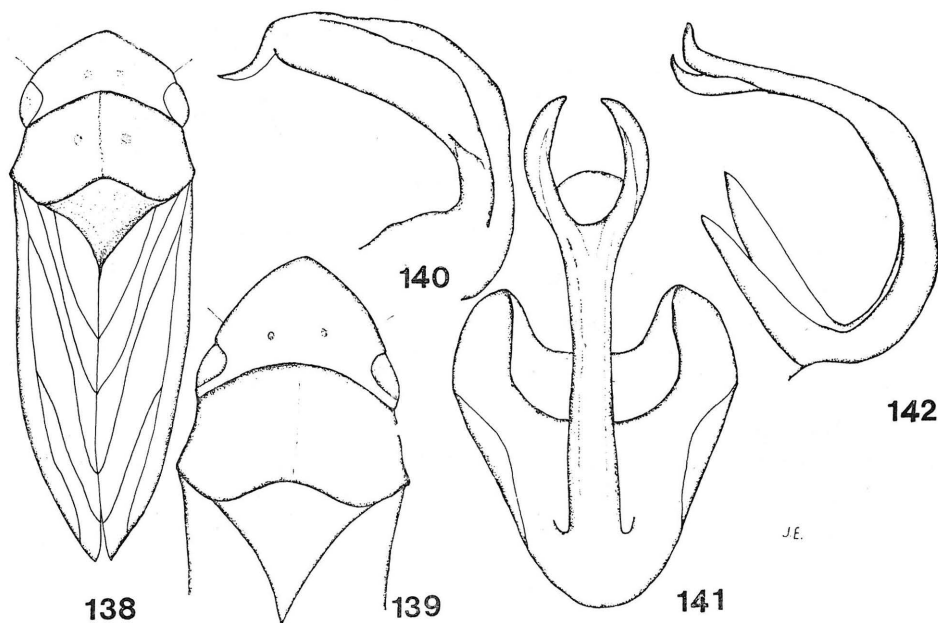
Abb. 138—142. Gesamtlänge ♂ 9 mm, ♀ 10,3 mm.

Habituell der *P. bazarakana* Dlabola von Afghanistan ähnlich, jedoch viel kleiner und nach dem ♂ Kopulationsorgan abweichend, auch die Grundfarbe scheint tief grün anstatt der gelbgrünen bis gelblichen *P. bazarakana*.

Scheitellänge ♂ 1,2 mm, ♀ 1,6 mm (bei *bazarakana* ♂ 1,35 mm, ♀ 2,4 mm), Scheiteltbreite inklusive der Augen ♂ 2,5 mm, ♀ 3 mm (bei *bazarakana* ♂ 2,64 mm, ♀ 3,1 mm).

Ganzes Tier, lebendig gefangen, einfarbig grün, die Sammlungsexemplare öfters grünlich gelb bis gelb gefärbt. Oberseite und Unterseite auf der ganzen Fläche gleichmässig und dicht gestochen dunkel, sehr fein punktiert, jedoch die Punkte schon bei 35× Vergrößerung gut sichtbar.

Scheitel schaufelförmig, sein Vorderrand in parabolischem Umriss. Ozellen tief im Nacken, etwa in der Höhe der Augenwinkel liegend. Oberkörper grob gerunzelt, Vorderflügel lederartig, besonders im Basaldrittel, sonst schwach durchscheinend. Alle Belegstücke sind gelbgrünlich oder grün, Mesonotum, Nacken und Vorderteil des



Petalocephala baluchistana sp. n. 138: Habitus, ♂, 139: Vorderkörper von oben beim ♀, 140: Stylus, 141: Aedoeagus von hinten, 142: Aedoeagus von der Seite. Delin. J. Egnerová.

Pronotums gelblich. Die Exemplare in der Sammlung des Pflanzenschutzinstituts Teheran sind einfarbig gelb.

♂ Stylus bogig, breiter als bei afghanischen *Petalocephala*-Arten, apikal quer mit einer Kralle endend. Aedoeagus bogig, Apikalpartie lang, in 2 mondförmig verbreiterte Äste divergierend, diese aber dorsal gerichtet nicht zur Basis wie bei *P. grandiosa* Dlabola; die Art unterscheidet sich auch von den sindhischen, von Distant beschriebenen *Petalocephala* Arten besonders schon durch den kürzeren Scheitel im Vergleich zur seiner Breite zwischen den Augen, und Melichars Arten von Sri Lanka (Ceylon) sind meistens nur nach ♀ Exemplaren beschrieben; diese Arten sind jedoch entweder grösser oder anders gefärbt und gezeichnet.

♀ VII. Sternit am Rand fast geradlinig, in der Mitte etwa auf einem Drittel der Breite sehr breit und seicht konkav verengt.

Verbreitung: SO-Iran, iranoeremisches Faunenelement.

Wirtspflanze: *Convolvulus leiocalycinus* Boiss. (forma ovarii glabris) det. J. Soják.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18927), Paratypen 6 ♂ 9 ♀: Iran, Mohammadabad, 35 km nordnordwestlich von Djiroft, 1600 m, 3.—5. V. 73 (Lok. Nr. 187).

Weitere Paratypen: O-Iran, Kuh-e Taftan, Tamandan-Tal, 2100 m, 17.—20. IV. 73, 2 ♂ 1 Larve (Lok. Nr. 167); Kuh-e Jebal Barez, Deh Bakri, 1700—1750 m, 30. IV. bis 3. V. 73, 39 Larven (Lok. Nr. 186); Banu-e Charahar, zwischen Gav Koshi und

Sowghan, 1800—2000 m, 8. V. 73, 1 ♂ 1 Larve (Lok. Nr. 191); Dowlatabad, 85 km östlich von Hajjiabad, 8.—9. V. 73, 1 Larve (Lok. Nr. 192).

Coll. Pit: Tis, 3. III. 49, 5 Paratypen, leg. Makoui.

MACROPSINAE

Oncopsis flavicollis (Linnaeus, 1761)

Arboreal-transpaläarktischer Verbreitungstypus. Laubbäume bes. *Prunus* und *Pirus*.

Macropsis gramineus (Fabricius, 1798)

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus. Auf *Populus*.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Karahan Pass, 1880 m, Nuruhak dağ (Gebirge), 16. VI. 70, Bäume am Feldrand, 1 Ex. (Lok. Nr. 13). W-Iran, Eskandari, 2000 m, 1. VII. 70, südwestlich der Stadt, Bewässerungskanal mit Gesträuch, 22 Ex. (Lok. Nr. 36); N-Iran, Kuhhaye Tochal, 2000—2500 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, *Salix* am Bachufer, 1 Ex. (Lok. Nr. 59).

Coll. PIT: Teheran, Evin, 1. VI.—24. VI. 74, 4 Ex. am Licht.

Coll. NMB: Ghölhak bei Teheran, 1500 m, VI.—VIII. 61, 2 Ex., leg. Klapperich; Abu Ask, 2000 m, 12. VIII. 60, 1 Ex. leg. Klapperich.

Macropsis glandacea (Fieber, 1868)

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus. Auf *Ulmus*.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Ürgüp, 15. VI. 70, Feldrand mit Gesträuch und Laubbäumen, 58 Ex. (Lok. Nr. 6).

Macropsis scutellata (Boheman, 1845)

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus, nach der Literatur auch in der orientalischen Region vertreten, was noch eine Bestätigung benötigt.

Macropsis unicolor Lindberg, 1926

Arboreal-turkestanisches Faunenelement. Kommt auf *Eleagnus* vor. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Zonus Chay Flussufer mit von *Eleagnus* begrenztem Feldrand, 20. VI. 70, 12 Ex. (Lok. Nr. 25); Chazvin, 24. VI. 70, *Eleagnus*-Gebüsch auf der Halbwüste, 1 Ex. (Lok. Nr. 29); SW-Iran, Dashte-Arjan, 50 km westlich von Shiraz, Shur Flussufer, 5. VII. 70, im gemischten Gebüsch mit *Eleagnus*, 87 Ex. (Lok. Nr. 44).

Macropsidius demavendinus Dlabola, 1974

Oreales Faunenelement, armenisch verbreitet. Auf Bergsteppen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Damavand, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, C-Elburs, 23. VII. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 68).

Macropsidius ioculator Dlabola, 1963

Bisher anatolisch endemisch bekannt. Bergvegetation.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Gürün, 1600 m, 16. VI. 70, Hochebene mit Steppenvegetation, 77 Ex. (Lok. Nr. 10).

Hephathus freyi (Fieber, 1868)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement. Auf Steppen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Chazvin, 24. VI. 70, Halbwüste mit *Alhagi*, 13 Ex. (Lok. Nr. 29); W-Iran, Marg-e Malek, 30 km östlich von Kuhrang, 3200 m, C-Zagros, 1. VII. 70, Bergsteppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 39); SW-Iran, Shiraz, nördlich der Stadt, 4. VII. 70, *Alhagi* Halbwüste, 9 Ex. (Lok. Nr. 42); gleiche Lokalität, westlich der Stadt, 5. VII. 70, halophile Vegetation des sumpfigen Terrains, 7 Ex. (Lok. Nr. 43); S-Iran, Ali-abad, 75 km nordwestlich von Djahrom, Shur Flussufer mit *Alhagi*, sandiges Terrain, 1 Ex. (Lok. Nr. 53); Damavand, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, C-Elburs, 21. VII. 70, Bergsteppen auf dem Bergplateau, 1 Ex. (Lok. Nr. 64); gleiche Lokalität, 2500 m, *Astragalus* und *Acantholium*-Vegetation, 2 Ex. (Lok. Nr. 65); gleiche Lokalität, O-Abhang, 22. VII. 70, 3000–3500 m, *Astragalus* und grasige Bergvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 66); Minudasht, 27. VII. 70, sumpfiges Terrain mit üppiger Vegetation, 5 Ex. (Lok. Nr. 76); Robate-Ghareh Bil, östlicher Teil des Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 1000 m, 30. VII. 70, Waldsteppe mit *Juniperus*, 6 Ex. (Lok. Nr. 78).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 5. VI. 74, 1 Ex. am Licht.

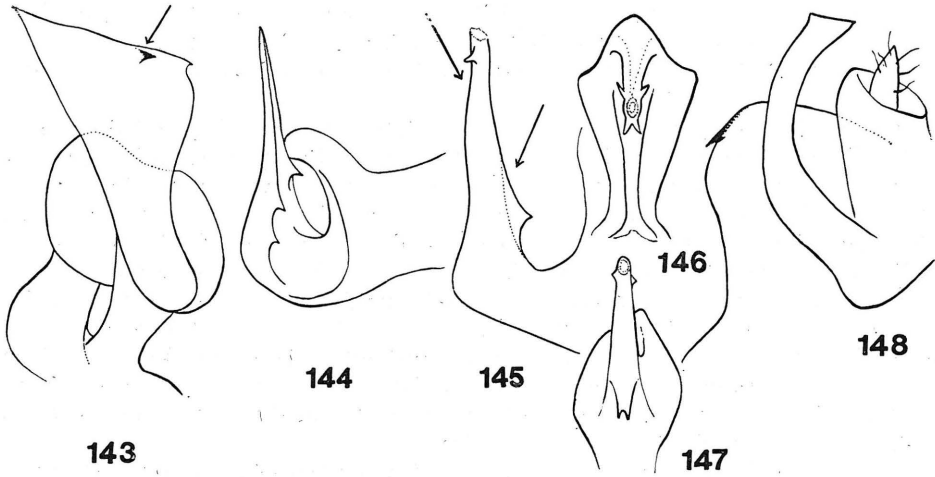
AGALLIINAE

Agallia firdausica sp. n.

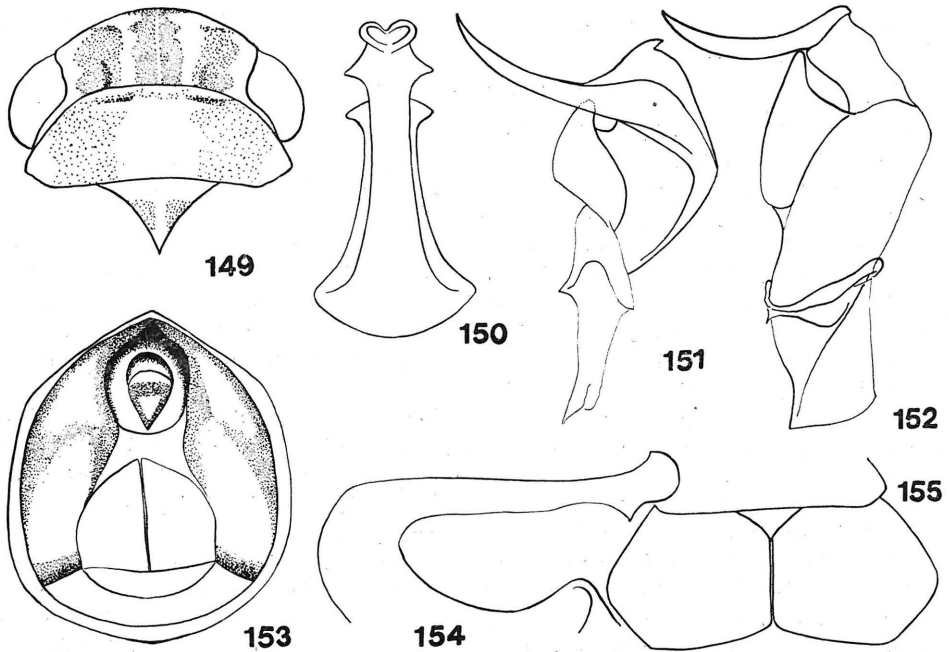
Abb. 143–148. Gesamtlänge ♂ 3,5 mm, ♀ 3,6–3,8 mm.

Grundfarbe lederartig gelbbraun, bleich, mit schwarzer Zeichnung auf dem Scheitel, am Vorderrand des Pronotums und seitlich auf dem Mesonotum, wo sich paarige Makeln befinden, sonst sehr bleich und damit sehr an wenig gezeichnete ♀♀ der Gattung *Anaceratagallia* erinnernd.

Kopf am Vorderrand gerundet, in der Mitte schwach vorgezogen, etwas winkelig aussehend, Scheitel quer bindenartig, mit 2 entfernten runden Flecken. Paarige Flecken am Vorderrand des Pronotums von mehr quadratförmigem Umriss und in der Mediane ein mehr oder weniger deutlicher Mittelstreifen. Pronotum hinten seitlich je mit undeutlicher Verdunkelung. Mesonotum gelb mit schwarzen Seitendreiecken, einer Querlinie und 2 Punkten vorn. Vorderflügel blass gelblich durchscheinend, Nervatur relativ schwach sichtbar, fast gleichfarbig wie die Zellen und ohne braune Umrahmung. Costalrand und Apikalzellen blassgelblich ohne braune Zeichnung.



Agallia firdausica sp. n. 143: Stylus ventral, 144: Stylus von der Seite, 145: Aedoeagus von der Seite, 146: Aedoeagus von hinten, 147: Aedoeagus von der Ventral seite, 148: Bedornung des Pygophors und der Afterröhre.



Agallia cordata sp. n. 149: Vorderkörper, 150: Aedoeagus von hinten, 151: Stylus von oben, 152: Stylus von der Seite, 153: Genitalblock, ♂, 154: Aedoeagus von der Seite, 155: Umriss der Vorderflügel.

Gesichtspartien, Körperunterseite und Beine gelb, ohne braune Fleckung, Postclypeus mit seitlicher Streifung nur als kurze punktierte Flecken beiderseits angedeutet. Ozellen bräunlich bis braun. Tibienbedornung und Tarsen gelb, Basen der Borsten nur schwach verdunkelt.

♂ Genitalplatten lang, bandförmig, von schiffartigem Umriss, apikal verengt, am Apex kurz gerundet, dreieckig. Genitalplatten gelb. Pygophorseiten bogig kürzer als die Afterröhre, ventral fast rechtwinkelig verkürzt, hinten mit sehr kurzem, spitzigem, anliegendem, nach unten zielendem Dorn. Seiten der Afterröhre sehr lang bedornt, gleichbreit, apikal etwas verbreitert und quer abgesumpft. Aedoeagus von der Basis stark gebogen, fast geradlinig zum Apex verlaufend, hier etwas verengt, apikal mit 2 Seitendornen, 2 Dornen ventral suprabasal. Der Gonoporus scheint apikal zu liegen. Der Stylus ist auffallend. Von seiner breiten Basalpartie steigt eine flache Platte empor, die messerartig scharf ausläuft, apikal dreieckig verbreitert ist und 2 winzige Zähnen an der der Genitalplatte zugewendeten Seite trägt. Nach der Morphologie der Genitalorgane scheint diese Art in die Nähe von *sabulicola* Lindberg oder *intermedia* Lethierry zu gehören.

♀ Flecken am Vorderrand des Pronotums fast undeutlich, nur schwach angedeutet.

Verbreitung: Iran.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂, Paratypen 5 ♀: Iran, Dezful, 4. VIII. 66, am Licht, von H. Dalmat erbeutet, Typen in coll. NMW.

Weitere Paratypen: Ghom See, 23. VI. 69, 6 Ex. leg. Amsel und und Abai. In coll. PIT.

Agallia cordata sp. n.

Abb. 149—155. Gesamtlänge ♂ 3,45 mm, ♀ 3,6—3,7 mm.

Grundfarbe graubräunlich, Vorderkörper etwas in ocker übergehend, stellenweise braun gestochen und auf den Zellen der Vorderflügel teilweise dunkel gefärbt, Costalrand der quer abgestutzten, verkürzten Vorderflügel breit weisslichgelb.

Die Art ist ohne jede deutlich begrenzte schwarzbraune Fleckung, wodurch sie von den meisten paläarktischen Arten der Gattung deutlich abweicht. Die hinten fast geradlinig abgestutzten Vorderflügel sind breiter als lang. Das verweist diese neue Art in die enge Verwandtschaft von *Agallia wiraktamathi* Dlabola, 1972 = *miranda* Dlabola, 1961 n. praeocc., ist von dieser jedoch nach der Zeichnung des Vorderkörpers und nach den ♂ Genitalien unterscheidbar.

Scheitel im Nacken mit paarigem undeutlichem braunem Strich. Oberseite fein chagriniert, nur der Hinterteil des Pronotums quer und grob gerundet. Vorderflügel auf den Nerven weisslichgelb gesäumt und gleichfarbig ringsumher umsäumt. Abdominaltergite auf der graubräunlichen Unterlage undeutlich und schattig gesprenkelt, am Hinterrand deutlicher braun punktiert.

♂ Pygophor seitlich nicht winkelig ausgezogen, nur wenig verlängert. Genitalplatten von der Genitalklappe undeutlich abgeteilt, länglich zusammen apikal verengt, zusammen rechtwinkelig spitzig auslaufend, Styli von bandförmigem Umriss, daumenartiger Ausläufer spitzig, schief oben verlängert mit subapikalem rückzielendem Zahnchen an der breitesten Stelle. Suprabasal verläuft ein gegengerichteter daumenartiger Zipfel. Aedoeagus stäbchenartig mit einem apikalen herzförmigen Orifizium und paarigen subapikalen Seitenzahnchen.

Verbreitung: SW- und S-Iran.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18928): S-Iran, 27 km östlich von Yasuj, 16. VI. 73, 2650 m (Lok. Nr. 244). Paratypen 3 ♀: SW-Iran, Shiraz, nördlich der Stadt, 4. VII. 70, *Alhagi* Halbwüste (Lok. Nr. 42).

***Agallia harrarensis* Melichar, 1911**

Agallia halophila Lindberg, 1954, sensu Nast, 1972

Agallia halophila brevispina Linnavuori, 1956 sensu Nast, 1972

Agallia halophila iranicola Dlabola, 1960 sensu Nast, 1972

Die Identität der iranischen Population mit der äthiopischen Art, wie von Nast, 1972 angegeben wurde, bleibt bisjetzt unbestätigt. Eremitischer Verbreitungstypus, endemisch bzw. von den Kanarischen Inseln bis nach Iran und Irak verbreitet.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Djiroft, 30. VIII.—5. IX. 73, leg. Ghadiri, 6 Ex., Baumwoll-Feld; Evin bei Teheran, 23. VI. 73, 1 Ex. am Licht; Mamassani, 8. IX. 71, 2 Ex., leg. Boroumand.

***Anaceratagallia venosa* (Fourcroy, 1785)**

Agallia, *Anaceratagallia venosa* Fallén, 1806

Nast, 1972, bzw. einige andere Autoren pflegen diese Art mit der Gattung *Agallia* zu vereinigen, aber die morphologische Charakteristik spricht dagegen.

Arboreal-transpaläarktischer Verbreitungstypus, in grasiger, oft mesophiler Vegetation.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Haraz Chay Flussufer, 22 km südlich von Amol, 400 m, C-Elburs, 23.—24. VII. 70, Laubwald des Hyrcan-Typus, 4 Ex. (Lok. Nr. 69); Hochebene von Kalardasht, nördliche Abhänge des Alam Kuh Gebirges, 1850 bis 2400 m, W-Elburs, 13. VIII. 70, Bergwald mit *Quercus*, 1 Ex. (Lok. Nr. 92).

***Anaceratagallia laevis* Ribaut, 1935**

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, westlich bis zu den Kanarischen Inseln, östlich bis C-Asien, Afghanistan, südlich bis Irak. Steppen und Waldsteppen. Erste Belege für den Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Ürgüp, 15. VI. 70, Felder, 5 Ex. (Lok. Nr. 6), Derende, 1250 m, 16. VI. 70, Talvegetation mit *Euphorbia*, 3 Ex. (Lok. Nr. 11); O-Anatolien, Erzurum, 1900 m, 18. VI. 70, Felder mit Unkräutern, 1 Ex. (Lok. Nr. 20). NW-Iran, Sufian, 30 km westlich von Tabriz, Unterwuchs von Obstgarten, 20.—21. VI. 70, 16 Ex. (Lok. Nr. 27); W-Iran, Zayandeh Rud Tal, N-von Kuhrang, 2200 m, 1. VII. 70, steiniger Abhang, 1 Ex. (Lok. Nr. 38); S-Iran, Fasa, 8. VII. 70, bewässerter Garten-Biotop mit *Citrus* und Dattelpalmen, 3 Ex. (Lok. Nr. 50); N-Iran, Haraz Chay Flussufer, 400 m, C-Elburs, Waldvegetation des Hyrcan-Typus, 22 km südlich von Amol, 23.—24. VII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 69); Shahi, 24. VII. 70, Ränder der Reisfelder, 8 Ex. (Lok. Nr. 71); Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 850 m, 27.—30. VII. 70, gemischter Laubwald, im grasigen Unterwuchs, 2 Ex. (Lok. Nr. 77).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, am Licht, 15 Ex., 19. VI.—14. VIII. 71, 73, 74; Ghom, 5. VI. 70, 1 Ex. leg. Abai.

Coll. NMB: Abu Ask, Elburs, 2000 m, 12. VIII. 60, 5 Ex. leg. Klapperich.

Anaceratagallia ribauti Ossiannilsson, 1938

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus, in der milden Zone auf wärmeren und trockeneren Stellen, in Europa häufiger, vom Iran die ersten Belege.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 7. X. 73, 4 Ex. am Licht gefangen.

Anaceratagallia tianshanica (Dubovskij, 1970) n. comb.

Agallia tianshanica Dubovskij, 1970

Oreales bzw. arboreal-turkestanisches Faunenelement. Erste Belege von der Türkei und vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Balaban, 16. VI. 70, Bachufer mit *Trifolium* und *Carex*, 1 Ex. (Lok. Nr. 12). N-Iran, Gazanak (Ask), 1400 m, Haraz Chay Flusstal, C-Elburs, 20.—21. VII. 70, Steppen und Feldränder, 2 Ex. (Lok. Nr. 63); Kandavan Pass, 3000 m, C-Elburs, 11. VIII. 70, Bergsteppen, 5 Ex. (Lok. Nr. 87).

Anaceratagallia turanica (Dubovskij, 1966)

Arboreales bzw. oreales Faunenelement, wie die vorangehende Art. Vom Iran die ersten Belege.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Gazanak (Ask), 1400 m, Haraz Chay Flussufer, C-Elburs, 20.—21. VII. 70, Steppen und Felder, 6 Ex. (Lok. Nr. 63).

Anaceratagallia aciculata Horváth, 1894

Arboreal-kaspisches Faunenelement, beschränkte Verbreitung von O-Rumänien bis zum Kaukasus bis nach C-Asien. Grasige Vegetation der Steppen. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Haraz Chay Flusstal, 22 km südlich von Amol, 400 m, C-Elburs, Unterwuchs des Laubwaldes des Hyrcantypus, 4 Ex. (Lok. Nr. 69).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 9. VIII.—17. VIII. 74, 6 Ex. am Licht.

Austroagallia sinuata (Mulsant Rey, 1855) inklusive ssp. **zachvatkini** Vilbaste, 1961

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement und auch von der äthiopischen Region verzeichnet. Steppen und Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Gülsehir, nördlich der Stadt, Kizilirmak Ufer mit Steppe, 15. VI. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 5); Ürgüp, 15. VI. 70 Felder, 1 Ex. (Lok. Nr. 6). NW-Iran,

Maku, 19.—20. VI. 70, östlich der Stadt, am Licht in Halbwüsten, 2 Ex. (Lok. Nr. 24); Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20.—21. VI. 70, Alfalfa Felder, 1 Ex. (Lok. Nr. 27); Chazvin, 24. VI. 70, *Alhagi* Halbwüste, 1 Ex. (Lok. Nr. 29); W-Iran, Organ, 2000 m, 1. VII. 70, am Flussufer, 1 Ex. (Lok. Nr. 37); Zayandeh-Rud, 50 km nördlich von Kuhrang, 2200 m, 1. VII. 70, steiniges Flusstal, 1 Ex. (Lok. Nr. 38); SW-Iran, Shiraz, nördlich der Stadt, 4. VII. 70, *Alhagi* Halbwüste, 5 Ex. (Lok. Nr. 42); gleiche Lokalität, westlich der Stadt, 5. VII. 70, halophile Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 43); SW-Iran, Bachtegan, 30 km östlich von Sahlabad, 7. VII. 70, salziges Seeufer, 2 Ex. (Lok. Nr. 47); N-Iran, Robate-Ghareh Bil, östlicher Teil des Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 1000 m, 30. VII. 70, Waldsteppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 78).

Coll. PIT: Djiroft, auf dem Baumwoll-Feld, 30. VIII. 73, 2 Ex. leg. Ghadiri; Evin bei Teheran, 28. V. 73, 14. VIII. 74, 22 Ex. am Licht.

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1700 m, 9.—23. VI. 61, 1 Ex. leg. Klapperich.

***Austroagallia sinuata deserticola* Dlabola, 1964**

Untersuchtes Material:

Coll. NMW: Karaj, 21. VI. 65, 1 Ex.

***Austroagallia avicula* (Ribaut, 1935)**

Stationär pontomediterranes Faunenelement, mit Tendenz zur Verbreitung im Eremial. Randgebiete der Verbreitung sind S-Frankreich, Sardinien, N-Afrika, Iran und Afghanistan. Steppen und Halbwüsten.

***Dryodurgades reticulatus* (Herrich-Schäffer, 1834)**

Ursprünglich arboreal-pontomediterranes Faunenelement. Frühere faunistische Angaben sollten überprüft werden, weil sie nach den Merkmalen der ♂ Kopulationsapparate revidiert werden müssen. Die Art ist mit Sicherheit von M- und S-bzw. SO-Europa nachgewiesen.

MELICHARELLINI

***Platyproctus roseovittatus* Dlabola, 1960**

Turanoiranischer Verbreitungstypus. Wüsten und Halbwüsten, auf *Caligonum* und *Haloxylon*. Bisher nur von Tadshikistan und Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Rafsandjan, Nough, 19. VI. 74, 4 Ex., 4 Larven, leg. Safavi; Djiroft, 30. VIII.—5. IX. 73, 2 Ex. leg. Ghadiri; Baluchestan, Bampur, Richtung Bazman, 12.—14. IV. 73, 1 Ex. leg. Safavi und Boroumand.

***Platyproctus schauffelei* Dlabola, 1960**

Turanoiranischer Verbreitungstypus. Iranische, armenische und turkestanische Wüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Baluchestan, Bampur, Richtung Bazman, 12.—15. IV. 73 3 ♀ leg. Safavi und Boroumand.

Melicharella proxima Dlabola, 1960

Iranoeremisches Faunenelement, scheint endemisch zu sein. Wüsten, *Caligonum* und *Haloxylon*.

Symphypyga melichari rufinervis Kusnezov, 1929

Iranoeremisches Faunenelement, bisher nur aus Iran und Turkmenistan, UdSSR bekannt. Wüsten, auf *Caligonum*.

Symphypyga impressa (Melichar, 1902)

Faunistisch im gleichen Areal wie die vorangehende Art und auf gleichen Biotopen.

Symphypyga prodigiosa Melichar, 1902

Iranoeremisches Faunenelement, endemisch. Auf Wüstenpflanzen, *Caligonum*.

Achrus taghizadehi sp. n.

Abb. 156—159. Gesamtlänge ♂ 4,6—4,8 mm, ♀ 5,1—5,4 mm.

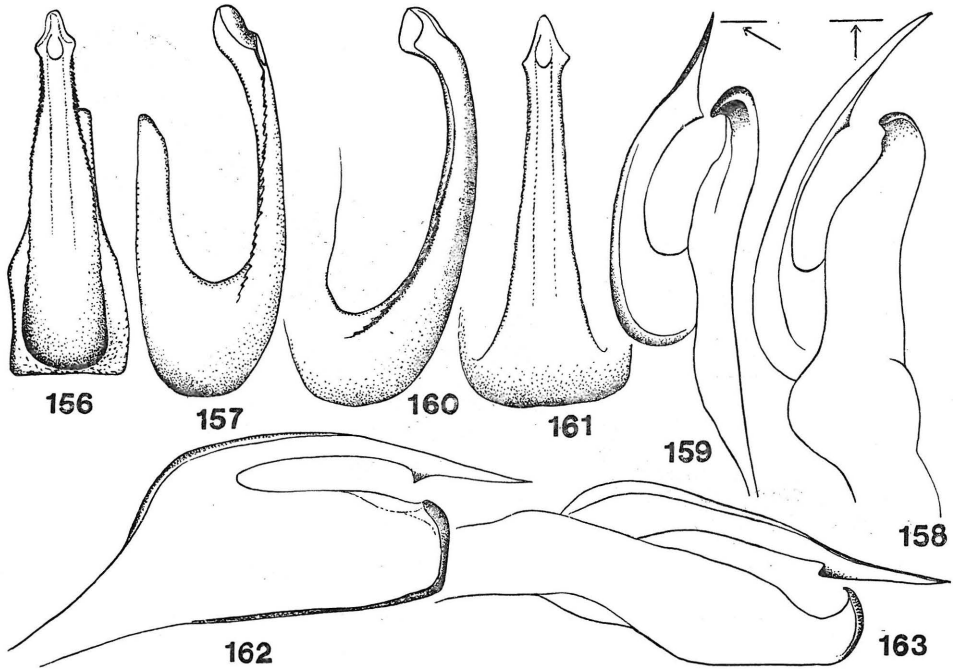
Grundfarbe zitronengelb mit weisslicher Fleckung besonders in den Seitenwinkeln des Pronotums, sowie auf den Vorderflügeln, wo die Quernetzung stark umsäumt oder durch weissliche Flecken angedeutet ist. Auf den Vorderflügeln die gelbe Farbe von der Basis in blassgelbe bis schmutzig bräunliche Farbe der distalen Hälfte übergehend, nur die Nervatur im Flügelwinkel stark heraustretend und weisslich blebend. Costalrand breit weiss gefärbt. Vorderkörper oben und unten sowie das Gesicht ganzflächig einfarbig zitronengelb ohne dunklere Zeichnung. Augen silbern gelblich, Ozellen glasig farblos.

Die gelbe Färbung des Kopfes oben und am Postclypeus stärker ausgeprägt als die des Pronotums, Pronotalwölbung fein chagriniert, deutlich spärlich gestochen punktiert, Mesonotum satt gelb mit feiner Querlinie, Vorderflügel auf der ganzen Clavusfläche gestochen punktiert, Apikaldrittel rauchig, gebräunt. Unterseite gelblich, Beine gelb, stark gelb beborstet, Klauen der Tarsen bräunlich.

♂ Aedeagus suprabasal stark gebogen, Distalpartie fast geradlinig, apikal nur undeutlich verdickt, seitlich abgeplattet, mit deutlicher Zähnelung, zum Apex verengt, vor dem subapikalen Orifizium deutlicher verengt, apikal stumpf gerundet, Stylus zweiteilig, beide Äste fast parallel, nahe beieinander verlaufend, dornartiger Vortsatz spitzig mit einem Innenzähnen, an der Basis eng bogig ansetzend, Hauptpartie apikal schnabelartig, in kurzer Spitze geschärft. Genitalplatten zusammengewachsen, lang dreieckig, apikal geschärft, auf der Fläche mit wenigen Härchen ungeriebt besetzt, einfarbig gelb, ohne braune Zeichnung.

Die Art ist nach den ♂ Kopulationsorgane von allen gelben zentralasiatischen *Achrus*-Arten leicht zu unterscheiden. Die Färbung der Oberseite ist gleichfalls typisch, so dass man auch ♀ erkennen kann.

Verbreitung: O-Iran, iranoeremisch, endemisch.



Achrus taghizadehi sp. n. 156: Aedoeagus von hinten, 157: Aedoeagus von der Seite, 158: Stylus von oben, 159: Stylus von der Seite.

Achrus caligonicolus sp. n. 160: Aedoeagus von der Seite, 161: Aedoeagus von hinten, 162: Stylus von oben, 163: Stylus von der Seite.

Untersuchtes Material:

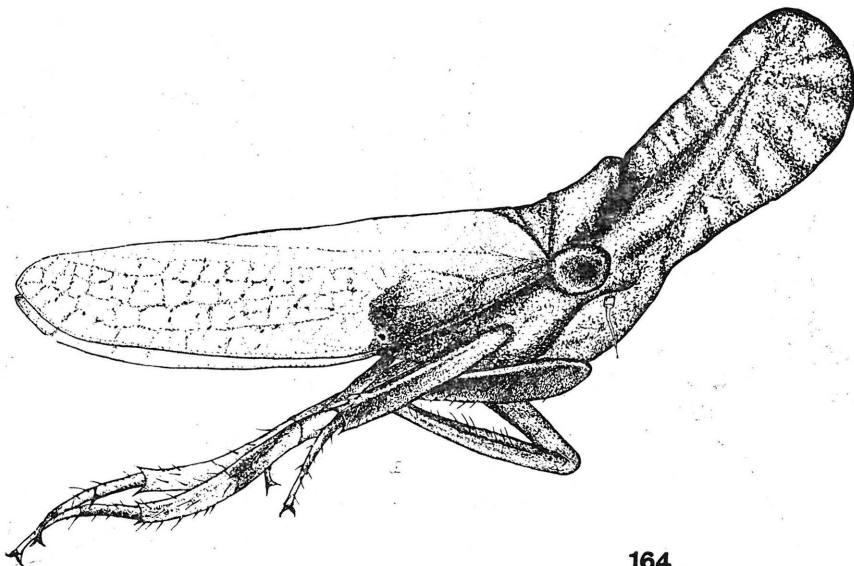
Holotypus ♂, Paratypen 7 ♂ 2 ♀ und 1 Larve: Iran, Rafsandjan, Nough, 19. VI. 74, leg. Safavi. Weitere Paratypen 3 ♂ 7 ♀: Nough, 30. VII. 75, leg. Barkhordori. Typen in coll. NMP und PIT.

Die Art wird nach Dr. F. Taghizadeh, dem ehem. Direktor des Pflanzenschutzinstituts in Teheran, Evin benannt, der mir viel Zikadenmaterial zum Studium geschickt hat.

Achrus caligonicolus sp. n.

Abb. 160–163. Gesamtlänge ♂ 4,8–5,4 mm, ♀ 5,4–5,7 mm. Grundfarbe ocker-gelb, manchmal grau oder etwas mit rostfarbigem Stich. Auf den Vorderflügeln sind die basalen Hälften grau wie der übrige Vorderkörper und die distalen Hälften mehr oder weniger auf den Zellen bräunlich verdunkelt, freibleibend nur die streckenweise gefärbten Stellen der Nervatur. Es kann auch bei den dunkel pigmentierten Individuen die ganze Flügelfläche (mit Ausnahme des einfarbig graugelben Costalrandes) braun und graugelb geseckelt sein. Diese Marmorierung simuliert die Quernetzung.

Körper oben und unten einheitlich rostfarbig. Die Art steht der neuen Art *A. taghizadehi* nahe, unterscheidet sich von dieser durch die grössere Gestalt, ockerbraune Grundfarbe (nicht zitronengelb!) und die ♂ Kopulationsorgane.



164

Adelungia elegans Melichar, 1902: Habitus. Delin. J. Egnerová.

♂ Aedoeagus in Seitenansicht mehr bogig, apikal nach unten verbreitert, seitlich nur suprabasal deutlicher gezähnt. Stylus zweiteilig mit breiterem, apikal quer abgestumpftem Körper und seitlichem deutlich subapikal gezähneltem Innenrand. Dieser Zahn ist auch schräg von der Seite sichtbar.

Verbreitung: O-Iran. Auf *Caligonum*.

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18769), Paratypen 61 ♂ ♀: Iran, 13 km westsüdwestlich von Kerman, 23. III. 73 (Lok. Nr. 132). Weitere Paratypen 33 ♂ ♀: 13 km westsüdwestlich von Kerman (= gleiche Lok. Nr. 132), 29. IV. 73 (Lok. Nr. 182).

***Adelungia elegans* Melichar, 1902**

Iranoeremisch, endemisches Faunenelement, Halbwüsten und Wüsten. Abb. 164.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Baluchestan, zwischen Bampur und Bazman, 12.—14. IV. 73 leg. Safavi und Boroumand, 1 Ex.

IDIOCERINAE

***Rhytidodus resaicus* Dlabola, 1974**

Vom Iran beschrieben, arborikole Art, arboreal iranisches Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Karadj, 11. X. 73, 2 Ex. leg. Abai.

Rhytidodus caspicus Anufriev, 1968

Rhytidodus mccheticus Dlabola, 1970 n. Synonymik

Bisher nur von Transkaukasien und Iran bekannt. Waldbäume, *Populus*-Arten. Arboreales Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Malard, 18. VIII. 71, 3 Ex. am Licht; Maschad-Torogh, 23. XI. 42, 2 Ex. leg. Kalali; Kuschkak in Fars, 6. VII. 73, 1 Ex. leg. Sharifi am Licht.

Rhytidodus haschemii Dlabola, 1974

Auf *Populus*, vom Iran beschrieben, Iranoarboreales Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: Evin bei Teheran, 24. VI.—8. IX. 71, 73, am Licht, 14 Ex.

Coll. NMP: W-Iran, Eskandari, 2000 m, 1. VII. 70, südwestlich der Stadt, am Bewässerungskanal, 2 Ex. (Lok. Nr. 36).

Coll. NMB: Abu Ask, 2000 m, 12. VIII. 60, 6 Ex. leg. Klapperich.

Tremulicerus poecilus (Herrich Schäffer, 1835)

Arboricol auf *Salix* und *Populus*. Bekannt bisher in einem grossen Areal in Europa, daher wohl arboreal-euroibirischer Verbreitungstypus, daneben entdeckt auch in N-Afrika, Irak, C-Asien. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Kuhhaye Tochal, 2000—2500 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 59); Gazanak (Ask), 1400 m, Haraz Chay Flusstal, 20.—21. VII. 70, *Carpinus*, 1 Ex. (Lok. Nr. 63).

Coll. NMW: Karaj, am Licht, 6. VII. 66, 1 Ex.; Rezaieh, unter der Baumrinde von Aprikosen, 10. XII. 59, 1 Ex., 1 Ex. leg. R. Linkfield.

Acericerus jahromicus Dlabola, 1974

Auf *Acer monospessulatum*, vom Iran beschrieben. Iranoeremisches Faunenelement.

Idiocerus brusinae Horváth, 1891

Arboreal-ostmediterranes Faunenelement, westlich bis Italien, nördlich bis nach Jugoslawien und südlich nach Jordanien. Erste Belege vom Iran, bisher östlichste Verbreitung. Scheint *Pistacia* zu begleiten.

Literaturangabe: Iran, nahe von Bam, Djebel Barez Gebirge, 3. IV. 57, *Pistacia* im Freien wachsend, 1 Ex. leg. Taghizadeh.

Idiocerus vicinus Melichar, 1898

Arboreal-ostmediterranes Faunenelement. Erster Fund aus Iran. Diese Art geht von Dagestan, UdSSR bis nach W-Iran und ist an Laubwälder oder *Salix* in Tälern gebunden.

Untersuchtes Material:

Coll. NMW: W-Iran, Rezaiyeh, 10. XII. 59, unter der Rinde von Aprikosenbäumen, leg. A. Linkfield, 4 Ex.

Idiocerus herrichi Kirschbaum, 1868

Arboreal, aktiv pontomediterranes Faunenelement, im ganzen sehr weit in nördlicher Richtung und S-Europa bis nach C-Asien und Afghanistan verbreitete Art. Erste Belege vom Iran. Laubwälder, besonders von *Populus* und *Salix* bekannt.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Topaluşagi, 850 m, 16.—17. VI. 70, Ufer des Firat-Flusses mit Laubgesträuch, 2 Ex. (Lok. Nr. 15). N-Iran, Kuhhayeh Tochal, 2000—2500 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, *Salix* im Tal, 3 Ex. (Lok. Nr. 59); gleiche Lokalität, 3000—3400 m, 9 Ex. (Lok. Nr. 60); Gazanak (Ask) 1400 m, Haraz Chay Flus-sufer, C-Elburs, 20.—21. VII. 70, *Carpinus* und anderes Laubgebüsch, 15 Ex. (Lok. Nr. 63).

Idiocerus alkani Wagner, 1958

Arboreales aktiv iranisches Faunenelement, westlich nach Anatolien und nördlich nach C-Asien verbreitet. Begleiter der wilden sowie kultivierten Pistacien. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMW: O-Iran, nahe von Bam, Djebel Barez Gebirge, 3. IV. 58, 3 Ex. auf wildwachsenden Pistacien, leg. Taghizadeh.

Coll. PIT: Nourabad, 40 km von Yassoudj, 1 Ex. leg. Haschemi und Pazouki.

Populicerus fulgidus (Fabricius, 1775)

Arboreal, scheint eurosibirischer Verbreitungstypus zu sein, aber aus der O-Paläarktis sind nur wenige Funde bekannt. Auf *Populus*. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Iran, Eskandari, 2000 m, 1. VII. 70, südwestlich der Stadt, Laubgebüsch am Bewässerungskanal, 1 Ex. (Lok. Nr. 36); N-Iran, Kuhhayeh Tochal, 2000—2500 m, C-Elburs, *Populus* im Tal, 18.—19. VII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 59).

Viridicerus malicola (Dubovsky, 1966)

Arboreal-turkestanisches Faunenelement. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: N-Iran, Teheran, Evin, 17. VIII. 71, 19. IX. 74, 2 Ex. am Licht.

Sulamicerus ancorarius Dlabola, 1964

Bekannt von Iran und Afghanistan, sowie neuerdings von S-Jugoslawien. Begleiter der *Pistacia*-Plantagen. Auf Laubbäumen.

Sulamicerus stali (Fieber, 1868)

Auf *Pistacia* und anderen Laubbäumen sowie auf *Juniperus*. Arborealpontonemediterranes Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Coll. NMB: W-Iran, Kazvin, 1200 m, 22. VI. 60, 21 Ex. leg. Klapperich.

Taeniocerus ocellaris (Mulsant Rey, 1855)

Arboreal mediterranes Faunenelement, auf *Macchia*-Gebüsch.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, im Gebüsch am Meeresufer, 1 Ex. (Lok. Nr. 109).

Balcanocerus amygdalinus Dlabola, 1974

Monophag auf *Amygdalus*-Bäumen und Gesträuchen. Iranisch, bisher endemisch bekanntes Faunenelement im eremialen Gebiet.

IASSINAE

Batracomorpus irroratus Lewis, 1834

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus, sonnige Abhänge, an den Bergsteppen und im Unterwuchs der Waldsteppen. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

NW-Anatolien, Gerede, Bolu daglari, 1200 m, 14. VI. 70, Abhänge des Flusstales Gerede cayi, 1 Ex. (Lok. Nr. 2); C-Anatolien, Ürgüp, 15. VI. 70, Felder, 3 Ex. (Lok. Nr. 6); Gürün, 1600 m, 16. VI. 70, Hochebene mit Steppenvegetation, Hochebene mit einer Bergsteppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 10); O-Anatolien, Kandilli, 1720 m, 18. VI. 70, Bergsteppe, 4 Ex. (Lok. Nr. 19); NW-Iran, Marand, 20. VI. 70, Astragalussteppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 26); N-Iran, Gazanak (Ask) 1400 m, Haraz Chay Fluss, C-Elburs, 20.—21. VII. 70, Steppen, 2 Ex. (Lok. Nr. 63); Damavand, Lajran (Ab-Garm) 2400 m, C-Elburs, 21. VII. 70, Bergplatte mit Bergsteppen-Vegetation, 6 Ex. (Lok. Nr. 64); Gardanehe Gaduk Pass, 2200 m, O-Elburs, 2. VIII. 70, Unterwuchs eines kaspischen Laubwaldes, im Gras, 1 Ex. (Lok. Nr. 82); Eyn Varzan, 2000 m, O-Elburs, 2.—3. VIII. 70, sonnige Abhänge mit Bergsteppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 83); NW-Iran, 23 km südwestlich von Marand, 17. VIII. 70, Steppe 1 Ex. (Lok. Nr. 97); 21 km östlich von Marand, 18. VIII. 70, Feldränder, 2 Ex. (Lok. Nr. 98).

Coll. NMW: Teheran, Firuz-Kuh, 23.—26. VI. 63, 2 Ex. leg. L. H. Herman.

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 2. VI.—31. VII. 71—74, 15 Ex. am Licht; Karadj, 28. VII. 71, 1 Ex. am Licht; Damavand, 23. VII. 70, 4 Ex. leg. Safavi und Haschemi; Schahi, 3 Ex. 1. VIII. 70 leg. Safavi und Haschemi; Sisakht, Dena, 2200 m, 11. IX. 74, 1 Ex. leg. Pazouki und Haschemi.

Batracomorpus signatus Lindberg, 1923)

Von der äthiopischen Region ins Eremial übergreifend. Unterwuchs der *Citrus*- und Palmen-Plantagen, bewässerte Grassflächen der Gärten. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Baluchestan, Nikschahr, 8.—10. IV. 73, 2 Ex. leg. Safavi und Boroumand.

***Iassus scutellaris* (Fieber, 1868)**

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus. Auf Laubbäumen. Diese ersten Funde vom Iran stammen höchstwahrscheinlich aus Parkanlagen und Gärten. Das Vorkommen kann also sekundären Charakters sein; andere Belege kenne ich bis jetzt nicht.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 18. VI.—24. VI. 73—74, 5 Ex., am Licht; Kamfirouz, 1900 m, 12. IX. 74, 3 Ex. leg. Safavi und Haschemi; Dena, 2200 m, Sisakht, 11. IX. 74, 2 Ex. leg. Haschemi und Pazouki.

PENTHIMIINAE

***Penthimia scutellata* Melichar, 1902**

Bisher von Afghanistan, Iran, aber auch von der ostasiatischen Küste und aus der äthiopischen Region verzeichnet. Bergsteppen.

***Paradorydium breviceps* (Melichar, 1902)**

Von Afghanistan und Iran bekannt. Steppen und Halbwüsten. Grasunterwuchs von Gärten, *Citrus*- und Palmenplantagen. Eremisches Faunenelement.

DORYCEPHALINAE

***Paradorydium aristidae* (Zachvatkin, 1953)**

Turanoiranischer Verbreitungstypus des Eremials, typisches Steppen-Tier. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Maku, 19.—20. VI. 70, Steppen, auf Gras, 41 Ex. (Lok. Nr. 24); Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, Halbwüste, 4 Ex. (Lok. Nr. 25).

***Eupelix cuspidata* (Fabricius, 1775)**

Arboreal-transpaläarktischer Verbreitungstypus, überschreitet die Arborealgrenze tief ins Eremial: diese Art kommt dann im warmen Klima auf den Bergen sowie auf den bewässerten Flächen vor. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material: C-Anatolien, Mogan gölü, 960 m, 14. VI. 70, salziges Ufer, 6 Ex. (Lok. Nr. 3); Ürgüp, 15. VI. 70, Felder und Sandflächen, 1 Ex. (Lok. Nr. 6); Balaban, 16. VI. 70, feuchtes Tal mit *Trifolium* und *Carex*, 9 Ex. (Lok. Nr. 12); Karahan Pass, 1880 m, Nuruhak dag Gebirge, 16. VI. 70, Talvegetation, unter *Eleagnus*, 1 Ex. (Lok. Nr. 13); O-Anatolien, Kandilli, 1720 m, 18. VI. 70, Felder, 1 Ex. (Lok. Nr. 19). NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, Felder, 1 Ex. (Lok. Nr. 25); Marand, 20. VI. 70, grasiger Unterwuchs im Tal, 2 Ex. (Lok. Nr. 26); Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20.—21. VI. 70 bewässer-

ter Garten, 1 Ex. (Lok. Nr. 27); N-Iran, Robate-Tork, 29. VI. 70, sumpfiger Biotop mit Gras, 1 Ex. (Lok. Nr. 34); Gazanak (Ask) 1400 m, Haraz Chay Fluss, C-Elburs, 20.—21. VII. 70, Felder, 1 Ex. (Lok. Nr. 63).

Coll. PIT: 30 km von Djiroft, Mohammad-Abad, 3. V. 73, 1 Ex. leg. Boroumand.

Coll. NMW: Teheran, 36 km westlich von Firuz-Kuh, 23.—26. VI. 63, 1 Ex. leg. L. H. Herman; Mazandaran, 80 km nordnordöstlich von Gorgan, 5.—9. VI. 63, 2 Ex. leg. L. H. Herman.

HECALINAE

Hecalus eximius (Kirschbaum, 1868)

Turanoiranischer Verbreitungstypus im Eremial. Im Iran im Unterwuchs der Palmen- und *Citrus*-Plantagen, auch Grasflächen nahe den austrockneten Flussbetten und halophile Vegetation. Möglicherweise vom subtropischen Gürtel auch ins Tropical überschreitend.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Kuschke-nosrat, 26. VI. 70, halophile Vegetation am salinen See Darvatche Ghom (House-Soltan), 4 Ex. (Lok. Nr. 33); S-Iran, Estahbanat, 8.—9. VII. 70, Halbwüste, am Licht, 1 Ex. (Lok. Nr. 49).

Coll. PIT: Djiroft, 30. VIII.—5. IX. 73, Baumwoll-Feld, 9 Ex. leg. Ghadiri; Baluchestan, Nikschar, 8.—10. IV. 73, leg. Boroumand und Safavi, 1 Ex.; Rask, am Weg nach Bahu-Kalat, 4. IV. 73, 1 Ex. leg. Safavi und Boroumand; Fariab, 5. III. 72, 1 Ex. leg. Mirzayans und Boroumand.

Coll. NMW: Baluchestan, 21 km östlich von Chah-Bahar, 2 Ex. leg. L. H. Herman.

Hecalus glaucescens (Fieber, 1866)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, mit östlicher Verbreitungsaktivität, zuweilen auch ins Eremial reichend. Auf Steppen, Sandgebieten und Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20.—21. VI. 70, Steppevegetation am Rand von Alfalfa-Feldern, 1 Ex. (Lok. Nr. 27).

Coll. PIT: Karadj, 28. VII. 71, am Licht, 8 Ex., Birdjand, 1 Ex. 21. IV. 55, leg. Safavi; Baluchestan, Nikschahr, 8.—10. IV. 73, leg. Boroumand und Safavi, 4 Ex.; zwischen Zaboli und Sarbáz, 31. III. 73, leg. Safavi und Boroumand, 2 Ex.; zwischen Rask und Bahoo-kalat, 4. IV. 73, 1 Ex. leg. Boroumand und Safavi.

Coll. NMB: Gholhack bei Teheran, 1400 m, III.—V. 61, 3 Ex. leg. Klapperich.

APHRODINAE

Aphrodes bicinctus (Schränk, 1776)

Arboreal-holarktischer Verbreitungstypus, mesophile Grasvegetation, im Süden auf Bergen oder bewässerten Flächen. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, Sapanca gölü, 13. VI. 70, mediterrane Macchia, 1 Ex. (Lok. Nr. 1); NW-Iran, Marand. 20. VI. 70, Unterwuchs der Laubbäume im Tal, 1 Ex. (Lok. Nr. 26); Sufian, 30 km nördlich von Tabriz, Alfalfa-Feld, 2 Ex. (Lok. Nr. 27).

Coll. NMW: Mazandaran, 18 km südwestlich von Shah Pasand, 25. V. 63, 1 Ex. leg. L. H. Herman.

Coll. NMB: Guilan, Larijan am Kaspischen Meer, 200 m, VII.—VIII. 61, 1 Ex. leg. Klapperich.

Aphrodes histrionicus (Fabricius, 1794)

Sehr inselartig verbreitet, scheint aktiv arboreal-pontomediterranes Faunenelement zu sein. Die grösste Dichte der Fundorte stammt vom Ostmediterraneum, auch von weiter östlich gemeldet.

Grassflächen, steinige sonnige Abhänge, Unterwuchs von Laubholzgebüsch. Erster Beleg (♀) vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Anatolien, Gerede, Bolu daglari, 1200 m, 14. VI. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 2). N-Iran, Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, Unterwuchs eines Laubwaldes, 2 Ex. (Lok. Nr. 77); Pushte-Kuh Pass, 2200—2300 m, 24 km nördlich von Khalkhal, Bergheiden, 1 Ex. (Lok. Nr. 95).

STEGELYTRINAE

Stegelytra sororcula Dlabola, 1974

Iranoeremisches Faunenelement. Auf *Quercus* der sonnigen und warmen Abhänge.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Kazeroun, 5. VII. 70, 1 Ex. leg. Safavi und Beroumand; Lorestan, Khoram-Abad, 27. VII. 73, 8 Ex. leg. Mirzayans und Zairi; Shiraz, Kamfirouz, 1900 m, 12. IX. 74, 7 Ex. leg. Haschemi und Pazuki; Dena, 2200 m, Sisakht, 11. IX. 74, 1 Ex. leg. Haschemi und Paz.

XESTOCEPHALINAE

Xestocephalus guttulatus (Motschulski, 1859)

Von der orientalischen und äthiopischen Region reicht dieses tropische Element bis zur SO-Küste von Anatolien. Im Gras der Ufervegetation.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Meeresufer mit *Pennisetum* und anderer Grasvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 109).

ANOTEROSTEMMATINI

Anoterostemma ivanoffi (Lethierry, 1876)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, halophile Vegetation der wasser-nahen Biotope.

Untersuchtes Material:

C-Anatolien, Mogan gölü, 960 m, 14. VI. 70, salziges Seeufer, 32 Ex. (Lok. Nr. 3).

CICADELLINAE

Bothrogonia ferruginea (Fabricius, 1787)

Bei Nast, 1972 von Iran mit Fragezeichen, scheint zoogeographisch keinesfalls ein Vertreter dieser Fauna zu sein. Die Art müsste aus der Orientalischen Region kommend im Osten oder Südosten des Landes zu finden sein. Bei der 2. Expedition wurde sie jedoch nicht gesammelt.

Cicadella viridis (Linnaeus, 1758)

Arboreal-holarktischer Verbreitungstypus, mit Vorkommen auch in der orientalischen Region. Feuchte Stellen, Moorwiesen, Sümpfe, wassernah auf den Bergen. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, Flussufer, 1 Ex. (Lok. Nr. 25); N-Iran, Haraz Chay Fluss, 22 km südlich von Amol, 400 m, C-Elburs, 23.—24. VII. 70, Laubwald, im Unterwuchs, 4 Ex. (Lok. Nr. 69); Shahi, 24. VII. 70, Feldrand, 36 Ex. (Lok. Nr. 71); Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, Unterwuchs im Laubwalde, 7 Ex. (Lok. Nr. 77); Kandavan, nördlich des Tunnels, 2545 m, C-Elburs, 10.—11. VIII. 70, dichte Grasvegetation am Bachufer im Tal, 2 Ex. (Lok. Nr. 86).

Coll. NMW: Prov. Mazandaran, 18 km südwestlich von Shad-Pasand, 25. V. 63, 1 Ex. leg. L. H. Herman.

Coll. NMB: Now-Schahr am Kaspischen Meer, VII.—IX. 61, 4 Ex. leg. Klapperich; Prov. Guilan, Lahijan am Kaspischen Meer, 200 m, VII.—VIII. 61, 255 Ex. leg. Klapperich; Golhak, 1400 m, bei Teheran, IX.—X. 61, 6 Ex. leg. Klapperich; Choramabad am Kaspischen Meer, VII.—VIII. 61, 4 Ex. leg. Klapperich; Bandar Pahlavi am Kaspischen Meer, 24. VII. 61, 9 Ex. leg. Klapperich; Ramsar, 20 m, am Kaspischen Meer, 5.—9. VIII. 60, 2 Ex. leg. Klapperich; Laschkarak Tal, 1800 m, Elburs, VII.—X. 61, 4 Ex. und 1 Larve leg. Klapperich.

Cicadella spectra (Distant, 1908)

Tropischer Verbreitungstypus, besonders in der äthiophischen und orientalischen Region vorkommend und ins Eremial ausstrahlend. Im Iran nur in den östlichen Gebieten. Grasige, wassernahe Vegetation der Sümpfe, Bewässerungskanäle und Flussufer, möglicherweise auch bewässerte Felder.

TYPHLOCYBINAE

Alebra albostriella (Fallén, 1872)

Arboreal-holarktischer Verbreitungstypus. Auf Laubbäumen, in Europa besonders auf *Quercus*, *Tilia*, *Alnus* vorkommend. Erster Fund im Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, Sapanca gölü, 13. VI. 70, mediterrane Macchia-Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 1); C-Anatolien, Karahan Pass, 1880 m, Nuruhak dag (Gebirge), 16. VI. 70, *Eleagnus* und anderes Laubholzgebüsch, 4 Ex. (Lok. Nr. 13); W-Anatolien,

30 km südöstlich von Kütahya, 1150 m, 29. VIII. 70, Hochebene mit *Quercus-Juniperus*-Wald, 4 Ex. (Lok. Nr. 114). N-Iran, Feyz-abad, 25 km östlich von Gorgan, 27. VII. 70, *Quercus*-Wälder, 4 Ex. (Lok. Nr. 75); Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, Laubwald überwiegend mit *Quercus*, Hyrcan-Vegetation, 22 Ex. (Lok. Nr. 77).

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1400 m, VI.—VIII. 61, 1 Ex. leg. Klapperich.

***Erythria seclusa* Horváth, 1803**

Ostmediterranes Faunenelement, Bergabhänge, Bergsteppen. Vom Iran erster, weit isolierter Fund im Elbursgebirge. Die männlichen Kopulationsorgane sowie Habitus und Färbung der iranischen Individuen zeigen keine nachweisbaren Unterschiede von der dalmatinischen Population.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Kuhhaye Tochal, 3600—3900 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, Abhänge mit Bergsteppen-Vegetation, auf einer niedrigen *Thymus*-ähnlichen Labiate, 19 Ex. (Lok. Nr. 61); Damavand, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, C-Elburs, 21. VII. 70, Bergplatte mit Bergsteppe-Vegetation, unter *Astragalus*-Pflanzen, 1 Ex. (Lok. Nr. 64); Damavand, östliche Abhänge, 3000—3500 m, C-Elburs, 22. VII. 70, hochalpine Vegetation, 3 Ex. (Lok. Nr. 66).

***Micantulina (Mulsantina) acuticeps* (Linnavuori, 1962)**

Sehr restriktetes ostmediterranes Faunenelement. Unterwuchs der Macchia-Vegetation.

***Micantulina (Mulsantina) stigmatipennis* (Mulsant Rey, 1855)**

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, auf *Verbascum*, monophag vorkommend. Erster Beleg vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Topaluşagi, 850 m, 16.—17. VI. 70, Firat-Flussufer, 7 Ex. (Lok. Nr. 15); SO-Anatolien, nördlich von Baskale, 2150 m, 20. VIII. 70, Steppe mit *Verbascum*, 1 Ex. (Lok. Nr. 103). N-Iran, Damavand, C-Elburs, 3850 m, 22. VII. 70, Bergsteppe am Rand der Schneefelder, auf *Verbascum*, 1 Ex. (Lok. Nr. 67).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 19. VIII.—8. X. 74, 3 Ex. am Licht gefangen.

***Kybos candelabricus* Diabola, 1967**

Arboreal-pontomediterranes, stark lokal beschränktes Faunenelement. Bisher nur von Anatolien und Transkaukasien bekannt. Auf *Salix*.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Balaban, 16. VI. 70, breites Tal mit *Salix*, 1 Ex. (Lok. Nr. 12); Topaluşagi, 850 m, 16.—17. VI. 70, Bäume am Firat-Flussufer, 4 Ex. (Lok. Nr. 15).

***Empoasca meridiana* Zachvatkin, 1946**

Waldsteppen und Halbwüsten. Ostmediterranes arboreales Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, Sapanca gölü, 13. VI. 70, mediterrane Macchia, 24 Ex. (Lok. Nr. 1); C-Anatolien, Bünyan, 15. VI. 70, zwischen Kayseri und Malatya, Steppe im Tal mit feuchter Stelle, 12 Ex. (Lok. Nr. 8); Pinarbaşı, 16. VI. 70 am Bachufer nahe von Feldern und Steppen, unter *Quercus*, 1 Ex. (Lok. Nr. 9); W-Anatolien, 30 km südöstlich von Kütahya, 1150 m, 29. VIII. 70, Hochebene mit *Quercus-Juniperus*-Wald, 1 Ex. (Lok. Nr. 114). NW-Iran, Maku, 19.—20. VI. 70, östlich der Stadt, am Licht in Halbwüsten, 11 Ex. (Lok. Nr. 24); Zonus Chay Flussufer, 66 km von Marand, 20. VI. 70, trockene Felder und Halbwüste mit *Alhagi*, 1 Ex. (Lok. Nr. 25); W-Iran, Shahi, 24. VII. 70, Ränder der Reisfelder, 1 Ex. (Lok. Nr. 71).

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1400—1700 m, 9. VI.—VIII. 61, 38 Ex. leg. Klapperich; Varamin, östlich von Teheran, 1000 m, 14. VI. 61, 1 Ex. leg. Klapperich.

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 28. V.—14. VIII. 71, 12 Ex. am Licht.

Emposca decipiens Paoli, 1930

Lauwälder, Unterwuchs im Arboreal, mediterranes Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Hochebene von Kelardasht, nördliche Abhänge des Alam Kuh Gebirges, 5 km nordöstlich von Rudbarak, 1350 m, W-Elburs, 12. VIII. 70, Laubwälder am Bach im Tal, 24 Ex. (Lok. Nr. 90).

Emposca solani (Curtis, 1846)

Emposca pteridis Dahlbom, 1850

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus, auf Wiesen, Feldern, im Laubgebüsch. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Gazanak (Ask), 1400 m, Haraz Chay Flusstal, C-Elburs, 20.—21. VII. 70, Steppen und Felder, 7 Ex. (Lok. Nr. 63).

Assymetrasca paoli (Ossiannilsson, 1939)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement. Vom Iran erste Belege.

Untersuchtes Material: N-Iran, Gazanak (Ask) 1400 m, Haraz Chay Flusstal, C-Elburs, 20.—21. VII. 70, Steppen und Felder, 7 Ex. (Lok. Nr. 63); Haraz Chay Flusstal, 22 km südlich von Amol, 400 m, C-Elburs, 23.—24. VII. 70, Laubwald des Hyrcan-Typus, 27 Ex. (Lok. Nr. 69); Robate-Ghozlog, 10 km südlich von Gorgan, 500 m, 26. VII. 70, Laubwald des Hyrcan-Typus, 4 Ex. (Lok. Nr. 74).

Kyboasca kiritschenkoi (Zachvatkin, 1947)

Iranoeremisch (?) ökologisch und zoogeographisch noch sehr unklar.

Kyboasca bipunctata (Oshanin, 1871)

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus, mehr in wärmeren Lagen vertreten. Unterwuchs der Laubwälder, auf *Sambucus aucuparia*, *Urtica* und in anderer schat-

tenliebender Vegetation. Feuchte Stellen. Erste Belege vom Iran und von Anatolien.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Ürgüp, 15. VI. 70, geackerte Felder, 2 Ex. (Lok. Nr. 6). NW-Iran, Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20.—21. VI. 70, bewässerter Garten mit Alfalfa-Unterwuchs, 1 Ex. (Lok. Nr. 27); S-Iran, Fasa, 8. VII. 70, bewässerter Garten mit *Citrus* und Palmen, 2 Ex. (Lok. Nr. 50).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, am Licht, 27. VI. 74, 1 Ex.

Chlorita vana Dlabola, 1971

Bisher nur von O-Anatolien bekannt, scheint iranoeremisches Faunenelement zu sein. Erste Funde vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Gürün, 1600 m, 16. VI. 70, Hochebene mit Steppenvegetation, 250 Ex. (Lok. Nr. 10); SO-Anatolien, 16 km von Baskale, 2150 m, 20. VIII. 70, Steppen, 51 Ex. (Lok. Nr. 103); O-Anatolien, Gevaş, Van See-Ufer, 1720 m, 21. VIII. 70, *Artemisia*-Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 107). N-Iran, Damavand, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, C-Elburs, 21. VII. 70, Bergplatte mit einer Bergsteppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 64); Damavand, östliche Abhänge, 2500 m, Bergsteppen-Vegetation unter *Astragalus* und *Acantholimon*, *Artemisia*-Steppe, 125 Ex. (Lok. Nr. 65); Damavand, südöstliche Abhänge, 3850 m, C-Elburs, 22. VII. 70, Bergsteppe am Rand der Schneefelder, 37 Ex. (Lok. Nr. 67); Haraz Chay-Flusstal, 22 km von Amol, 400 m, C-Elburs, Laubwald des Hyrcan-Typus, im Unterwuchs, 1 Ex. (Lok. Nr. 69).

Eremochlorita akdzhusani Zachvatkin, 1953

Bisher nur von *Artemisia*-Steppen der höheren zentralasiatischen Lagen bekannt, vielleicht oreol?

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Ab-yeq, 24. VI. 70, *Artemisia*-Halbwüste, 50 km westlich von Karadj, 13 Ex. (Lok. Nr. 30).

Eremochlorita orientalis Dlabola, 1961

Arboreal-turkestanisches Faunenelement, mit weitem Eingreifen ins Eremial, westlich bis an die südliche Meeresküste von Bulgarien verbreitet, Steppen- und Halbsteppen-Bewohner. *Artemisia*-Arten.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Chazvin, 24. VI. 70, Halbsteppe mit Alhagi, 67 Ex. (Lok. Nr. 29); N-Iran, Haraz Chay Flusstal, 22 km südlich von Amol, 400 m, C-Elburs, Laubwald des Hyrcantypus, 1 Ex. (Lok. Nr. 69); Minudasht, 27. VII. 70, dichte Vegetation des Ufers, 320 Ex. (Lok. Nr. 76); Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, Laubwald des Hyrcan-Typus, 1 Ex. (Lok. Nr. 77); Robate-Ghareh Bil, östlicher Teil des Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 1000 m, 30. VII. 70, Waldsteppe mit *Juniperus*, 4 Ex. (Lok. Nr. 78); Kalar-dasht, 5 km nordöstlich von Rudbarak, 1350 m, 12. VIII. 70, bewaldete Abhänge, Felder von Steinen eingefaßt, 82 Ex. (Lok. Nr. 90).

Eremochlorita tessellata (Lethierry, 1884)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement (auch in N-Afrika und bis nach C-Asien verbreitet). Auf Steppen und im Unterwuchs der Waldsteppen, sonnige steinige Abhänge und warme Bergsteppen. Ohne neuere Funde und eine Revision bleibt diese Art für die iranische Fauna äußerst unsicher.

Eremochlorita uvaroviana (Zachvatkin, 1946)

Von Anatolien und Azerbaidzchan, UdSSR bekannt, vielleicht kaspisches Faunenelement (?), ökologische Ansprüche bis jetzt nicht geklärt.

Fagocyba cruenta (Herrich-Schäffer, 1838)

Diese *Fagus*-Wälder begleitende Art wurde in Iran erstmals entdeckt. Die gefundenen Exemplare sind gelblich gefärbt (f. *douglasi* Edwards, 1878). Die Art fehlt in der O-Paläarktis. Ihre Ostgrenze lag bisher in der UdSSR in der Ukraine und in Grusinien. Arboreales aktiv weit nördlich verbreitetes pontomediterranes Faunenelement. Geht auch hoch ins Gebirge.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Prov. Guilan, Assalem, Schondol, 950 m, 9. VIII. 74, 2 Ex. leg. Mirzayans und F. B.; Pahlavi, 30 km südlich von Assalem, 12. VIII. 74, 2 Ex. leg. Mirzayans und Ilkhani; Novschahr, 12. VII. 74, 1 Ex. leg. Abai.

Edwardsiana rosae (Linnaeus, 1758)

Arboreal-holarktischer Verbreitungstypus, eine Ausstrahlung in die orientalische Region ist nachgewiesen. Auf Rosaceen und Obstbäumen, besonders *Rosa*-Arten und *Pirus malus* werden bevorzugt.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Pinarbaşı, Umrandung der Felder im Tal mit Gebüsch, 1 Ex. (Lok. Nr. 9). N-Iran, Teheran, Evin, 1700 m, 27. VI. 70, im Versuchsgarten des Pflanzenschutzinstitutes, 1 Ex. (Lok. Nr. 31).

Coll. PIT: Karadj, 5. XI. 70, leg. Sabzevari, 2 Ex.

Edwardsiana hippocastani (Edwards, 1888)

Arboreal-holarktischer Verbreitungstypus. Dieser nordiranische Fund ist bis jetzt die südlichste Grenze der Verbreitung. Wahrscheinlich künstlich verschleppt. Auf Laubbäumen in Stadtpark- und Gartenbiotopen. Erster Fund vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Evin bei Tehran, 1. VI.—7. X. 73, 74, am Licht 11 Ex.

Edwardsiana prunicola (Edwards, 1914)

Arboreal-eurosibirischer Faunentypus. Erster Fund vom Iran, südlichster Fund, in Europa weit verbreitet und häufig.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Kalardasht, nördliche Abhänge des Alam Kuh Gebirges, Rudbarak, 1500 m, W-Elburs, 12. VIII. 70, Heiden mit *Prunus divaricata* und anderen Laubbäumen, 6 Ex. (Lok. Nr. 90).

Edwardsiana diversa (Edwards, 1914)

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus. Erster Fund vom Iran. Südlichster Fund in der Paläarktis, in Europa verbreitet und häufig.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Feyz-abad, 25 km östlich von Gorgan, 27. VII. 70, Trockenwald mit *Quercus* und anderen Laubbäumen, 4 Ex. (Lok. Nr. 75).

Edwardsiana elburzica Dlabola, 1974

Auf *Alnus*. Arboreal-kaspisches Faunenelement.

Edwardsiana iranicola Zachvatkin, 1947

Auf *Platanus*. Vom Iran beschrieben. Scheint kaspisches arboreales Element zu sein.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: N-Iran, Evin bei Teheran, 17. VII.—18. VIII. 70, 19 Ex.

Edwardsiana salicicola (Edwards, 1885)

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus, auf *Salix*. In südlicheren und südöstlicheren Gebieten der Paläarktis, kommt diese Art nur selten und ausnahmsweise vor.

Linnavuoriana apunctata Dlabola, 1961

Arboreal-turkestanisches Faunenelement. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: N-Iran, Teheran, Evin, 13.—27. VII. 75, 10. VIII. 74, 10 Ex. am Licht.

Youngiada pandellei (Lethierry, 1878)

Arboreal-mediterranes Faunenelement, nördlichster Fund in England. Erster Beleg von Anatolien. Lebt auf *Quercus*.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, Sapanca gölü, 13. VI. 70, mediterrane Macchia-Vegetation, 1 ♀ (Lok. Nr. 1).

Ribautina alces (Ribaut, 1931)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, erster Beleg für die Türkei. Laubbäume, besonders *Carpinus*.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, 30 km südöstlich von Kütahya, 1150 m, 29. VIII. 70, Hochebene mit *Quercus-Juniperus*-Wald, 2 Ex. (Lok. Nr. 115).

Ribautiana tenerrima (Herrich-Schäffer, 1834)

Auf *Quercus*, *Rubus* usw., auf Waldsteppen. Arboreal-holarktischer Verbreitungstypus, auch in die australische Region eingeschleppt.

Eurhadina ribauti Wagner, 1935

Verbreitung der Art nur wenig bekannt, bisher europäisch verzeichnet, vom Süden sowie vom Norden. Auf Laubbäumen. Könnte arboreal-mediterranes Faunenelement zu sein. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Behshahr, 25. VII. 70, östlich der Stadt, kaspischer Laubwald, 1 Ex. (Lok. Nr. 72).

Eupteryx colina (Flor, 1861)

Arboreal-holarktischer Verbreitungstypus, mit Vorliebe für wärmere Lagen, auch von N-Afrika bekannt. Aus der O-Paläarktis bisher keine Funde; Bergsteppen, steinige, sonnige Abhänge. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Robate-Ghozlog, 10 km südlich von Gorgan, 500 m, 26. VII. 70, Laubwald des Hyrcantypus, 3 Ex. (Lok. Nr. 74).

Eupteryx aurata (Linné, 1758)

Abb. 165. Arboreal eurosibirischer Verbreitungstypus. Erste Belege vom Iran und von der Türkei. Feuchte Stellen, Wälder, Hyrcan-Vegetation, im Unterwuchs.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Iran, Guilan, Assalem, Parehsar, 950 m, 14. IX. 74, 2 Ex. leg. Mirzayans und Abai.

Anatolien, Boz dag, 1500 m, unweit von Manisa, VII. 73, 1 ♀ leg. M. und G. Osella; Kastamonu, Ilgazdagi geçidi, 800—2300 m, 6.—10. VII. 72, 1 ♂ leg. M. und G. Osella, Museo Civico, Verona, Italia.

Eupteryx fahringeri Melichar, 1911

Bisher nur von Anatolien bekannt, nach den ♀♀ Exemplaren von Melichar beschrieben.

Die Abbildungen der früher unbekanntenen ♂♂ Exemplare werden hier veröffentlicht: Abb. 165, a—d.

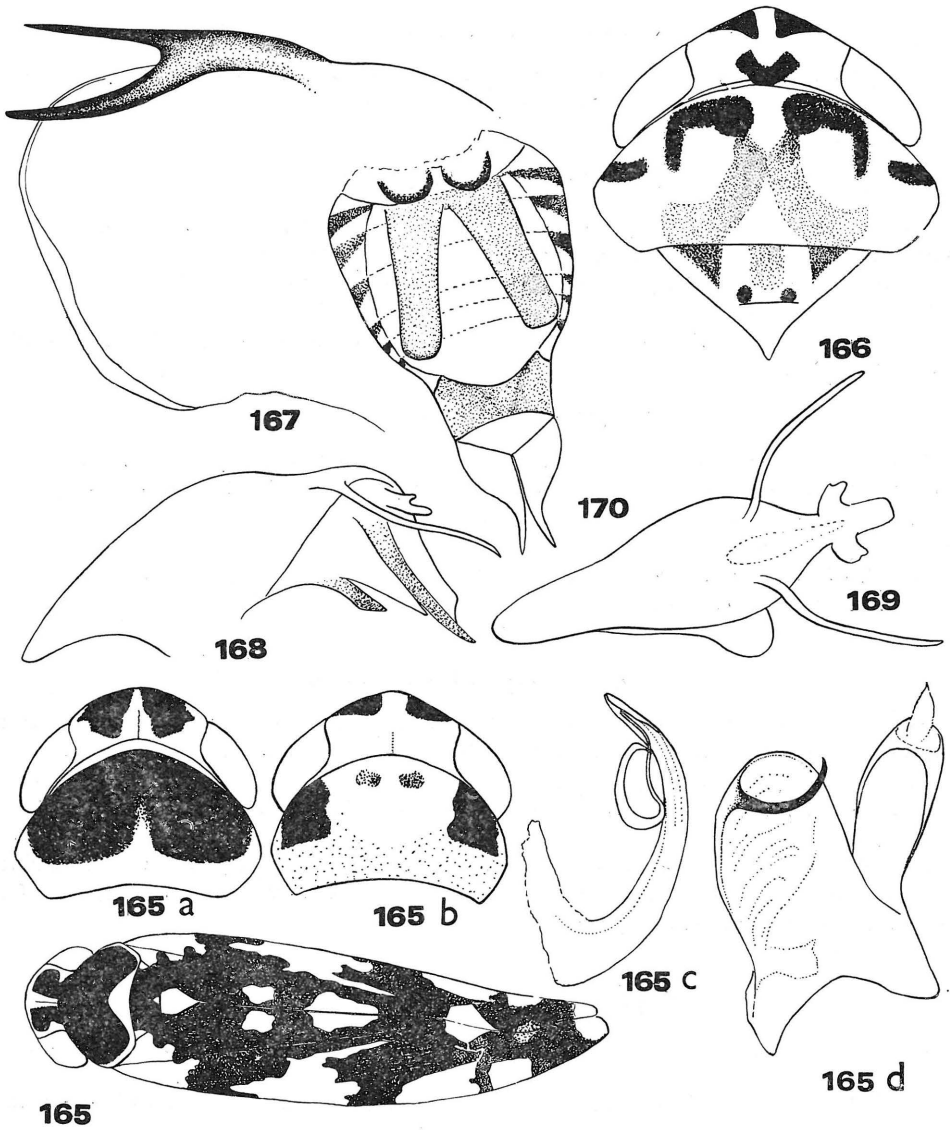
Untersuchtes Material:

Anatolien, Bursa, 800 m, 18. VII. 72, 2 ♂ 1 ♀ leg. M. und G. Osella, Museo Civico, Verona, Italia.

Eupteryx dworakowskiae sp. n.

Abb. 166—172. Gesamtlänge ♂ 2,9 mm, ♀ 2,8 mm.

Graugelblich mit bräunlichen Flecken auf den Vorderflügeln und schwarzer Zeichnung auf dem Vorderkörper nach dem Muster der *stachydearum*-Gruppe



Eupteryx aurata Linné, 165: Habitus beim ♀. *Eupteryx fahringeri* Melichar, 165a: Kopf und Pronotum beim ♂, 165b: Kopf und Pronotum beim ♀, 165c: Aedeagus von der Seite, 165d: Bedornung der Innenseite am Pygophor und die Afterröhre. *Eupteryx dworakowskiae* sp. n. 166: Vorderkörper, 167: Pygophor-Bedornung, 168: Aedeagus von der Seite, 169: Aedeagus von hinten, 170: Abdominalapodemen, Sternite und Genitalplatten von unten.

angeordnet. Scheitel mit 2 Dreiecken an der Kopfspitze und einer V-förmigen Makel im Nacken. Pronotum mit einer Zeichnung, die etwas an die sindhische Art *E. multifasciata* Singh, 1968 erinnert: seitlich auf den Vorderwinkeln je mit einem quersituieren kurzen Strich, auf der Fläche je mit einer grossen J-förmigen Makel, die in X-Form in der Mediane zusammenfliessen und im Vorderdrittel schwarz gefärbt, hinten nur schwächer bräunlich angedeutet, weniger ausgeprägt sind. Vorderflügel mit weisslichgelben Wachsfeld am Costalrand, diese hinten mit schwarzer Begrenzung, die durch den Subcostalnerv gelb zweigeteilt ist.

♂ Aedoeagus vom Bauprinzip der bekannten *Eupteryx*-Arten stark abweichend. Die grosse verlängerte Basis ist stark aufgeschwollen, seitlich etwas zusammengedrückt, in Seitenansicht lang bogig gekrümmt, an der Biegungsstelle mit einem Paar Seitendorne. Bei einem Exemplar sind diese weit divergierenden Seitendorne sehr schlank und ziemlich lang, subapikal paarige kürzere Ausläufer, die sich bei einem anderen Exemplar sogar nach unten biegen und fast zur Basis der divergierenden Seitendornen ziehen. Die Apodeme sind sehr stark entwickelt und ziehen sich fast zum Genitalblock in Form einen umgekehrten V. Die Pygophorseiten sind deutlich kürzer als bei den anderen Arten, sogar viel kürzer als bei der hier beschriebenen *E. tamindanica*, etwa so lang wie hinten hoch, aber am Oberrand mit grossem, langem, breit gespaltetem Dorn versehen. Dadurch ist diese Art auch von allen bekannten *Eupteryx*-Arten leicht schon in situ zu unterscheiden, weil diese Dorne an der Analröhre von der Aussenseite gut sichtbar sind.

Verbreitung: S-Iran. Oreales Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18606), Paratypen 122 ♂♀: S-Iran, 5 km nordöstlich von Sisakht, SW-Abhang des Kuh-e Dena, 2500—3000 m, 13.—14. 73 (Lok. Nr. 241).

Diese morphologisch von allen iranischen, aber auch den anderen paläarktischen sowie äthiopischen Arten gut differenzierte *Eupteryx*-Art wird nach der verdienten polnischen Kennerin der Typhlocybinen, Dr. I. Dworakowska, Warszawa benannt.

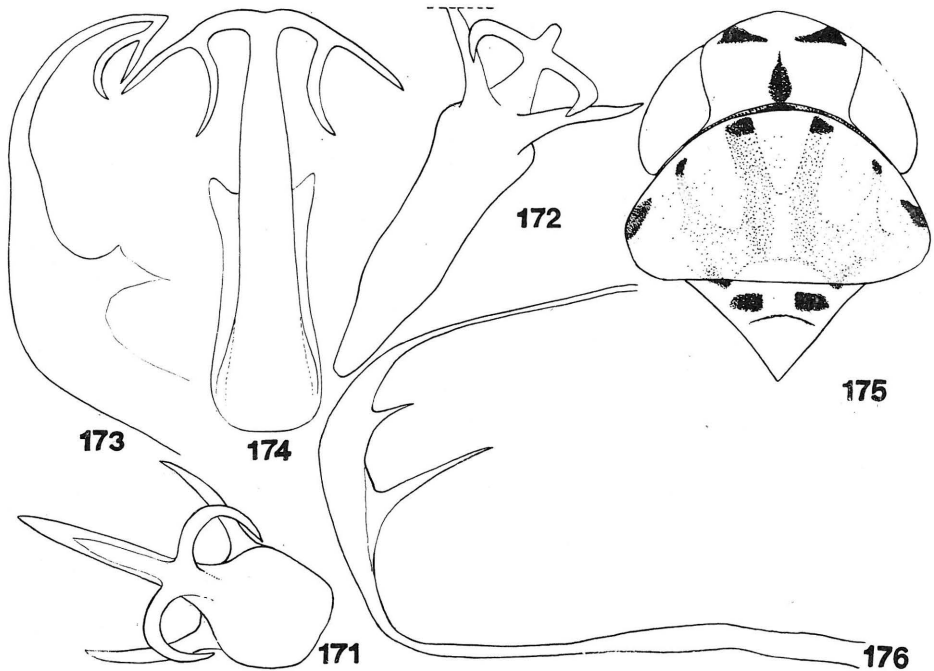
Die isolierte Stellung dieser *Eupteryx*-Art könnte in Zukunft zur subgenerischen Abtrennung führen, was aber noch eine gründlichere Durchforschung der *Eupteryx*-Arten der äthiopischen sowie der sindhischen Gebiete erfordert. *Eupteryx* Arten im erenischen Gebiete sind auf Berg beschränkt und kommen äusserst sporadisch vor, dann jedoch oft in dichten Populationen.

Eupteryx tamindanica sp. n.

Abb. 173—176. Gesamtlänge ♂ 3,1 mm, ♀ 3,5 mm.

Sehr ähnlich gezeichnet wie die vorherbeschriebene neue iranische *Eupteryx*-Art, jedoch auf dem Scheitel sowie auf dem Pronotum anders gezeichnet, besonders im Nacken. Dreieckige Flecken am Kopfvorderrand querliegend, im Nacken der unpaarige Fleck tropfenartig im Umriss.

Die Art gehört in die *stachydearum*-Gruppe, nicht nur nach der Färbung sondern auch nach der Form des ♂ Aedoeagus. Auch zu *E. taborskyi* Dlabola besteht nach der Form des Aedoeagus Ähnlichkeit. Diese Art ist aber bleicher gezeichnet und auf dem Scheitel befinden sich 4 Flecken. Die Seitenäste des Aedoeagus-Stäbchens haben in Seitenansicht bei *taborskyi* eine breit gespreizte, fast geradlinige Spaltung, hier ist ein Ast sichelartig gebogen. Von *E. elburzica* Dlabola unterscheidet sie sich nur



Eupteryx dworakowskai sp. n. 171 und 172: Aedoeagus von hinten.

Eupteryx tamindanica sp. n. 173: Aedoeagus von der Seite, 174: Aedoeagus von hinten, 175: Vorderkörper von oben, 176: Pygophor-Bedornung.

wenig nach der Körperzeichnung, aber leicht nach dem männlichen Aedoeagus, weil bei dieser alpinen Art die apikalen Seitenäste ungespalten, einfach sind.

♂ Aedoeagus apikal in 2 Äste verlängert, diese laufen in T-Form seitlich und sind in der Mitte zweispaltig, in Seitenansicht liegt diese Spaltung ventral vom Hauptstiel nach unten verschoben und ein Ast ist deutlich sichelartig bogig. Pygophor viel länger als hoch am Innenrand mit 2 angedeuteten, anliegenden dornartigen Leisten. Eine Bedornung der Innenseite, wie sie bei der iranischen *E. dworakowskai* entwickelt ist, fehlt hier gänzlich.

Verbreitung: O-Iran, oreol.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18929), Paratypen 235 ♂♀: O-Iran, Kuh-e Taftan, Tamindan Tal, 2100—2200 m, 17.—20. IV. 73, Bergvegetation der Abhänge (Lok. Nr. 167, 168).

***Eupteryx octonotata* Dlabola, 1974**

Oreales Faunenelement. Auf Urtica.

Untersuchtes Material:

Coll. NMB: Elburs, Tehalous Tal, 2600—2900 m, 1 Ex. und 1 Larve leg. Klapperich.

Eupteryx pavlovskii Zachvatkin, 1947

Eupteryx tochalica Dlabola, 1974, syn. n.

Vom Iran beschrieben, Bergvegetation, oreal-iranisches Faunenelement. Auf *Urtica*.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Kuhhaye Tochal, 2000—2500 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, *Urtica* am Bach, 4 Ex. (Lok. Nr. 59); gleiche Lokalität, 3600—3900 m, 2 Ex. (Lok. Nr. 61); Gazanak (Ask) 1400 m, Haraz Chay Fluss, C-Elburs, 20.—21. VII. 79. Steppen und Felder, 1 Ex. (Lok. Nr. 63).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 10. VIII. 74, 1 ♂ am Licht.

Coll. NMB: Elburs, Wallenbachtal, 1700 m, 13.—20. X. 61, 4 Ex. leg. Klapperich; Darband-Tal, 2400 m, 26. V. 61, 3 Ex. leg. Klapperich.

Eupteryx cypria (Ribaut, 1848)

Arboreal-ostmediterranes Faunenelement, auch in Kasachstan, UdSSR verzeichnet. Auf Steppen. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 21. VII. 73, am Licht, 1 Ex.

Eupteryx stachydearum (Hardy, 1850)

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus, auf *Urtica*, *Labiaten* und *Boraginaceen*. Unterwuchs von Koniferen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, Sapanca gölü, 13. VI. 70, mediterrane *Macchia*-Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 1).

Eupteryx taborskyi Dlabola, 1957

Iranoarboreales Faunenelement, auch nach Anatolien und Afghanistan verbreitet, auf Steppen vorkommend.

Eupteryx iranica Linnavuori, 1953

Iranoarboreales Faunenelement, auf Steppen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMB: Tchalous Tal, Elburs, 2600—2900 m, 2. IX. 60, 2 Ex. leg. Klapperich.

Eupteryx zelleri (Kirschbaum, 1868)

Arboreal-mediterranes Faunenelement, steinige Abhänge mit Steppen-Vegetation.

Alnetoidia alneti (Dahlbom, 1850)

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus, von fast ganz Europa und von Japan bekannt; von UdSSR, Sibirien und von der Mongolei jedoch bisher nicht gemeldet. Auf *Alnus*-Arten. Erster Fund vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Haraz Chay Tal, 400 m, C-Elburs, 23.—24. VII. 70, Laubwald des Hyrcan-Typus, 1 Ex. (Lok. Nr. 69); Robate-Ghozlog, 10 km südlich von Gorgan, 500 m, 26. VII. 70, Laubbäume im Flusstal, 13 Ex. (Lok. Nr. 74); Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, *Quercus-Acer* Mischwald, 5 Ex. (Lok. Nr. 77).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 27. VI. 74, 2 Ex. (f. *coryli* Tollin) am Licht.

Asianidia asiatica (Kusnezov, 1932)

Turanoiranischer Verbreitungstypus eremischen Charakters, auf Halbwüsten.

Zyginidia sohrab Zachvatkin, 1947

Zyginidia coacta Ribaut, 1948.

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, Steppen und Waldsteppen.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 1. VI.—4. VIII. 74, 6 Ex. am Licht.

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1400 m, III.—V. 61, 4 Ex. leg. Klapperich.

Zyginidia pullula (Boheman, 1845)

Arboreal-eurosibirisches Faunenelement, mit verzeichneten Funden von C-Asien, Anatolien. Vom Iran die ersten Belege, die die südöstlichste Grenze des Areals sein können. Auf Steppen, grasigen sonnigen Abhängen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, Sapanca gölü, 13. VI. 70, Unterwuchs der mediterranen Macchia-Vegetation, 4 Ex. (Lok. Nr. 1). NW-Iran, Marand, 20. VI. 70, im Tale, Steppenvegetation der Abhänge, 26 Ex. (Lok. Nr. 24); N-Iran, Haraz Chay Flusstal, 22 km südlich von Amol, 400 m; C-Elburs, 23.—24. VII. 70, grasiger Unterwuchs des hyrcanischen Waldes, 1 Ex. (Lok. Nr. 69); N-Iran, Berghöhe von Kalardasht, nördliche Abhänge des Alam Kuh Gebirges, 5 km nordöstlich von Rudbarak, 1350 m, W-Elburs, 12. VIII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 90).

Zygina (Flammigeroidia) discolor Horváth, 1897

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement. Auf *Quercus*. Erste Belege für Türkei und Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Balaban, 16. VI. 70, breites Tal, 1 Ex. (Lok. Nr. 12); SW-Iran, Shiraz, westlich der Stadt, 5. VII. 70, *Quercus*, 1 Ex. (Lok. Nr. 43); N-Iran, Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27. bis 30. VII. 70, *Quercus* Laubmischwald, 1 Ex. (Lok. Nr. 77); W-Anatolien, 30 km südöstlich Kütahya, 1150 m, 29. VIII. 70, Hochebene mit *Quercus*-Wald, 1 Ex. (Lok. Nr. 114).

Zygina krueperi Fieber, 1884

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, beschränkt und nur von S-Ungarn, Jugoslawien, Griechenland und Israel bekannt. Vom Iran die ersten Belege. Auf *Quercus*.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: SW-Iran, 10 km nördlich von Kazerun, 5.—6. VI. 70, auf *Quercus*, 2 Ex. (Lok. Nr. 45).

Zygina nivea (Mulsant Rey, 1855)

Arboreal — pontomediterranes Faunenelement, breit holomediterran verbreitet, im Mittleren Osten bisher wenig gesammelt, vom Iran die ersten Belege. Dieser Fund scheint die südöstlichste Grenze der Verbreitung zu sein.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 6. IX. 74 am Licht, 1 Ex.

Arboridia cantoreanica Dworakowska, 1970

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement mit stark beschränkter Verbreitung, bisher nur von Bulgarien bekannt. Von Anatolien die ersten Belege. Auf Steppen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, 30 km südöstlich von Kütahya, 1150 m, 29. VIII. 70, Hochebene mit *Quercus-Juniperus*-Wald, von *Quercus* gekätschert, 3 Ex. (Lok. Nr. 114).

Arboridia kermanshah (Dlabola, 1963)

Arboreal-iranisches Faunenelement. Nährpflanze im Freien unbekannt, sonst auf *Vitis*?

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 3. VII.—7. X. 73, am Licht, 30 Ex.

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1400—1700 m, 9. VI.—VIII. 61, 2 Ex. leg. Klapperich.

Arboridia pusilla (Ribaut, 1936)

Arboreal pontomediterranes Faunenelement, erster Beleg vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Teheran, Evin, Lichtfallen, 24. VIII.—9. IX. 74, 3 Ex.

Hauptidia cretacea (Moravskaja, 1948)

Die Art scheint stark ostmediterran zu sein. Erster Beleg vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Kordestan, Sanandadj-Farah, 1.—15. VII. 74, Lichtfallen, 13 Ex.

Frutioidia sanguinosa (Rey, 1891)

Arboreal-mediterranes Faunenelement, Laubgebüsch und Obstbäume, *Amygdalus* und *Crataegus*. Vom Iran noch fehlend.

Frutioidia bisignata (Mulsant Rey, 1855)

Arboreal-mediterranes Faunenelement, auf Laubgesträuch, Obstbäumen, *Amygdalus* und *Crataegus*.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 19. VII.—20. IX. 73, 19 Ex. am Licht, Karadj, 5. XI. 70, 2 Ex. leg. Sabzevari.

Coll. NMP: SW-Iran, Saadat-abad, 70 km nördlich von Shiraz, 4. VII. 70, steiniger Abhang mit *Crataegus* und *Pistacia* Gebüsch, 123 Ex.

Helionidia himyarita Zachvatkin, 1946

Saharoiranischer eremialer Verbreitungstypus. Auf Leguminosen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Iran, Fasa, 8. VII. 70, bewässerter *Citrus*- und Palmen-Garten mit Tamarisken und dichtem Unkraut-Unterswuchs, 155 Ex. (Lok. Nr. 50); Ali-abad, 75 km nordwestlich von Djahrom, Shur-Fluss Waadi, 10. VII. 70, Halbwüste, 21 Ex. (Lok. Nr. 53).

Tamaricella anbarabada (Dlabola, 1960)

Vom Iran beschrieben, ökologische Ansprüche unbekannt. Eremiales Faunenelement.

Tamaricella ribauti (Zachvatkin, 1947)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement. Auf *Tamarix*. Nördlichste und westlichste Gebiete des Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, trockene Felder mit *Tamarix*-Zaun, 13 Ex. (Lok. Nr. 25); N-Iran, Tehran, Evin, 1700 m, 27. VI. 70, Versuchsgarten im Pflanzenschutzinstitut, 2 Ex. (Lok. Nr. 31); Ali-abad, 28. VI. 70, *Tamarix* am Flussufer, 122 Ex. (Lok. Nr. 32); S-Iran, Wadi von Rudkhanehe Shur Fluss, 5 km nördlich von Djahrom, 9.—10. VII. 70, *Tamarix* am Flussufer, 7 Ex. (Lok. Nr. 52).

Tamaricella cypria (Ribaut, 1948)

Ostmediterranes Faunenelement, auch von der äthiopischen (Sudan!) eremischen Zone bekannt. Auf *Tamarix*. Erste Belege von Anatolien und Iran.

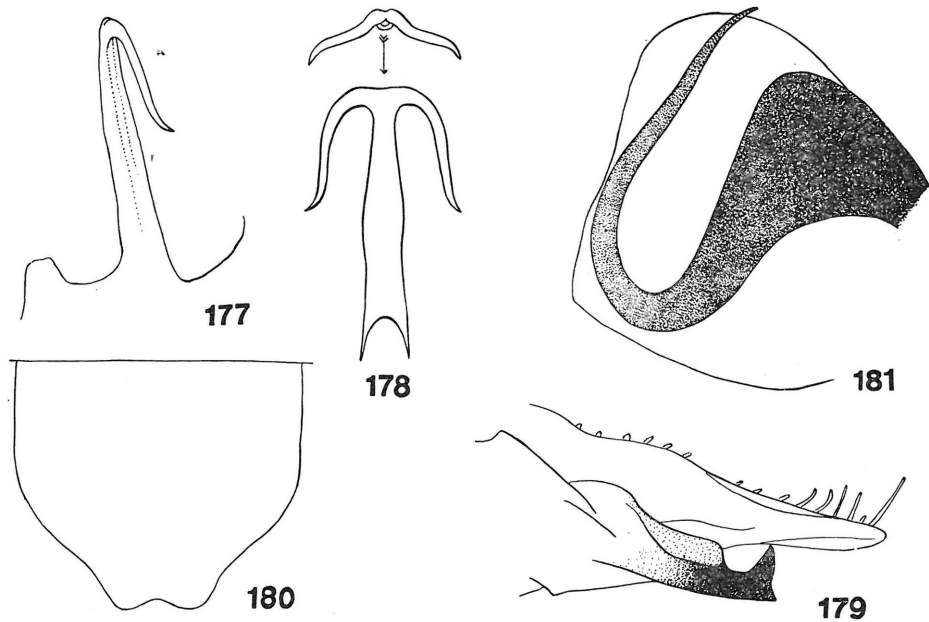
Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Derende, 1250 m, 16. VI. 70, Bachtal mit *Tamarix*-Gebüsch, 1 Ex. (Lok. Nr. 11); Balaban, 16. VI. 70, *Tamarix* im breiten Tal, 1 Ex. (Lok. Nr. 12). N-Iran, Kushke-nosrat, 26. VI. 70, *Tamarix* am Ufer eines salzigen Sees, 3 Ex. (Lok. Nr. 33); SW-Iran, Deshte-Arjan, 50 km westlich von Shiraz am Shur Flussufer von *Tamarix* gekätschert, 15 Ex. (Lok. Nr. 44).

Tamaricella bahteganica sp. n.

Abb. 177—181. Gesamtlänge ♂ 2,1—2,2 mm, ♀ 2,2—2,3 mm.

Durch die Form und Länge der Innenwand-Bedornung des Pygophors nähert



Tamaricella bahteganica sp. n. 177: Aedoeagus von der Seite, 178: Aedoeagus von hinten und vom Apex, 179: Stylus und Genitalplatte, 180: VII. Sternit, ♀, 181: Pygophor-Bedornung.

sich diese Art der von der Krim beschriebenen Art *T. applanata* Logvinenko, unterscheidet sich von dieser jedoch durch die Aedoeagus Form.

Oberseite gelbgrünlich, mit deutlichen weisslichen Flecken auf der Oberseite des Vorderkörpers und der Vorderflügel. Scheitel weisslich und gelblich gefleckt, Pronotum mit schwächeren paarigen Punkten nahe dem Vorderrand, seitlich auf einer grösseren Fläche weiss gefärbt. Mesonotum gelblich, mit einer Querlinie, ohne dunkle Dreiecke. Von manchen Arten der Gattung unterscheidet sich diese Art schon nach dem Fehlen der schwarzen Scheitelflecken.

♂ Die Bedornung des Pygophors ist von allen Arten der Gattung durch ihre Länge abweichend: deren Apex überragt die winkelige und breite Basis und ist fast geradlinig, apikal zugespitzt, nicht gebogen oder nicht abgestumpft. Aedoeagus apikal breit T-förmig, die Seitenäste zur Basis gebogen, lang, fast die Mitte des Hauptstiels erreichend. In Seitenansicht nicht so stark seitlich abgeplattet wie bei *T. applanata*, mit scharfem Längskiel auf dem Dorsalrand. In Seitenansicht sind beide Ränder des Hauptstammes geradlinig, nicht beiderseits parallel bogig verlaufend wie bei *applanata* Logvinenko.

♀ VII. Sternit lang bogig, fast gerundet pentagonal verlaufend, nicht apikal eingeschnitten.

Untersuchtes Material:

Verbreitung: SW-Iran. Iranoeremisches Faunenelement.

Holotypus ♂ (coll. NMP. Nr. 18930), Paratypen 65 ♂ ♀: SW-Iran, Bahtegan See, 30 km östlich von Sahlabad, 7. VII. 70 (Lok. Nr. 47).

Tamaricella fasciolata (Lethierry, 1874)

In Gen. Cat. Homoptera irrtümlich vom Iran angegeben.

Tamaricella tamaricis (Puton, 1872)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, auch in die äthiopische Region ausstrahlend. Auf *Tamarix*.

Kropka unipunctata (Dlabola, 1957)

Steppenbewohner. Bisher nur von Bulgarien, Jugoslawien, Anatolien und Iran bekannt, pontomediterranes Faunenelement.

CICADELLINAE

GONIAGNATHINI

Goniagnathus brevis (Herrich Schäffer, 1835)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, auf Steppen und Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Ab-yek, 24. VI. 70, *Artemisia*-Steppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 30).

Coll. PIT: Nourabad, 40 km von Yassudj, 12. IX. 74, 1 Ex. leg. Haschemi und Pazouki.

Goniagnathus bolivari hoberlandti Dlabola, 1957

Taxonomische Bemerkung: Die Nominatform wurde von Spanien beschrieben und kommt arboreal vor. Die viel kleinere, halophil und eremisch vorkommende Subspecies wurde von Anatolien beschrieben. Die Verwandtschaft beider Populationen muss nach größeren Serien von mehreren Lokalitäten untersucht werden. Falls sich dabei die erste als westmediterranes und die andere als iranoeremisches Faunenelement erweisen sollte, könnte man doch richtiger beide artspezifisch trennen. Erster Beleg vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Iran, Ghom, 5. VI. 70, 1 Ex. leg. Abai.

Goniagnathus guttulinervis (Kirschbaum, 1868)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, aber auch im Eremial vertreten, besonders in der äthiopischen Region. Steppen, aber auch auf den Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20.—21. VI. 70, bewässerter Garten und Steppenrand, am Licht, 1 Ex. (Lok. Nr. 27); SW-Iran, Bachtegan, 30 km östlich von Sahlabad, 7. VII. 70, salziges Seeufer, 1 Ex. (Lok. Nr. 47); S-Iran, Djahrom, 9. VII. 70, nördlich der Stadt, üppige Vegetation am Bach, 1 Ex. (Lok. Nr. 51).

Coll. NMB: Gholhak bei Tehran, 1400—1700 m, 9. VI.—VIII. 3 Ex. leg. Klapperich.

Goniagnathus maculatus Emeljanov, 1962

Arboreal-kaspisches Faunenelement, auf *Tamarix*.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Bandar-Abbas, Isin — 14. IV.—11. V. 73, 1 Ex. leg. Haschemi- und Boroumand; Balouchestan, Nikschahr, 8.—10. IV. 73, 1 Ex. leg. Boroumand und Safavi; Djiroft, Baumwoll-Feld, 3 Ex., 30. VIII.—5. IX. 73, leg. Ghadiri; Ghom See, 22.—27. VII. 69, 2 Ex., leg. M. A. B.

Goniagnathus palliatus (Lethierry, 1887)

Afroasiatoeremischer Verbreitungstypus, bis nach Iran verbreitet, auf *Tamarix* vorkommend. Vom Iran erste Belege.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Robate-Tork, 29. VI. 70, *Tamarix* auf sumpfigem Terrain, 2 Ex. und 13 Larven (Lok. Nr. 34); S-Iran, Rudkhanehe Shur, 5 km nördlich von Djahrom, *Tamarix*-Gesträuch, am Licht, 4 Ex. (Lok. Nr. 52). Coll. PIT: Rafsan-djan, 23. VI. 74, auf *Tamarix*, 1 Ex.

Megalopsius oshanini Emeljanov, 1961

Arboreal-turkestanisches Faunenelement, bisher nur von Turkmenistan, UdSSR verzeichnet. Erste Belege vom Iran. Ökologisch unbekannt, auf Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Djiroft, 30. VIII. 73, auf Baumwolle, 2 Ex. leg. Ghadiri.

Opsius versicolor (Distant, 1908)

Cestius versicolor Distant, 1908

Opsius dissimilis Vilbaste, 1961

Diese Art ist von Indien und Zentralasien verzeichnet. Es handelt sich um einen tropischen Verbreitungstypus, der in die eremische Zone hineinreicht. Auf Savannengesträuche. Vom Iran erste Belege.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Baluchestan, Rast-Bahu-kalat, 4. IV. 73, Nikschahr, 8.—10. IV. 73, 8 Ex. leg. Safavi und Boroumand.

Opsius tigripes (Lethierry, 1876)

Arboreal turkestanisches Faunenelement. Auf *Tamarix*.

Opsius stactogalus Fieber, 1866

Holarktischer Verbreitungstypus (? eingeschleppt in die nearktische Region). Auf *Tamarix*.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: O-Anatolien, Balaban, *Tamarix* im Tal, 16. VI. 70, 11 Ex. (Lok. Nr. 12).

Opsius scutellaris (Lethierry, 1874)

Transeremischer Verbreitungstypus, auch in die äthiopische Region übergehend. Auf *Tamarix*. Erste Belege für Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, *Tamarix* der Ufervegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 25); N-Iran, Ali-abad, 28. VI. 70, *Tamarix* der Fluss-Terrasse, 5 Ex. (Lok. Nr. 32); Robate-Tork, 29. VI. 70, *Tamarix* auf sumpfigem Terrain, 7 Ex. (Lok. Nr. 34); S-Iran, Rudkhanehe Shur Fluss, 5 km nördlich von Djahrom, 9.—10. VII. 70, Flussbett mit *Tamarix*, 22 Ex. (Lok. Nr. 52);

Coll. PIT: Djahrom, 30. VIII.—5. IX. 73, 27 Ex. leg. Ghadiri, Evin bei Teheran, 24.—30. VII. 74, 3 Ex. am Licht; Rafsandjan, 24. IV. 74, 3 Ex. auf *Tamarix*.

Opsius pallasi (Lethierry, 1874)

Afroasiatisch-eremischer Verbreitungstypus, auf *Tamarix*. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, *Tamarix*-Bestand der Flussterrasse, 3 Ex. (Lok. Nr. 25); Marand, 20. VI. 70, *Tamarix* im Tal, 1 Ex. (Lok. Nr. 26); N-Iran, Aliabad, 28. VI. 70, *Tamarix* der Flussterrasse, 1 Ex. (Lok. Nr. 32); Robate-Tork, 29. VI. 70, *Tamarix* auf dem Sumpf, 10 Ex. (Lok. Nr. 34).

Coll. PIT: Djiroft, 30. VIII.—5. IX. 73, 28 Ex., leg. Ghadiri; Baluchestan, Rask in Richtung Bahoo-Kalat, 4. IV. 73, 3 Ex. leg. Boroumand und Safavi, Khasch, in Richtung Zahedan, 27. III. 73, 2 Ex. leg. Boroumand und Safavi; 90 km von Zahedan, 27. III. 73, 1 Ex. leg. Boroumand und Safavi; Kazerun bei Dalaki, 150 m, 1 Ex. leg. Abai; Bandar-Abbas, 3. IV. 73, 1 Ex. leg. Abai; Rafsandjan, 23. VI. 74, 9 Ex., S-Iran, Dalaki, 130 m, 20. III. 73, 1 Ex. leg. Abai.

Opsius richteri Dlabola, 1960

Vom Iran beschrieben. Auf *Tamarix* im Eremial. Iranoeremisches Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Umgebung von Bandar-Abbas, bei Isin, 6. IV. 73, 240 m, 2 Ex., leg. Abai.

Opsius jucundus (Lethierry, 1871)

Afroasiatoeremischer Verbreitungstypus, bis nach C-Asien verbreitet, südlich auch in die äthiopische Region reichend. Auf *Tamarix*.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Ghom, salziges Seeufer, 27. VI. 69, leg. Mirzayans und Abai, Rafsandjan, 24. IV. 74, 2 Ex. auf *Tamarix*.

Opsius discessus (Horváth, 1911)

Arboreal-turkestanisches Faunenelement. Auf *Tamarix*.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Robate-Tork, 29. VI. 70, *Tamarix* im Flussbett, 1 Ex. (Lok. Nr. 34).

Opsius cypriacus Lindberg, 1958

Arboreal-ostmediterranes Faunenelement, östlich bis zur Krim, UdSSR, erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Derende, 1250 m, 16. VI. 70, *Tamarix* am Bachufer, 8 Ex. (Lok. Nr. 11); NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, *Tamarix* der Flussterrasse, 17 Ex. (Lok. Nr. 25).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 27. VII. 73, am Licht, 1 Ex., Assara, 27. VI. 71, 1 Ex. leg. Mirzayans; dtto, 11. V. 74, 1 Ex. leg. Zairi.

Goll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1400 m, IX.—X. 61, 20 Ex., leg. Klapperich.

Opsius dagestanicus Dlabola, 1960

Arboreal kaspisches Faunenelement, auf *Tamarix*. Erste Belege für Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, Sapanca gölü, 13. VI. 70, *Tamarix* der Macchia-Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 1); C-Anatolien, Derende, 1250 m, 16. VI. 70, im Tal, 3 Ex. (Lok. Nr. 11); NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, *Tamarix* der Flussterrasse, 33 Ex. (Lok. Nr. 25); Marand, 20. VI. 70, *Tamarix*, 1 Ex. (Lok. Nr. 26); N-Iran, Robate-Tork, 29. VI. 70, *Tamarix* im sumpfigen Biotop, 2 Ex. (Lok. Nr. 34); SW-Iran, Dashte-Arjan, 50 km westlich von Shiraz, *Tamarix* am Shurfluss, 5. VII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 44).

Orosius albicinctus Distant, 1918

Transeremischer Verbreitungstypus, bekannt auch von der äthiopischen und orientalischen Region, erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: SW-Iran, 10 km nördlich von Kazerun, Halbwüste, Unterwuchs eines *Quercus* Mischwaldes, 5.—6. VII. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 45); S-Iran, 8. VII. 70, bewässertes Terrain mit *Citrus* und Palmen, 1 Ex. (Lok. Nr. 50).

S-Anatolien, Meeressandufer mit subtropischer Grasvegetation bei Erdemli, 3 Ex. (Lok. Nr. 109).

Coll. PIT: Djiroft, 30. VIII.—5. IX. 70, 6 Ex. auf Baumwolle, leg. Ghadiri.

Pseudophlepsius binotatus (Signoret, 1880)

Transeremischer Verbreitungstypus, Halbwüsten und Wüsten. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, *Alhagi*-Halbwüste am Feldrand, 20 Ex. (Lok. Nr. 25); Sufian, 30 km westlich von Tabriz, Alfalfa-Felder und Garten-Unterwuchs, 20.—21. VI. 70, 5 Ex. (Lok. Nr. 27); Chazvin, 24. VI. 70, Halbwüste mit *Alhagi*, 1 Ex. (Lok. Nr. 29); S-Iran, Fasa, 8. VII. 70, bewässerter *Citrus*- und Palmen-Garten, im Unterwuchs, 1 Ex. (Lok. Nr. 50).

Coll. PIT: Shahriar, 8. VI. 71, 2 Ex. leg. Rezvani; Ghom-See, 27. VI. 69, 1 Ex. leg. Mirzayans und Abai.

Neoliturus alboflavovittatus (Lindberg, 1954)

Afroasiatoeremischer Verbreitungstypus, mit Vorliebe auf Halbwüsten vorkommend.

Neoliturus fenestratus (Herrich Schäffer, 1834)

Neoliturus fenestratus Kirschbaum, 1868, (f. *laeta* inclusive)

Neoliturus transversalis (Puton, 1881)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement mit einer ziemlich weiten Verbreitung im Eremial. Steppen, Halbwüsten, sonnige Lagen. Erste Belege vom Iran.

Taxonomische Bemerkung. Die Art wurde von Nast, 1972 mit *guttulatus* Kirschbaum, 1868 vereinigt. Sie kommt in diesem breiteren Sinne in 2 Farben-Hauptformen vor. Es gibt Individuen ganz schwarz, mit wenigen glasigen Flecken im Spitzendrittel, mit einfarbig gelben Vorderbeinen, die öfters in kälteren Biotopen von N- und W-Europa vorkommen (f. *fenestrata*). Viel häufiger aber haben die Individuen die Oberseite gelblich und weisslich gefleckt, die Vorderflügel sind fast ganzflächig durchscheinend und glasig gefenestert, milchig getrübt, nur die Nervatur braun bleibend (f. *guttulata*). Ich zähle dazu noch die quer milchig weisslich gebänderten Individuen, die nur im Mediterranraum und im Mittelosten vorkommen: forma *transversalis*; diese Individuen sind viel seltener, und nur weibliche Individuen sind deutlicher spezifisch gefärbt. Die männlichen Exemplare nähern sich in der Färbung mehr der forma *guttulata*, sind oft mehr rostfarbig als die braun gefleckten *guttulata*-Tiere. Im vorliegenden iranischen Material ist folgende prozentuale Zusammensetzung zu beobachten:

forma <i>guttulata</i> und <i>laeta</i>	71 Ex.
forma <i>fenestrata</i>	44 Ex.
forma <i>transversalis</i>	11 Ex.

In Ribaut, 1952 wurden zu *N. fenestratus* Herrich Schäffer die Exemplare gezählt, bei denen die innere Bedornung des Pygophors apikal mehr stumpf ist; solche Tiere sind mir auch von Iran einzeln bekannt, bisher nur von N-Iran aus der Umgebung von Teheran. Nach Untersuchung des mir zugänglichen Materials von verschiedenen europäischen Populationen, handelt es sich um Einzeltiere im Rahmen der normalen Population, die die erwähnte abweichend geformte Bedornung des Pygophors aufweisen. Solange deutlichere artspezifische Merkmale nicht zu finden sind, halte ich die erwähnten 3 früheren Arten vielmehr für farbige Modifikationen einer polytypischen Art, ohne dass man diesen einen eindeutigen geographischen bzw. ökologischen Charakter zuschreiben kann. Ich kenne auch alle 3 Formen von einem einzigen Biotop.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, Sapanca gölü, 13. VI. 70, mediterrane Macchia-Vegetation, im Unterwuchs, 1 Ex. (Lok. Nr. 1); NW-Anatolien, Gerede, Bolu dağları, 1200 m, 14. VI. 70, niedrigere Bergabhänge, dichte Bergsteppe, 4 Ex. (Lok. Nr. 2); C-Anatolien, Gülşehir, 15. VI. 70, Steppen, 6 Ex. (Lok. Nr. 5); Ürgüp, 15. VI. 70, Felder und Sandflächen, 40 Ex. (Lok. Nr. 6); Gürün, 1600 m, 16. VI. 70, Hochebene mit Steppenvegetation, 3 Ex. (Lok. Nr. 10); Topaluşagi, 850 m, 16.—17. VI. 70, Steppe am Ufer des Fırat-Flusses, 1 Ex. (Lok. Nr. 15); SO-Anatolien, 16 km nördlich von Baskale, 2150 m, 20. VIII. 70, Steppen, 1 Ex. (Lok. Nr. 103).

NW-Iran, Zandjan, 23. VI. 70, Halbsteppe mit *Ephedra*, 1 Ex. (Lok. Nr. 28); Chazvin, 24. VI. 70, Halbwüste mit *Alhagi*, 15 Ex. (Lok. Nr. 29); W-Iran, Marg-e Malek, 30 km östlich von Kuhrang, 3200 m, östlicher Teil des Zagros-Gebirges, 1. VII. 70, Heide mit *Astragalus* und Bergsteppevegetation, 3 Ex. (Lok. Nr. 39); SW-Iran, Shiraz, nördlich der Stadt, 4. VII. 70, *Alhagi* Halbwüste, 1 Ex. (Lok. Nr. 42); Shiraz, westlich der Stadt, 5. VII. 70, salziges Bach-Ufer, 1 Ex. (Lok. Nr. 44); Kazerun, 5.—6. VII. 70, 10 km nördlich der Stadt, *Quercus*-Wald, im Unterwuchs, 5 Ex. (Lok. Nr. 45); S-Iran, Fasa, 8. VII. 70, bewässerter Garten mit *Citrus*- und Palmen-Vegetation, 15 Ex. (Lok. Nr. 50); Djahrom, 9. VII. 70 nördlich der Stadt, Bachufer mit Bergsteppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 51); N-Iran, Kuhhaye Tochal, 2000 bis 2500 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, im Tal, grasiger Biotop, 4 Ex. (Lok. Nr. 59); Kuhhaye Tochal, 3000—3400 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70 Bergsteppe, 3 Ex. (Lok. Nr. 60); Kuhhaye Tochal, 3600—3900 m, Bergsteppe, 10 Ex. (Lok. Nr. 61); Eyn Varzan, 2000 m, C-Elburs, 2.—3. VIII. 70, *Acantholimon*-Vegetation, 2 Ex. (Lok. Nr. 83); Kandavan-Pass, 3000 m, C-Elburs, 11. VIII. 70, Bergsteppe, 2 Ex. (Lok. Nr. 87); Kalardasht, Alam Kuh-Gebirge, 5 km nordöstlich von Rudbarak, 1350 m, W-Elburs, 12. VIII. 70, Heiden, 1 Ex. (Lok. Nr. 90).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 10. VII.—9. IX. 71, 73, 74, am Licht, 38 Ex.

Coll. NMB: Karaj bei Teheran, 1200 m, 23. VI. 60, 2 Ex., leg. Klapperich, Gholhak bei Teheran, 14. VII. 61, 1400 m, 5 Ex., leg. Klapperich.

Coll. NMW: Tabriz, *Centaurea repens*, 31. V. 62, 1 Ex.; Prov. Teheran, S-Abhang des Damavand, 29. VI. 63, 1 Ex. Leg. L. H. Herman.

Neoliturus haematoceps (Mulsant Rey, 1855)

Neoliturus opacipennis Lethierry, 1876

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, Steppen und Halbsteppen, saline Stellen und Bergsteppen. Häufig auf Feldern. Reicht auch ins Eremial. Die Art wurde früher in viele farbige Formen unterteilt. Es scheint, dass diese Populationen nur einen ökologisch bzw. genetisch bedingten Charakter haben.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, Sapanca gölü, 13. VI. 70, Unterwuchs der mediterranen *Macchia*, 1 Ex. (Lok. Nr. 1); C-Anatolien, Gülşehir, 15. VI. 70, Steppen im Tal von Kizilirmak, 15 Ex. (Lok. Nr. 5); Ürgüp, 15. VI. 70, Felder und Sandflächen, 7 Ex. (Lok. Nr. 6); Bünyan, 15. VI. 70, feuchtes Tal und Steppe, 2 Ex. (Lok. Nr. 8); Gürün, 1600 m, 16. VI. 70, Hochebene mit Steppenvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 10); O-Anatolien, Pülümür Pass, 1955 m, O-Taurus, Mercan dağ, Munzur, 17. VI. 70, Bergsteppe, 146 Ex. (Lok. Nr. 17); Kandilli, 1720 m, 18. VI. 70, Bergsteppe, 13 Ex. (Lok. Nr. 19); Tahir 2400 m, 18. VI. 70, Bergwiese, 28 Ex. (Lok. Nr. 21); Tahir geçidi Pass, 2475 m, Camak dağ, Aras-Gebirge, 18. VI. 70, Alpenwiesen, 18 Ex. (Lok. Nr. 22); Ağrı, 1640 m, 19. VI. 70, Felder, 2 Ex. (Lok. Nr. 23); SO-Anatolien, 16 km nördlich von Baskale, 2150 m, 20. VIII. 70, Steppen, 1 Ex. (Lok. Nr. 103); Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Meeresufer mit subtropischer Grasvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 109).

NW-Iran, Maku, am Licht in Halbwüsten, 19.—20. VI. 70, 7 Ex. (Lok. Nr. 24); Zonus Chay Fluss, 66 km, westlich von Marand, 20. VI. 70. Trockene Felder und Halbwüste mit *Alhagi*, 4 Ex. (Lok. Nr. 25); Marand, Unterwuchs von Laubgebüsch und Tamarisken im Tal, 20. VI. 70, 8 Ex. (Lok. Nr. 26); Sufian, 30 km westlich von

Tabriz, 20.—21. VI. 70, bewässerter Garten, 1 Ex. (Lok. Nr. 27); Chazvin, 24. VI. 70, Halbwüste mit *Alhagi*, 184 Ex. (Lok. Nr. 29); Ab-yek, 24. VI. 70, *Artemisia*-Steppe, 3 Ex. (Lok. Nr. 30); N-Iran, Ali-abad, 28. VI. 70 Flussufer mit *Tamarix*, 1 Ex. (Lok. Nr. 32); Kushke-nosrat, 26. VI. 70, salziges Seeufer mit *Tamarix*, 1 Ex. (Lok. Nr. 33); Robate-Tork, 29. VI. 70, Sümpfe mit *Tamarix*, dicht grasig bewachsen, 9 Ex. (Lok. Nr. 34); W-Iran, Eskandari, 2000 m, 1. VII. 70, Bewässerungskanal, 3 Ex. (Lok. Nr. 36); Organ, 2000 m, 1. VII. 70, Zayandeh-Rud Flussufer, 1 Ex. Lok. Nr. 36); Organ, 2000 m, 1. VII. 70, Zayandeh-Rud Flussufer, 1 Ex. (Lok. Nr. 37); Marg-e Malek, 30 km östlich von Kuhrang, 3200 m, 1. VII. 70, Heiden, 8 Ex. (Lok. Nr. 39); SW-Iran, Shiraz, nördlich der Stadt, *Alhagi* Halbwüste, 4. VII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 42); Shiraz, westlich der Stadt, salziges Bachufer, 5. VII. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 43); Kazerun, 5.—6. VII. 70, 10 km nördlich der Stadt, *Quercus*-Wald, 2 Ex. (Lok. Nr. 45); Bachtegan, 30 km östlich von Sahlabad, 7. VII. 70, salziges Seeufer, 4 Ex. (Lok. Nr. 47); S-Iran, Estahbanat, 8.—9. VII. 70, Halbwüste, am Licht, 5 Ex. (Lok. Nr. 49); Fasa, 8. VII. 70, bewässerte Garten, 2 Ex. (Lok. Nr. 50); Ali-abad, 75 km nordwestlich von Djahrom, Shurtftuss Waadi, 10. VII. 70, Sandiges und schlammiges Flussufer, 1 Ex. (Lok. Nr. 53); N-Iran, Kuhhayeh Tochal, 3000—3400 m, 18.—19. VII. 70, Bergsteppen, 1 Ex. (Lok. Nr. 60); dto, 3600—3900 m, 18.—19. VII. 70, Bergsteppenvegetation am Rand der Schneefelder, 2 Ex. (Lok. Nr. 61); Gazanak, 1400 m, Haraz Chay Flussufer, Steppen und Felder, 20.—21. VI. 70, 3 Ex. (Lok. Nr. 63); Damavand, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, C-Elburs, 21. VII. 70, Bergplatte mit Bergsteppen, 1 Ex. (Lok. Nr. 64); Damavand, 3000—3500 m, C-Elburs, 22. VII. 70, Bergsteppe mit *Astragalus*, 5 Ex. (Lok. Nr. 66); Minudasht, 27. VII. 70, feuchte Stelle mit Gras, 1 Ex. (Lok. Nr. 76); Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, *Quercus*-Laubmischwald mit grasigem Unterwuchs, 1 Ex. (Lok. Nr. 77); Robate-Ghareh Bil, östlicher Teil des Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 1000 m, 30. VII. 70, Waldsteppe mit *Juniperus*, 1 Ex. (Lok. Nr. 78); Kandavan, Tal nördlich des Tunnels, 2545 m, C-Elburs, 10.—11. VIII. 70, dichtes Gebüsch und Bergvegetation, 4 Ex. (Lok. Nr. 86); Kandavan Pass, 3000 m, C-Elburs, 11. VIII. 70, Bergsteppe, 9 Ex. (Lok. Nr. 87); Abbas-abad, 11. VIII. 70, Kaspi-See, saline Ufervegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 88); Kalardasht, nördliche Abhänge des Alam-Kuh Gebirges, 5 km nordöstlich von Rudbarak, 1350 m, W-Elburs, 12. VIII. 70, Heiden, 1 Ex. (Lok. Nr. 90); NW-Iran, 23 km südwestlich von Marand, 17. VIII. 70, Steppe am Bachufer, 9 Ex. (Lok. Nr. 97); 21 km östlich von Marand, 18. VIII. 70, saline Sümpfe mit halophiler Vegetation am Rand der Felder, 28 Ex. (Lok. Nr. 98).

Coll. NMW: Khurasan, 1 km südlich von Isfandeh, 2.—8. XI. 62, 10 Ex. leg. L. H. Herman.

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 13. V.—6. X. 71, 73, 74, 163 Ex. am Licht; Djiroft, 30. VIII. 73, Baumwolle, 1 Ex. leg. Ghadiri; Ghom See, 27. VI. 69, 2 Ex. leg. Mirzayans und Abai; Rafsandjan, Nough, 1 Ex. 19. VI. 74 leg. Safavi.

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1700 m, 9.—23. VI. 61, 10 Ex. leg. Klapperich; Varamin, östlich von Teheran, 1000 m, 14. VI. 61, 6 Ex. leg. Klapperich.

Neoaliturus pulcher (Haupt, 1927)

Asiatoeremisches Faunenelement. Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Zonus Chay Flussufer, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, trockene Felder und Halbwüste, am Licht 1 Ex. (Lok. Nr. 25); SW-Iran, Bachtegan, 30 km östlich von Sahlabad, 7. VII. 70, salziges Seeufer, 5 Ex. (Lok. Nr. 47); S-Iran, Estahbanat, 8.—9. VII. 70, Halbwüste, am Licht, 1 Ex. (Lok. Nr. 49).

Coll. PIT: Djiroft, 30. VIII.—5. IX. 73, 6 Ex, auf Baumwoll-Feld, leg. Ghadiri; Ghom-See. 1 Ex., 27. VI. 69 leg. Mirzayans und Abai.

***Neoliturus tenellus* (Baker, 1896)**

Im Mediterraneum und in Kasachstan, UdSSR vorkommend, aber unsicher ob autochton oder aus der Nearktis eingeschleppt. Jetzt holomediterraner Verbreitungstypus. Landwirtschaftlich wichtige, schädliche Art: Cürly-top-Virusüberträger.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, C-Elburs, Kuhhaye Tochal, 3000—3400 m, 18.—19. VII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 60).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 14.—30. VII. 74, 5 Ex. am Licht, Djiroft, Baumwoll-Feld, 26. VII.—5. IX. 73, 5 Ex. leg. Ghadiri.

***Concavifer marmoratus* Dlabola, 1960**

Asiatoeremischer Verbreitungstypus. Halbwüsten und Wüsten, Unterwuchs der *Citrus*- und Palmenplantagen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, Halbwüste, 13 Ex. und 1 Larve (Lok. Nr. 25); S-Iran, 5 km nördlich von Djahrom, Waadi des Rudkhanehe Shur Flusses, 2 Ex. (Lok. Nr. 52); Ali-abad, 75 km nordwestlich von Djahrom, Shurfluss Waadi, 1 Ex. (Lok. Nr. 53); N-Iran, Kuhhaye Tochal, 2000—2500 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 59).

Coll. NMW: Baluchestan, 21 km östlich von Chah-Bahar, 23.—25. XI. 62, 5 Ex., leg. L. H. Herman.

MACROSTELINI

***Irinula erythrocephala* (Ferrari, 1882)**

Von den Kanarischen Inseln bis nach Japan verbreitet. Transeremischer Verbreitungstypus mit starker Austrahlung ins Mediterraneum. Halbwüsten und steinige, sonnige Abhänge, Unterwuchs der subtropischen und tropischen Vegetation.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, im Unterwuchs des Laubwaldes, 6 Ex. (Lok. Nr. 77).

***Cicadulina mbila* Naudé, 1924**

Äthiopische und Orientalische Region, auch in Tadschikistan, UdSSR, Iran. Tropischer Verbreitungstypus. Reisfelder.

***Cicadulina bipunctella* (Matsumura, 1908)**

Tropischer Verbreitungstypus, auch transeremisch weit verbreitet: von den Kanarischen Inseln bis nach Japan. Daneben auch in zoogeographischen Unterarten australisch, äthiopisch und orientalisches verbreitet. Reisfelder, Grasflächen, bewässerte Biotope.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Meeresufer mit subtropischer Grasvegetation, 17 Ex. (Lok. Nr. 109).

***Balclutha rhenana* Wagner, 1939**

Nach den ökologischen Ansprüchen und dem bisher bekannten Verbreitungsareal ist diese Art unter die holomediterranen Faunenelemente einzureihen. Sie ist jedoch stark aktiv, bis in wärmere Lagen Finnlands und NW-Europas sowie nach Sovjet-Zentralasien verbreitet. Bevorzugt grasige Stellen sonniger Biotope, Waldsteppen und Steppen, von Anatolien und Iran hier erstmals verzeichnet, lebt hier im Unterwuchs der Hyrcan-Vegetation und auf den Bergsteppen, sowie in der üppigeren Vegetation nahe am Wasser in Bergtälern.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Balaban, 16. VI. 70, breites Tal mit Unterwuchs der Laubbäume, 1 Ex. (Lok. Nr. 12); N-Iran, Kuhhayeh Tochal, 2000—2500 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, Grasvegetation unter *Salix*, 2 Ex. (Lok. Nr. 59); gleiche Lokalität, 3000—3400 m, Bergvegetation der Abhänge, 2 Ex. (Lok. Nr. 60); Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, Hyrcan-Vegetation, im Unterwuchs, 4 Ex. (Lok. Nr. 77); Eyn Varzan, 2000 m, O-Elburs, 2.—3. VIII. 70, am Bergbach im Tal, 1 Ex. (Lok. Nr. 83); Kandavan-Pass, 3000 m, C-Elburs, 11. VIII. 70, Bergsteppe, 2 Ex. (Lok. Nr. 87); NW-Iran, 21 km östlich von Marand, 18. VIII. 70, saline Sümpfe mit halophiler Vegetation am Feltrand, 1 Ex. (Lok. Nr. 98).

SO-Anatolien, 16 km nördlich von Baskale, 2150 m, 20. VIII. 70, Steppen, 1 Ex. (Lok. Nr. 103); 30 km nördlich von Baskale, 2600 m, 21. VIII. 70, grasiges Tal am Bachufer mit *Juncus*, 32 Ex. (Lok. Nr. 104); S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Meeressandufer mit subtropischer Grasvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 109).

***Balclutha rosea* (Scott, 1876)**

Mediterranes Faunenelement. Von Anatolien bisher nur vom südöstlichen Meeresufer verzeichnet. In der Literatur auch von der äthiopischen, nearktischen, neotropischen und orientalischen Region gemeldet. Es ist jedoch fraglich, ob alle diese Populationen zum selben Taxon gehören. Falls faunistische Revisionen in Zukunft dies bestätigen, handelt es sich um einen tropischen Verbreitungstypus mit Austrahlung in die mediterrane Subregion.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, subtropische Vegetation des Meeressandufers, 8 Ex. (Lok. Nr. 109).

Balclutha punctata (Fabricius, 1775)

Holarktischer Verbreitungstypus, auch von der australischen und orientalischen Region bekannt, in der Literatur oft als Kosmopolit bezeichnet. Grasflächen der Wälder, Unterwuchs des Gebüsches, Felder und Ruderalstellen mit üppiger und feuchterer Grasvegetation. Vom Iran erste Belege.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Iran, 22 km südlich von Amol, 400 m, C-Elburs Laubwald des Hyrcan-Typus, 1 Ex. (Lok. Nr. 69); N-Iran, Robate-Ghozlog, 10 km südlich von Gorgan, 500 m, 26. VII. 70, Laubwald des Hyrcan-Typus, 1 Ex. (Lok. Nr. 74).

Balclutha flavella Linnavuori, 1962

Balclutha flava Linnavuori, 1952 nec Haupt, 1927

Balclutha flava Dlabola, 1958.

Pontomediterranes Faunenelement, Waldsteppen, steinige Abhänge mit Bergsteppen. Erste Funde von Anatolien und Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Darende, 1250 m, 16. VI. 70, Bachtal mit *Myosotis* und *Euphorbium*, 1 Ex. (Lok. Nr. 11); Balaban, 16. VI. 70, Bergtal mit feuchten Stellen, 8 Ex. (Lok. Nr. 12); O-Anatolien, Pülümür-Pass, 1955 m, O-Taurus, 17. VI. 70, Bergvegetation, 4 Ex. (Lok. Nr. 17); Kandilli, 1720 m, 18. VI. 70, Bergsteppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 19); Tahir, 2400 m, 18. VI. 70, Bergwiesen, 2 Ex. (Lok. Nr. 21).

NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, trockene Felder und Halbwüste mit *Alhagi*, 2 Ex. (Lok. Nr. 25); Marand, 20. VI. 70, Unterwuchs von Laubbäumen, 1 Ex. (Lok. Nr. 26); W-Iran, Eskandari, 2000 m, 1. VII. 70, Bewässerungskanal mit *Mentha*, *Veronica*-Vegetation, 4 Ex. (Lok. Nr. 36); N-Iran, Tochal, 2000—2500 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, Bachufer mit *Juncus* im Bergtal, 17 Ex. (Lok. Nr. 59); gleiche Lokalität, 3000—3400 m, Bergvegetation der Anhänge, 26 Ex. (Lok. Nr. 60); gleiche Lokalität, 3600—3900 m, Bergsteppe am Rand der Schneefelder, 2 Ex. (Lok. Nr. 61); Gazanak, 1400 m, Haraz Chay Flussufer, 20. bis 21. VI. 70, Steppe nahe von Feldern, 1 Ex. (Lok. Nr. 63); Haraz Chay Flusstal, 22 km südlich von Amol, 400 m, C-Elburs, 23.—24. VII. 70, Unterwuchs eines Laubwaldes des Hyrcan-Typus, 1 Ex. (Lok. Nr. 69).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 1. VI.—14. VII. 74, 21 Ex. am Licht.

Balclutha hebe (Kirkaldy, 1906)

Tropischer, aus der äthiopischen, australischen, orientalischen und nearktischen sowie neotropischen Region verzeichneter Verbreitungstypus. Kommt nördlich auch im Eremial vor: von den Kanarischen Inseln, im SO-Mediterraneum sowie in SO-Anatolien verbreitet. Bevorzugt grasige Flächen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Meeresufer mit subtropischer Grasvegetation, 83 Ex. (Lok. Nr. 109).

Macrosteles oculatus Dlabola, 1952

Syro-iranoeremisches Faunenelement. Halbwüsten.

Macrosteles pythicus Dlabola, 1970

Bisher nur von der Mongolei bekannt. Erste Belege für Iran. Oreales Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 26. VII. 73, am Licht gefangen.

Macrosteles salsolae (Puton, 1872)

Restrikt arboreal pontomediterranes Faunenelement, halophile Stellen, besonders die Meeresküste. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Bandar Shah, 1. VIII. 70, sumpfiges Terrain der Meeresküste mit halophilen Pflanzen (*Salicornia* usw.), 141 Ex. (Lok. Nr. 79).

Macrosteles razvjaskinae Dubovskij, 1966

Bisher nur arboreal als kaspisches Faunenelement bekannt. Erste Belege vom Iran.

Taxonomische Bemerkung. Die Art steht habituell und nach der Färbung nahe bei *M. quadripunctulatus* Kirschbaum: die Färbung einfach gelblich, die Scheitelzeichnung fast immer nur aus kleineren Flecken bestehend, die beiden Querflecken an der Ozellen-Querlinie fast immer und oft gänzlich fehlend. Nach dem männlichen Kopulationsorgan aber sehr ähnlich *M. sexnotatus* Fallén, weil die einfache Spaltung des apikalen Drittels ähnlich gekrümmt ist, nur die Äste zuerst zusammenlaufend emporsteigen und dann divergieren. Bei *sexnotatus* divergieren diese Äste schon an der Basis der Spaltung. Oberseite gräulich gelb, einfarbig, Scheitelfleckung klein, besonders die paarigen Flecken im Nacken sehr klein (wichtig beim Bestimmen von weiblichen Einzeltieren!). Pronotum einfarbig gräulich gelb, nur mit durchscheinendem Fleck im Hinterteil der sich als schwarze Seitendreiecke auf dem Mesonotum fortsetzt. Gesicht gelb, Postclypeus nur mit schwach entwickelter Querzeichnung. Ozellen am Vorderrand des Kopfes, rot gefärbt. Unterseite des Körpers, Antennen und Beine gelb. Bei *sexnotatus* Fallén bzw. *ossiannilssoni* Kontkannen sind Körperunterseite, Gesicht und Beine braun bis schwarzbraun gefleckt und die vorderen Scheitelflecken stark verbreitert, bis auf die oberen Postclypealpartien übergehend, die Ozellen umgreifend, oft als eine breite, schwarzbraune Querbinde ganzflächig zwischen den Augen entwickelt.

♂ Apodeme bei *ossiannilssoni* lang und gross entwickelt, schwarz, ganzflächig gefärbt, die dritte Sternitlinie deutlich überschreitend. Bei *razvjaskinae* sind die Apodeme etwas kleiner und schlanker, nur bräunlich in der mittleren Fläche verdunkelt, apikal gelblich, die zweite sternale Querlinie kaum überschreitend. Bei *sexnotatus* sind die Apodeme viel kleiner, breiter als lang, kaum die 1. Querlinie des Sternalrandes erreichend.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Haraz Chay Flusstal, 22 km südlich von Amol, 400 m, C-Elburs, 23.—24. VII. 70, Kaspischer Laubwald des Hyrcantypus, im Unterwuchs, 55 Ex. (Lok. Nr. 69); Shahi, dichte Vegetation zwischen den Reisfeldern, 24. VII. 70, 5 Ex. (Lok. Nr. 71).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 29. VI. 74, 4 Ex. am Licht gefangen.

Macrosteles fieberi (Edwards, 1889)

Arboreal-holarktischer Verbreitungstypus, auf ähnlichen Biotopen wie die vorangehende Art.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Anatolien, Gerede, Bolu dağları, 1200 m, 14. VI. 70, Unterwuchs von *Salix*, 144 Ex. (Lok. Nr. 2); O-Anatolien, Gevaş, Van-See, 1720 m, 21. VIII. 70, Ufervegetation, 6 Ex. (Lok. Nr. 106); gleiche Lokalität, saline Vegetation, 40 Ex. (Lok. Nr. 107).

NW-Iran, Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20.—21. VI. 70, bewässerter Gartenbiotop, 23 Ex. (Lok. Nr. 27); W-Iran, Eskandari, 2000 m, 1. VII. 70, Bewässerungskanal, 1 Ex. (Lok. Nr. 36); S-Iran, Ali-abad, 75 km nordwestlich von Djahrom, Shurfluss Waadi, schlammige Sandstelle mit *Nerium* und *Alhagi*, 3 Ex. (Lok. Nr. 53).

Macrosteles forficula (Ribaut, 1927)

Arboreal-mediterranes Faunenelement. Im Gras.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Anatolien: Gerede, Bolu dağları, 1200 m, 14. VI. 70, Unterwuchs von *Salix*, 2 Ex. (Lok. Nr. 2); O-Anatolien, Gevaş, Van-See, 1720 m salzige Stelle am Ufer, 2 Ex. (Lok. Nr. 107).

Macrosteles horwathi (Wagner, 1935)

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus. Feuchte Grasvegetation, moorige Wiesen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Moğan gölü, 960 m, 14. VI. 70, salziger See, halophile Vegetation am Ufer, 1 Ex. (Lok. Nr. 3).

Macrosteles laevis (Ribaut, 1927)

Arboreal-holarktischer Verbreitungstypus. Im Grass, wärmere Lagen, auch Steppen und im Unterwuchs der Waldsteppen. Häufig auf Feldern und im Unterwuchs der Plantagen, bewässerte Obstgärten.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, Sapanca gölü, 13. VI. 70, mediterrane Macchia-Vegetation, 3 Ex. (Lok. Nr. 1); C-Anatolien, Balaban, 16. VI. 70, breites Tal mit *Trifolium* und Gras, 7 Ex. (Lok. Nr. 12); SO-Anatolien, 16 km nördlich von Baskale, 2150 m, 20. VIII. 70, Steppen, 10 Ex. (Lok. Nr. 103); SW-Anatolien, 30 km nördlich von Baskale, 2600 m, 21. VIII. 70, grasiges Tal, stellenweise feucht, mit steinigem Terrain, 48 Ex. (Lok. Nr. 104).

NW-Iran, Maku, 19.—20. VI. 70, am Licht in Halbwüsten, 2 Ex. (Lok. Nr. 24); Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, trockene Felder und Halbwüste mit *Alhagi*, Fluss-Terrassen, 2 Ex. (Lok. Nr. 25); N-Iran, Veresk, 800 m, O-Elburs, 2. VIII. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 81); W-Iran, Eskandari, 2000 m, 1. VII. 70, südwestlich der Stadt, Bewässerungskanal, 94 Ex. (Lok. Nr. 36).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 3. VII.—1. VIII. 74, 2 Ex. am Licht; Barizabad, Fars, 8. X. 73, 1 Ex. leg. Askari.

Coll. NMW: Teheran, 36 km westlich von Firuz-Kuh, 23.—26. VI. 63, 10 Ex.

Coll. NMB: Gholhak bei Tehran, 1400 m, VI.—VII. 61, 52 Ex. leg. Klapperich; Laschkarak Tal, Elburs, 1800 m, VII.—X. 61, 2 Ex. leg. Klapperich, Wallenbachtal, Elburs, 1700 m, 13.—20. X. 61; Emaneh, Elburs, 2500 m, 24.—26. VI. 60, 8 Ex. leg. Klapperich; Bandar Pahlavi, am Kaspischen Meer, 24. VII. 61, 1 Ex. leg. Klapperich.

Macrosteles quadripunctulatus (Kirschbaum, 1868)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, mit Vorkommen in eremialen Gebieten des Mittleren Ostens. Die Art geht auch ziemlich weit nördlich in Europa und nach C-Asien. Erster Fund im Iran. Steppentier, sonnige, wärmere Lage, auch Unterwuchs der Laubwälder.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Chazvin, 24. VI. 70, Halbwüste mit *Alhagi*, 2 Ex. (Lok. Nr. 29).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 5. VII. 74, 1 Ex. am Licht; Djiroft, 30. VIII. bis 5. IX. 73, auf Baumwolle, 8 Ex. leg. Ghadiri.

Coll. NMB: Guilan, Lahijan am Kaspischen Meer, 200 m, VII.—VIII. 61, 1 Ex., leg. Klapperich; Now-Schahr am Kaspischen Meer, VII.—IX. 61, 1 Ex., leg. Klapperich.

Macrosteles ossiannilssoni Lindberg, 1954

Breit oreales Vorkommen in Europa, sogar auch auf den Kanarischen Inseln, Madeira. In der O-Paläarktis bis jetzt nicht gefunden. Erster Fund vom Iran, östlichste Belege. Feuchte Stellen mit *Juncus* und *Sphagnum*. Die Angaben von *M. sexnotata* Fallén der älteren Literatur gehören wahrscheinlich auch hierher, weil diese andere Art nur auf Kleefeldern und Wiesen lebt; iranische Populationen der trockeneren Stellen waren immer andere *Macrosteles*-Arten.

Untersuchtes Material:

Coll NMP: W-Anatolien, Sapanca gölü, 13. VI. 70, Unterwuchs der mediterranen Macchia-Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 1); C-Anatolien, Mogan gölü, 960 m, 14. VI. 70, salziger See mit halophiler Vegetation, 86 Ex. (Lok. Nr. 3); O-Anatolien, Erzurum, 1900 m, 18. VI. 70, Felder am Bachufer, 191 Ex. (Lok. Nr. 20); Tahir, 2400 m, 18. VI. 70, Bergwiesen, 83 Ex. (Lok. Nr. 21); Tahir geçidi Pass, 2475 m, Camak dağ, Aras Gebirge, 18. VI. 70, Bergwiesen, 1 Ex. (Lok. Nr. 22);

N-Iran, Kandavan, nördlich des Tunnels im Tal, dichtes Gebüsch und Bergwiesen, C-Elburs, 10.—11. VIII. 70, 6 Ex. (Lok. Nr. 86).

Recilia horwathi (Then, 1896)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, im Iran erster Fund, lebt hier voraussichtlich nur in den Grenzen der Hyrcan-Flora. Grasbewohner der wärmeren Waldsteppen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMB: Now-Schar am Kaspischen Meer, VII.—IX. 61, 1 Ex. leg. Klapperich.

***Recilia schmidtgeni* (Wagner, 1939)**

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement. Grasflächen, Bergsteppen, Unterwuchs von Waldsteppen und Steppen, geht auch ins Eremial über, sonnige Abhänge, Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, 30 km westlich von Tabriz, Sufian, 20.—21. VI. 70, bewässerter Garten, 1 Ex. (Lok. Nr. 27); SW-Iran, Shiraz, westlich der Stadt, 5. VII. 70, salziges Ufer mit Gras, 1 Ex. (Lok. Nr. 43); S-Iran, Fasa, 8. VII. 70, bewässerter Garten mit *Citrus* und Palmen im Unterwuchs, 3 Ex. (Lok. Nr. 50); C-Elburs, Haraz Chay Flusstal, 400 m, 22 km von Amol, 23.—24. VII. 70, Laubwald-Unterwuchs, 1 Ex. (Lok. Nr. 69); N-Iran, Behshahr, 25. VII. 70, *Quercus*-Mischwald, 3 Ex. (Lok. Nr. 72); Bandar Shah, 1. VIII. 70, salziger Sumpf mit Salicornien, 1 Ex. (Lok. Nr. 79).

S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Meeresufer mit subtropischer Vegetation, 2 Ex. (Lok. Nr. 109).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 17. VI.—29. IX. 71, 74, 17 Ex.

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1400 m, III.—V. 61, 1 Ex. leg. Klapperich.

***Stymphalus rubrolineatus* (Stål, 1855)**

Äthiopische und orientalische Region, im Eremial sowie im südlichsten Arboreal, scheint tropisch vorzukommen. Unterwuchs der Waldsteppen und Halbwüsten. Erster Fund vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Meeresufer mit subtropischer Vegetation, 2 Ex. (Lok. Nr. 109).

Coll. PIT: Iran, Khouzeestan, Dezfoul, Haft-tapeh, 20 m, 13. V. 75, 1 Ex. leg. Pazouki und Boroumand.

***Chiasmus conspurcatus* (Perris, 1857)**

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, auch im Eremial. Saline Biotope, sumpfiges Terrain.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: SW-Iran, Shiraz, westlich der Stadt, 5. VII. 70, saline Bachufer, 12 Ex. (Lok. Nr. 43); N-Iran, Bandar Shah, 1. VIII. 70, salziger Sumpf mit Salicornien, 3 Ex. (Lok. Nr. 79).

Coll. PIT: Tchanabad in Fars, 7. V. 50, leg. Mirzayans, 1 Ex.; Assalem, Provinz Guilan, Pareshsar, 950 m, 14. VIII. 74, 2 Ex., leg. Mirzayans und Abai.

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1400 m, III.—V. 61, 1 Ex. leg. Klapperich.

Coll. NMW: Mazandaran, 20 km westlich von Mahmud-Abad, 20.—21. VI. 63, 1 Ex., leg. L. H. Herman.

***Doratuopsis heros* (Melichar, 1902)**

C-Asien, Sinkiang, Iran, Kaukasus. Asiatoeremischer Verbreitungstypus. Saline Ufer, sumpfiges Terrain.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, Halbwüsten, 2 Ex. (Lok. Nr. 25); N-Iran, Robate-Tork, 29. VI. 70, trockenes Flussbett, grasig, 1 Ex. (Lok. Nr. 34); Kandavan, nördlich des Tunnels im Tal, 2545 m, C-Elburs, 10.—11. VIII. 70, Bergvegetation, 3 Ex. (Lok. Nr. 86); NW-Iran, 23 km südwestlich von Marand, 17. VIII. 70, Bachufer, 1 Ex. (Lok. Nr. 97); 21 km östlich von Marand, 18. VIII. 70, 1000 m, saline Sümpfe, 1 Ex. (Lok. Nr. 98).

***Doratura exilis* Horváth, 1903**

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus. Ein Steppentier mit breiterem Vorkommen auf dem Balkan, ziemlich weit nördlich, östlich und südlich vorkommend, nicht aber ins Eremial übertretend, von N-Afrika unbekannt. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Gürün, 1600 m, 16. VI. 70, Hochebene mit Steppenvegetation, 9 Ex. (Lok. Nr. 10); SO-Anatolien, 16 km nördlich von Baskale, 2160 m, 20. VIII. 70, Steppen, 1 Ex. (Lok. Nr. 103); 30 km nördlich von Baskale, 2600 m, 21. VIII. 70, grasiges Terrain im Tal, 3 Ex. (Lok. Nr. 104).

N-Iran, Robate-Tork, 29. VI. 70, Sümpfe mit dichtem Gras, 1 Ex. (Lok. Nr. 34); SW-Iran, Shiraz, westlich der Stadt, 5. VII. 70, salines Ufer mit dichter Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 43).

***Doratura stylata* (Boheman, 1847)**

Arboreal-holarktischer Verbreitungstypus. Steppentier, auch auf Wiesen und Feldern. Erster Beleg von der Türkei.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: SO-Anatolien, 16 km nördlich von Baskale, 2150 m, 20. VIII. 70, Steppen, 1 Ex. (Lok. Nr. 103).

***Doratura impudica* Horváth, 1897**

Steppentier. Arboreal-pontomediterranes Faunelement, aktiv weit nach N-Europa übergreifend.

Untersuchtes Material:

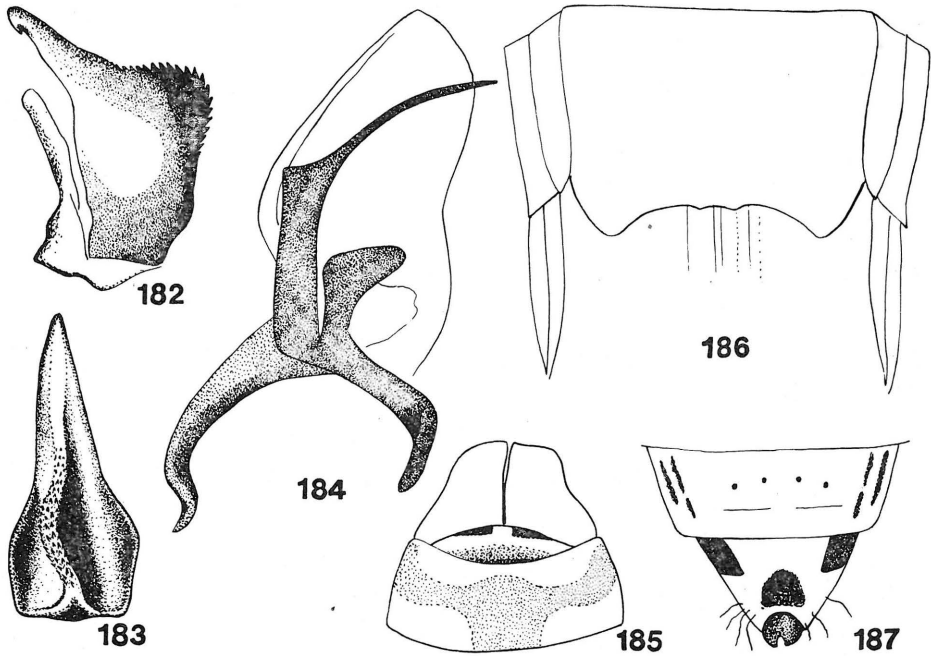
Coll. NMP: C-Anatolien, Ürgüp, 15. VI. 70, Sandflächen und Felder, 5 Ex. (Lok. Nr. 6); O-Anatolien, Kandilli, 1720 m, 18. VI. 70, Bergsteppen, 3 Ex. (Lok. Nr. 19); SO Anatolien, 16 km nördlich von Baskale, 2150 m, 20. VIII. 70, Steppen, 3 Ex. (Lok. Nr. 103).

***Doratura homophyla* (Flor, 1861)**

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus, mit Tendenz zur Verbreitung im Pontomediterranraum. Grasflächen, Steppen und Unterwuchs der Waldsteppen. Wiesen und Felder.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Damavand, Lajran (Ab-Garm) 2400 m, C-Elburs, 21. VI. 70, Bergplatte mit Bergsteppen, 2 Ex. (Lok. Nr. 64).



Doratura marandica sp. n. 182: Aedeagus von der Seite, 183: Aedeagus von hinten, 184: Stylus und Genitalplatte, 185: Genitalplatten, 186: VII. Sternit beim ♀, 187: Genitalblock beim ♂ von oben.

Doratura marandica sp. n.

Abb. 182—187. Gesamtlänge ♂ 3,9—4,2 mm, ♀ 5,8—6,2 mm.

Die Art ähnelt der Gestalt *D. stylata* Boheman, ist aber etwas robuster und grösser, die Grundfarbe gelblich mit wenigen schwarzen Flecken auf dem Scheitel, davon 3 am Vorderrand, 2 kleine und längliche Flecken im Nacken. Vorderrand quer abgestutzt, kurz, nur die basalen Abdominaltergite bedeckend.

Gesicht strohgelb, mit 2 breiten Querbinden auf dem Postclypeus, ein Längsstrich auf dem Anteclypeus in der Mitte. Körperunterseite gelblich mit einer querlaufenden schwarzen Punktierung der Abdominaltergite. Beine gelb und braunschwarze Streifen auf den Hintertibien.

♀ Ähnlich gefärbt wie ♂, das Zeichnungsmuster ist besonders dadurch abweichend, dass die paarige braune Zeichnung im Nacken fehlt, ebenso die anteclypeale Längszeichnung, oder sie ist unkomplett entwickelt, bei besonders hellen Exemplaren kann sogar die untere Binde gänzlich fehlen.

♂ Aedeagus in Seitenansicht suprabasal mit zusammengedrückter rundlicher Ausstülpung, zum Apex geradlinig verengt, apikal nagelartig geschärft. In Dorsalansicht bogig, zur Basis relativ breit, fast pentagonal im Umriss. Genitalplatten bei $\frac{2}{3}$ zusammenschliessend, zum Apex etwas divergierend, apikal breit abgestutzt, Aussenrand S-förmig, Styli den Rand etwas überragend, apikale Hälfte sehr schlank, basale Hälfte breit messerartig, Basis mit langen breitgespreizten Apodemen.

♀ VII. Sternit fast geradlinig, am Rand mit einem braunen breiten Mittelstreifen.
Verbreitung: NW-Iran.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18931), Paratypen 2 ♂ 4 ♀: NW-Iran, Marand, 20. VI. 70, Steppenvegetation im Tal und dichte Grasvegetation mit *Salvia*, *Achillea* und *Euphorbia* (Lok. Nr. 26).

Aconura amitina (Melichar, 1902)

Arboreal-ostmediterranes Faunenelement. Halophile Vegetation, Halbsteppen auf Salzböden, Wüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Bandar Shah, 1. VIII. 70, salines Ufer mit *Salicornia*, 1 Ex. (Lok. Nr. 79).

Aconura jakovlevi Lethierry, 1876

Turkestanisches arboreales Faunenelement, Bergsteppen und Halbwüsten. Salzstellen. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, *Alhagi* Halbwüste, 1 Ex. (Lok. Nr. 25); Soufian, 30 km westlich von Tabriz, 20. bis 21. VI. 70, Steppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 27); N-Iran, Kuschke-nosrat, 26. VI. 70, *Alhagi-Salsola* Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 33); Robate-Tork, 29. VI. 70, Trockental des Flusses, sumpfige Stellen, im Gras, 197 Ex. (Lok. Nr. 34); SW-Iran, Bachtegan 30 km östlich von Sahl-Abad, 7. VII. 70, salziges Seeufer, 2 Ex. (Lok. Nr. 47); N-Iran, Bandar Shah, 1. VIII. 70, salziges Ufer des Kaspischen Sees mit *Salicornia*, 336 Ex. (Lok. Nr. 79).

Coll. PIT: Djiroft, 30. VIII. 73, 1 Ex. leg. Ghadiri, Zabol, 7. V. 50, 1 Ex. leg. Mirzayans; Bandar Shah, 2. VIII. 70, 1 Ex. leg. Safavi und Haschemi; Ghom-See, 27. VI. 69, 2 Ex. leg. Mirzayans.

Aconura volgensis Lethierry, 1876

Turanoeremisch. Vom Irak bis in die S-Mongolei und Afghanistan verbreitet.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: SW-Iran, Bachtegan 30 km östlich von Sahlabad, 7. VII. 70, salziges Seeufer, 2 Ex. (Lok. Nr. 47); N-Iran, Bandar Shah, 1. VIII. 70, salziges Ufer des Kaspischen Sees, mit *Salicornia*, 6 Ex. (Lok. Nr. 79).

Coll. NMW: Mazandaran, 80 km nordnordöstlich von Gorgan, 5.—9. VI. 63, 3 Ex. leg. L. H. Herman.

Aconurella prolixa (Lethierry, 1885)

Äthiopische Region, transeremisches Vorkommen und südlichste Gebiete des Arboreals. Von den Kanarischen Inseln bis C-Asien und Iran. Steppen und Halbsteppen, Unterwuchs der *Citrus*- und Palmen-Plantagen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Ürgüp, 15. VI. 70, Felder, 1 Ex. (Lok. Nr. 6).

SW-Iran, Shiraz, westlich der Stadt, 5. VII. 70, salziges Ufer, im Gras des Bachbettes, Tamarisken-Unterwuchs, 115 Ex. (Lok. Nr. 43); S-Iran, Fasa, 8. VII. 70, bewässerter Garten, 6 Ex. (Lok. Nr. 50); Djahrom, nördlich der Stadt, 9. VII. 70, Halbwüste im Bachtal, 2 Ex. (Lok. Nr. 51); 23 km südwestlich von Marand, 17. VIII. 70, Bachufer mit Steppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 97); S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Meeresufer mit subtropischer Grasvegetation, 20 Ex. (Lok. Nr. 109).

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1700 m, VII.—VIII. 61, 1 Ex. leg. Klapperich.

Coll. PIT: Djiroft, 26. VII.—5. IX. 73, auf Baumwolle, 38 Ex. leg. Ghadiri; Evin bei Teheran, 1. VIII. 74, am Licht gefangen.

Fieberiella septentrionalis Wagner, 1963

Osteuropa, Ostmediterraneum bis China. Erste Belege vom Iran. Arboreal-pontomediterranes Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, 30 km südöstlich von Kütahya, 1150 m, 29. VIII. 70, Hochebene mit *Quercus-Juniperus-Wald*, 2 ♀ (Lok. Nr. 114).

Coll. PIT: Iran, Ghom, 25. VIII.—7. IX. 75, 10 Ex. leg. Sabzevari; Karadj, 1 Ex. leg. Sabzevari.

Parafieberiella olivacea Dlabola, 1974

Iranoarboreales Faunenelement. Im Gebüsch der Hügelabhänge.

Synophropsis lauri (Horváth, 1897)

Arboreal-ostmediterranes Faunenelement. Östlich bis an die Küste des Schwarzen Meeres, auch Aserbaidshans, UdSSR. Erste Belege für die Türkei. Macchia-Vegetation.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Meeressandufer mit subtropischer Grasvegetation, 15 Ex. (Lok. Nr. 109).

Phlogottettix cyclops (Mulsant Rey, 1855)

Arboreal-mediterranes Faunenelement. Kommt aber auch an der Küste Ostasiens vor. Lauwälder, im Unterwuchs der Laubsteppen. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Shahi, 24. VII. 70, Ränder der Reisfelder, 2 Ex. (Lok. Nr. 71).

Doratulina acuticeps (Ribaut, 1948)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, nördlich geht diese Art bis nach S-Jugoslawien, Steppen und Waldsteppen, Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Iran, Djahrom, 9. VII. 70, nördlich der Stadt, Halbwüste, 12 Ex. (Lok. Nr. 51).

Doratulina pallifrons (Horváth, 1897)

Beschränkt im Ostmediterraneum verbreitet, von C-Asien bisher nicht verzeichnet, auch von N-Afrika unbekannt. Steppen. Erster Beleg für die Türkei.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Meeresufer mit subtropischer Grasvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 109).

Exitianus capicola (Stål, 1855)

Tropischer Verbreitungstypus. Äthiopische Region mit starkem Ausstrahlen ins Eremial: von den Kanarischen Inseln bis nach Zentralasien reichend. Unterwuchs von *Citrus*- und Palmen-Plantagen, grasige wassernahe Biotope.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Iran, Fasa, 8. VII. 70, bewässerter Garten, *Citrus*- und Palmen-Unterwuchs, 7 Ex. (Lok. Nr. 50); N-Iran, Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, gemischtes Laubwald-Unterwuchs, 1 Ex. (Lok. Nr. 77).

S-Anatolien, Erdemli, Meeresufer mit subtropischer Grasvegetation, 24. bis 26. VIII. 70, 88 Ex. (Lok. Nr. 109).

Coll. NMW: Dezfool, 7. VIII. 66, 7 Ex. am Licht, leg. H. Dalmat.

Exitianus fasciolatus (Melichar, 1911)

Äthiopische Region, mit starker Austrahlung ins Eremial, Verbreitung sehr ähnlich der vorangehenden Art. Tropischer Verbreitungstypus.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Iran, Zayandeh-Rud Flusstal, 50 km nördlich von Kuhrang, 2200 m, 1. VII. 70, 1 Ex. (Lok. Nr. 38); Shiraz, westlich der Stadt, 5. VII. 70, salines Bachufer am Weg nach Kazerun, 5 Ex. (Lok. Nr. 43); S-Iran, Estahbanat, 8. bis 9. VII. 70, Halbwüste, 2 Ex. (Lok. Nr. 49); Djahrom, 9. VII. 70, nördlich der Stadt, Halbwüste im Tal, 1 Ex. (Lok. Nr. 51); Ali-abad, 75 km nordwestlich von Djahrom; Flusswaadi von Shur, 10. VII. 70, *Alhagi-Nerium* Unterwuchs, 1 Ex. (Lok. Nr. 53); W-Iran, Khankhoreh, 11. VII. 70, Halbwüste mit *Euphorbia-Artemisia*, 1 Ex. (Lok. Nr. 56).

Coll. PIT: Baluchestan, 90 km vor Zahedan, 27. III. 73, 2 Ex. leg. Boroumand, Safavi; Djiroft, 30. VIII. 73, auf Baumwolle, 1 Ex. leg. Ghadiri; Evin bei Teheran, 22. V.—2. IX. 73, 74, am Licht, 14 Ex.; Bandar Abbas, 3. IV. 73, 3 Ex. leg. Abai; Mamassani, 8. IX. 71, 1 Ex. leg. Boroumand; Guilan, Pahlavi, 250 m, 30 km südlich von Assalem, 12. VIII. 74, 1 Ex. leg. Mirzayans.

Coll. NMW: Mazandaran, 10 km östlich von Chalus, 15.—18. VI. 63, 1 Ex., leg. L. H. Herman.

Coll. NMB: Golhak bei Teheran, 1400 m, VI.—VIII. 61, 1 Ex. leg. Klapperich.

Bampurius eberti (Dlabola, 1964)

Iranoeremisches Faunenelement, auch in Afghanistan. Halbwüsten, nahe von Wasserflächen, auf *Phragmites*.

Neolimnux egyptiacus (Matsumura, 1908)

Äthiopische Region, syroiranoeremischer Verbreitungstypus, auf *Phragmites*.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Djiroft, 30. VIII.—5. IX. 73, auf Baumwolle, 21 Ex. leg. Ghadiri.

Osbornellus (Mavromoustacus) deviatricus Dlabola, 1974

Halbwüste. Iranoeremisches Faunenelement.

Platymetopius centralasiae Dlabola, 1960

Halbwüsten. Iranoeremisches Faunenelement (auch in Usbekistan, UdSSR und Afghanistan verbreitet).

Platymetopius chloroticus Puton, 1877

Asiateremischer Verbreitungstypus, von Afrika bisher nicht verzeichnet. Halbwüsten. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, Terasse mit Alhagi, 4 Ex. (Lok. Nr. 25); Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20. bis 21. VI. 70, Steppe am Gartenrand, 1 Ex. (Lok. Nr. 27).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 13.—28. VII. 71, 74, 4 Ex.; Malard, 12. VII. 71, 3 Ex. leg. Sabzevari.

Platymetopius coronatus Dlabola, 1974

Oreales Faunenelement, bisher nur von N-Iran bekannt. Bergsteppen.

Platymetopius cruentatus Haupt, 1927

Ostmediterranes Faunenelement, Unterwuchs der Steppen und Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Ali-abad, 28. VI. 70, salziges Flussufer mit einer *Prosopis-Tamarix* Halbwüste, 1 Ex. (Lok. Nr. 32); SW-Iran, Shiraz, nördlich der Stadt, 4. VII. 70, *Alhagi*-Halbwüste, 2 Ex. (Lok. Nr. 42); S-Iran, Djahrom, 9. VII. 70, nördlich der Stadt auf Halbwüste, 2 Ex. (Lok. Nr. 51).

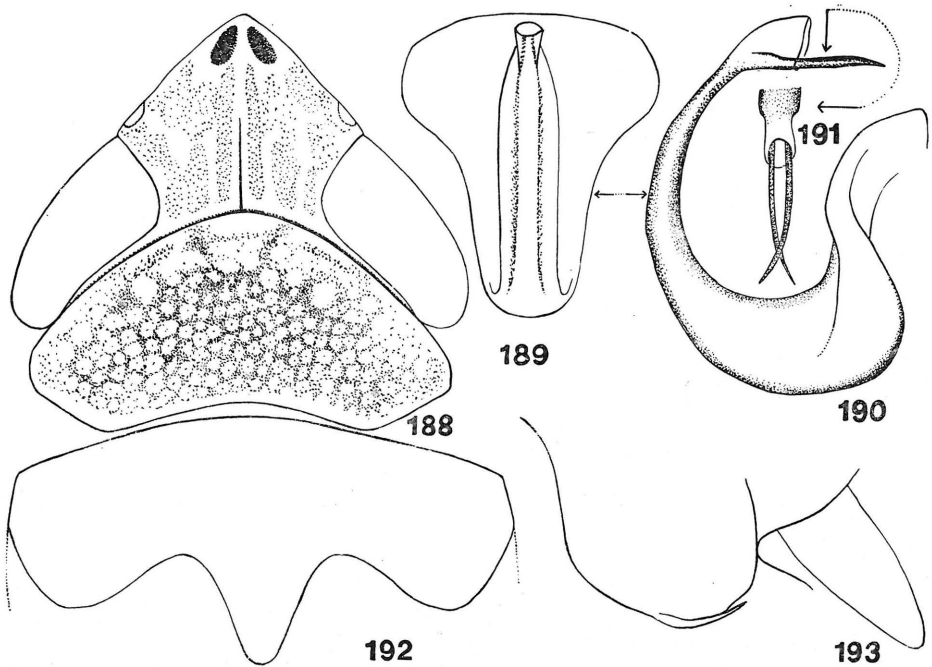
Coll. PIT: Djiroft, 30. VIII. 73, auf Baumwolle, 7 Ex., leg. Ghadiri; Karadj, 28. VII. 71, am Licht, 1 Ex., Mamassani, 8. IX. 71, 3 Ex. leg. Boroumand.

Platymetopius catenatus sp. n.

Abb. 188—193. Gesamtlänge ♂ 4,3—4,5 mm, ♀ 4,4—4,5 mm.

Sehr kleine bis kleinste Art der Gattung, auffallend mit flachem, spitz rechtwinkeligem Scheitel, 2 braunen Makeln auf dem Kopfgipfel und fein und dicht gefenserten Zellen der Vorderflügel.

Grundfarbe grau ockergelb. Scheitel nur unbedeutend länger als das Pronotum, fast gleichlang in beiden Geschlechtern. Kopf rechtwinkelig, am Vorderrand gerad-



Platymetopius catenatus sp. n. 188: Vorderkörper, 189: Aedoeagus von hinten, 190: Aedoeagus von der Seite, 191: Aedoeagus vom Apex, 192: VII. Sternit beim ♀, 193: Pygophor-Bedornung.

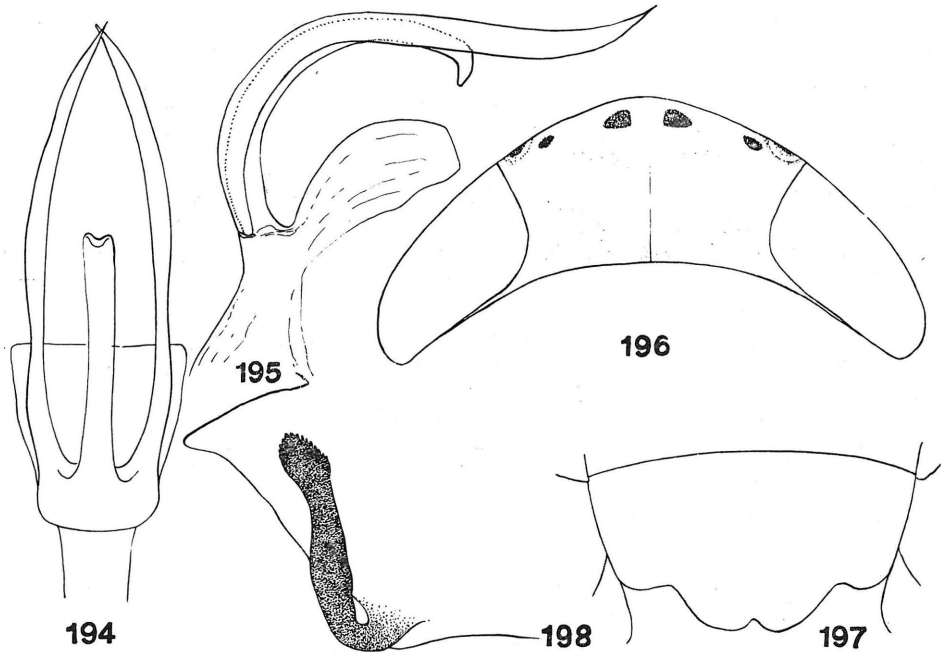
linig, im Nacken mit gelbgrauen Flecken, sonst ocker, am winkligen Vorderrand mit 2 ovalen braunen Makeln. Pronotum ocker mit grauen, gestochenen Fleckchen, besonders dicht in der Hinterhälfte, Mesonotum ocker und grau gefleckt. Vorderflügel im Clavus mit 3 Kettenreihen, übrige Flügelfläche mit 5 Kettenreihen, alle diese Maschen sind komplett und fein entwickelt, Grundfläche der Vorderflügel ocker, die Flecken weisslich grau, mit scharfen braunen Konturen begrenzt. Die einzelnen Maschen sind Quadrate oder Pentagone bzw. längliche oder unregelmässig aber komplett begrenzte Inseln. Dadurch wirkt die Flügelfläche bunt schachbrettig, wie das Fell eines Leoparden. Deswegen ist diese Art von allen anderen schon nach Habitus und Zeichnungsmuster unterschiedlich.

♂ Genitalplatten zusammen länglich kahnförmig, apikal spitzig. Konnektivum lang, Styli kurz in *Platymetopius*-Form. Pygophor ventral und hinten zur Afterröhre bogig ausgerandet, mit sehr undeutlicher, schwach chitinsierter Bedornung am Rande. Aedoeagus bogig, mässig lang, apikal mit spitzigen dornartigen Ausläufern, zur Basis geneigt.

♀ VII. Sternit seitlich bogig, in der Mitte mit auffallend langem und engem Vorsprung, apikal etwas verengt, gerundet.

Verbreitung: M-Iran, auf *Convolvulus* sp. geklopft.

Untersuchtes Material:



Platymetopius jasudicus sp. n. 194: Aedeagus von hinten, 195: Aedeagus von der Seite, 196: Kopf von oben, 197: VII. Sternit beim ♀, 198: Pygophor-Bedornung.

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18932), Paratypus ♂: Iran, 30 km nordwestlich von Mianeh, 5. VII. 73 (Lok. Nr. 247). Weitere 3 ♀ Paratypen: S-Iran, 13 km nordwestlich von Guderabad, 2120 m, 21. VI. 73 (Lok. Nr. 253), Paratypus ♂ und Paratypus ♀: S-Iran, Mian Jangal, 30. V.—5. VI. 73 (Lok. Nr. 223).

Platymetopius jasudicus sp. n.

Abb. 194—198. Gesamtlänge ♂ 4,7—5,1 mm, ♀ 6,0—7,2 mm.

Habituell an *Platymetopius safavii* Dlabola erinnernd, und leicht mit dieser auf gleichen Biotopen vorkommenden Art zu verwechseln so dass zur sicheren Bestimmung die ♂ Kopulationsorgane verwendet werden müssen.

Grundfarbe ocker, bei stärker gefärbten Stücken etwas bräunlich mit weisslichen Zellen der Vorderflügel und spärlich rötlich gesprenkelter Oberseite. Scheitel etwas vertieft, die vorderen Augenecken wenig überragend, beim ♂ etwas mehr als 1,5mal länger als an den Augen seitlich, beim ♀ etwas kürzer, nicht spitzig auslaufend, mit 4 deutlichen braunen Flecken am Vorderrand, davon die 2 inneren immer deutlicher als die bei der Ozelle von der inneren Seite stehenden Flecken erhalten sind. Ein drittes Paar der Flecken zwischen Ozelle und Auge, das bei den anderen Arten auftritt, ist hier nur angedeutet oder fehlt gänzlich. Der Vorderrand des Kopfes gerundet winkelig, Kopf in Seitenansicht winkelig, am Übergang des Scheitels zum

Gesicht kurz gewölbt, Gesicht gelb bis ockergelb, ohne jede dunkle Zeichnung. Am Vorderkörper und Vorderflügel kann die rötliche Sprenkelung mehr oder weniger spärlich entwickelt sein oder vollkommen fehlen. Unterkörper und Beine gelb, Dornbasen der Hintertibien leicht geschwärzt, Vorderflügel weisslich, mit weisslicher, leicht dunkel gesäumter Nervatur, besonders an der Netzung der Distalhälfte des Vorderflügels. Distalrand farblos, blass durchscheinend.

♂ Aedoeagus tubular, mit seitlichen, fast zweimal längeren Seitenästen, die parallel von der Basis emporsteigen, apikal sich stark nähern und spitzig auslaufen. Diese Ausläufer sind in Seitenansicht S-förmig geschwungen und das mittlere Stäbchen mit Orifizium läuft von dieser Krümmung ventral aus und zielt kurz zur hinteren Wölbung der aedoeagalen Basis. Styli sehr kurz fingerförmig, mit dem Apex nur das proximale Drittel der lang dreieckigen Genitalplatten erreichend; die Genitalplatten zum Apex stark verengt, apikal kurz gerundet. Seitenrand der Genitalplatten dicht beborstet und bewimpert. Ausläufer am Innenrand des kurzen, winkligen Pygophors sehr lang bandförmig, im Umriss wie ein Eishokey-Stab, apikal breiter und bogig gerundet, nur wenig die bogige Pygophorausrandung überragend, am ventralen Rand der ganzen Länge nach gezähnt.

Verbreitung: Iran, besonders südliche Gebiete.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ und 4 Paratypen ♂: Nourabad, 40 km von Yasuj, 13. IX. 74, leg. Haschemi und Pazouki. Weitere Paratypen 1 ♂ 1 ♀: Fars, Shiraz, Kamfrouz, 12. IX. 74, leg. Haschemi und Pazouki.

Typen im Pflanzenschutzinstitut, Evin bei Teheran aufbewahrt.

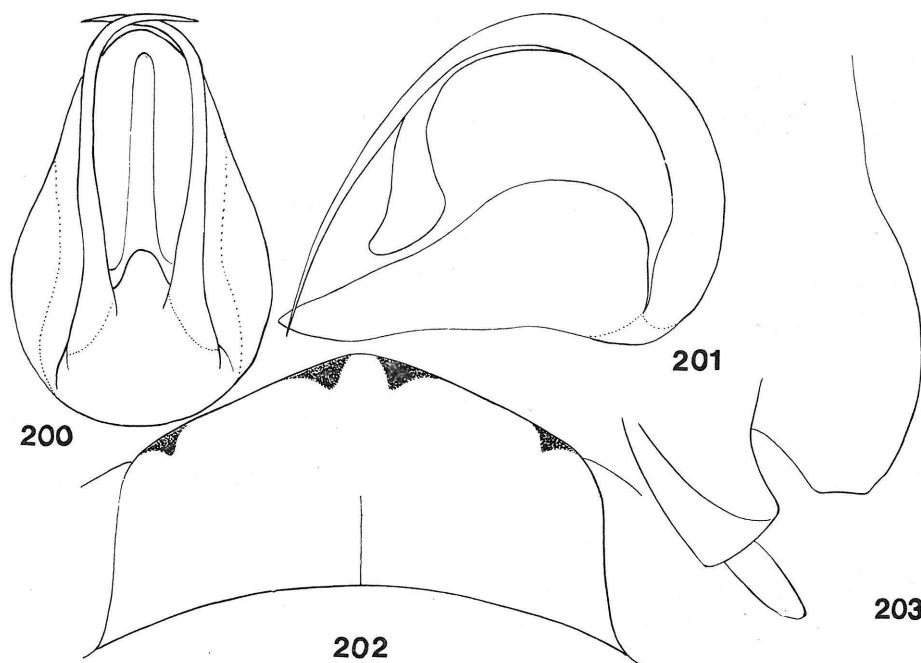
Platymetopius trifasciatus sp. n.

Abb. 200.—203. Gesamtlänge ♂ 4,2—4,5 mm.

Eine der kleinsten Arten der Gattung. Die Zuordnung zu der heute sehr heterogenen Gattung *Platymetopius* kann als vorläufig betrachtet werden; die Art ist durch die verkümmert entwickelte Bedornung der Innenwand des Pygophors auffallend.

Grundfarbe glasig weisslich, mehr oder weniger olivbräunlich gezeichnet, besonders auf dem Vorderkörper und auf den Vorderflügeln in 4 deutlich begrenzten Querbinden geordnet, 3 weissliche freilassend.

Scheitel vorn breit winkelig geschärft, flach bis konkav zum Nacken vertieft, fast ohne braunschwarze Zeichnung, nur auf der Kopfspitze mit 2 kleinen Flecken am Übergang zur Frons. Ozellen dicht bei den Augen, durch einen schwarzen Fleck von unten zwischen Postclypealsutura und Auge begrenzt. Postclypeus sehr lang und breit, Anteclypeus viel kleiner, etwa 1/2 der Postclypeallänge, beide einfarbig, schmutzig olivgelb, gleichfarbig, wie Gesichtsseiten und Lora. Pronotum viel breiter als der Kopf mit den Augen, vorn breit bogig, hinten fast geradlinig, quer bandförmig, etwas weniger als zweimal so lang wie der Scheitel in der Mitte lang. Mesonotum dreieckig, relativ gross, fast so lang wie das Pronotum in der Mitte. Vorderflügel viel länger als das Abdomen, am Costalrand mit etwa 9 braun gesäumten Quernerven, im Clavus und auf dem Corium 3 breite olivbraune Querbinden deutlich begrenzt und auch die Apikalzellen am Apikalsaum zu 2/3 braun ausgefüllt. Die Nerven bräunlich, was besonders auf den 3 weisslichen glasigen Zwischenräumen sichtbar ist. Die dunklen Querbinden mit brauner Punktierung, spärliche



Platymetopius trifasciatus sp. n. 200: Aedoeagus von hinten, 201: Aedoeagus von der Seite, 202: Kopf von oben, 203: Pygophor und Afterröhre.

Punkte können auch auf dem Hinterrand des Pronotums zerstreut sein. Körperunterseite sowie die Beine hellgelblich, Dornenbasen gebräunt, besonders auf den Hintertibien.

♂ Pygophor hinten seitlich rundlich ausgezogen, ohne Appendizes und ohne Dornen. Aedoeagus einfach gebogen, sein Stäbchen von breiterer Basis verengt, apikale Hälfte fast parallelseitig und schlank. Auf der Dorsalseite suprabasal mit seitlichen Appendizes, die sich apikal kreuzen und über dem Hauptstäbchen verlaufen. Die Biegung der ganzen suprabasalen Partie ist so stark, dass der Apikalteil mit dem Orifizium bis zum Vorderrand der Basis reicht. Die seitlichen Appendizes ziehen sich quer über das Konnektivum und ihre Spitzen sind viel länger. Genitalklappe gleichlang wie die Genitalplatten an den Innenrändern, seitlich sind sie sehr verengt, apikal jede Platte für sich gerundet, am Aussenrand mit einer Reihe von Dornen. Stylus kurz fingerförmig, bogig, mit einer basalen, zipfeligen Verbreiterung an der anliegenden Partie.

Verbreitung: Iran.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂, Paratypus ♂: Iran, Schahriar, 8. VI. 71, leg. Rezvani. Paratypus ♂: Evin bei Teheran, 25. VII. 74, am Licht.

Typenmaterial im Pflanzenschutzinstitut, Evin bei Teheran aufbewahrt.

Platymetopius distinctus Melichar, 1902

Iranoeremisches Faunenelement, Steppen und Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Saadat-Abad, 2. VII. 70, leg. Safavi, 1 Ex.

Platymetopius obsoletus (Signoret, 1880)

Phlepsius obsoletus Signoret, 1880; (Fieber, 1872) nom. nud.

Iranoeremisches Faunenelement, nach S-Europa ausstrahlend. Steppen und Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Nourabad, 40 km von Yasuj, 12. IX. 74, 1 Ex. leg. Haschemi und Pazouki; Moghan, 24. VIII. 67, 2 Ex. leg. Abai; Fars, Shiraz, Kamfrouz, 1900 m, 2 Ex. leg. Haschemi und Pazouki; Evin bei Teheran, 20. V. 74, 12. VI. 74, 3 Ex. am Licht.

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1400 m, IX.—X. 61, 3 Ex. leg. Klapperich.

Platymetopius henribauti Dlabola, 1961

Pontomediterranes arboreales Faunenelement, Waldsteppen, Laubbäume, besonders *Quercus*. Erste Belege für die Türkei.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Gürün, 1600 m, 16. VI. 70, Hochebene mit Steppenvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 10); O-Anatolien, Kandilli, 1702 m, 18. VI. 70, Bergsteppe, 3 Ex. (Lok. Nr. 19); W-Anatolien, 30 km südöstlich von Kütahya, 1150 m, 29. VIII. 70, Hochebene mit *Quercus-Juniperus*-Wald, 9 Ex. (Lok. Nr. 114).

Platymetopius major (Kirschbaum, 1868)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, weit nach Osten und ins Arboreal verbreitet. Es zeigt sich dabei, dass die arboricolen Arten südlichen Ursprungs öfters leichter in nördlicher Richtung ihre Migrationsräume finden können als die Arten des Waldsteppenunterwuchses und der Steppenvegetation. Erste Belege für Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Iran, Khankhoreh, 11. VII. 70, Halbwüste, 1 Ex. (Lok. Nr. 56).

Platymetopius rostratus (Herrich Schäffer, 1834)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, Unterwuchs der Waldsteppe, Steppe und sonnige Abhänge. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: O-Anatolien, Kandilli, 1720 m, 18. VI. 70, Bergsteppen, 1 Ex. (Lok. Nr. 19).

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1400—1700 m, III.—23. VI. 61, 3 Ex. leg. Klapperich.

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 1. VII.—28. VII. 71, am Licht, 7 Ex.

Platymetopius shirazicus Dlabola, 1974

Iranoeremisches Faunenelement, Unterwuchs der Abhänge mit *Amygdalus*, *Quercus* und *Pistacia*.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Shiraz, Kamfirouz, 1960 m, 12. IX. 74, 1 Ex. leg. Haschemi und Pazouki.

Platymetopius safavii Dlabola, 1971

Iranoeremisches Faunenelement, von vielen Stellen nachgewiesen, Halbwüsten, sonnige Abhänge.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20.—21. VI. 70, Steppe am Gartenrand, 1 Ex. (Lok. Nr. 27); Ghazvin, 24. VI. 70, Halbwüste mit *Alhagi*, 7 Ex. (Lok. Nr. 29); N-Iran, Teheran, Evin, 1700 m, 27. VI. 70, im Institutsgarten, 1 Ex. (Lok. Nr. 31); SW-Iran, Shiraz, nördlich der Stadt, 4. VII. 70, *Alhagi*-Halbwüste, 5 Ex. (Lok. Nr. 42); gleiche Lokalität, nördlich der Stadt, 5. VII. 70, saline Stelle am Weg nach Kazerun, 3 Ex. (Lok. Nr. 43); N-Iran, C-Elburz, Eyn Varzan, 2000 m, 2.—3. VIII. 70, Halbwüste, 1 Ex.

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1400—1700 m, 9. VI.—X. 61, 22 Ex. leg. Klapperich.

Coll. PIT: Evin bei Teheran, am Licht gefangen, 15. V.—7. X. 71, 73, 74, 45 Ex.; Lorestan, 24 km von Khoram-abad, 27. VIII. 73, 1 Ex. leg. Mirzayans und Safavi; Baluchestan, Nikschahr, Tange-Sarheh, 1100 m, 16. V. 72, 1 Ex. leg. Abai-Ebert.

Platymetopius (Quernus) quercinus Dlabola, 1974

Arborikol auf *Quercus*. Wahrscheinlich iranoeremisches Faunenelement.

Platymetopius exhereditus Dlabola, 1962

Iranoeremisches Faunenelement, auf Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Baluchestan, Nikschahr, Tange-Sarheh, 1100 m, 16. V. 72, 2 Ex. leg. Abai und Ebert.

Platymetopius exalbescens Dlabola, 1974

Iranoeremisches Faunenelement, auf Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Nourabad, 40 km von Yasuj, 12. IX. 74, 1 Ex. leg. Haschemi und Pazouki.

Platymetopius enatus Dlabola, 1974

Iranoeremisches Faunenelement. Auf Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Sisakht, 7. IX. 71, 1 Ex. leg. Boroumand; Nourabad, 40 km von Yasuj, 12. IX. 74, 1 ♂ leg. Haschemi und Pazouki.

Platymetopius guttatus Fieber, 1869

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, von N-Afrika bisher nicht verzeichnet. Laubgebüsch, Laubwälder, Waldsteppen, bevorzugt *Quercus*. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Umgebung von Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, Laubwald mit grasigem Unterwuchs, 1 Ex. (Lok. Nr. 77); W-Anatolien, 30 km südöstlich von Kütahya, 1150 m, 29. VIII. 70, Hochebene mit *Quercus-Juniperus*-Wald, 7 Ex. (Lok. Nr. 114).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 29. VII.—2. IX. 71—73, am Licht, 1 Ex. Karadj, 28. VII. 71, 1 Ex. am Licht.

Platymetopius complicatus Nast, 1972)

Platymetopius viridinervis auctt. nec Kirschbaum, 1868 (Oxytettigella).

Waldsteppen und Halbwüsten. Arborikol, auf *Quercus* (?). Erste Belege vom Iran und von der Türkei. Pontomediterranes arboreales Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Evin bei Teheran, am Licht, 7 Ex., 18. VI. 71—8. VIII. 71; Fars, Shiraz, Kamfirouz, 1900 m, 12. IX. 74, 1 Ex. leg. Haschemi und Pazouki; Baluchestan, Nikshahr, Tange-Sarheh, 1100 m, 16. V. 72, 2 Ex. leg. Abai und Ebert.

Coll. NMB: Iran, Gholhak bei Teheran, 1400 m, IX.—X. 61, 3 Ex. leg. Klapperich.

Coll. NMP: W-Anatolien, 30 km südöstlich von Kütahya, 1150 m, 29. VIII. 70, Hochebene mit *Quercus-Juniperus*-Wald, 7 Ex. (Lok. Nr. 114).

Zizyphoides virens (Haupt, 1927)

Von Israel über Iran bis nach Afghanistan, auf *Zizyphus*. Scheint iranoeremisches Faunenelement zu sein.

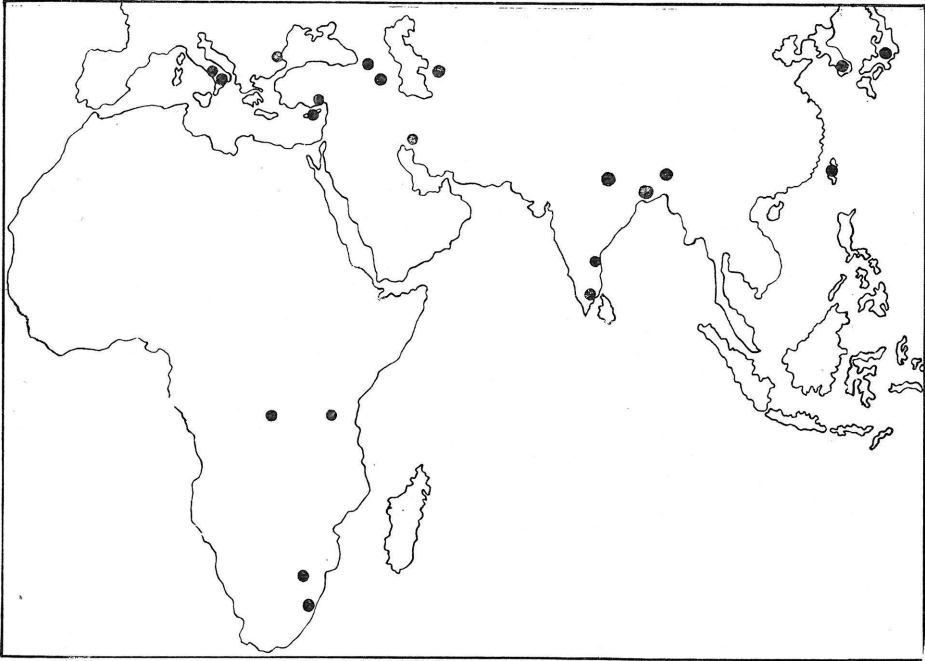
Grammacephalus pugio djirofticus Dlabola, 1960

Unterart kommt als iranoeremisches Faunenelement vor.

Stymphalus rubrolineatus (Stål, 1855)

Varta rubrofasciata Distant, 1908 neue Synonymie

Diese Art gehört in die von Oman als Scaphitopiini bezeichnete Gattungsgruppe, die bei Distant als Thagriaria benannt wurde. Von den bei Distant angegebenen Gattungen ist mir jedoch nur *Varta* bekannt. Die Abbildungen in Distant, 1908 sprechen dafür, dass Thagriaria zu den Scaphitopiini zu stellen ist. Die Merkmale findet man besonders in der schmalen Kopfform, die Augen überdecken hinten breit und tief den Vorderrand des Pronotums und die Gesichtsseiten (Wangen) setzen sich auf die Oberseite hinter die Augen durch einen breiten Saum deutlich fort. Die Gesichtspartien sind (besonders Ante- und Postclypeus) schmal und lang entwickelt, Ozellen dicht bei den Augen liegend. Jedenfalls kann man Oman zu stimmen, dass



Karte 1: Verbreitungsareal von *Stymphalus rubrolineatus* (Stål).

diese Gruppe zu den *Platymetopius*-Arten keine verwandtschaftlichen Beziehungen aufweist. Erster Beleg vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Meeresufer mit subtropischer Vegetation, 2 Ex. (Lok. Nr. 109).

Coll. PIT: Khouzestan, Dezfoul, Haft-tapeh, 13. V. 75, 1 Ex. leg. Pazouki und Boroumand.

Masiripius gen. n.

Typusart: *Platymetopius zizyphi* Bergevin, 1922.

Diese neue Gattung gehört zu den orientalischen Gattungen, die von Distant als *Thagriaria* gruppiert wurden. Es hat sich beim Studium von *Stymphalus* (= *Varta*) und *Japananus* gezeigt, dass diese mit den Scaphitopini der nearktischen Region identisch ist. Es ist also zu setzen: *Thagrini* Distant, 1908 = *Scaphitopini* Oman, 1943, n. Synonymie.

Nach dem Grundprinzip der Kopulationsorgane des ♂ steht diese Gattung in der Nähe von *Japananus*, die Färbung der Oberseite ist jedoch matt, mehr lederartig und die Kopfspitze ist auch nicht so scharf und spitz auslaufend.

Der Vorderkörperumriss zeigt alle Merkmale der Gruppe: Scheitel nach vorn spitz verlängert, konkav vertieft, Gesicht länger als breit, besonders der Postclypeus sehr schlank zur Kopfspitze nur wenig verbreitert, etwas mehr als zweimal länger

als breit. Antennen nur mässig lang. Seitliche Gesichtspartien hinter den Augen auf die Kopfoberseite fortsetzend, breit, seitlich breiter als die seitliche Pronotumlänge. Pronotum seitlich stark verkürzt. Apikalzellen der Vorderflügel 5, Subapikalzellen 3, Quernerven der Vorderflügel im apikalen Drittel rechtwinkelig bis etwas schief zum Costalsaum einmündend, damit zum Teil auch von *Japananus* abweichend.

♂ Aedoeagus 2-teilig, Orifizium paarig, apikal. Pygophor gerundet, ohne Appendizes, Afterröhre kleiner. Genitalplatten spitzig dreieckig, Genitalklappe kürzer als die Genitalplatten, Stylus reicht fast bis zur seitlichen Mittellänge der Genitalplatten.

♀ VII. Sternit zur Mitte etwas länger als seitlich.

Masiripius zizyphi (Bergevin, 1922) n. comb.

Platymetopius zizyphi Bergevin, 1922.

Dieser einzige bisher bekannte Vertreter der Gattung hat typische gräuliche Grundfarbe des Vorderkörpers, mit orangenfarbigen Längsbinden und Flecken auf der Dorsalseite: Scheitel mit 6 Flecken, Pronotum mit 4 Längsbinden und Mesonotum mit Seitenwinkeln und 2, nahe zu der hinteren Spitze liegenden Flecken. Hinterrand des Pronotums spärlich braun punktiert. Vorderflügel dicht punktiert, Clavus auf der Innenhälfte mehr als von der Hälfte gräulich weiss, weniger dicht braun punktiert.

Abb. 204—211.

♂ Aedoeagus zweistämmig, mit zwei apikalen Orifizii und einem langen, fast parallelen Connectivum, dessen hintere Spaltung fast parallel und eng geöffnet verläuft. Apikale Partien des Aedoeagus in Seitenansicht zweispitzig auslaufend. Pygophor ohne Appendizes und Bedornung, spärlich beborstet am Rande gerundet. Stylus mässig lang, geradlinig, spitzig dornartig auslaufend. Afterröhre klein, unten mit einer Schwiele.

♀ VII. Sternit seitlich gerundet, in der Mitte rundlich verlängert.

Verbreitung: Algerien, Lybien, S-Iran. Vom Iran die ersten Belege.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Iran, Masiri, 11.—12. VI. 73, 4 Ex. (Lok. Nr. 235).

Anoplotettix magnificus Emeljanov, 1962

Kaspisches arboreales Faunenelement. Erste Belege vom Iran.

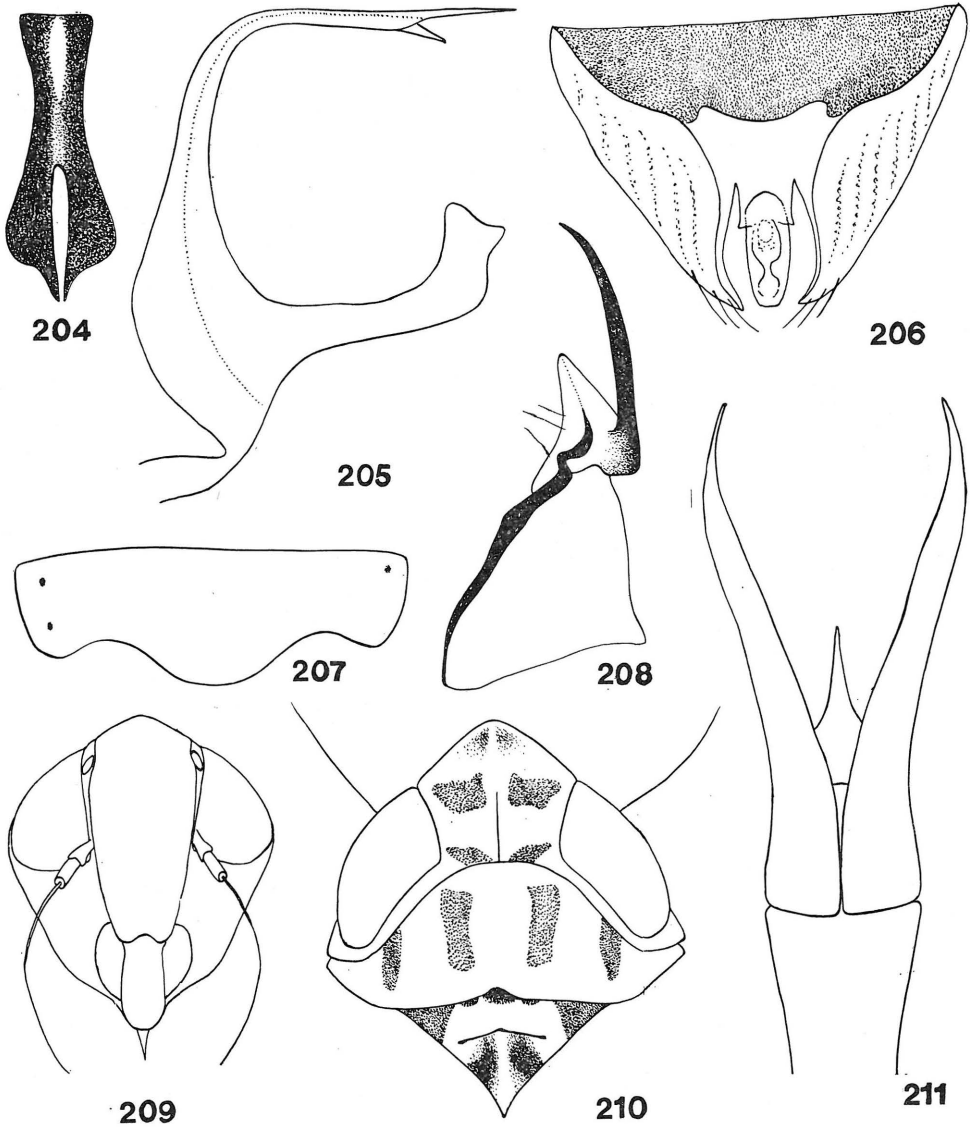
Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, Laubwald-Unterwuchs, 12 Ex. (Lok. Nr. 77). Dazu könnte auch 1 ♀ Exemplar gehören: NW-Iran, Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20. bis 21. VI. 70, Unterwuchs eines bewässerten Obstgartens, 1 Ex. (Lok. Nr. 27).

Anoplotettix guilanicus sp. n.

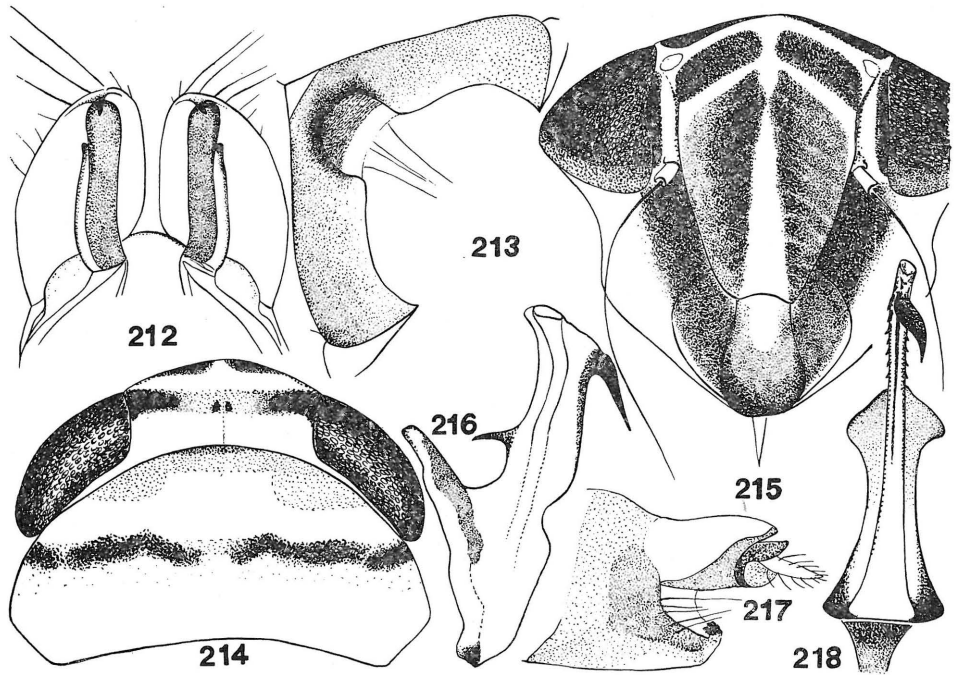
Abb. 212—218. Gesamtlänge ♂ 6,6—6,9 mm, ♀ 6,9—7,4 mm.

Eine der grössten Arten der Gattung. Grundfarbe ockerbraun, Mesonotum ocker-gelb, schwarzbraune Zeichnung auf dem Scheitel, dem Gesicht und auf der Nervatur der durchscheinenden Vorderflügel sowie auf dem Apikalsaum.



Masiripius gen. n. *zizyphi* sp. n. 204: Connectivum, 205: Aedoeagus von der Seite, 206: Genitalblock von oben, 207: VII. Sternit beim ♀, 208: Stylus, 209: Gesicht, 210: Vorderkörper von oben, 211: Aedoeagus von oben.

Scheitel in beiden Geschlechtern am Vorderrand bogig mit 2 querliegenden Flecken, die sich auf dem oberen Teil des Postclypeus in 2 nierenförmige Flecke verbreitern, nach unten in 2 schief abgeteilten Streifen bis zum Clypeus verlaufen und bei den



Anoplotettix quilanicus sp. n. 212: Genitalplatten und Styli, 213: VII. Sternit beim ♀, 214: Vorderkörper von oben, 215: Gesicht, 216: Aedoeagus von der Seite, 217: Pygophor und Afterröhre von der Seite, 218: Aedoeagus von hinten.

mehr gezeichneten Exemplaren noch zur Rostrumbasis verlängert sind. Postclypealsuturen von der Aussenseite auch meistens breit schwarz gesäumt, Lora oft gänzlich schwarz ausgefüllt. Seltener ist diese Oberseiten- und Gesichtsfärbung schwächer entwickelt.

Scheitel mit einer breiten braunen Querbinde an den vorderen Augenwinkeln, die in der Mitte breit geteilt sein kann, oder auch nur an den inneren Augenrändern angedeutet ist.

Pronotum am Vorderrand etwas mehr ockerfarbig, dahinter ein hellgelber Querstreifen, in der Mitte etwas dunkler braun quer abgeteilt, sonst einfarbig ockerbraun, Mesonotum ocker, mit angedeuteten Seitendreiecken, die bei mehr pigmentierten Stücke deutlicher ausgeprägt sind, einem breiten, undeutlichen Längsstreifen und einer feinen Querlinie. Vorderflügel mit brauner Nervatur und gesäumten Quernerven in der distalen Hälfte und breitem Saum im Flügelapex, Hinterflügel aschfarben, dunkel angeraucht.

♂ Aedoeagus breit lamellenartig, apikal verengt, abgerundet, mit einem unpaarigen dorsal-subapikalen Dorn. An der ventralen Seite suprabasal mit spitzigem Dorn. In Dorsalansicht ist der Aedoeagus schlanker, seitlich abgerundet, subapikal unter dem Dorn mit winziger Zähnelung, die an den Seiten kurzherausragt. Genitalplatten apikal ungleichmässig gerundet, von den Seiten zur Mittelachse schief breit bogig,

die Innenränder in der Mitte sich nicht berührend. Stylus fast gleichlang wie die Genitalplatten, jedoch nicht den Apikalrand erreichend, seine freie Distalpartie breit handförmig, pfriemartig, apikal gerundet, subapikal zur Innenseite der Genitalplatten verkürzt und lappenförmig verengt.

♀ Oberseite ähnlich gefärbt und gezeichnet wie beim ♂. VII. Sternit am Rand bogig konkav verkürzt, in der Mitte mehr als um die Hälfte seiner Länge bogig ausgeschnitten und an der bleibenden Mediane vertieft, Ovipositor-Basis unbedeckt.

Verbreitung: NW-Iran.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ und Paratypen 7 ♀: Guilan, Assalem, Parehsar, 750—950 m, 13. bis 14. VIII. 74 leg. Mirzayans und Abai. Typen in der Sammlung des Pflanzenschutzinstitut in Teheran aufbewahrt.

Die Art steht nach den ♂ Kopulationsorganen am nächsten zu *A. sahtianci* Dlabola, 1970 von Anatolien.

Eine Übersicht der bisher bekannten Arten der Gattung *Anoplotettix* findet man in Dlabola, 1974. Nach den Abbildungen der Kopulationsorgane kann diese neue Art leicht eingereiht werden; weil vom NW-Iran keine andere Art bekannt wurde, scheint es sich hier um eine ziemlich lokale Population zu handeln, die am Ufer des Kaspischen Sees als arboreal armenisches Faunenelement gelten kann. Eine Überraschung aber war die Entdeckung eines anderen, vollkommen abweichenden Männchens unter den Exemplaren der eben beschriebenen Art. Dieses hat sich als eine andere Art von der gleichen Lokalität erwiesen und folgt im weiteren Text. Es handelt sich um sympatrische Arten.

Anoplotettix hyrcanus sp. n.

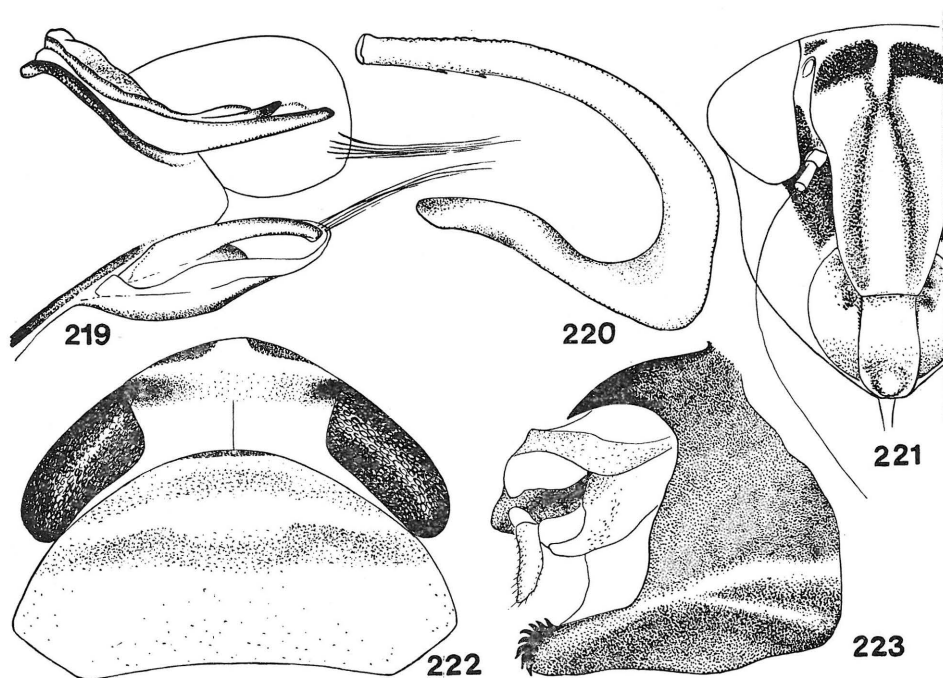
Abb. 219—223. Gesamtlänge ♂ 6,9 mm.

Eine ockerbraune, robustere Art, die an kleinere, etwas weniger schwarzbraun gezeichnete Exemplare der vorigen Art erinnert, ist von diesen jedoch leicht durch die Scheitel- und Gesichtszeichnung, aber auch nach den ♂ Kopulationsorganen unterscheidbar, was schon aus den Abbildungen zu erkennen ist.

Der Scheitel ist bei dieser Art nur spärlich schwarz gefleckt. Von der Querbinde sind nur Flecke an den Augenwinkeln entwickelt. Nierenförmige Flecke des Gesichtes auf dem Kopfvorderrand fließen auf dem oberen Teil des Postclypeus zusammen, divergieren in 2 dunkle Streifen und ziehen bis zum oberen Anteclypealrand wodurch sie einen scherenförmigen Umriss bilden. Gesichtsseiten unter den Fühlern mit schwarzem Aussensaum an den Postclypealsuturen. Anteclypeus mit verdunkelter Hälfte nahe der Rostralbasis. Pronotum ohne deutlich schwarze Bindezeichnung, am Vorderrand orangefarbig, mit einer lichten und dunklen Querbinde, sonst einfarbig ockerbraun.

♂ Aedoeagus schlank, lang bogig, apikal stumpf endend, mit wenigen, unregelmässig gestreuten, winzigen Dörnchen, ohne auffallende Bedornung, dadurch stark von den Arten der *fuscovenosus*-Gruppe, bzw. von allen anderen Arten, bei denen der Aedoeagus robuster entwickelt ist, abweichend.

Pygophor vertikal verkürzt, tergal an der Afterröhre jederseits spitzig, dornartig auslaufend, sternal mit kurzen Seitenlappen, apikal gezähnt, Genitalplatten seitlich fast zweimal so lang wie breit, relativ lang, parallel, apikal quer abgestutzt, breit bogig abgerundet, lang bewimpert. Styli distal geradlinig, lang fingerförmig, fast bis zum Apikalrand der Genitalplatten reichend.



Anoplotettix hyrcanus sp. n. 219: Styli mit Genitalplatten, 220: Aedeagus von der Seite, 221: Gesicht, 222: Vorderkörper, 223: Genitalblock von der Seite.

Verbreitung: NW-Iran.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂: Guilan Assalem, Parehsar, 950 m, 14. VIII. 74, leg. Mirzayans und Abai. Typus in PIT aufbewahrt.

Paramesodes lineaticollis (Distant, 1908)

Orientalische Region, mit Ausstrahlung ins Eremial sowie Arboreal. Es gibt Funde auch in S-Italien, Israel und Usbekistan, UdSSR. Erste Belege für die Türkei und vom Iran. Tropischer Verbreitungstypus.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Meeressandufer mit subtropischer Grasvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 109).

Coll. PIT: Iran, Khouzesan, Abadan, Minou island, 11. V. 75, 12 m, 2 Ex., leg. Pazouki und Boroumand.

Allygidius caucasicus (Melichar, 1914) n. comb.

Allygus caucasicus Melichar, 1914

Arboreal-kaspisches Faunenelement, bisher nur vom Kaukasus bekannt. Erste Belege vom Iran. Laubwaldunterwuchs.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Haraz Chay Flusstal, 22 km südlich von Amol, 400 m, C-Elburs, 23.—24. VII. 70, Laubwald, kaspischer Typus, 3 Ex. (Lok. Nr. 69); Behshahr, 25. VII. 70, *Quercus*-Mischwald, im Unterwuchs, 10 Ex. (Lok. Nr. 72); Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, *Quercus-Ulmus*-Wald, im Unterwuchs, 40 Ex. (Lok. Nr. 77).

***Allygidius furcatus* (Ferrari, 1882)**

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement. Unterwuchs der Waldsteppen.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Gorgan, 25. VII. 70, 2 Ex. leg. Safavi und Haschemi.

***Allygus mixtus* (Fabricius, 1794)**

Arboreal-holarktisches Faunenelement, Unterwuchs der Wälder, Gebirgstier. Südlichste Grenze ist N-Afrika, erste Belege für Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Behshahr, 25. VII. 70, gemischter *Quercus*-Wald, 1 Ex. (Lok. Nr. 72); Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, *Quercus-Ulmus*-Wald, 7 Ex. (Lok. Nr. 77).

***Tbilisica perseidis* Dlabola, 1974**

Oreales Faunenelement, Bergsteppen, steinige Abhänge.

***Tbilisica denticulata* Dlabola, 1958**

Vom Kaukasus beschriebene, in N-Iran, besonders im Elburs entdeckt. Arboreal-kaspisches Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: SW-Iran, Kazerun, 5.—6. VII. 70, 10 km nördlich von Kazerun, *Quercus*-Wald, 1 Ex. (Lok. Nr. 45); N-Iran, Kuhhayeh Tochal, 3000—3400 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, Bergsteppen, 1 Ex. (Lok. Nr. 60); O-Elburs, Eyn Varzan, 2000 m, 2.—3. VIII. 70, im Tal mit *Salix* und *Berberis*, 39 Ex. (Lok. Nr. 83).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 7. VIII. 71, 17. IX. 74 am Licht, 3 Ex., Damavand, 23. VIII. 70, 1 Ex. leg. Safavi und Haschemi.

***Phlepsius intricatus* (Herrich-Schäffer, 1838)**

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, Unterwuchs der Laubbäume und im Laubgebüsch.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, trockene Felder, 1 Ex. (Lok. Nr. 25); S-Iran, Fasa, 8. VII. 70, bewässerter Garten, *Citrus*- und Palmenplantage, 2 Ex. (Lok. Nr. 50).

Coll. Pit: Evin bei Teheran, 10. VII.—5. VIII. 71, 74, 2 Ex. am Licht; Mamassani, 8. IX. 71, 1 Ex. leg. Boroumand; Kermanschah, Shabad, 3. VII. 72, 1500 m, 1 Ex. leg. Mirzayans und Abai.

Phlepsius spinulosus Wagner, 1963

Arboreal-mediterranes Faunenelement, Steppen und Halbwüsten. Bisher nur 2 Weibchen gefunden: Vorkommen in der Türkei und im Iran, deswegen bis auf den Fund des ersten ♂ nicht gesichert.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: O-Anatolien, Kandilli, 1720 m, 18. VI. 70, Bergsteppen, 1 Ex. (Lok. Nr. 19).

N-Iran, Hochebene bei Kalardasht, 5 km nordöstlich von Rudbarak, Alam Kuh Gebirge, 1350 m, W-Elburs, 12. VIII. 70, Bergheiden, 1 Ex. (Lok. Nr. 90).

Phlepsius ornatus (Perris, 1857)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, weit auch im Eremial verbreitet. Waldsteppen und Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Kuhhaye Tochal, 3600—3900 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, Grasheiden nahe von Schneefeldern, 1 Ex. (Lok. Nr. 61).

SO-Anatolien, 16 km nördlich von Baskale, 2150 m, 20. VIII. 70, Steppen, 1 Ex. (Lok. Nr. 103).

Coll. PIT: Baluchestan, Nikschahr, 8.—10. IV. 73, 1 Ex. leg. Safavi und Boroumand; Tschalous, Nowshahr, 6. VIII. 69, 1 Ex. leg. Abai; Kermanschah, Schahabad, 3. VII. 72, 1500 m, 1 Ex. leg. Mirzayans und Abai.

Phlepsius reticulatus Signoret, 1880

C-Asien ostmediterrän (?), bisher wenig gesammelt, vom Iran eine Revision nötig.

Phlepsius evinus Dlabola, 1974

Arboreal-turkestanisches Faunenelement (?). Nach briefl. Mitteilung von Dubovskij auch von Sovjet C-Asien bekannt.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 20. VI.—12. IX. 73—75, 5 Ex. am Licht.

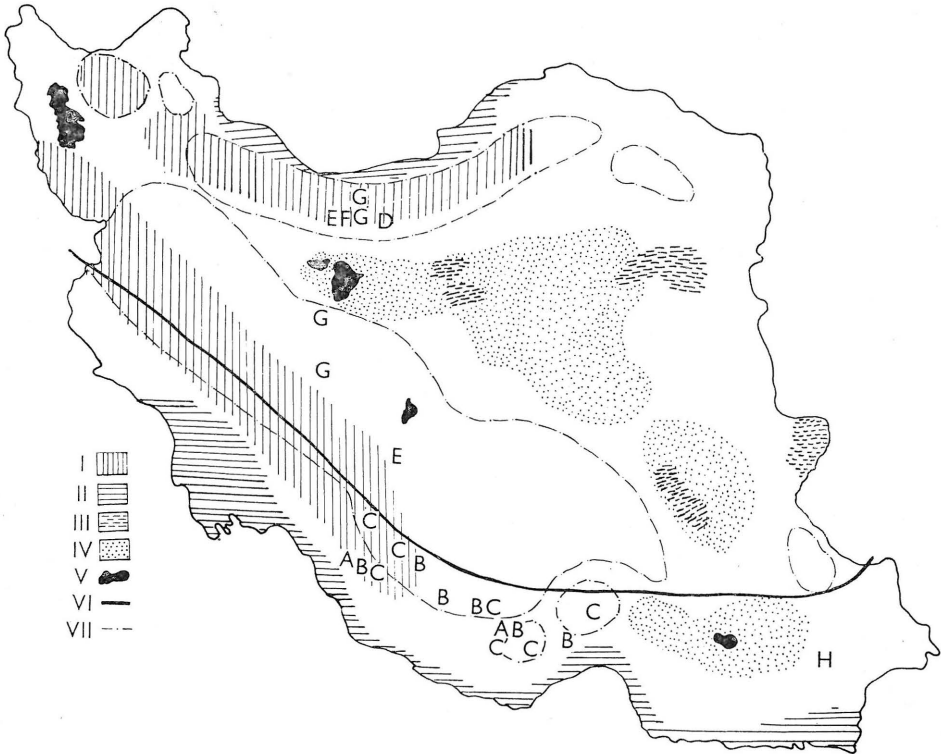
Selenocephalus zagrosicus Dlabola, 1974

Oreal (?) Halbwüsten und Bergsteppen.

Selenocephalus pallidus Kirschbaum, 1868

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, bisherige östliche Funde stammten von S-Russland und Anatolien, vom Iran erste Belege. Die Entdeckung der Art in Belutschistan wirkt etwas überraschend. Habituell sowie nach der Bildung der Kopulationsorgane handelt es sich um die erwähnte Art. Die mediterranen Populationen leben auf Waldsteppen, im Iran wahrscheinlich isoliert, bis jetzt nur eine Lokalität bekannt.

Untersuchtes Material:



Karte 2: Verbreitung der iranischen *Selenocephalus*-Arten. A: *S. kyrosicus*, B: *S. darei*, C: *S. saadicus*, D: *S. hafezicus*, E: *S. nizamicus*, F: *S. kalalae*, G: *S. anatolicus*, H: *S. pallidus*. I: Landschaften mit *Quercus*-Wäldern, II: niedrigere Uferzone, Ebene, III: Sümpfe, IV: Wüsten, V: Wasserflächen, VI: Nordgrenze der Dattelpalme, VII: Begrenzung der Bergmassive.

Coll. NMP: S-Iran, Rask, im Tal des Sarbaz Flusses, 2 Ex., 3.—4. IV. 73 (Lok. Nr. 146).

Selenocephalus tapan sp. n.

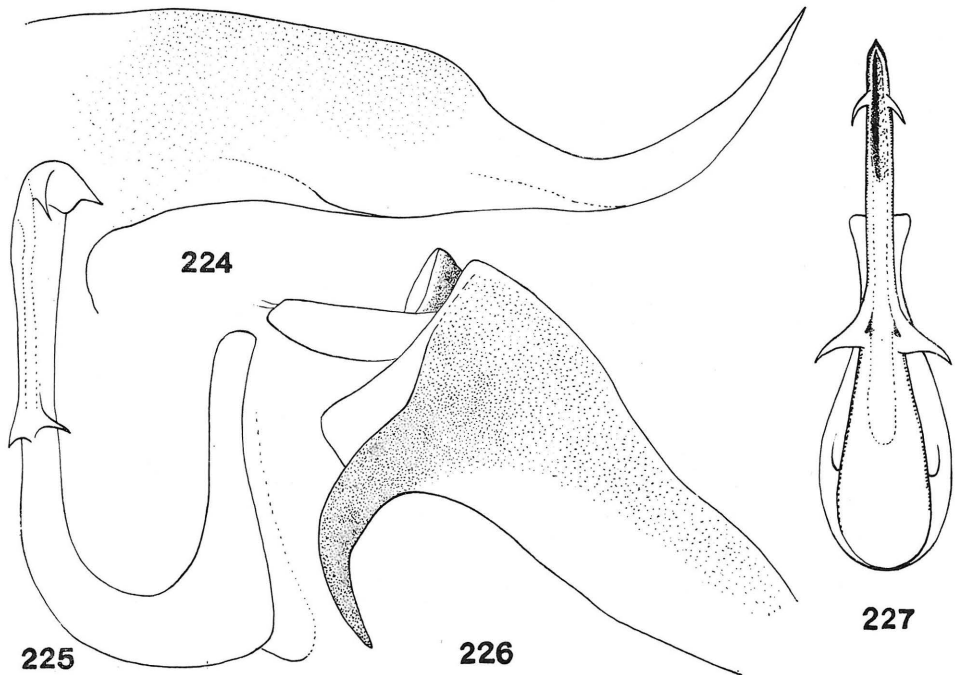
Selenocephalus pallidus; Dlabola, 1957: 54 (pro parte).

Abb. 252—256. Gesamtlänge ♂ 6,3 mm, ♀ 8,7 mm.

Habituell stark an *S. pallidus* Kirschbaum erinnernd, mit dem er verwechselt wurde. Von dieser ostmediterranen Art unterscheidet sie sich besonders durch die etwas mehr gesprenkelte Oberseite, robustere Statur und die ♂ Kopulationsorgane.

Oberseite auf dem Vorderkörper ocker bis ockerbraun, besonders auf der hinteren Hälfte, auf den dichter fein gesprenkelten Vorderflügeln. Braune Flecke nur am Kopfvorderrand nahe den Augen, seitlich am Pronotum, am Vorderflügelrand in der Apikalhälfte, wo die Sprenkelung fast deutlich Quernervatur und Sub-, sowie Apikalnervatur markiert. Unterseite ockerbraun, einfarbig und hell.

♂ Aedoeagus einfach lang bogig, suprabasal dorsal mit deutlichem Sockel und



Selenocephalus kyrosicus sp. n. 224: Pygophor beim ♂ von der Seite, 225: Aedeagus von der Seite, 226: Afterröhre von der Seite, 227: Aedeagus von hinten.

zum Apex verengt, apikal rinnenförmig, länglich vertieft, apikal geöffnet, konkav verkürzt, seitlich nach unten spitzig, nach den Seiten bogig auslaufend. *S. pallidus* besitzt am Aedeagus eine flache Rinne für das proximal gelegene Orifizium, apikal jedoch breit, bogig, quer abgestutzt, flach, die untere Seitenspitze von oben unsichtbar, winzig, suprabasal der Hauptstiel in Seitenansicht mit breiter Verdickung, dorsal ohne 2 Paar verkümmertes Dorne, die bei der neuen Art als Verdickungen entwickelt sind. Afterröhre der neuen Art wie bei *S. pallidus* Kbm.

♀ Färbung und Ausrandung des VII. Sternits ähnlich wie bei *S. pallidus* Kbm.

Ursprünglich zu *S. pallidus* Kbm gestellt, erst nach den Genitalorganen wurde die Artverschiedenheit erkannt.

Verbreitung: Anatolien, oreal.

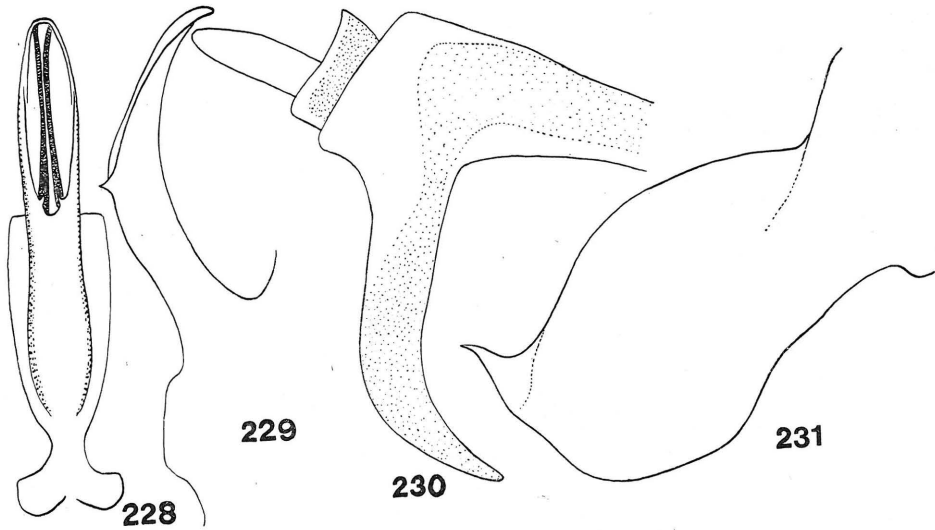
Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18933), Paratypus ♀: Anatolien, Tapan, Gyaur dag, 17. VIII. 47, leg. Dlabola.

Selenocephalus kyrosicus sp. n.

Abb. 224—227. Gesamtlänge ♂ 8,4—8,9 mm, ♀ 9,8—10,5 mm. Eine robust gebaute, extrem dunkel gefärbte Art.

Grundfarbe beim ♂ tief schwarz, matt, mit rostbraunen, schwarz marmorierten Apikalzellen der Vorderflügel und einem helleren, matt gelbbraunen Strich am



Selenocephalus dareicus sp. n. 228: Aedoeagus von hinten, 229: Aedoeagus von Seite, 230: After-
röhre von der Seite, 231: Pygophor von der Seite.

Costalrand. Beim ♀ ist die Grundfarbe kastanienbraun, am Costalrand breit ockerbraun aufgehellt, oft mit weisslichem Wachsbelag auf der ganzen Flügelfläche.

Oberseite des Vorderkörpers inkl. des Scheitels einfarbig dunkel, dadurch von allen anderen iranischen, auch von *S. darei* n. sp., abweichend, weil bei dieser neuen Art eine deutliche Querbinde vorhanden ist.

Körperunterseite schwarzbraun und rostbraun gefleckt. Beine schwarzbraun mit gelber Bedornung der Tibien und Tarsen. Gesicht schwarzbraun mit gelbbrauner Fleckung, Postclypes rostbraun quergestrichen.

Beim ♀ ist die schwarzbraune Grundfarbe heller, kastanienbraun, lederartig ocker oder rostbraun gefleckt.

♂ Pygophor seitlich sehr zipfelig ausgezogen, relativ eng verlaufend, subapikal stärker verengt, zum Apex zugespitzt, am Apex mehr sichelartig gebogen. Aedoeagus suprabasal bogig, distaler Teil fast geradlinig zum Apex, in Seitenansicht schwach lamellenartig verbreitert, am Apex gerundet, nach unten schnabelartig zugespitzt, seitlich je mit einem zurücklaufenden Zähnchen und dorsalen winzigen in gleicher Höhe mit den Seitendornen liegenden Zähnchen, die in Seitenansicht gut sichtbar sind. Afterröhre mit ventralen, zusammengeklappten Ausläufern, die in Seitenansicht bogig gekrümmt und mässig lang sind — im Vergleich zur Länge der Afterröhre viel kürzer. Von hinten gesehen sind die Spitzen der Ausläufer nicht divergent, seitlich bogig gekrümmt aber zugeklappt, dadurch von mehreren *Selenocephalus*-Arten abweichend. Aedoeagus in Dorsalansicht zum Apex verengt und am breitesten in der Orifizium-Mitte. Das Dorsalpaar zwischen den Seitendornen in der Mitte der Aedoeagus-Länge winzig und von oben schwer sichtbar.

♀ VII. Sternit seitlich bogig gerundet, in der Mitte auf der breiten Strecke geradlinig, etwas verkürzt, breit halbmondförmig verdunkelt.

Verbreitung: S-Iran. Arboreal-iranisches Faunenelement, im Unterwuchs des *Quercus-Pistacia-Amygdalus*-Waldes, Abhänge mit Steppen und steiniger, halb-wüstenartiger Vegetation.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18934), Paratypen 9 ♂ 6 ♀: S-Iran, 30 km östlich von Kazerun, 1300 m, 8.—10. VI. 73 (Lok. Nr. 229); Paratypus ♀: 7 km nordwestlich von Kuhenjan, S-Ufer von Daryacheh-ye Maharlu, 5. VI. 73 (Lok. Nr. 226).

Coll. PIT: Paratypus ♂: Fars, Shiraz, Daschte arjan, 8.—9. VI. 73, leg. Haschemi und Zairi.

Selenocephalus dareicus sp. n.

Abb. 228—231. Gesamtlänge ♂ 6,6—6,8 mm, ♀ 8,1 mm.

Lederartig ockerbraun, matt, Vorderkörper oben besonders beim ♂ olivfarben, frische Tiere oft mit Wachsbelag auf den Vorderflügeln, braun marmoriert. Scheitel mit einer marmorierten Querbinde, die parallel zum Hinterrand verläuft und die vorderen Augenecken mit den Ozellen quer verbindet.

Vorderkörper oben ockerbraun im olivfarbenen Ton, nur die braune Querbinde auf dem Scheitel aus der Grundfarbe deutlich heraustretend. Auf dem Pronotum spärliche Marmorierung, 2 marmorierte Längsbinden und Seitendreiecke auf dem Mesonotum. Vorderflügel spärlich braun gescheckt, die Grundfarbe ockerbraun, mit weisslichem Wachsbelag, braun gestrichene Nervatur deutlich heraustretend, Apikalzellen etwas verdunkelt. Gesicht olivfarben, Postclypeus mit wenigen braunen Querstrichen, deutliche Querbinde subapikal am Kopfrand, dieser hellfarbig mit einer Rinne, Körperunterseite gelb und schwarzbraun gefleckt, Beine gelb mit länglicher, schwarzer Längsstreifung, gelber Bedornung und die Hintertibien grösstenteils braun, Bedornung gelb, Tarsen gelb und braun, Klauen braunschwarz.

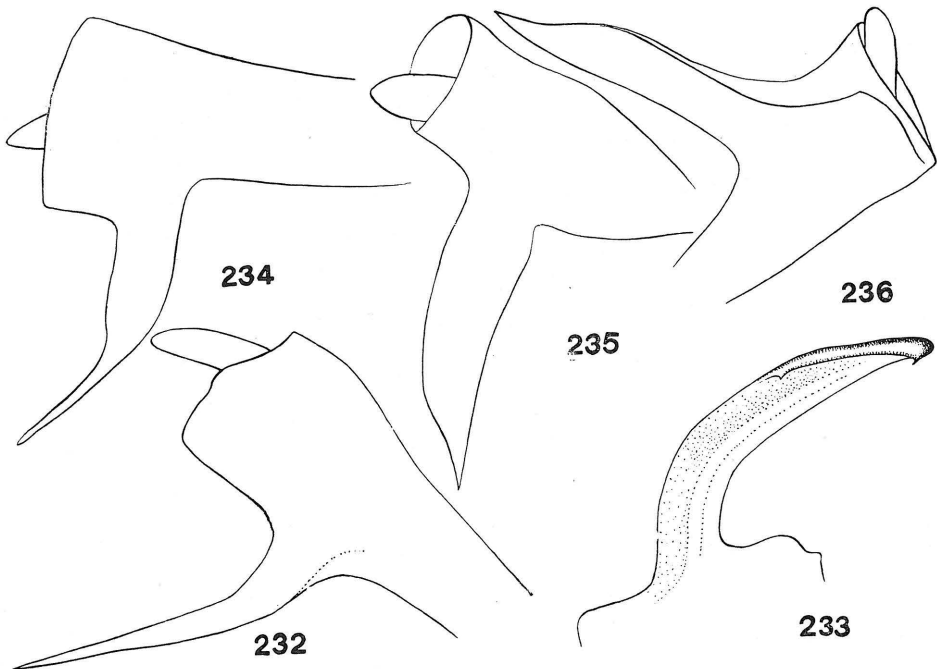
♂Aedoeagus tubular, lang bogig gekrümmt, apikal mit ovaler abgeschnittener Stelle. Orifizium an der Basis je mit einem winzigen Zähnchen, apikal gerundet, in Seitenansicht geschwärzt, damit von *S. kalalae* Dlabola abweichend, apikal ohne Zähnchen, dadurch von *S. pallidus* Kirschbaum abweichend. Afterröhre mit relativ sehr langen Unterdornen, die anliegend zur Ventralseite herabhängend verlaufen und apikal zugespitzt sind. Diese Bedornung ist deutlich länger als bei *S. kyrosicus* und breiter als bei *S. kalalae*. Pygophorseiten nur etwa zweimal länger als breit, apikal bogig, z. T. fast geradlinig abgestutzt, mit einem dorsalen kurzen Dorn, dadurch *S. kalalae* nahe stehend.

♀ VII. Sternit seitlich bogig, in der Mitte rundlich konkav verengt.

Verbreitung: S-Iran. Arboreal-iranisches Faunenelement, im Unterwuchs des *Quercus-Pistacia-Amygdalus*-Waldes, im steinigen von halb-wüstenastiger Vegetation bewachsenem Terrain gesammelt, von Gesträuche geklopft, auch von *Quercus* erbeutet.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18935), Paratypen 18 ♂, 36 ♀: 30 km östlich von Kazerun, 1300 m, 8.—10. VI. 74 (Lok. Nr. 229). Weitere Paratypen: SW-Iran, Kazerun, 5.—6. VII. 70, 10 km nördlich von Kazeroun, *Quercus*-Laubwald, 2 ♂, 19 ♀ (Lok. Nr. 45); SW-Iran, Bachtegan, 30 km östlich von Sahlabad, 7. VII. 70, 1 ♂ (Lok. Nr. 47); 55 km südlich von Hajiabad, 25 km nordwestlich von Surmeh, 2000 m, 10. V. 75, 2 ♀ (Lok. Nr. 195); Mian Jangal, 30. V.—5. VI. 73, 6 ♂, 4 ♀ (Lok. Nr. 223); 7 km nordwestlich von Kuhenjan, S-Ufer des Daryacheh-ye Maharlu, 5. VI. 73,



Selenocephalus saadicus sp. n. 232: Afterröhre von der Seite, 233: Aedoeagus von der Seite. *Selenocephalus zagrossicus* Dlabola, 234: Afterröhre. *Selenocephalus hafezicus* sp. n. 235: Afterröhre von der Seite. *Selenocephalus nizamicus* sp. n. 236: Afterröhre von der Seite.

salziges Ufer, 19 ♂, 10 ♀ (Lok. Nr. 226, 227); S-Iran, 28 km nördlich von Masiri, 1650 m, 12. VI. 73, 1 ♂ (Lok. Nr. 236).

Coll. PIT: Kazerun, 5. VII. 70, 1 Ex. Paratypus, leg. Safavi und Haschemi.

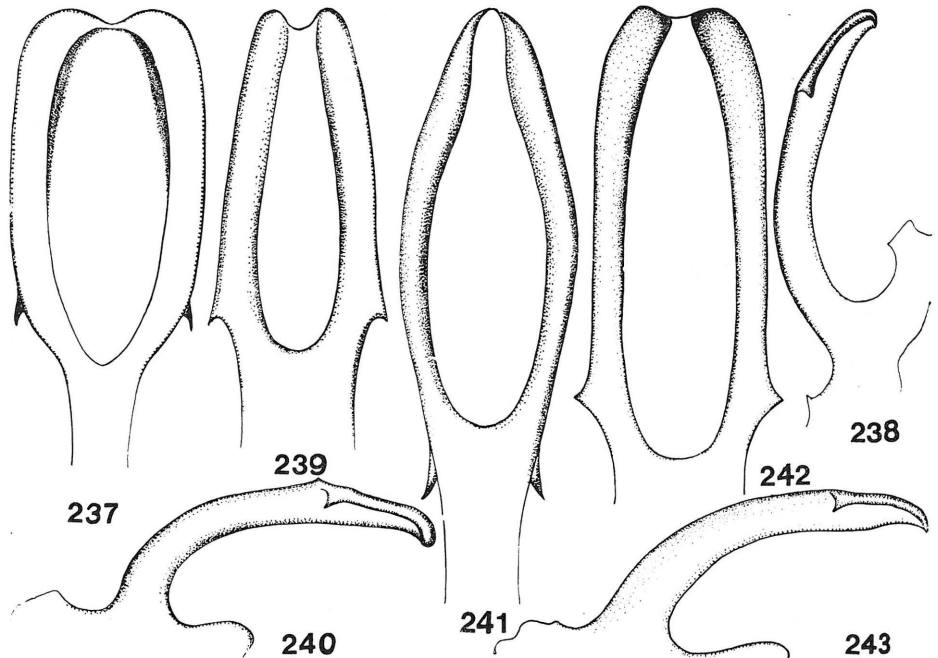
Selenocephalus saadicus sp. n.

Abb. 232, 233, 241. Gesamtlänge ♂ 6–6,3 mm, ♀ 7,2 mm.

♂ Grundfarbe matt, lederartig braun und schwarzbraun marmoriert, etwas heller als *zagrossicus* und etwas dunkler als *nizamicus*.

Ganze Oberseite fast gleichstark marmoriert, nur das Mesonotum fast ganzflächig schwarzbraun gefärbt, daher die Teilung der Seitendreiecke und des Mittelstreifens bei allen Individuen nicht gleich deutlich entwickelt. Vorderflügel mit braun punktierter und gestrichener Nervatur, besonders in der Apikalhälfte, am Costalrand deutliche Flecken an den Einmündungen der Quernerven. Zwischenräume hyalin durchscheinend. Körperunterseite und Gesicht gänzlich schwarz gefärbt.

♀ Einziges Exemplar, in Grösse und Farbe stark abweichend von ♂ Stücken: so gross wie *Selenocephalus planus*, robust gebaut, ockergelb, mit Wachsbelag auf den Vorderflügeln und sehr spärlicher Marmorierung der Oberseite, auf dem Vorderkörper fast einfarbig ockerfarbig, Gesicht nicht so tiefschwarz ausgefüllt wie



Selenocephalus nizamicus sp. n. 237: Aedoeagus-Apex von hinten, 238: Aedoeagus von der Seite. *Selenocephalus hafezicus* sp. n. 239: Aedoeagus-Apex von hinten, 240: Aedoeagus von der Seite. *Selenocephalus saadicus* sp. n. 241: Aedoeagus-Apex von hinten. *Selenocephalus zagrosicus* Dlabola, 242: Aedoeagus-Apex von hinten, 243: Aedoeagus von der Seite.

beim ♀, nur am Vorderrand breit geschwärzt und seitlich an den Augen zwischen dem Augenrand und den Fühlerbasen mit einer Makel von den gelblichen Jochkanten gut abgetrennt.

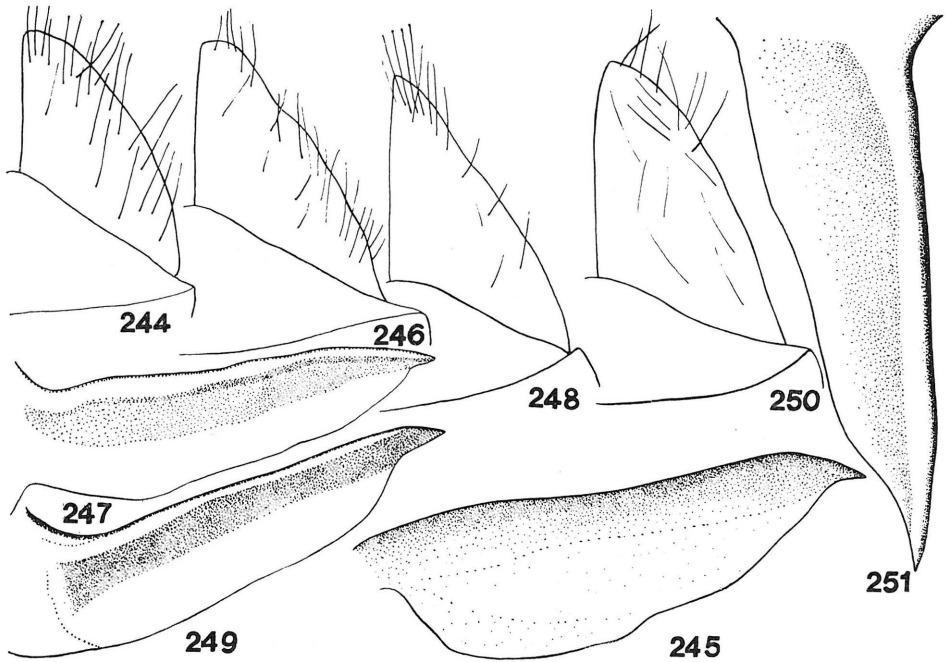
♂ Aedoeagus lang, breitbogig gekrümmt, oben mit einer tiefen und rinnenförmigen Öffnung, Umriss lang oval, einem subapikalen dorsalen Orifizium. Die rinnenförmige Subapikalpartie ist bei dieser Art kürzer als bei den anderen Arten dieser Gruppe, weil die unterste Einkerbung die seitlichen Zähnchenbasen nicht erreicht. Afterröhre kurz, mit sehr schlanken Dornen, bogig nach hinten spitzig auslaufend, damit besonders von *hafezicus* und *nizamicus* abweichend und etwas näher zu *zagrosicus* stehend. Pygophor lang freieckig ausgezogen, zum Apex geradlinig verengt, apikal spitzig. Genitalplatten dreieckig, seitlich breit gebogen, nicht eingekerbt.

Von *zagrosicus* ist diese Art besonders nach dem Aedoeagus-Apex, nach den Appendizes der Afterröhre, sowie nach dem Genitalplattenumriss deutlich abweichend.

Verbreitung: S-Iran, steinige Halbwüste mit *Quercus*.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18567), Paratypen 3 ♂: Mian Jangal, 30. V.—5. VI. 73 (Lok. Nr. 223). Paratypen 3 ♂: 33 km westlich von Sabzavaran, 1100 m, 6.—7. V. 73 (Lok. Nr. 189); Fasa, 30. V. 73, 1 ♀ (Lok. Nr. 222); 7 km nordwestlich von Shul, 2100 m, 17. VI. 73, 5 ♂, 1 ♀ (Lok. Nr. 247); Kazerun, 30 km östlich der Stadt, 1300 m,



Selenocephalus zagrosicus Dlabola, 244: Genitalblock von unten, 245: Pygophor von der Seite. *Selenocephalus hafezicus* sp. n. 246: Genitalblock von unten, 247: Pygophor von der Seite. *Selenocephalus nizamicus* sp. n. 248: Genitalblock von unten, 249: Pygophor von der Seite, *Selenocephalus saadicus* sp. n. 250: Genitalblock von unten, 251: Pygophor von der Seite.

8.—10. VI. 73, 1 ♂ (Lok. Nr. 229); 6 km südsüdöstlich von Shul, 45 km südöstlich von Ardakan, 2190 m, 17.—18. VI. 73, 3 ♂, 2 ♀ (Lok. Nr. 248); S-Iran, Jasuj, 16. VI. 73, 2 ♂ (Lok. Nr. 243); 7 km nordwestlich von Shul, 2100 m, 17. VI. 73, 4 ♂, 2 ♀ (Lok. Nr. 247).

Selenocephalus hafezicus sp. n.

Abb. 235, 239, 240, 246, 247. Gesamtlänge: ♂ 5,4 mm.

Aus der Gruppe der kleinen *Selenocephalus*-Arten die dunkelste.

Die Grundfarbe ist braunschwarz, fast ganzflächig, nur spärlich mit lederartig ockerbrauner Marmorierung und besonders auf dem vorderen Oberkörper geschmückt.

Scheitel im Nacken mit rundlichen, deutlichen Seitenflecken, eine deutliche Makel auch jeweils hinter den Ozellen an den Augen. Die hellere Marmorierung des Scheitels und des Pronotums etwa gleichstark wie die dunkle Grundfarbe, Mesonotum mit seitlichen Dreiecken und breiten mittleren Streifen, die übrige Fläche fast ausfüllend.

Kopfvorderrand scharf, gelbbraun gefärbt. Gesicht und Körperunterseite ganzflächig glänzend tiefschwarz. Beine schwarz, Tibien ockerbraun bedornt. Vorderflügel am Costalrand mit etwa 4—5 glasigen, farblosen Flecken.

♂ Aedoeagus lang breitbogig einfach, etwas gekrümmt, apikal rinnenförmig tief ausgehöhlt, apikal konkav eingekerbt, der Ring mit dem Orifizium viel länger, so dass er die winzigen Seitenzähnen deutlich überragt. Afterröhre kurz, mit herabhängenden, messerartig spitzen Appendizes. Die seitlichen spitz ausgezogenen langen Pygophorsseiten deutlich die Genitalplatten überragend. Genitalplatten dreieckig, subapikal seitlich schwach eingekerbt.

Die Art erinnert sehr an *S. nizamicus*, unterscheidet sich aber durch die tief schwarze, glänzende Färbung des Körpers sowie der Vorderflügel und durch den anders gebauten Aedoeagusapex. Von *zagrossicus* und *saadicus* unterscheidet sie sich durch die gedrungene Gestalt, die Appendizes der Afterröhre sowie den Seitenumriss der Genitalplatten.

Verbreitung: N-Iran, oreol (höhere Lagen im Elbursgebiet).

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18926): N-Iran, Eyn Varzan, C-Elburz, 2000 m, 2.—3. VIII. 70 (Lok. Nr. 83).

Selenocephalus nizamicus sp. n.

Abb. 236—8, 248, 249. Gesamtlänge ♂ 5,2—5,4 mm.

Kleinere Art, von gedrungener Gestalt, noch kleiner als *S. hafezicus*, von dieser aber schon nach der Färbung im hell ockergelben Ton abweichend. Diese Grundfarbe zwischen der spärlichen Marmorierung hellt die ganze Oberseite auf. Die Unterseite, besonders Abdominaltergite und Gesicht, oben braun verdunkelt.

Scheitel hell ocker mit braunen Punkten hinten den Ozellen am scharfen Vorderrand und wenigen schwächeren Fleckchen, Pronotum ebenso wenig und undeutlich dunkel gefleckt, Mesonotum mit einem Mittelstreifen und seitlichen Dreiecken in schwarzbrauner Farbe. Vorderflügel schwach durchscheinend, hell ockergelb, mit schwach entwickelter Marmorierung besonders auf den Quernerven und an der Apikalnervatur, die etwas deutlicher braun verdunkelt aus der Grundfarbe hervortritt und daher schärfer sichtbar ist als in der Basalhälfte der Vorderflügel. Apikalzellen matt, farblos, fast hyalin, am Costalrand die Einmündungen der Nerven deutlicher und reichlicher schwarzbraun gefleckt. Costalrand sonst auf seiner ganzen Länge aufgeheilt, weisslichgelb, Costalzelle ohne Marmorierung.

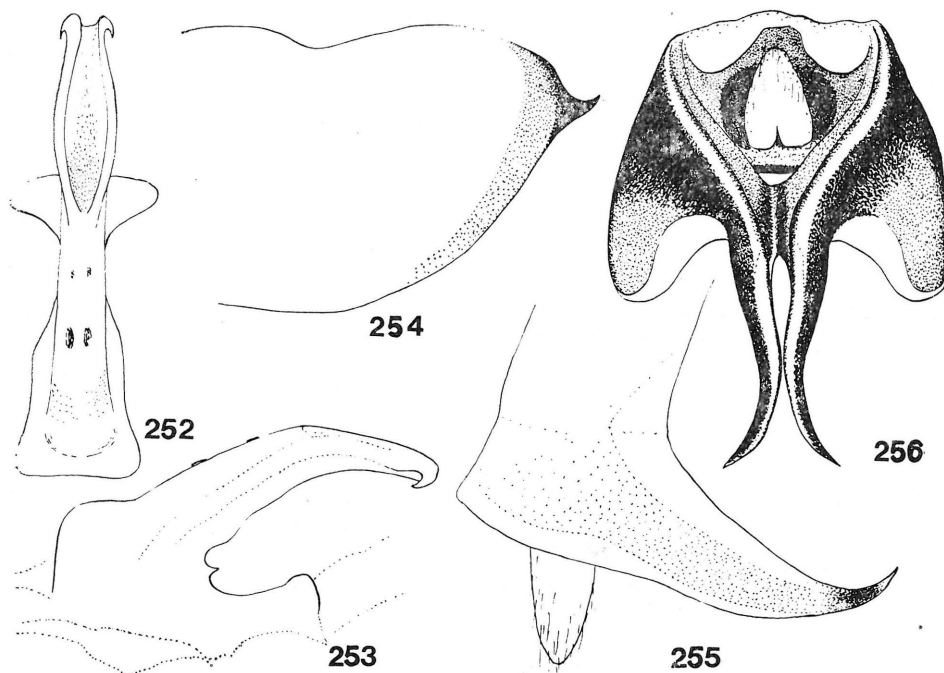
Vorderrand des Kopfes breit ockergelb gefärbt, durch die schwarzbraune Querstreifung des Postclypeus gut abgesondert. Beine ockergelb und an den Femora braun gefleckt, Bedornung der Tibien hell ockergelb, die Basen bräunlich.

♂ Aedoeagus einfach, lang bogig gekrümmt, apikal dorsal abgeschnitten geschärft, eine lange rinnenförmige Schaufel bildend, Seiten parallel zum Apex noch breiter verlaufend, Apex konkav eingekerbt, die Rinne rings um das Orifizium unten breiter, tiefer eingreifend als die seitlichen rücklaufenden winzigen Zähnen. Pygophor seitlich spitz ausgezogen, messerartig, Genitalplatten kürzer, stumpf dreieckig, subapikal nur unbedeutend eingekerbt, Afterröhre kurz, mit langen ventralen Appendizes, spitz nach unten herabhängend, in Seitenansicht relativ breit messerartig, gleichmässig zum Apex verengt.

Verbreitung: W- und N-Iran; oreol.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18937), Paratypen 2 ♂: N-Iran, Abyek, 24. VI. 7 (Lok. Nr. 30). Weiterer Paratypus ♂: W-Iran, Khaneh Khowreh, 11. VII. 70 (Lok. Nr. 56).



Selenocephalus tapan sp. n. 252: Aedeagus von hinten, 253: Aedeagus von der Seite, 254: Pygophor, 255: Afterröhre von der Seite, 256: Afterröhre von hinten.

***Selenocephalus kalalae* Dlabola, 1952**

Vom Irak beschrieben. Iranoeremisches Faunenelement. Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Ghazvin, 24. VI. 70, Halbwüste mit *Alhagi*, 5 Ex. (Lok. Nr. 29).

Coll. NMB: Karaj bei Teheran, 1200 m, 23. VII. 60, 1 Ex., leg. Klapperich.

***Selenocephalus anatolicus* Dlabola, 1957**

Iranoarboreales Faunenelement. Halbwüsten und Steppen. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, Gerede, Bolu dağlari, 1200 m, 14. VI. 70, Gerede-Fluss Bergvegetation im Tal, 1 Ex. (Lok. Nr. 2); C-Anatolien, Gülsegir, 15. VI. 70, nördlich der Stadt, Steppen und Halbwüsten, 1 Ex. (Lok. Nr. 5); Ürgüp, 15. VI. 70, Felder, 15 Ex. (Lok. Nr. 6).

NW-Iran, Chazvin, 24. VI. 70, Halbwüste mit *Alhagi*, 3 Ex. (Lok. Nr. 29); Ab-yek, 24. VI. 70, *Artemisia*-Steppe, 5 Ex. (Lok. Nr. 30); N-Iran, Robate-Tork, 29. VI. 70, grasige Pflanzendecke im Flussbett, 1 Larve (Lok. Nr. 34); W-Iran, Marg-e Malek,

30 km östlich von Kuhrang, 3200 m, O-Zagros, 1. VII. 70, Bergsteppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 39); N-Iran, Kuhhayeh Tochal, 2000—2500 m, C-Elburs, 21. VII. 70, *Astragalus*-Steppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 65); gleiche Lokalität, 300—3500 m, 22. VII. 70, *Astragalus* Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 66).

Selenocephalus armeniacus Lindberg, 1960

Von Armenien, UdSSR beschrieben, oreales Faunenelement? Erste Belege von der Türkei.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Gülsehür, 15. VI. 70, Halbwüste und Steppen, 6 Ex. (Lok. Nr. 5); Balaban, 16. VI. 70, breites Tal mit Bergvegetation und *Salix*, 1 Ex. (Lok. Nr. 12).

Selenocephalus planus Turton, 1802

Selenocephalus obsoletus (Germar, 1817)

Cicada grisea Fabricius, 1794 primäres Homonym

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement. Steppe, Waldsteppe und Halbwüsten. Auf *Quercus* und anderen Laubbäumen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, Sapanca gölü, 13. VI. 70, mediterrane Macchia, 3 Ex. (Lok. Nr. 1); W-Anatolien, 30 km südöstlich von Kütahya, 1150 m, 29. VIII. 70, Hochebene mit *Quercus-Juniperus*-Wald, 2 Ex. (Lok. Nr. 114).

Graphocraerus ventralis (Fallén, 1806)

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus, mesophile und feuchte Vegetation, südlich seltener, geht sogar nach N-Afrika (Tunesien). Erste Belege für die Türkei.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: O-Anatolien, Tahir geçidi Pass, 2475 m, 18. VI. 70, Bergwiesen, 6 Ex. (Lok. Nr. 22).

Eohardya miyaneha Dlabola, 1971

Oreales Faunenelement.

Eohardya fraudulenta (Horváth, 1903)

Stenomtopiellus fraudulentus; Nast, 1972.

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, Steppen und Halbwüsten.

Hardya iranica Zachvatkin, 1946

Iranoeremisches Faunenelement, Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20.—21. VI. 70, Steppenrand an einem bewässerten Garten, 2 Ex. (Lok. Nr. 26); W-Iran, Eskandari, 2030 m, 1. VII. 70, südwestlich der Stadt, Bewässerungskanal, 1 Ex. (Lok. Nr. 36);

Marg-e Malek, 30 km östlich von Kuhrang, 3200 m, O-Zagros, 1. VII. 70, Heiden, 1 Ex. (Lok. Nr. 39); N-Iran, Kuhhaye Tochal, 2000—2500 m, C-Elburs, 18. bis 19. VII. 70, im Tal, 1 Ex. (Lok. Nr. 59); C-Elburs, Damavand, 2400 m, 21. VII. 70, Bergplateau mit Bergsteppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 64); Kalardasht, Alam Kuh Gebirge, Rudbarak, 1850—2400 m, 13. VIII. 70, Bergwald, 3 Ex. (Lok. Nr. 92).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 28. V.—26. IX. 71, 73, am Licht, 32 Ex.

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1600 m, III.—V. 61, 1 Ex. leg. Klapperich.

Coll. NMW: Teheran, 36 km westlich von Firuz-kuh, 23.—26. VI. 63, 1 Ex. leg. L. H. Herman.

Hardya anatolica Zachvatkin, 1946

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, von N-Afrika bisher unbekannt. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Ürgüp, Felder, 15. VI. 70 (Lok. Nr. 6); Balaban, 16. VI. 70, breites Tal, 1 Ex. (Lok. Nr. 12); Karahan Pass, 1880 m, Nuruhak dağ (Gebirge) 16. VI. 70, breites Tal, 1 Ex. (Lok. Nr. 13); O-Anatolien, Kandilli, 1720 m, 18. VI. 70 Bergsteppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 19);

NW-Iran, Marand, 20. VI. 70, im Tal, 1 Ex. (Lok. Nr. 26); N-Iran, Damavand, 3000—3500 m, C-Elburs, 22. VII. 70, Bergvegetation der Abhänge, 1 Ex. (Lok. Nr. 66).

Hardya sevanensis Zachvatkin, 1946

Oreal, bisher vom Kaukasus und der Mongolei bekannt. Auf Bergsteppen. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Damavand, Ab-Garm, 2400 m, C-Elburs, 21. VII. 70, Bergplateau mit Bergsteppe, 2 Ex. (Lok. Nr. 64); Damavand, östliche Abhänge, 3000 bis 3500 m, 22. VII. 70 Bergsteppe mit *Astragalus*, 10 Ex. (Lok. Nr. 66); Eyn Varzan, 2000 m, O-Elburs, 2.—3. VIII. 70, Bergvegetation, 6 Ex. (Lok. Nr. 83); Kandavan Pass, 3000 m, C-Elburs, 11. VIII. 70, Bergsteppe, 17 Ex. (Lok. Nr. 87).

Stenometopiellus iranicus Zachvatkin, 1946

Usbekistan, iranoeremisches Faunenelement, Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Marand, 20. VI. 70, im Tal mit Laubgebüsch, im Unterwuchs, 2 Ex. (Lok. Nr. 26); Damavand, östliche Abhänge, 2400 m, C-Elburs, 21. VII. 70, *Astragalus*-Bergsteppe, 3 Ex. (Lok. Nr. 64); gleiche Lokalität, 3000 bis 3500 m, 3 Ex. (Lok. Nr. 66); Kandavan Pass, 3000 m, C-Elburs, 11. VIII. 70, Bergsteppe, 2 Ex. (Lok. Nr. 87); NW-Iran, 23 km südwestlich von Marand, 17. VIII. 70, Steppe am Bachrand, 2 Ex. (Lok. Nr. 97). Alles nur Weibchen!

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 5.—8. X. 73, 7 Ex. am Licht gefangen.

Stenometopiellus macilentus (Horváth, 1904)

Turanoeremisches Faunenelement, Halbwüsten. Erste Belege für die Türkei.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Gülsehir, 15. VI. 70, nördlich der Stadt, Steppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 5); Gürün, 1600 m, Abhänge im Tal, 29 Ex. (Lok. Nr. 10); Balaban, 16. VI. 70, breites Tal, 1 Ex. (Lok. Nr. 12); O-Anatolien, Pülümür Pass, 1955 m, Mercan dağ, Munzur, O-Taurus, 17. VI. 70, Bergsteppen, 7 Ex. (Lok. Nr. 17); Tahir, 2400 m, 18. VI. 70, Bergsteppen, 1 Ex. (Lok. Nr. 21); Tahir geçidi Pass, 2475 m, Camak dağ, Aras-Gebirge, 18. VI. 70, Bergsteppe, 5 Ex. (Lok. Nr. 22).

Stenometohardya n. gen.

Kleinere, aber relativ robust gebaute Art, von der Gestalt einer kleinen *Hardya*. Abweichend von dieser Gattung besonders durch die anders gebauten Styli, die an den Innenrändern genäherten. Genitalplatten und den Aedoeagus, der seitlich stark plattgedrückt ist. Pygophor am hinteren Ventralrand ohne kammförmige Zähnelung, fast rechtwinkelig ausgezogen, spärlich beborstet, je mit etwa 5 Borsten. Genitalplatten auf der Fläche stark bewimpert, Styli deren Apikalrand deutlich überragend, diese nicht suprabasal quergekrümmt nach den Seiten zielend, fast gerade und in der Längsachse des Körpers gerichtet.

Die Gattung steht durch die Scheitelzeichnung der Gattung *Stenometopiellus* sehr nahe, auch der Postclypeus ist bei dieser neuen Gattung ähnlich gebaut, mehr als 2 mal so lang wie breit, fast parallelseitig, sich nur wenig nach oben verbreiternd. Die Ozellen liegen am Kopfrand, dicht an der Postclypealsutur, der Innenseite anliegend, schwach entwickelt; von dieser Art jedoch besonders durch den viel längeren Stylus, der nicht in die seitliche Genitalplatteneinkerbung, sondern apikal zielt, unterschieden. Aedoeagus in *Stenometopiellus*-Form. Pygophor ohne Ausläufer und Dorne, nicht so stark apikal verengt, sondern an der Basis der Anallröhre tief parallelseitig eingebuchtet, an der Basis bogig ausgeschnitten. VII. Sternit beim Weibchen einfach winkelig verengt, in der Mediane gebräunt.

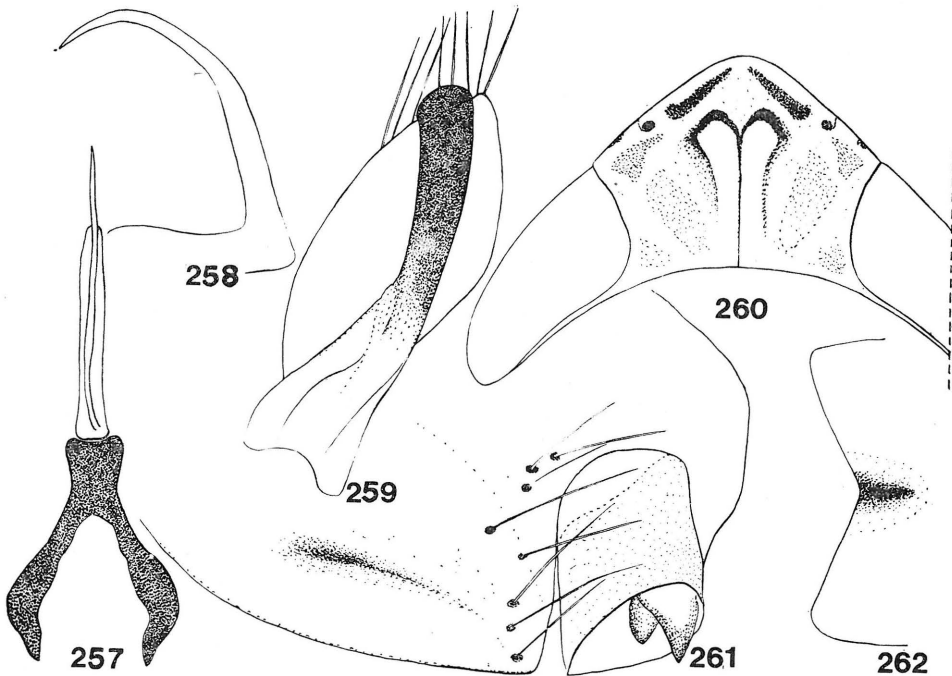
In die Nähe dieser Gattung könnte auch *Sardiopsis* Mitjaev, 1971 gehören, die aber anders gebaute Styli hat. Eine Zeichnung der Oberseite der 2 beschriebenen Arten dieser zentralasiatischen Gattung wurde bisher nicht gegeben, kann also nicht zu Vergleichszwecken verwendet werden.

Typusart: *Stenometohardya veriviva* sp. n.

Stenometohardya veriviva sp. n.

Abb. 257—262. Gesamtlänge ♂ 3,1—3,4 mm, ♀ 2,8—3,0 mm. Es scheint das ♂ grösser zu sein als ♀ Exemplare, ein seltener Fall bei den Zikaden.

Körper oben gräulich gelb mit schwacher brauner Zeichnung, besonders am Kopf-Vorderrand, die Dreiecke am Kopfgipfel fehlen, nur ein Strich, ein Punkt an der Ozelle und zwischen Ozelle und Auge ein Fleck vorhanden. Auf dem Gesicht die Braunzeichnung in *Stenometopiellus*-Muster. Pronotum nahe dem Vorderrand verschwommen fleckenweise verdunkelt, hintere $\frac{2}{3}$ nur fein querrissig und undeutlich gestochen, einfarbig bläulichgrau, Mesonotum strohgelb. Vorderflügel strohgelb, im graubläulichen Ton durchscheinend, stellenweise weisslich, mit weisslicher Nervatur, braune Zellenumrahmung unkomplett entwickelt, nur am Innenrand, an den Quernerven, nahe dem Cubitus, und noch schwächer in den Apikalzellen, wo diese



Stenometohardia gen. n., *veriviva* sp. n. 257: Aedoeagus von hinten, 258: Aedoeagus von der Seite, 259: Genitalplatte und Stylus, 260: Kopf von oben, 261: Pygophor und Afterröhre, 262: VII. Sternit beim ♀.

Flecke auch fehlen können. Vorderflügel beim Männchen kürzer, beim Weibchen gleichlang wie das Abdomen.

♂ Aedoeagus seitlich plattgedrückt, in Seitenansicht klauenartig, lang bogig, mit länglicher schlanker Basis. Connectivum V-förmig, gespalten. Stylus stäbchenförmig, apikal etwas plattgedrückt und gerundet.

Körperunterseite und Beine strohgelb, grau, stellenweise spärlich braun gefleckt, besonders an den Basen der Tibienbedornung und auf den Tarsen.

Verbreitung: N-Iran. Orealer Verbreitungstypus, lokal vorkommend. Die Imagines überwintern. Gesammelt im Frühling dicht am schmelzenden Schnee in der Grasdecke, dicht bei den Wurzeln und im Pflanzendetritus.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18938), Paratypus ♂, 6 Paratypen ♀: N-Iran, Evin, Teheran, 1700–2000, S-Elburs, 9.–16. III. 73 (Lok. Nr. 123).

Cicadula divaricata Ribaut, 1952

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, auch ins Eremial eindringend. Waldsteppen, Halbwüsten. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, Sapanca gölü, 13. VI. 70, mediterrane Macchia, 2 Ex. (Lok. Nr. 1); C-Anatolien, Derende, 1250 m, 16. VI. 70, *Euphorbia*-Steppe, 5 Ex. (Lok. Nr. 11); Balaban, 16. VI. 70, steinige Abhänge, 5 Ex. (Lok. Nr. 12).

N-Iran, Eyn Varzan, 2000 m, O-Elburs, 2.—3. VIII. 70, Bergsteppe, 2 Ex. (Lok. Nr. 83).

Coll. NMW: Teheran, 36 km westlich von Firuz-Kuh, 23.—26. VI. 63, 1 Ex. leg. L. H. Herman.

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1400 m, III.—V. 61, 7 Ex. leg. Klapperich.

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 8. V. 71—14. IX. 73, am Licht, 40 Ex., Kuschk in Fars, 22. V. 73, 1 Ex. leg. Sharifi; Ariz, 10. VI. 72, 1 Ex., leg. Mirzayans und Abai.

***Cicadula mesasiatica* (Dubovskij, 1966) n. status**

Cicacula frontalis mesasiatica Dubovskij, 1966

Beim Vergleich der europäischen Populationen der Art. *C. frontalis* mit der als Unterart beschriebenen asiatischen Population sehe ich keinen Grund, eine so nahe Verwandtschaft anzunehmen: schon die Färbung der Oberseite, besonders die Zeichnung des Scheitels ist deutlich abweichend. Der Apex des Aedoeagus hat eine abweichende Form: bei *frontalis* sitzen die lateralen Dorne deutlich seitlich am oberen Rand, von oben ziemlich kurz; bei *mesasiatica* sind sie dagegen länger und deutlich dorsal angesetzt, dabei bleibt zwischen dem abgeplatteten Hauptstamm und diesen Dornen eine Lücke, die von der Seite erkennbar ist. Die gesamte Krümmung in Seitenansicht spricht zwar für eine gewisse Verwandtschaft mit dieser sowie mit *pellucens* Salmon, 1954, aber diese asiatische Art ist von den europäischen weiter entfernt als die übrigen 2 genannten europäischen *Cicadula*-Arten voneinander. Aus diesen Gründen halte ich alle 3 Taxone für Arten.

In C-Asien öfters oreol vorkommend, nur Sümpfe, feuchte Wiesen, bzw. Moore. Erste Belege von Iran, hier nur aus den nördlichen Gebieten bekannt. Oreales Faunenelement.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Iran, Eskandari, 2000 m, 1. VII. 70, südwestlich der Stadt, Bewässerungskanal mit *Mentha*, 1 Ex. (Lok. Nr. 36); N-Iran, Kandavan, nördlich des Tunnels im Tal, 2545 m, C-Elburs, 10.—11. VIII. 70, üppige Talvegetation in Wassernähe, 180 Ex. (Lok. Nr. 86); Abbas-Abad, 11. VIII. 70, kaspische Seeküste, Garten und gemischter Waldunterwuchs, 1 Ex. (Lok. Nr. 88).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 28. VI. 73, 6. VIII. 1971, am Licht, 4 Ex.

Es könnte hierher auch 1 ♀ von Balaban, 16. VI. 70, C-Anatolien gehören (coll. NMP), ohne ♂ ist jedoch die Art schwer zu erkennen.

***Mocydiopsis parvicauda* Ribaut, 1939**

Bei der I. Expedition wurden einige ♂♀ *Mocydiopsis*-Exemplare gefunden, die morphologisch mit dieser Art am bestens übereinstimmen. Auch zoogeographisch entspricht dieser Fund gut. Aber nach nur 2 ♂ Exemplaren war die endgültige Bestimmung schwierig, da alle Arten der Gattung *Mocydiopsis* einander sehr ähnlich sind. Daher gebe ich hier einige Abbildungen und zum Vergleich auch Figuren von *M. longicauda* (Abb. 265, 268) aus Mitteleuropa sowie von einer anatolischen Popula-

tion, die ich im weiteren Text unter der Bezeichnung *M. monticola* Remane veröffentliche. Die Gattung *Mocydiopsis* ist in Europa relativ gut vertreten und weit verbreitet. Mehrere Arten sind hier schon bekannt. Im Mittleren Osten ist diese Gattung nur äusserst sporadisch und inselartig vertreten. Diese Lokalitäten sind wohl als Relikte der früheren Areale zu betrachten. Da es sich um eine grasbewohnende Gattung handelt, dürfte sie im Iran kaum optimale Lebensbedingungen finden. Auch in höheren Lagen sind jetzt schon alle ursprünglichen Bergsteppen durch Weiden so stark degradiert, dass geeignete Nährpflanzen in grösserem Ausmass fehlen. In den Halbwüsten wurde noch kein Vertreter dieser Gattung gefunden, und die bei Mosul im irakischen Kurdistan entdeckte *M. monticola* lebte auf einer 1200 m hoch gelegenen Steppe (Remane, 1961: 108, 128 und 130).

Die Verbreitung von *M. parvicauda* Ribaut wurde lange für europäisch gehalten. Bei Nast, 1972 sind weitere Länder Süd- und Mitteleuropas hinzugefügt. Die hier erwähnte Population des hyrcanischen Bezirks (Abb. 264, 266) ist ein Biotop des dichten grasigen Unterwuchses im *Quercus*-Wald. Nach diesen Kenntnissen müsste es sich um ein atlantisches Element mit Lokalpopulation in Süd- und Mitteleuropa im Sinne Remane's, 1961 und im Nordiran am Ufer des Kaspischen Meeres handeln. Zunächst müssen noch die mediterranen und südrussischen Gebiete gründlicher untersucht werden, bevor man diese Art eindeutig zoogeographisch klassifizieren kann.

Verbreitung: N-Iran. Kaspisches arboreales Faunenelement.

Untersuchtes Material:

N-Iran, Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, Laubwald, kaspischer Typus, im grasigen Unterwuchs, 6 Ex. (Lok. Nr. 77).

Mocydiopsis monticola Remane, 1961

Bei meiner 1. Reise in C-Anatolien im Jahre 1947 habe ich in etwa 3500 m Höhe einige Exemplare auf der Bergsteppen-Vegetation gesammelt, die ich bei erst dieser Gelegenheit veröffentlichen kann. Wie bei der vorangehenden Art gab es einige Schwierigkeiten bei der Bestimmung dieser Population. Nach Remane, 1962 stimmen diese Exemplare am besten mit *M. monticola* überein, die vom Irak beschrieben wurde. Es kann sich um lokale, etwas isolierte Populationen handeln, die morphologisch noch nicht genug spezifisch getrennt sind. Eine andere, sehr nahestehende Population ist mir auch von der Insel Zypern bekannt. Ich gebe hier auch die Abbildungen, führe aber diese Tiere nicht unter spezifischer Benennung, weil nach dem vorhandenen Material, die *Mocydiopsis* von xerothermen Gebieten so spärlich in die Sammlungen kommen, dass deren taxonomische Stellung nicht definitiv gelöst werden kann. Abb. 263, 267.

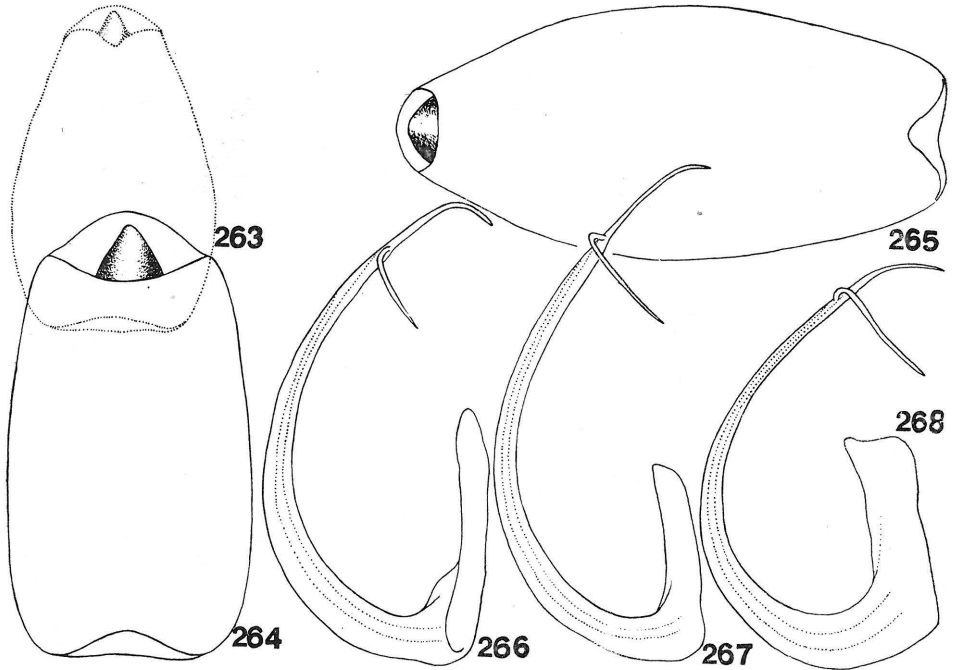
Verbreitung: C-Anatolien (? Zypern).

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Gyaour dag orient., 1 Ex., 17. VIII. 47 leg. Dlabola. Zypern, Akrotiri Bay, 24. X. 56, 2 Ex., leg. Mavromoustakis.

Mocydia crocea (Mulsant, Rey, 1837)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, Waldsteppen, Steppen. Erste Belege für Iran.



Mocydiopsis monticola Remane, 263: Afterröhre, *Mocydiopsis parvicauda* Ribaut, 264: Afterröhre. *Mocydiopsis longicauda* Remane, 265: Afterröhre. *Mocydiopsis parvicauda* Ribaut, 266: Aedoeagus von der Seite. *Mocydiopsis monticola* Remane, 267: Aedoeagus von der Seite. *Mocydiopsis longicauda* Remane, 268: Aedoeagus von der Seite.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Behshahr, 25. VII. 70, Laubwald-Unterwuchs, 2 Ex. (Lok. Nr. 72).

Speudotettix subfuscus (Fallén, 1806)

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus, Unterwuchs der Koniferen-Wälder in der W-Paläarktis und überall im Unterwuchs der Laubwälder. Sonnige Abhänge. Erste Belege für Iran.

Untersuchtes Material:

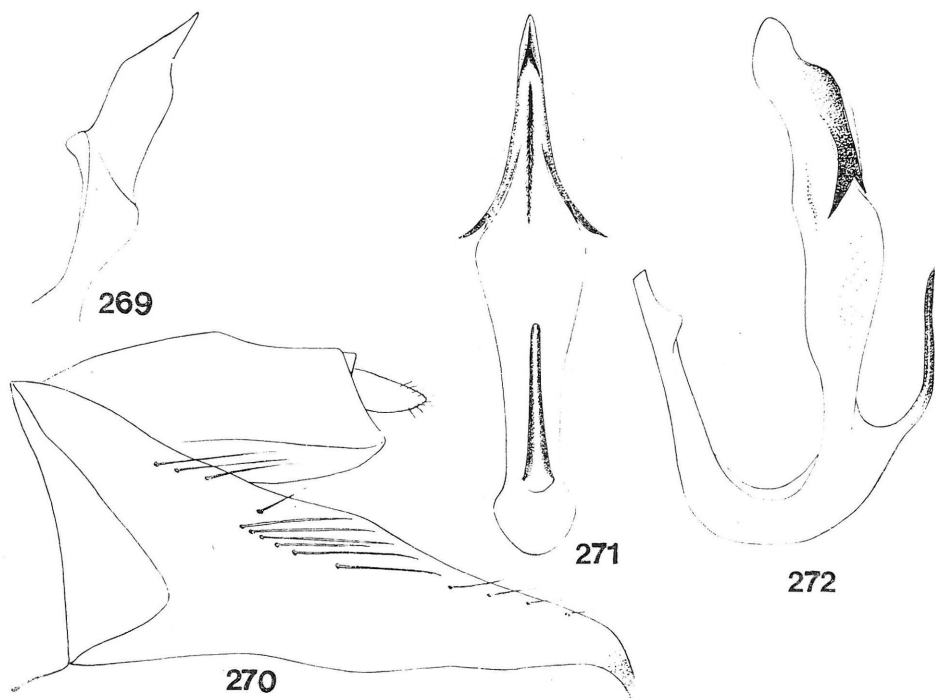
Coll. NMW: Mazandaran, 18 km südwestlich von Shah Pasand, 25. V. 63, 2 Ex. leg. L. H. Herman.

Thamnotettix gazella Emeljanov, 1962

Iranoarboreales Faunenelement, bis jetzt nur vom Iran bekannt. Laubwald-Unterwuchs. Abb. 269–272.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.–30. VII. 70, Laubwald-Grasunterwuchs, 14 Ex. (Lok. Nr. 77).



Thamnotettix gazella Emeljanov, 269: Stylus, 270: Pygophor und Afterröhre von der Seite, 271: Aedeagus von hinten, 272: Aedeagus von der Seite.

Coll. NMW: Mazandaran, 18 km südwestlich von Shah Pasand, 25. V. 63, 1 Ex. leg. L. H. Herman.

***Thamnotettix misellus* Melichar, 1902**

Seit der Beschreibung nicht mehr gesammelt, ökologische und zoogeographische Ansprüche unbekannt.

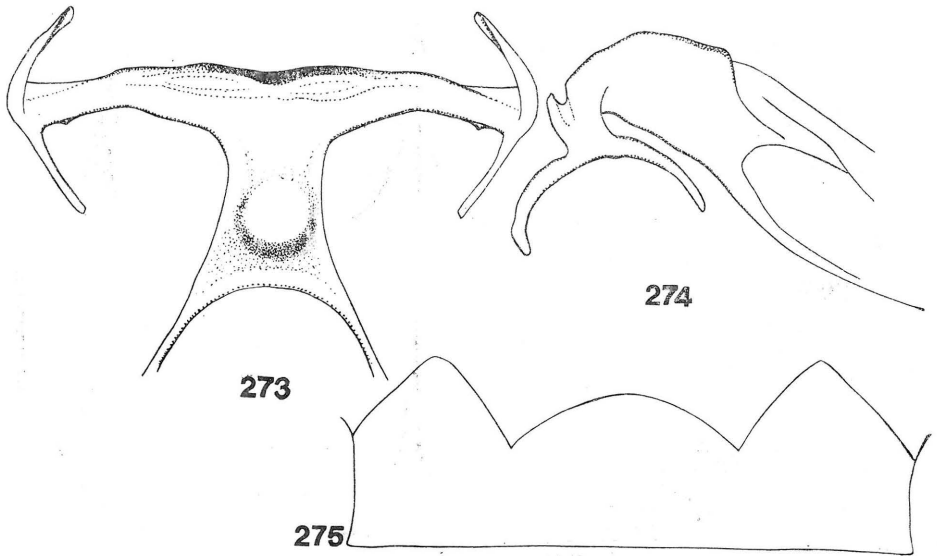
***Thamnotettix lacteus* Melichar, 1902**

Ebenso wie die vorangehende Art.

***Handianus semiramidis* sp. n.**

Abb. 273-275. Gesamtlänge ♂ 6,3 mm, ♀ 6,5 mm.

Habituell sehr an *H. bejbienkoi* Dlabola erinnernd. Strohgelb mit weisslichgelben Costalrand. Von manchen *Handianus* Arten unterscheidet sich diese neue Art besonders durch die Färbung des Kopfvorderrandes, wo die Braunzeichnung nur rudimentär entwickelt ist: an den Ozellen dicht beim Hinterumfang, etwas zur Mitte verschoben je ein Pünktchen entwickelt. Kopfspitze mit nur schwach angedeuteten Dreiecken. Postclypeus nur mit schwach entwickelter Querzeichnung Umriss der



Handianus semiramidis sp. n. 273: Aedoeagus von hinten, 274: Aedoeagus von der Seite, 275: VII. Sternit beim ♀.

Gesichtsteile linienartig braun fein gestrichen, übrige Gesichtsfäche nur schattenhaft und undeutlich gezeichnet. Scheitel gelblich, Pronotum und Mesonotum mit schmutzig gelbgrünlichem Stich, Vorderflügel mit Ausnahme des Costalrandes ebenso. Nervatur auf den durchscheinenden Vorderflügeln gelb, wenig deutlich ausgeprägt. Körperunterseite gelb, Abdominaltergite schwarz, Hinterränder schwach gelb gesäumt, Beine graugelb, Bedornung auf braunen Basen, die Punkte, besonders auf den Hintertibien, deutlicher sichtbar.

♂ Aedoeagus T-förmig gespalten, an den Ästen mit schief zur mittleren Achse des Aedoeagus ausgespreizten Ästchen. Diese sind geradlinig und nicht spitz (von der Seite gesehen) aber abgestutzt, dadurch besonders von *H. modestus* Melichar leicht zu unterscheiden. Hauptstamm und Hauptäste robust entwickelt, suprabasal mit einer grossen Schwiele. Stylus lang, apikal fingerartig bogig. Genitalplatten flach, lang, zusammen dreieckig. Pygophorlappen kürzer als die Genitalplatten, dreieckig in der Ebene der Genitalplatten gerichtet, apikal kurz zipfelig ausgezogen, apikal quer abgestutzt. Nach der Tabelle von Emeljanov, 1964 zum subgenus *Ephemerinus* gehörig.

♀ VII. Sternit etwa 2 mal so lang wie das vorhergehende, am Rand dreizipfelig, seitlich distal verengt, in der Mitte kürzer und bogig, seitliche Zipfel länger und schräg von der Seite gesehen rechtwinkelig.

Verbreitung: Iran. Orealer Verbreitungstypus.

Untersuchtes Material:

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18939), Paratypen 14 ♂ 14 ♀: N-Iran, Gazanak (Ask), 1400 m, Haraz Chay Flusstal, 20.—21. VII. 70, Steppen und Felder (Lok. Nr. 63). Weitere Paratypen: Damavand, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, C-Elburs,

21. VII. 70, Bergplatte mit Bergsteppen, 24 ♂, 49 ♀ (Lok. Nr. 64); Damavand, süd-östlich Abhänge, 22. VII. 70, Bergsteppen nahe den Schneefeldern, 5 ♂, 5 ♀ (Lok. Nr. 67).

Handianus bejbienkoi Diabola, 1959

Kaukasus, C-Asien; arboreal-turkestanisches Faunenelement. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Maku, 19.—20. VI. 70, Halbwüsten, 2 Ex. (Lok. Nr. 24); Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, Halbwüste, 9 Ex. (Lok. Nr. 25); N-Iran, Robate Ghareh Bil, östlicher Teil des Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 1000 m, 30. VII. 70, Waldsteppe mit *Juniperus*, 1 Ex. (Lok. Nr. 78).

Handianus procerus (Herrich-Schäffer, 1835)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, Waldsteppen, Steppen. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

W-Anatolien, Gerede, Bolu dağlari, 1200 m, 14. VI. 70, Bergsteppe, 11 Ex. (Lok. Nr. 2); C-Anatolien, Ürgüp, 15. VI. 70, Felder, 67 Ex. (Lok. Nr. 6); O-Anatolien, Kandilli, 1720 m, 18. VI. 70, Bergsteppe, 2 Ex. (Lok. Nr. 19).

N-Iran, C-Elburs, Gazanak (Ask), 1400 m, Haraz Chay Flusstal, Steppe, 20. bis 21. VII. 70, 36 Ex. (Lok. Nr. 63); Damavand, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, 21. VII. 70, Bergsteppe, 39 Ex. (Lok. Nr. 64); Damavand, SO-Abhang, 3850 m, 22. VII. 70, Bergsteppe nahe von Schneefeldern, 5 Ex. (Lok. Nr. 67); gleiche Lokalität, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, 23. VII. 70, *Astragalus*-Steppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 68).

Coll. NMW: Prov. Teheran, S-Abhang des Damavand, 8500 ft., 29. VI. 63, 42 Ex. leg. L. H. Herman.

Limotettix striola (Fallén, 1806)

Arboreal-holarktisches Faunenelement. Feuchte Stellen, Sümpfe und Moore, aber auch saline Stellen und Sandbiotope. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Moğan gölü, 960 m, 14. VI. 70, salziges Seeufer, 7 Ex. (Lok. Nr. 3); Derende, 1250 m, Bachtal mit *Myosotis*, sumpfige Stelle, 1 Ex. (Lok. Nr. 11); Balaban, 16. VI. 70, *Scirpus-Carex-Trifolium*-Unterwuchs von *Salix*, 4 Ex. (Lok. Nr. 12); Karahan Pass, 1880 m, Nuruhak dağ, Unterwuchs von *Eleagnus*-Gesträuch, 2 Ex. (Lok. Nr. 13).

NW-Iran, Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20.—21. VI. 70, bewässerter Gartenunterwuchs, 1 Ex. (Lok. Nr. 27).

Coll. NMW: Mazandaran, 10 km östlich von Chalus, 15.—18. VI. 63, leg. L. H. Herman.

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 8. IX. 73, am Licht, 1 Ex.

Limotettix striola ferganensis Dubovskij, 1966

C-Asien, wahrscheinlich arboreal-turkestanisches Faunenelement. Erster Beleg vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20.—21. VI. 70, Unterwuchs bewässerter Gärten, 1 Ex. (Lok. Nr. 27).

Laburrus handlirshi (Matsumura, 1908)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, bis in die Mongolei aktiv verbreitet. Waldsteppen und Steppen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: SO-Anatolien, 16 km nördlich von Baskale, 2150 m, 20. VIII. 70, Steppe, 125 Ex. (Lok. Nr. 103).

Euscelidius mundus (Haupt, 1927)

Asiatioeremischer Verbreitungstypus, Halbwüsten.

Untersuchtes Material:

Coll. PIT: Schahriar, 8. VI. 71, 1 Ex. leg. Rezvani.

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1400 m, III.—V. 61, 1 Ex. leg. Klapperich.

Conosanus obsoletus (Kirschbaum, 1858)

Arboreal-holarktischer Verbreitungstypus, mesophile und feuchte Stellen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20.—21. VI. 70, Unterwuchs eines Obstgartens, 2 ex. (Lok. Nr. 27); N-Iran, Kuhhaye Tochal, 2000—2500 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, im Gras des Tales, 24 Ex. (Lok. Nr. 59); gleiche Lokalität, 3000—3400 m, Bergabhänge mit Bergsteppevegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 60); NW-Iran, 23 km südwestlich von Marand, 17. VIII. 70, Steppe am Bachufer, 7 Ex. (Lok. Nr. 97).

Euscelis alsius Ribaut, 1952

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, östlich bis nach C-Asien reichend. Mongolische Population morphologisch abgegrenzt. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, Sapanca gölü, 13. VI. 70, mediterrane Macchia-Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 1); NW-Anatolien, Gerece, Bolu dağlari, 1200 m, Bergsteppen des Flusstales, 2 Ex. (Lok. Nr. 2); C-Anatolien, Ürgüp, 15. VI. 70, Felder und Sandsteppe, 4 Ex. (Lok. Nr. 6); NW-Iran, Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 20. VI. 70, Felder und Halbwüste, 6 Ex. (Lok. Nr. 25); Sufian, 30 km westlich von Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20.—21. VI. 70, Steppenrand eines Obstgartens, 23 Ex. (Lok. Nr. 27); Zandjan, 23. VI. 70, Guilan, Halbwüste mit *Ephedra*, 1 Ex. (Lok. Nr. 28); Ghazvin, 24. VI. 70, Halbwüste mit *Alhagi*, 2 Ex. (Lok. Nr. 29); N-Iran, Robate-Tork, 29. VI. 70, Sümpfe mit *Tamarix*, am Fluss, 1 Ex. (Lok. Nr. 34); SW-Iran, Shiraz, nördlich der Stadt, 4. VII. 70, *Alhagi*-Halbwüste, 3 Ex. (Lok. Nr. 42); gleiche Lokalität, westlich der Stadt, 5. VII. 70, salines Bachufer, 1 Ex. (Lok. Nr. 43); S-Iran, Fasa, 8. VII. 70, bewässerter Garten mit *Citrus* und Palmen, 2 Ex. (Lok. Nr. 50); Djahrom, 9. VII. 70, nördlich der Stadt, Bachufervegetation mit Gras, 1 Ex. (Lok. Nr. 51); N-Iran, Kuhhaye Tochal, 3000—3400 m, C-Elburs,

18.—19. VII. 70, südliche Abhänge mit Bergsteppenvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 60); Gazanak (Ask), 1400 m, Haraz Chay Flusstal, C-Elburs, 20.—21. VII. 70, Steppe mit *Zygophyllum*, 44 Ex. (Lok. Nr. 63); Haraz Chay Flusstal, 22 km südlich von Amol, 400 m, C-Elburs, 23.—24. VII. 70, Grasunterwuchs im kaspischen Laubwald, 1 Ex. (Lok. Nr. 69); Babol, Richtung nach Shahi, 24. VII. 70, im Autokätscher am Abend, 1 Ex. (Lok. Nr. 70); Shahi, 24. VII. 70, Reissfelder, 1 Ex. (Lok. Nr. 71); Behshahr, 25. VII. 70, östlich der Stadt, trockenes Flusstal im Laubwald, 5 Ex. (Lok. Nr. 72); Feyz-abad, 25 km östlich Gorgan, 27. VII. 70, trockene *Quercus-Parrotia*-Wälder, 1 Ex. (Lok. Nr. 75); Minudasht, 27. VII. 70, im Gras nahe dem Wasser, sumpfiger Biotop, 19 Ex. (Lok. Nr. 76); Eyn Varzan, 2000m, O-Elbrus, 2.-3. VIII. 70, Bachufer-Terrasse, 1 Ex. (Lok. Nr. 83); NW-Iran, 23 km südwestlich von Marand, 17. VIII. 70, Steppe am Bachufer, 18 Ex. (Lok. Nr. 97); N-Iran, Kandavan, nördlich des Tunnels im Tal, 2545, C-Elburs, 10.—11. VIII. 70, Bergvegetation, 60 Ex. (Lok. Nr. 86).

SO-Anatolien, 16 km nördlich von Baskale, 2150 m, 20. VIII. 70, Steppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 103); S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Meeresufer mit tropischer Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 109).

Coll. PIT: Evin bei Teheran, 3. IX. 73, am Licht, 1 Ex; Kermanschah, Schahabad, 1500 m, 3. VII. 71, 1 ♂ leg. Mirzayans und Abai.

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, 1400—1700 m, III.—23. VIII. 61, 3 Ex. leg. Klapperich.

***Euscelis incisus* (Kirschbaum, 1858)**

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus, Wiesen und Felder, Steppen und Waldsteppen.

***Euscelis lineolatus* Brullé, 1832**

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement. Erster Fund vom Iran.

Coll. NMW: Khurassan, 5 km östlich von Bojnurd, 27.—30. IV. 63, 2 Ex. lgt. L. H. Herman; Turkey, 15 km östlich von Istanbul, on *Salvia aethiopica*, 23. VI. 62, 3 Ex. der forma *stictopterus* Flor.

***Elburzia petrophila* Dlabola, 1974**

Ursprünglich für oreale gehalten, aber das hier erwähnte ♀ Exemplar und weitere Funde der 2. Expedition aus der Ebene sprechen dagegen.

Coll. PIT: Baluchestan, 18 km von Iranshar, Rig. Kabond, 500 m, 15. V. 72, 1 Ex. leg. Abai und Ebert.

***Streptanus confinis* (Reuter, 1880)**

In Europa borealpines, disjunktes Element; im Iran orealer Verbreitungstypus. Im Hochgebirge, feuchte grasige Stellen in Tälern. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: Kandavan, nördlich des Tunnels, 2545 m, C-Elburs, 10.—11. VIII. 70, Bergvegetation, feuchte Stelle im Tal, 44 Ex. (Lok. Nr. 86). Brachypter sowie macropter gefunden.

***Aglena ornata* (Herrich Schäffer, 1843)**

Arboreal-mediterranes Faunenelement, halophile Meeresufervegetation, Sümpfe.

Paramesus paludosus Ribaut, 1952

Bisher sehr restrict in S-Europa und C-Asien vorkommend, vielleicht arboreal-pontomediterranes Faunenelement. Saline Biotope des Meeresufers. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Sufian, 30 km westlich von Tabriz, sumpfiges Gelände, aus grosser Entfernung ans Licht gelockt, 44 Ex. (Lok. Nr. 27). Nur Weibchen!

Paramesus major Haupt, 1927

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, Sümpfe, Moore, feuchte Wiesen mit *Juncus* und *Phragmites*. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Sufian, 30 km westlich von Tabriz, sumpfiges Gelände, aus grosser Entfernung ans Licht gelockt, 214 Ex. (Lok. Nr. 27).

Coll. PIT: Kushkak in Fars, 6. VI. 73, 1 Ex. leg. Askari, am Licht.

Coll. NMW: Mazandaran, 25 km westlich von Gorgan, 10.—13. VI. 63, 1 Ex. leg. L. H. Herman.

Paramesus reticulatus Hörváth, 1897

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, Sümpfe und Moore. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran, Shahi, 24. VII. 70, Reisfelder, 1 Ex. (Lok. Nr. 71).

Coll. NMB: Guilan, Lahijan am Kaspischen Meer, 200 m, VII.—VIII. 61, 1 Ex. leg. Klapperich.

Paralimnus cingulatus Dlabola, 1960

Aboreal-turkestanisches Faunenelement, auch im Irak bekannt. Auf *Phragmites*. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

NMP: S-Iran, Djahrom, 9. VII. 70, nördlich der Stadt, Bachufer-Vegetation, 49 Ex. (Lok. Nr. 51).

Paralimnus angusticeps Zachvatkin, 1953

Arboreal-turkestanisches Faunenelement. Auf *Phragmites*.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: N-Iran Ali-abad, 28. VI. 70, salines Flussbett, 7 Ex. (Lok. Nr. 32); Kandavan nördlich des Tunnels im Tal, 2545 m, C-Elburs, 10.—11. VIII. 70, üppige Ufervegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 86).

Paralimnus phragmitis (Boheman, 1847)

Arboreal-eurosibirischer Verbreitungstypus; Sümpfe, Wasserufer mit *Phragmites*, *Juncus* usw.

Arocephalus remanei Dlabola, 1971

Iranoeremisches Faunenelement, Halbwüsten, Steppen, Bergsteppen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Iran, Marg-e Malek, 30 km östlich von Kuhrang, 3200 m, O-Zagros, 1. VII. 70, Bergsteppe, 8 Ex. (Lok. Nr. 39); N-Iran, Kuhhaye Tochal, 3000—3400 m, C-Elburs, 18.—19. VII. 70, südlicher Abhang, Bergvegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 60); Haraz Chay Flusstal, 22 km südlich von Amol, 400 m, C-Elburs, 23.—24. VII. 70, Unterwuchs des Laubwaldes am Ufer des Kaspi-Sees, 3 Ex. (Lok. Nr. 69); Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, Lauwald-Unterwuchs, im Gras, 24 Ex. (Lok. Nr. 77).

Coll. NMW: Mazandaran, 15 km westlich von Dasht, 19.—23. V. 63, 1 Ex. leg. L. H. Herman.

Psammotettix cerinus (Lindberg, 1948)

Sehr restrikt ostmediterranes Faunenelement. Waldsteppen.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: S-Anatolien, Erdemli, 24.—26. VIII. 70, Meeressandufer mit subtropischer Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 109).

Psammotettix provincialis (Ribaut, 1925)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, auch in der orientalischen Region. Weit in östlicher Richtung verbreitet. Steppen, Waldsteppen und Halbwüsten.

Psammotettix transcaucasicus Dlabola, 1961

Orealer Verbreitungstypus, Bergsteppen und Halbwüsten. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Gürün, 1600 m, 16. VI. 70, Hochebene mit Steppenvegetation; 30 Ex. (Lok. Nr. 10).

N-Iran, Eyn Varzan, 2000 m, O-Elburs, 2.—3. VIII. 70, Bachufer-Vegetation, 1 Ex. (Lok. Nr. 83); Kandavan Pass, 3000 m, C-Elburs, 11. VIII. 70, Bergsteppe, 10 Ex. (Lok. Nr. 87).

Psammotettix pictipennis (Kirschbaum, 1868)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, Sandbiotope, Steppen, Waldsteppen. Erste Belege vom Iran.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Moğan gölü, 960 m, 14. VI. 70, salines Ufer, 1 Ex. (Lok. Nr. 3); Balaban, 16. VI. 70, Bach im breiter Tal, 12 Ex. (Lok. Nr. 12); SO-Anatolien, 16 km nördlich von Baskale, 2150 m, 20. VIII. 70, Steppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 103).

NW-Iran, Marand, 20. VI. 70, Grasiger Unterwuchs von Laubbäumen im Tal, 1 Ex. (Lok. Nr. 26); SW-Iran, Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20.—21. VI. 70, Steppenrand eines bewässerten Obstgartens, 2 Ex. (Lok. Nr. 27).

Psammotettix alienus (Dahlbom, 1850)

Arboreal-holarktischer Verbreitungstypus; grasige Stellen, Wiesen, Felder, Laubwald-Unterwuchs, Halbwüste, auch im Unterwuchs der Citrus- und Palmen-Plantagen. Allgemein verbreitet, Lokalitäten abgekürzt.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: W-Anatolien, Sapanca gölü, 2 Ex. (Lok. Nr. 1); NW-Anatolien, Gerede, 1 Ex. (Lok. Nr. 2); C-Anatolien, Moğan gölü, 1 Ex. (Lok. Nr. 3); Ürgüp, 2 Ex. (Lok. Nr. 6); Derende, 1 Ex. (Lok. Nr. 11); Balaban, 20 Ex. (Lok. Nr. 12); Karahan Pass, 4 Ex. (Lok. Nr. 13); Topaluşagi, 2 Ex. (Lok. Nr. 15); O-Anatolien, Kandilli, 3 Ex. (Lok. Nr. 19); Erzurum, 3 Ex. (Lok. Nr. 20); Tahir, 136 Ex. (Lok. Nr. 21); Tahir geçidi, 2 Ex. (Lok. Nr. 22).

NW-Iran, Maku, 2 Ex. (Lok. Nr. 24); Zonus Chay Fluss, 66 km westlich von Marand, 35 Ex. (Lok. Nr. 25); Marand, 13 Ex. (Lok. Nr. 26); Sufian, 39 Ex. (Lok. Nr. 27); Zandjan, 5 Ex. (Lok. Nr. 28); Chazvin, 24. VI. 70, 39 Ex. (Lok. Nr. 29); Ab-yeq, 1 Ex. (Lok. Nr. 30); N-Iran, Ali-abad, 1 Ex. (Lok. Nr. 32); C-Iran, Damaneh, 8 Ex. (Lok. Nr. 35); W-Iran, 39 Ex. (Lok. Nr. 36); Marg-e Malek, 24 Ex. (Lok. Nr. 39); SW-Iran, nördlich von Shiraz, 3 Ex. (Lok. Nr. 42); westlich von Shiraz, 17 Ex. (Lok. Nr. 43); S-Iran, Estahbanat, 8 Ex. (Lok. Nr. 49); Fasa, 9 Ex. (Lok. Nr. 50); N-Iran, Kuhhay Tochal, 2000—2500 m, 1 Ex. (Lok. Nr. 59); Kuhhay Tochal, 3000—3400 m, 3 Ex. (Lok. Nr. 60); Kuhhay Tochal, 3600—3900 m, 3 Ex. (Lok. Nr. 61); Gazanak, 15 Ex. (Lok. Nr. 63); Damavand, 2400 m, 2 Ex. (Lok. Nr. 64); Damavand, 3000—3500 m, 2 Ex. (Lok. Nr. 66); Amol, 22 km südlich, 15 Ex. (Lok. Nr. 69); Shahi, 10 Ex. (Lok. Nr. 71); Behshahr, 14 Ex. (Lok. Nr. 72); Robate-Ghozlog, 1 Ex. (Lok. Nr. 74); Feyz-abad, 2 Ex. (Lok. Nr. 75); Minudasht, 28 Ex. (Lok. Nr. 76); Dasht, 26 Ex. (Lok. Nr. 77); Robate-Ghareh Bil, 6 Ex. (Lok. Nr. 78); Bandar Shah, 1 Ex. (Lok. Nr. 79); Eyn Varzan, 6 Ex. (Lok. Nr. 83); Kandavan Pass, 10 Ex. (Lok. Nr. 87); Rudbarak, 2 Ex. (Lok. Nr. 90); NW-Iran, Marand, 5 Ex. (Lok. Nr. 97); W-Anatolien, Sapanca gölü, 13. VI. 70, Unterwuchs der mediterranen Macchia-Vegetation, 2 Ex. (Lok. Nr. 1); NW-Anatolien, Gerede, Bolu dağı, 1200 m, 1 Ex. (Lok. Nr. 2); C-Anatolien, Mogan gölü, 960 m, 14. VI. 70, halophile Vegetation des Seeufers, 1 Ex. (Lok. Nr. 3); Balaban, 16. VI. 70, Bachufer-Vegetation mit *Trifolium* und *Carex*, 2 Ex. (Lok. Nr. 12); Karahan Pass, 1880 m, Nuruhak dağ, 1 Ex. (Lok. Nr. 13); SO-Anatolien, Baskale, 2150 m, 4 Ex. (Lok. Nr. 103); Baskale, 2600 m, 23 Ex. (Lok. Nr. 104); O-Anatolien, Van-See, Gevas, Sümpfe, 2 Ex. (Lok. Nr. 106); Van-See, Gevas, Saliner Biotop, 5 Ex. (Lok. Nr. 107); S-Anatolien, Erdemli, 15 Ex. (Lok. Nr. 109).

Coll. PIT: Djiroft, 24. IV.—5. IX. 71, 73, 6 Ex. leg. Ghadiri; Evin bei Teheran, 18. V.—20. IX. 73, am Licht, 20 Ex., Behschahr, 28. V. 71, 3 Ex. leg. Moini; Ariz, 10. VI. 72, 1 Ex. leg. Mirzayans and Abai; Kushkak, 16. VII. 73, *Triticum*-Feld, leg. Sharifi; Nikschahr, 28. IV. 69, 1 Ex. leg. Haschemi und Pazouki; Guilan, Pahlavi, 8. VIII. 74, 1 Ex. leg. Mirzayans; Kermanschah, Shahabad, 3. VII. 72, 1500 m, 4 Ex. leg. Mirzayans und Abai.

Coll. NMB: Gholhak bei Teheran, III.—VI. 61, 1400—1700 m, 47 Ex. leg. Klapperich, Darband, Bergtal in Elburs, 2400 m, 26. V. 61, 1 Ex. leg. Klapperich.

Coll. NMW: Khurasan, 1 km südlich von Isfehdeh, 8. XI. 62, 4 Ex. leg. L. H. Herman; Mazandaran, 25 km westlich von Gorgan, 10.—13. VI. 63, 408 Ex. leg. L. H. Herman; 80 km nordnordöstlich von Gorgan, 5 Ex., 5.—9. VI. 63, leg. L. H. Herman; 36 km westlich von Teheran, Firuz-Kuh, 23.—26. VI. 63, 1 Ex. leg. L. H. Herman; Mazandaran, 10 km östlich von Chalus, 15.—18. VI. 63, 1 Ex. leg. L. H. Herman; 18 km südwestlich Shah-Pasand, 25. V. 63, 6 Ex. leg. L. H. Herman.



Photo 1: Degradation der Vegetationsdecke durch Weiden. Links unbeweidet, rechts beweidet. Mian Jangal. Biotop von vielen *Phantia*, *Platymetopius*-Arten *Cicadatra*, *shapur* sp. n., *Selenocephalus dareicus* sp. n., *saadicus* sp. n., beweidete Fläche nur mit vereinzelt *Hysteropterum* sp.

Photo 2: Vegetationsreste nach intensivem Weiden: *Peganum*-Bestand in der Richtung Sabzavarán-Hajiabad. Das Kätschern sowie der Lichtfang an Zikadenfunde erfolglos.

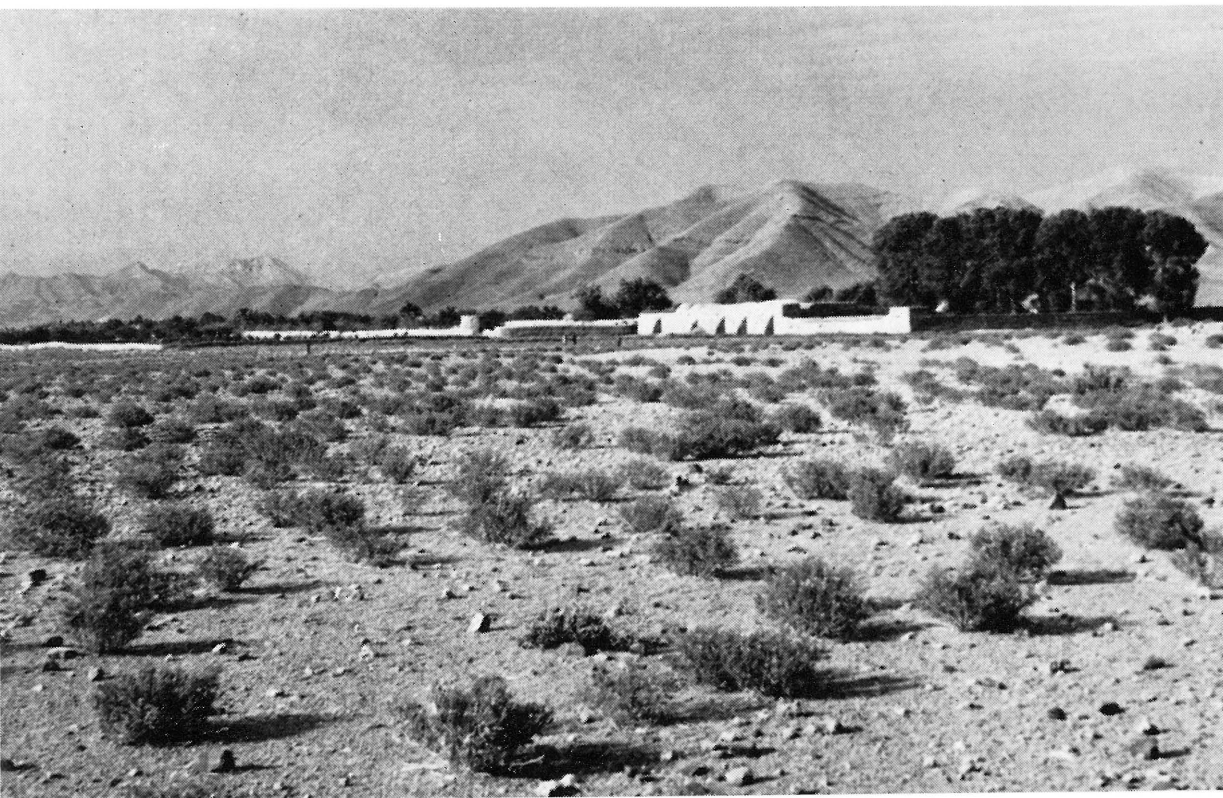




Photo 3: Gartenoase bei Jahrom; hinten die Halbwüste. *Citrus* und Palmen mit eremischem Unterwuchs, viele Cicadelliden (*Aconura*, *Aconurella*, *Balclutha hebe* Kirk., *Nealiturus* usw.) und einige Singzikaden belebend. Nahe der Lokalitäten von *Tibicen esfandiarii* Dl.

Photo 4: Naturschutzgebiet bei Kaspik mit Hyrcan-Vegetation. Vegetationstypus von *Cicadetta gastrica* Stål, *Anoplotettix magnificus* Em., *Thamnotettix gazella* Em., *Oliarus* spp., *Muirodelphax amol* sp. n., *Ribautodelphax hyrcanus* sp. n., *Macrosteles razvjazkinae* Dub. und vielen a. Zikaden.





Photo 5: Elburs, in Richtung Eyn Varzan, oreale Biotope. Lokalität von *Selenocephalus hafezicus* sp. n.

Photo 6: Yasuj, oreale Biotope mit endemischen Zikaden, mit *Platymetopius jasudicus* sp. n., Singzikaden der Gattungen *Pagiphora* und *Cicadatra*.



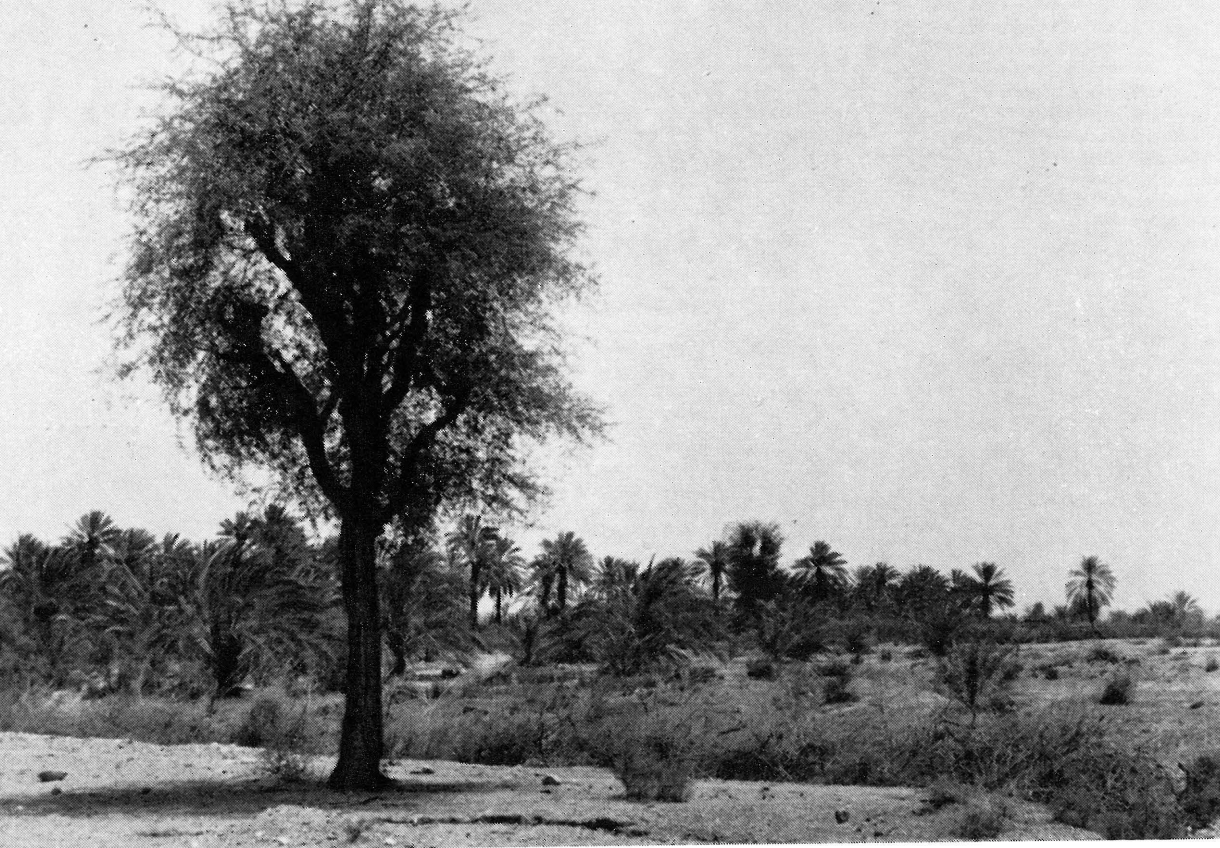


Photo 7: Dattelpalmen-Oase bei Minab, Biotop von *Melampsalta fraseri* China und vielen eremischen Cicadelliden-Arten.

Photo 8: Halbwüste in Iranshar-Umgebung mit spärlichem Gras und *Prosopis*-Bäumen. Auf *Caligonum* und *Haloxylon* viele *Adelungia* sowie *Hysteropterum*-Endemiten.





Photo 9: Rudkhaneh Fluss bei Nikshahr. Tamarisken und spärliche austrocknete Vegetation. Biotope von *Adolenda boroumandi* sp. n., *Cicadatra mirzayansi* usw.

Photo 10: Engtal bei Isin mit Oleander-Gebüsch. Stelle der *Hadjia* gen. n. - Arten und anderen Endemiten.



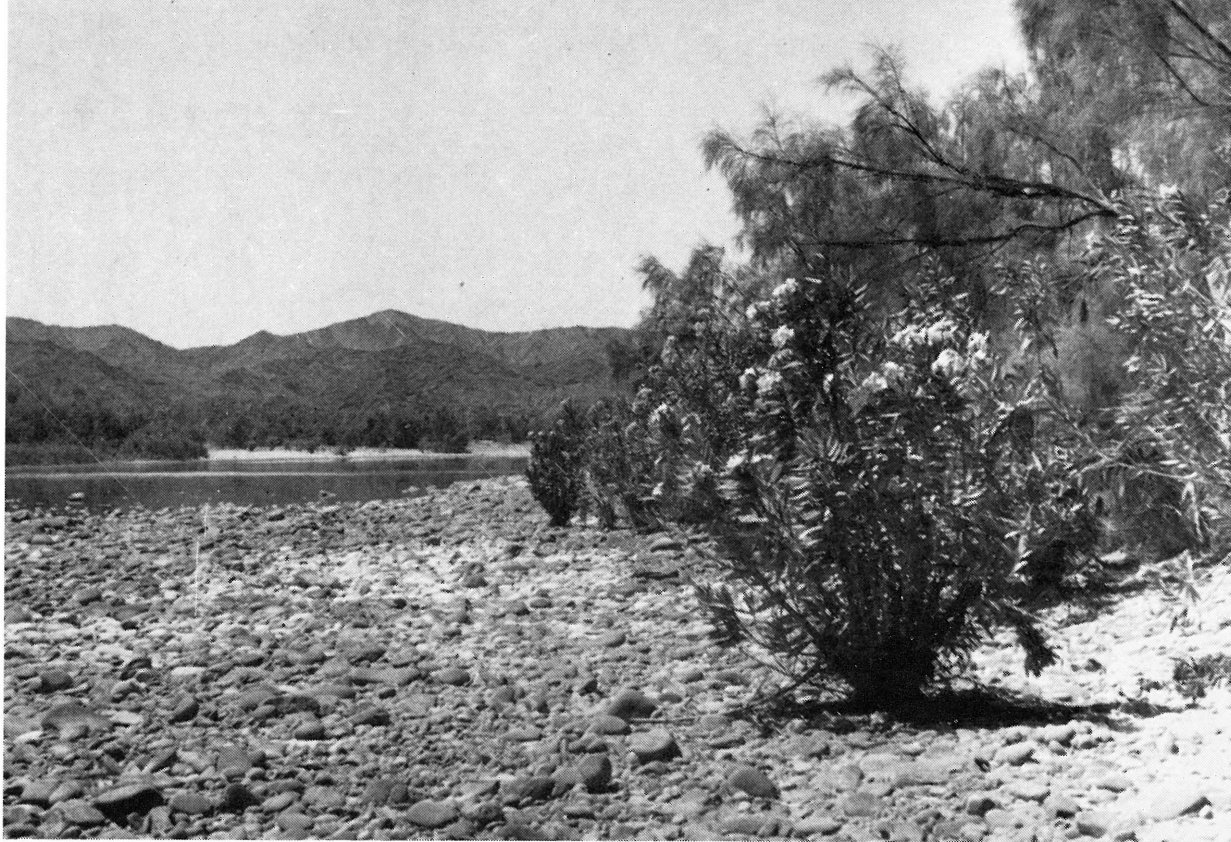


Photo 11: Galerienvegetation bei Bahu-Kalat. Flussufer mit Oleander und *Tamarix*. Biotop von *Klapperichicen*-Arten.

Photo 12: Ufervegetation in Umgebung von Sarbaz. Vegetationstypus der *Proutista jezeki* sp. n.





Photo 13: Savanentypus bei Sirik, Akacia und a. Trockenvegetation. Biotop von *Dorysarthrus*, *Dictyophara*, *Ricania*, *Phantia*, *Zarudnya* und a. Flatiden-Vertretern.

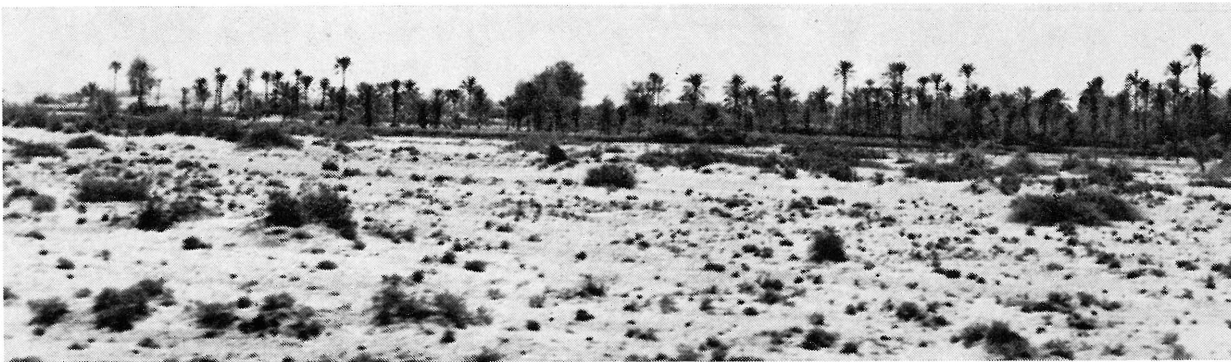


Photo 14: Palmen-Oase in S-Baluchestan. Vegetationstypus der Beimischung von sindhischer Elemente.



Photo 15: Sanddünen zwischen Mahan und Kahurak. Biotope der Melicharellinae-Arten, bes. *Achrus* spp., *Symphypyga* spp., *Platyproctus* spp., *Mesophantia pallens* Mel., *Morsina persica* Melich. ua.

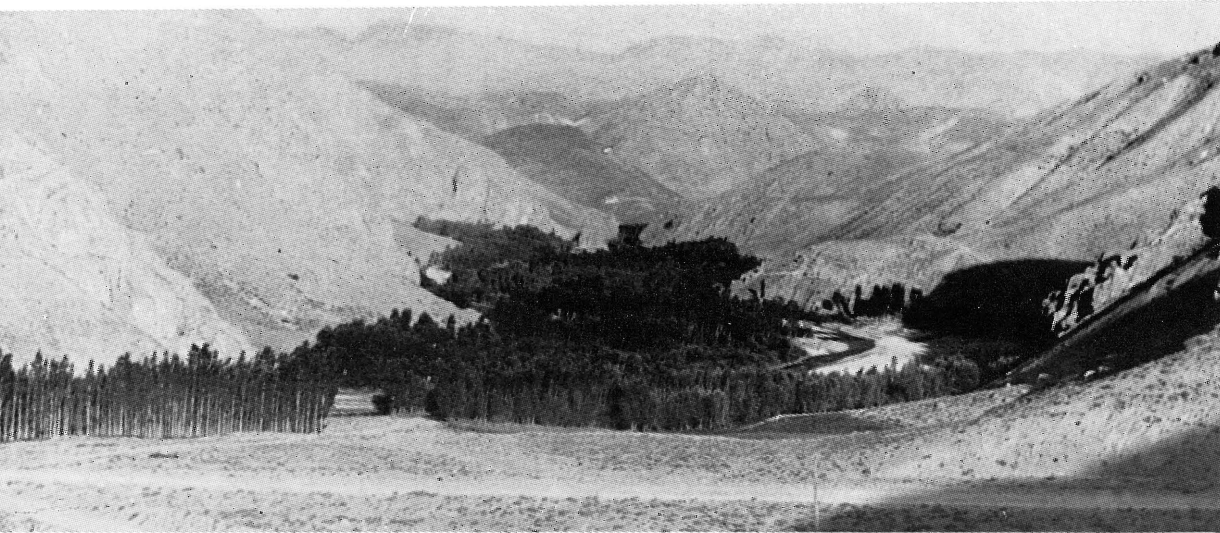


Photo 16: Bergtäler in Elburz. Biotop der eurosibirischen Verbreitungstypen in *Populus*-Waldoase.



Photo 17: Charakteristische Oreal-Vegetation in Umgebung von Darzin. *Pistacia*, *Acer*-Bäume und spärliche Bergsteppe im Unterwuchs. Vegetations-typus von *Phantia*, *Philbyella*, *Acericerus*, *Persepolia* und *Dictyophora* Endemiten.

Psammotettix striatus (Linnaeus, 1758)

Frühere Literaturangaben dieser Art vom Iran beziehen sich auf sehr blass ocker-gelb gefärbte Exemplare der vorangehenden Art.

Mogangella secundaria Dlabola, 1957

Bisher nur in Ukraine- und Kaukasus-Steppen gesammelt. Erste Belege für die Türkei und Iran, wo sie auf den Bergsteppen vorkommt. Kann restrikttes pontomediterranes oder oreales Faunenelement sein.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: O-Anatolien, Kandilli, 1720 m, 18. VI. 70, Bergsteppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 19); SO-Anatolien, 16 km nördlich von Baskale, 2150 m, 20. VIII. 70, Steppen, 17 Ex. (Lok. Nr. 103).

Damavand, N-Iran, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, C-Elburs, 21. VII. 70, Bergplateau mit grasiger *Astragalus*-Bergsteppe, 6 Ex. (Lok. Nr. 64).

Ebarrius cognatus (Fieber, 1869)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, östlich bis in die Mongolei reichend. Im Gras der Steppen und Bergsteppen. Erste Belege für die Türkei.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: C-Anatolien, Tahir geçidi Pass, 2475 m, Camak dağ, Aras Gebirge, 18. VI. 70, Bergsteppe, 2 Ex. (Lok. Nr. 22).

Jassargus bispinatus (Then, 1896)

Nur N-Italien und Jugoslawien. Sehr beschränkt arboreal-ostmediterranes Faunenelement. Erste Belege für Iran. Grasige Steppen-Biotope.

Untersuchtes Material:

N-Iran, Umgebung von Dasht, Shah Mohammad Reza Wildlife Park, 650 m, 27.—30. VII. 70, Unterwuchs eines Laubwaldes, 12 Ex. (Lok. Nr. 77); Kandavan Pass, 3000 m, C-Elburs, 11. VIII. 70, Bergsteppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 87).

Diplocolenus melichari Dlabola, 1951

Armenisch-oreales Faunenelement, bis jetzt nur vom Kaukasus bekannt. Erster Beleg für die Türkei.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: O-Anatolien, Tahir, 2400 m, 18. VI. 70, Bergwiese, 1 Ex. (Lok. Nr. 21).

Diplocolenus frauenfeldi (Fieber, 1869)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, weit östlich bis nach Sibirien und in die Mongolei reichend.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: O-Anatolien, Tahir geçidi Pass, 2475 m, Camak dağ, Aras Gebirge, 18. VI. 70, Bergwiesen, 1 Ex. (Lok. Nr. 22).

Sorhoanus medius (Mulsant Rey, 1855)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, Steppe und Bergsteppen, sonnige Abhänge. Erster Beleg vom Iran (bisher nur ♀♀).

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Iran, Sufian, 30 km westlich von Tabriz, 20.—21. VI. 70, Steppe am Rande eines bewässerten Obstgartens, 1 Ex. (Lok. Nr. 27).

Rhoananus hypochlorus (Fieber, 1869)

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement, Steppen und Bergsteppen, auch auf Halbwüsten. Erste Belege von der Türkei und vom Iran. Diese europäische Steppeart kommt in wärmeren Gebieten oral vor.

Untersuchtes Material:

Coll. NMP: NW-Anatolien, Gerede, Bolu dağlari, 1200 m, 14. VI. 70, Gerede-Flusstal, 1 Ex. (Lok. Nr. 2); SO-Anatolien, 16 km nördlich von Baskale, 2150 m, 20. VII. 70, 2 Ex. (Lok. Nr. 103).

N-Iran, Gazanak (Ask), 1400 m, Haraz Chay Fluss, C-Elburs, 20.—21. VII. 70, Steppen und Felder, 6 Ex. (Lok. Nr. 63); Damavand, Lajran (Ab-Garm), C-Elburs, 21. VII. 70, 2400 m, Bergplatte mit Bergsteppe-Vegetation, 17 Ex. (Lok. Nr. 64).

Mocuellus quadricornis Dlabola, 1949

Arboreal-pontomediterranes Faunenelement. Steppen und Waldsteppen. Wärmere, besonnte Abhänge.

Untersuchtes Material:

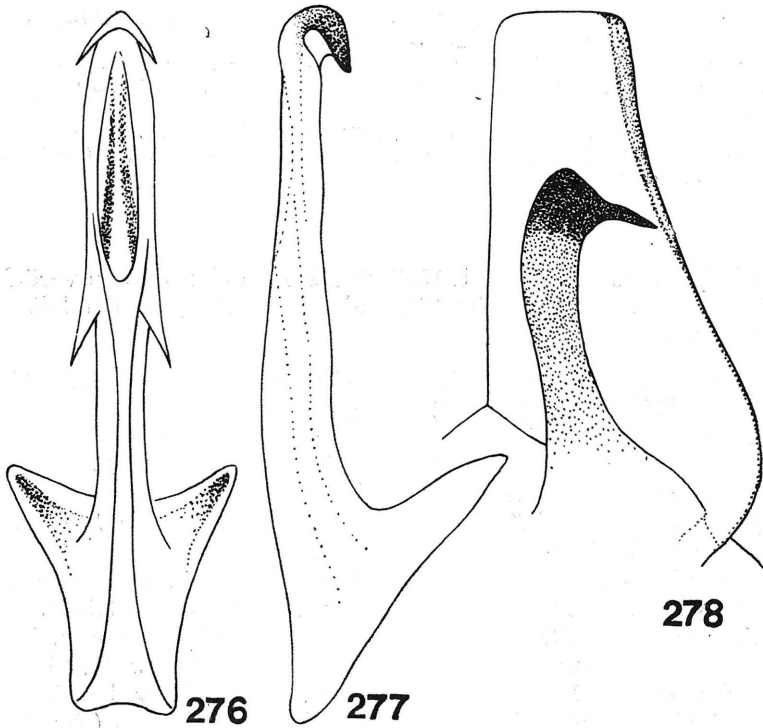
Coll. NMP: C-Anatolien, Gülsehir, 15. VI. 70, nördlich der Stadt, Steppe der Abhänge des Kizilirmak-Flusstals, 1 Ex. (Lok. Nr. 5); O-Anatolien, Kandilli, 1720 m, Bergsteppe, 1 Ex. (Lok. Nr. 19); Tahir geçidi Pass, 2475 m, Çamak dağ, Aras Gebirge, 18. VI. 70, Bergsteppe, 13 Ex. (Lok. Nr. 22).

Mocuellus deminutus sp. n.

Abb. 276—278. Gesamtlänge ♂ 3,3 mm, ♀ 4,2—4,6 mm.

Aus der Gruppe von *M. colinus* Boheman. Grundfarbe strohgelb, einfarbig, ohne jede deutlichere Braunzeichnung, nur die Abdominaltergite auf der proximalen Abdominalhälfte schwarzbraun, durch die Flügel durscheinend und gut sichtbar. Körperunterseite gelblich, Postclypeus-Querzeichnung nur schwach bräunlich angedeutet, Seitenlinien schwarz. Unterteil des Gesichtes gelblich, Beine gelb, die Dornbasen braun.

♂ Aedoeagus länglich, länger als bei *colinus* Boheman, mit 2 Paaren von Dornen: winzige Apikaldorne dicht an die Penisspitze anliegend, Orifizium lang oval, fast die Hälfte der Aedoeaguslänge einnehmend, Subapikaldorne sehr kurz, etwas divergierend, rücklaufend. Aedoeagusstiel zur Basis seitlich verengt. Aedoeagus in Seitenansicht am Apex halbmondförmig gerundet, zur Basis lamellenartig verbreitet, ohne jede unpaarige Bedornung. Stylus lang, apikal quer abgestutzt, zur Aussenseite der Genitalplatten spitz auslaufend. Genitalplatten lang dreieckig, apikal breit quer gestutzt.



Mocuellus deminutus sp. n. 276: Aedoeagus von hinten, 277: Aedoeagus von der Seite, 278: Stylus und die Genitalplatte.

Verbreitung: O-Anatolien.

Holotypus ♂ (coll. NMP, Nr. 18431), Paratypen 1 ♂, 4 ♀: SO-Anatolien, nördlich von Baskale, 2150 m, 20. VIII. 70, auf der Steppe (Lok. Nr. 103).

Literatur

- Dlabola J., 1974: Ergebnisse der tschechoslowakisch-iranischen entomologischen Expedition nach dem Iran 1970. Nr. 3: Homoptera, Auchenorrhyncha (1. Teil). *Acta entom. Mus. Nat. Pragae*, supp. 6 : 29–73.
- Dlabola J., 1977: Die Tropiduchiden-Gattung *Kazerunia* in Iran (Homoptera, Auchenorrhyncha), Ergebnisse der tschechoslowakisch-iranischen entomologischen Expedition, Nr. 13. *Reichenbachia*, 16 : 163–167.
- Dlabola J., 1977: Neue iranische Cicadelliden-Gattungen und Arten mit faunistischen Erstfunden (Homoptera, Auchenorrhyncha). *Acta ent. bohemoslov.* 74 : 242–262.
- Hoberlandt L., 1974: Results of the Czechoslovak-Iranian entomological expedition to Iran 1970. Nr. 1: Introduction. *Acta ent. Mus. Nat. Pragae* supp. 6 : 9–20, figs. 1–22.
- Hoberlandt L., 1980: Results of the Czechoslovak-Iranian entomological expeditions to Iran. Introduction to the Second expedition 1973. *Acta ent. Mus. Nat. Pragae* 40 : 5–32, map, photos 1–42.
- Fennah R. G., 1950: Fulgoroidea of Fiji. *Bernice P. Bishop Mus. Bull.* 202 : 1–122.
- Fennah R. G., 1956: Fulgoroidea from Southern China. *Proc. Calif. Acad. Sci.* 28 : 441–527.
- Logvinenko B. N., 1974: Obzor cikadovykh roda *Mysterodus* Spin. (Homoptera, Issidae) fauny

SSSR. A Review of species of the genus *Mycterodus* Spin. (Homoptera, Issidae) of the Fauna of the USSR. *Ent. Obozr. (Rev. d'Ent. de l'URSS)* 53 : 830—852.

Villiers A., 1967: Contribution à la Faune de l'Iran. *Ann. Soc. Ent. Fr. (N. S.)* 3 (2) : 327—379.
Zohary M., 1962: Geobotanical Structure of Iran. *Bull. Res. Counc. of Israel*, suppl. to Vol. II : 1—108.

Bem. Zitationen die schon im I. Teil (Dlabola, 1974 : 73) und in Metcalf's "Bibliography" in General Catalogue of the Hemiptera (bzw. Homoptera), 1936—1958 veröffentlicht wurden werden hier nicht wiederholt.

Nachtrag

Der Manuskript wurde am 24. XI. 1975 beendet. Die inzwischen veröffentlichten iranischen Arten wurden im Text nicht erwähnt, es handelt sich um folgende Taxone:

- | | |
|---|---|
| <i>Acacimenus makranus</i> Dlabola, 1979 | <i>Shirazia imitata</i> Dlabola, 1977 |
| <i>Acericerus heydenii</i> (Kirschbaum, 1977) | <i>Kazerunia leguaniforma</i> Dlabola, 1977 |
| <i>Bahufolata punctata</i> Dlabola, 1979 | <i>Kazerunia undulata</i> Dlabola, 1977 |
| <i>Bampurius bahukalatus</i> Dlabola, 1977 | <i>Micantulina micantula</i> Zetterstedt, 1977 |
| <i>Bampurius striatus</i> Dlabola, 1977 | <i>Neolimninus (Sarbazius) superlaminatus</i> Dlabola, 1977 |
| <i>Cicadatra genoina</i> Dlabola, 1979 | <i>Paramesanus wittmeri</i> Dlabola, 1979 |
| <i>Cicadatra naja</i> Dlabola, 1979 | <i>Populicerus sharifi</i> Dlabola, 1977 |
| <i>Delphax inermis</i> Ribaut, 1977 | <i>Ribautiana ulmi</i> Linnaeus, 1977 |
| <i>Delphax inermis</i> Ribaut, 1977 | <i>Savanicus sirik</i> Dlabola, 1977 |
| <i>Docotettix dena</i> Dlabola, 1977 | <i>Tremulicerus vitreus</i> Fabricius, 1977 |
| <i>Evinus graminicolus</i> Dlabola, 1977 | <i>Verticisium pictifrons</i> (Melichar, 1906) |
| <i>Gargara iranica</i> Dlabola, 1979 | <i>Zygina okata</i> Dlabola, 1977 |
| <i>Gargara pakistanica</i> Dlabola, 1979 | |
| <i>Shirazia eminenis</i> Dlabola, 1977 | |

Nachtrag zur Seite. 195:

Hadjia gen. n.

Robuste Arten, mit breiter, bzw. braun gefleckter Grundfarbe. Kopf kurz, Scheitel quer bandförmig, am Vorderrand abgestutzt oder weitwinkelig kurz vorgezogen, Seitenränder nach hinten divergierend. Stirn rinneförmig, an Seiten des deutlichen Mittelkies vertieft, Zwischenkiele nur oben am Vorderrande angedeutet. Brust-Seitenlappen mit einer schwarzbrauner breiter Querbinde, die unten weisslich limitiert ist, die unteren Ecken der Brustlappen sind tiefer nach hinten verschoben als die Clypeus-Stirn Querlinie (bei *Philbyella* China ist diese Linie tiefer als die unteren Ecken der Brustlappen). Andere Körpermorphologie ähnlich wie bei *Morsina* Melichar oder *Philbyella*; von *Morsina* aber ändert sich diese neue Gattung besonders durch 3 Seitendorne an Hintertibien (*Morsina* besitzt nur 2 Dorne) und von *Philbyella* besonders durch die vorhandene und komplette Subapikallinie auf den Vorderflügeln, sowie durch die breitere Costalzelle in Vergleich zur Subcostalzelle (bei *Philbyella* ist die Subapikallinie mehrmals unterbrochen, zie-zac verlaufend oder undeutlich und die Costalzelle deutlich enger als die Subcostalzelle). Clavusnerv ist hinter der Clavusmitte gespalten, in *Philbyella* schon in der Mitte.

Verbreitung: S- und SO-Iran, auf Gebüsch (*Philbyella* im Gegenteil meistens unter Steinen gesammelt).

Typusart: *Hadjia quadrifasciata* sp. n.

Index

<i>Acericerus</i>	225	<i>Cicadula</i>	293
<i>Achrus</i>	222	<i>Cicadulina</i>	253
<i>Aconura</i>	262	<i>Cicadatra</i>	201
<i>Aconurella</i>	262	<i>Cixius</i>	141
<i>Adelungia</i>	224	<i>Concavifer</i>	253
<i>Adolenda</i>	13	<i>Conomelus</i>	151
<i>Agallia</i>	216	<i>Conosanus</i>	300
<i>Aglena</i>	301	<i>Conosimus</i>	177
<i>Akotropis</i>	162	<i>Delphacodes</i>	156
<i>Alatades</i>	159	<i>Derisa</i>	190
<i>Alebra</i>	231	<i>Dicranotropis</i>	156
<i>Alnetoidia</i>	241	<i>Dictyophara</i>	164
<i>Allygidius</i>	278	<i>Diplocolenus</i>	305
<i>Allygus</i>	279	<i>Doratulina</i>	263
<i>Anaceratagallia</i>	219	<i>Doratura</i>	260
<i>Anoplotettix</i>	274	<i>Doraturopsis</i>	259
<i>Anorgerius</i>	166	<i>Dorysarthrus</i>	162
<i>Anoterostemma</i>	230	<i>Dryodurgades</i>	221
<i>Aphelonema</i>	172	<i>Ebarrius</i>	305
<i>Aphrodes</i>	229	<i>Edwardsiana</i>	235
<i>Aphrophora</i>	211	<i>Elburzia</i>	301
<i>Arboridia</i>	243	<i>Emposca</i>	232
<i>Arocephalus</i>	302	<i>Eohardya</i>	290
<i>Asianidia</i>	242	<i>Eremochlorita</i>	234
<i>Asiraca</i>	150	<i>Erythria</i>	232
<i>Assymmetrasca</i>	233	<i>Euvides</i>	152
<i>Austroagallia</i>	220	<i>Eupelix</i>	228
<i>Bampurius</i>	264	<i>Eupteryx</i>	237
<i>Balcanocerus</i>	227	<i>Eurhadina</i>	237
<i>Balclutha</i>	254	<i>Eurima</i>	190
<i>Batracomorplus</i>	227	<i>Eurychila</i>	171
<i>Bostaera</i>	159	<i>Euscelidius</i>	300
<i>Bothrogonia</i>	231	<i>Euscelis</i>	300
<i>Calligypona</i>	155	<i>Exitianus</i>	264
<i>Caliscelis</i>	172	<i>Fagocyba</i>	235
<i>Cercopis</i>	209	<i>Fieberiella</i>	263
<i>Chiasmus</i>	259	<i>Frutioidia</i>	243
<i>Chloriona</i>	152	<i>Gargara</i>	212
<i>Chlorita</i>	234	<i>Goniagnathus</i>	246
<i>Chloropsalta</i>	200	<i>Grammacephalus</i>	272
<i>Cicada</i>	206	<i>Graphocraerus</i>	290
<i>Cicadella</i>	231	<i>Gravesteiniella</i>	156
<i>Cicadetta</i>	207		

<i>Hadja</i>	195, 308	<i>Mithrocephalus</i>	166
<i>Halmyra</i>	156	<i>Mycterodus</i>	172
<i>Handianus</i>	297	<i>Mocuellus</i>	306
<i>Hardya</i>	290	<i>Mocydia</i>	295
<i>Hauptidia</i>	243	<i>Mocydiopsis</i>	294
<i>Hecalus</i>	229	<i>Moganella</i>	305
<i>Helionidia</i>	244	<i>Morsina</i>	197
<i>Hemitropis</i>	142	<i>Muirodelphax</i>	154
<i>Hephathus</i>	216	<i>Myndus</i>	142
<i>Hyalesthes</i>	149		
<i>Hysteropterum</i>	177	<i>Nautametrina</i>	171
		<i>Neocaliturus</i>	250
<i>Iassus</i>	228	<i>Neolimnus</i>	265
<i>Idiocerus</i>	225	<i>Neophilaenus</i>	210
<i>Irinula</i>	253	<i>Nisia</i>	160
		<i>Nymphorgerius</i>	166
<i>Javesella</i>	157		
<i>Jassargus</i>	305	<i>Oliarus</i>	144
<i>Kazerunia</i>	198	<i>Omnatidiotus</i>	172
<i>Kelisia</i>	151	<i>Oncopsis</i>	215
<i>Klapperichicen</i>	207	<i>Opsius</i>	247
<i>Kropka</i>	246	<i>Orosius</i>	249
<i>Kyboasca</i>	233	<i>Osbornellus</i>	265
<i>Kybos</i>	232		
		<i>Pagiphora</i>	209
<i>Laburrus</i>	300	<i>Paradorydium</i>	228
<i>Laodelphax</i>	153	<i>Paharia</i>	207
<i>Lepyronia</i>	211	<i>Parafieberiella</i>	263
<i>Lamotettix</i>	299	<i>Paralimnus</i>	302
<i>Linnavuoriana</i>	236	<i>Paramesodes</i>	278
<i>Lophops</i>	198	<i>Paramesus</i>	302
		<i>Penthimia</i>	228
<i>Macropsidius</i>	215	<i>Perissana</i>	177
<i>Macropsis</i>	215	<i>Perkinsiella</i>	159
<i>Macrosteles</i>	255	<i>Persepolia</i>	190
<i>Malenia</i>	160	<i>Petaloccephala</i>	213
<i>Masiripius</i>	273	<i>Phantia</i>	188
<i>Matutinus</i>	159	<i>Phasmena</i>	188
<i>Mavromoustacus</i>	265	<i>Philaenus</i>	211
<i>Meenoplus</i>	160	<i>Philbyella</i>	197
<i>Megalopsius</i>	247	<i>Phlepsius</i>	279
<i>Megamelus</i>	153	<i>Phlogotettix</i>	263
<i>Megophthalmus</i>	213	<i>Platymetopiis</i>	265
<i>Melampsalta</i>	207	<i>Platypleura</i>	198
<i>Melicharella</i>	222	<i>Platyproctus</i>	221
<i>Mesophantia</i>	189	<i>Pochazia</i>	198
<i>Micantulina</i>	232	<i>Poophilus</i>	210
<i>Micrometrina</i>	171	<i>Populicerus</i>	226

<i>Psalmocharias</i>	201	<i>Tachycixius</i>	142
<i>Pseudotiarus</i>	142	<i>Taeniocerus</i>	227
<i>Pseudaraeopus</i>	159	<i>Tamaricella</i>	244
<i>Proutista</i>	160	<i>Tbilisica</i>	279
<i>Psammotettix</i>	303	<i>Tettigometra</i>	166
<i>Pseudophlepsius</i>	249	<i>Thamnotettix</i>	296
<i>Recilia</i>	258	<i>Tibicen</i>	199
<i>Ribautiana</i>	236	<i>Tibicina</i>	209
<i>Ribautodelphax</i>	157	<i>Tisia</i>	190
<i>Ricania</i>	198	<i>Toya</i>	156
<i>Rhoananus</i>	306	<i>Tremulicerus</i>	225
<i>Rhytidodus</i>	224	<i>Tropidocephala</i>	151
<i>Sardia</i>	160	<i>Trypetimorpha</i>	198
<i>Selenocephalus</i>	280	<i>Ulopa</i>	213
<i>Sogatella</i>	155	<i>Unkanodes</i>	153
<i>Sorhoanus</i>	306	<i>Viridicerus</i>	226
<i>Speudotettix</i>	296	<i>Xestocephalus</i>	230
<i>Sphenocratoides</i>	166	<i>Youngiada</i>	236
<i>Stegelytra</i>	230	<i>Zarudnya</i>	190
<i>Stenocranus</i>	151	<i>Zizyphoides</i>	272
<i>Stenometohardya</i>	292	<i>Zygina</i>	242
<i>Stenometopiellus</i>	291	<i>Zyginidia</i>	242
<i>Streptanus</i>	301		
<i>Stymphalus</i>	272		
<i>Sulamicerus</i>	226		
<i>Symphypyga</i>	222		
<i>Synophropsis</i>	263		