

SOCIETAS SCIENTIARUM FENNICA
COMMENTATIONES BIOLOGICAE XIV. 1.

Hemiptera Insularum Canariensium

(Systematik, Ökologie und Verbreitung der
Kanarischen Heteropteren und Cicadinen)

VON

HÅKAN LINDBERG



EJNAR MUNKSGAARDS FORLAG
KØBENHAVN

AKADEMISCHE BUCHHANDLUNG
HELSINGFORS

NORDISCHE
ANTIKVARISCHE BUCHHANDLUNG
HELSINGFORS

1953

Entomologische Ergebnisse der finnländischen Kanaren-Expedition
1947—1951. N:o 1.

Hemiptera Insularum Canariensium

Systematik, Ökologie und Verbreitung der
Kanarischen Heteropteren und Cicadinen

VON

HÅKAN LINDBERG

Mit 73 Abbildungen und 9 Karten im Text

(Aus dem Zoologischen Museum der Universität Helsingfors)

HELSINGFORS 1954
CENTRALTRYCKERIET

I N H A L T

I. Einleitung	S. 5
II. Blick auf die Naturverhältnisse der Kanarischen Inseln	S. 9
III. Die entomologischen Exkursionen 1947, 1949 und 1950	S. 21
IV. Das vorliegende Hemipterenmaterial	S. 27
V. Systematik der kanarischen Hemipteren	
Heteroptera	S. 31
Homoptera Cicadina	S. 157
VI. Ökologie und Verbreitung der kanarischen Hemipteren	S. 258
VII. Tabellarische Übersicht der Hemipteren der Kanarischen Inseln	S. 290
VIII. Literatur	S. 302

I. EINLEITUNG.

In den Jahren 1947, 1949 und 1950 besuchte ich die Kanarischen Inseln als Mitglied einer von Finnland ausgesandten Expedition, die während der Jahre 1947—51 mit naturwissenschaftlichen Untersuchungen auf der Inselgruppe beschäftigt war. Die übrigen Mitglieder dieser Expedition waren Professor der Geologie an der Akademie in Åbo, Dr. HANS HAUSEN und Amanuensis am Botanischen Museum der Universität Helsingfors Dr. BROR PETTERSSON.

Meine persönliche Aufgabe bestand in der Ausführung von entomologischen Untersuchungen und Einsammlungen. Das zusammengebrachte Material, das sich auf verschiedene Insektenordnungen verteilt, ist zum wesentlichsten Teil an das Zoologische Museum der Universität Helsingfors überlassen worden. Es ist die Absicht, die Resultate der Untersuchungen und Einsammlungen Hand in Hand mit dem Fortschreiten der Bearbeitung zu veröffentlichen. Die Societas Scientiarum Fennica in Helsingfors, die die Forschungen der Kanaren-Expedition in ihr Programm aufgenommen hat, hat sich gütigst erboten, ihre Schriftenreihe *Commentationes Biologicae* für die Veröffentlichung der entomologischen Resultate der Expedition zur Verfügung zu stellen.

Mein Hauptinteresse richtete ich auf das Studium der kanarischen Hemipteren- und Koleopterenfauna. Es ist somit unter anderem meine Absicht gewesen, auf Grund meiner eigenen Untersuchungen, der vorhandenen Angaben im Schrifttum sowie der Belege in zugänglichen Sammlungen eine möglichst vollständige Zusammenstellung der Hemipterenfauna der Inseln zustandezubringen. In der jetzt vorliegenden Arbeit werden Systematik, Ökologie und Ausbreitungsverhältnisse der kanarischen Heteropteren und Cicadinen einer Betrachtung unterzogen.

Bei der systematischen Bearbeitung meines kanarischen Insektenmaterials habe ich mich der freundlichen Beihilfe mehrerer hervorragender Spezialisten erfreuen dürfen. Ihnen bitte ich an dieser Stelle bestens zu danken.

Bei der Bestimmung eines Teiles der Heteropteren hatte ich den Vorteil, die Fachkenntnis von Herrn EDUARD WAGNER in Hamburg, Professor RAYMOND POISSON in Rennes sowie Herrn LIVIO TAMANINI in Rovereto, Italien, zu verwerten. Meine Übersicht der kanarischen Arten hat durch die der Feder der genannten Herren entsprungenen und der vorliegenden Arbeit in Form von selbständigen Aufsätzen angeschlossenen Neubeschreibungen einer Anzahl Arten und Formen beträchtlich gewonnen. Im systematischen Teil meiner Arbeit wird an betreffender Stelle auf diese Aufsätze hinzuweisen sein.

Herr WILHELM WAGNER in Hamburg hat mir bei der Bestimmung und Beschreibung eines nicht geringen Teiles der Cicadinen wertvolle Angaben geliefert.

Professor G. HESLOP-HARRISON in Newcastle übernahm sich die schwierige Aufgabe, das vorliegende Material der *Homoptera Psyllina* zu bestimmen. Die Resultate dieser Arbeit, ergänzt durch früheres Material und vorhandene Angaben im Schrifttum sind in Form einer von ihm verfassten Übersicht in diesem Band der *Commentationes Biologicae* veröffentlicht.

Professor L. CHOPARD in Paris, ein hervorragender Kenner der Orthopteren der atlantischen Inseln, hat mit grösstem Entgegenkommen das von mir zusammengebrachte Material dieser Insekten durchgearbeitet und wird gleichfalls die Resultate seiner Arbeit nebst einer tabellarischen Übersicht über die Orthopteren der makaronesischen Inseln in einem besonderen Aufsatz im vorliegenden Band der *Commentationes Biologicae* erscheinen lassen.

Die Bestimmung meines umfassenden Materials über die Koleopteren der Kanarischen Inseln wurde grösstenteils von meinem Vater, Professor HARALD LINDBERG geleistet, der bereits zwei Aufsätze mit insgesamt 99 bisher noch nicht beschriebenen Arten (*Comm. Biol.* X, 18 XIII, 12) veröffentlichte. Es ist meine Hoffnung, eine ähnliche Zusammenstellung der Koleopteren der Kanarischen Inseln, wie es die vorliegende Arbeit über die Hemipteren der Inseln ist, herausgeben zu können. In Verbindung damit mag es auch angebracht erscheinen, einige biogeographische Fragen zur eingehenderen Besprechung aufzunehmen.

In dem Masse sich mein Material aus den übrigen Insektengruppen als einer wissenschaftlichen Bearbeitung wert erweisen wird, hoffe ich, auch deren Resultate seinerzeit der Wissenschaft zugänglich machen zu können.

Unsere Expedition nach den Kanarischen Inseln wurde durch das grosse Interesse möglich gemacht, das ihr von verschiedener Seite her entgegengebracht wurde. Ich bitte hier meinen ehrerbietigen Dank zum Ausdruck zu bringen für die Unterstützung, die unserer Expedition in ihrer Gänze oder mir persönlich vom Ministerium des Unterrichts, der Societas Scientiarum Fennica, dem Nordenskiöld-Verein in Finnland, der Oskar Öflund-Stiftung in Helsingfors sowie von einigen privaten Personen zuteil wurde. Der Dampfschiffahrtsgesellschaft Finland-Sydamerika-Linjen sowie deren Direktionsvorsitzenden Kommerzienrat BIRGER KROGIUS und dem geschäftsführenden Direktor LARS LINDBLOM gebührt unsere besondere Dankbarkeit für die grossartige Weise, in welcher die Gesellschaft unseren Bestrebungen entgegengekommen ist, indem sie es uns ermöglichte, unsere drei Reisen nach den Kanarischen Inseln unter sehr vorteilhaften Bedingungen auszuführen.

Während unserer Verweile auf den Kanarischen Inseln taten die lokalen Behörden ihr Bestes, um unsere Reisen nach den verschiedenen Teilen des Archipels zu erleichtern. Von zahlreichen privaten Personen wurde uns, Wanderern aus fernem Land, eine grossartige Gastfreundschaft erwiesen, die unser Herz ganz besonders erwärmt hat. Von vielen neugewonnenen Freunden will ich hier somit erwähnen Finnlands früheren Konsul in Santa Cruz de Tenerife und dortigen Repräsentanten der Finnland-Südamerika-Linie, Herrn ERNST GROTH mit Familie, Konsul JACOB AHLERS (heute bereits verstorben) mit Frau in Tacoronte, Gutsbesitzer ULRICH AHLERS mit Familie, Herrn JOACHIM AHLERS, Konsul GERMAN REIMERS mit Familie in Puerto de la Cruz, Finnlands gegenwärtigen Konsul in Santa Cruz de Tenerife GUILLERMO OLSEN, Konsulatsbeamten PEDER C. LARSEN, Professor der Biologie an der Universität in La Laguna JESUS MAYNARD, den wissenschaftlichen Mitarbeiter am Botanischen Garten in Orotava ERIK SVENTENIUS, Direktor der Obras Publicas del Cabildo Insular in Las Palmas Sr SIMON BENITEZ PADILLA, Sr MARIANO LOPEZ SOCCAS, Haria, Lanzarote, Arrendator ALBERT LANGENBACHER mit Familie und Herrn HANS LANGENBACHER in Chilegua, Fuerteventura. Mit besonderer Freude denke ich zurück an die interessanten und ergiebigen Exkursionen nach den verschiedenen Teilen von Tenerife zusammen mit den Herren J. M. FERNANDEZ in Santa Cruz de Tenerife und Dr. med. CELESTINO GONZALEZ PADRON in Puerto de la Cruz, beides begeisterte Erforscher der Koleopterenfauna ihrer Heimatsinseln.

Mit Liebe erwähne ich in diesem Zusammenhang noch meine beiden Reisegefährten, Professor HANS HAUSEN und Doktor BROR PETERSSON.

Unsere gemeinsamen, bisweilen nicht wenig mühevollen und anstrengenden Strapazen, verbunden mit ergiebigen Diskussionen unter ständig neuen und interessanten Eindrücken, doch auch begleitet von vielen fröhlichen Unterhaltungen über weniger wissenschaftliche Dinge, werden für immer zu den angenehmsten Erinnerungen meines Lebens gehören. Doktor PETERSSON stehe ich in grosser Dankesschuld für die zahlreichen Angaben über die kanarische Flora sowohl während unserer Reisen als nachträglich bei der Zusammenstellung der vorliegenden Arbeit. Professor HAUSEN hat mir gutheitsvoll die Gelegenheit gegeben, die von ihm ausgearbeiteten Karten über die Inseln Hierro, La Palma, La Gomera, Tenerife und Gran Canaria für vorliegende Zwecke zu verwenden.

Die Ausarbeitung der vorliegenden Zusammenstellung der Hemipterenfauna der Kanarischen Inseln erfolgte im Zoologischen Museum der Universität Helsingfors, dessen reichhaltige Sammlungen und umfassende hemipterologische Literatur zu meiner Verfügung standen. Von grosser Bedeutung für meine Arbeit waren ausserdem meine Studienaufenthalte in folgenden ausländischen Museen im Sommer 1951:

British Museum in London, wo mir der Chef der Entomologischen Abteilung, Mr. N. D. RILEY und Dr. W. E. CHINA bei meinem Studium der reichen Hemipterensammlungen, u. a. des von Doktor CHINA bearbeiteten WOLLASTONschen Materials von Madeira, grösstes Entgegenkommen zeigten.

Museum National d'Histoire Naturelle in Paris, wo ich durch die Freundlichkeit des Professor L. CHOPARD und M. E. SEGUY die Gelegenheit erhielt, die wertvollen Hemipterensammlungen A. PUTONS, M. NOUALHIERS und E. de BERGEVINS zu besichtigen.

Museum van Natuurlijke Historie in Leiden. Grossen Dank schulde ich dem Vorsteher der entomologischen Sammlungen dieses Museums, Dr. H. C. BLÖTE für das Interesse, das er meinem Studium dieser Sammlungen, insbesondere der von ihm selbst bearbeiteten kanarischen Hemipteren A. L. UYTENBOOGAARTS entgegenbrachte. Auch die von Dr. C. O. van REGTEREN ALTENA auf den Inseln gesammelten Hemipteren hatte ich die Gelegenheit zu studieren und teilweise zu bearbeiten.

Eine grosse Zahl der im vorliegenden Werk enthaltenen Angaben gründet sich auf frisch eingesammeltes Material, das mir wiederholt von Herrn J. M. FERNANDEZ zugesandt wurde. Ebenso fussen nicht wenige Daten auf Exemplare, die von Doktor C. GONZALEZ eingesammelt wurden. Mein Reisegefährte Doktor PETERSSON sammelte während seines

Verweils auf den Inseln Fuerteventura und Lanzarote für mich eine Anzahl Hemipteren. Für den auf diese Weise geleisteten Beistand will ich den genannten Herren an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank zum Ausdruck bringen.

Viele Forscher haben unsere Kenntnis von der eigenartigen Insektenfauna der Kanarischen Inseln durch beachtenswerte Beiträge bereichert. Ich nenne in diesem Zusammenhang nur die bedeutungsvollen Zusammenstellungen ganzer Insektenordnungen, wie die Arbeiten V. WOLLASTONS über die kanarischen Koleopteren, diejenigen H. REBELS über die Lepidopteren, die von H. KRAUSS und C. BOLIVAR über die Orthopteren und nun zuletzt die zusammenfassende Arbeit R. FREYS und seiner Mitarbeiter über die Dipteren dieser Inseln. Auch zahlreiche Beiträge zur Kenntnis der Hemipteren sind geliefert worden. Ich wage zu hoffen, dass meine jetzt abgeschlossen vorliegende Arbeit zur fortgesetzten Erforschung der interessanten Hemipterenfauna der Kanarischen Inseln anregen wird.

II. BLICK AUF DIE NATURVERHÄLTNISSE DER KANARISCHEN INSELN.

Die geologischen und geophysischen Verhältnisse der Kanarischen Inseln, ebenso die Vegetation, sind bereits von zahlreichen Forschern in ihren Arbeiten geschildert worden. Im vorliegenden Zusammenhang will ich dem Leser nur eine kurze orientierende Übersicht über die Naturverhältnisse der Inseln geben, wobei das Hauptgewicht auf Umstände gelegt wird, die vom Standpunkt der vorliegenden Arbeit wie auch der künftig zur Ausgabe gelangenden Zusammenstellungen und Bearbeitungen meines Insektenmaterials von Wichtigkeit sind. Betreffs einer eingehenderen Orientierung möge auf die ausführlichen und vortrefflichen Darstellungen von BANNERMANN (1922), BURCHARDT (1929), CEBALLOS und ORTUÑO (1951) verwiesen werden.

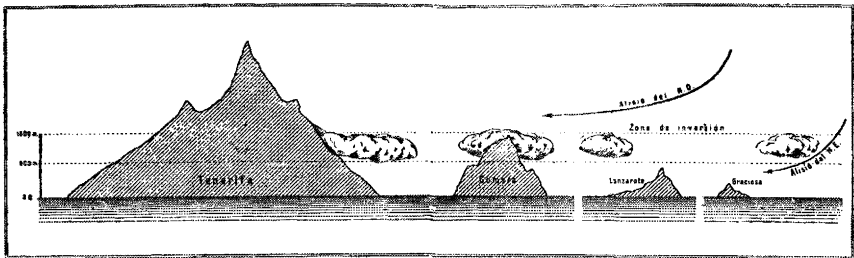
Der kanarische Archipel ist zwischen 27° 37' und 29° 23' n.Br. und 13° 20' und 18° 16' w.L. gelegen. Die nächste Entfernung zum afrikani-

schen Festland beträgt, von der Insel Fuerteventura gerechnet, 115 km. Administrativ bilden die sieben Inseln zwei Provinzen, eine westliche mit der Insel Tenerife und eine östliche mit der Insel Gran Canaria als Hauptinsel. Die westliche Gruppe, die aus den Inseln Hierro, La Palma, La Gomera und Tenerife besteht, bildet in naturwissenschaftlicher Hinsicht eine geschlossene Einheit. In der östlichen Provinz hebt sich hinwieder Gran Canaria in bezug auf ihre Naturverhältnisse von den anderen ab, während Fuerteventura, Lanzarote und einige nahegelegene Kleininseln sich zu einer östlichen Gruppe, die Purpurarien, zusammenschliessen. Der Abstand zwischen Gran Canaria und Tenerife beträgt 60 km, zwischen ersterer und Fuerteventura 80 km.

Was die Geologie und den Ursprung der Kanarischen Inseln betrifft, so möge hier folgender Auszug aus einer Zusammenfassung gegeben werden, die HAUSEN (1950) unter gewisser Reservation veröffentlicht hat. Während des Tertiärs existierte in demjenigen Teil des Atlantischen Ozeans, wo jetzt der kanarische Archipel liegt, eine ziemlich ausgedehnte Landmasse, eine Art von Atlantis, wenn man sich so ausdrücken darf. Dieses Land ruhte auf einem Sockel von altem, teilweise nichtvulkanischem Gestein, überlagert von ausgedehnten Basaltschollen. Im Laufe der Jahrillionen wurde dieses Land einer tiefgreifenden Verwitterung und Erosion ausgesetzt. Gegen Ende des Tertiärs wurde die alte Landfläche von gewaltsamen tektonischen Spaltungen und anschliessenden Blockverschiebungen getroffen, die zu der Bildung einiger Horstinseln mit zwischenliegenden tiefen Meeren führten. In Verbindung mit den Spaltungsbewegungen lebte die eruptive vulkanische Tätigkeit erneut auf, und grosse Mengen vulkanischer Produkte häuften sich auf die Reste der einstigen Landfläche. Besonders bedeutende Ausmasse erreichte die vulkanische Belastung auf der Insel Tenerife. Ein neuer Erosionszyklus setzte ein, das fliessende Wasser griff sämtliche Inseln an, namentlich aber die westlichen. Sowohl die alte Landscholle als auch neuere Vulkanberge wurden stark angegriffen. Der Vulkanismus arbeitet zwar in gewissem Umfang der Erosion entgegen, es scheint indessen, wie wenn die Atmosphärien in Zusammenarbeit mit dem Ozean dennoch eine immer grössere Gewalt über die vulkanische Bautätigkeit gewannen.

Die Frage nach der Ausdehnung der einstigen Landmasse und deren Anschluss an nahegelegene Kontinente wird von HAUSEN nicht berührt. Vielleicht wird es einmal der biologischen Forschung möglich sein, eine Antwort auf diese schon lange diskutierte und umstrittene Frage zu geben. Verbreitet unter den Biogeographen ist die Auffassung, dass

derjenige Teil der besprochenen Landmasse, dessen Rest die Kanarischen Inseln heute sind, vor der Zersplitterung des Landes mit dem Atlasgebiet, derjenige wiederum, dessen Rest von Madeira gebildet wird, mit der Pyrenäischen Halbinsel in Verbindung gestanden hat. Im Anschluss an die Frage nach der Entstehungsgeschichte der Kanarischen Inseln tut sich ein ganzer Komplex von nicht nur biogeographischen, sondern auch rein biologischen, Artbildungs-, entwicklungsgeschichtlichen und anderen Problemen auf. Dies erweist die Bedeutung möglichst eingehender grundlegender biologischer Untersuchungen in jenem interessanten, durch den kanarischen Archipel und die übrigen makaronesischen oder mittelatlantischen Inseln vertretenen Gebiet.



Karte 1. Die Lage der Wolkenzone auf den Inseln Tenerife, La Gomera, Lanzarote und Graciosa. — Nach Ceballos und Ortuño 1951.

Die klimatischen Verhältnisse auf den Kanarischen Inseln erhalten ihr Gepräge durch die Latitude und die ozeanische Lage der Inseln, das Lokalklima wiederum durch die Höhenlage und Exposition. Der landeinwärts wehende feuchte Passatwind wird an den Nord- und Nordosthängen der höheren Inseln zu einer Wolkenbank kondensiert. Die Niederschläge im Wirkungsbereich dieser sog. Wolkenzone spenden der Nordseite der Inseln reichlich Wasser, das in möglichst grossem Umfang durch das Bewässerungssystem aufgefangen und den Kulturflächen in der niederschlagsarmen Küstenzone zugeführt wird. Die Wolkenbank greift selten auf die Südseite der Inseln über, und diese bleibt daher trocken und niederschlagsarm. Die Wolkenzone befindet sich ungefähr in der Höhe von 700—1 500 m ü.d.M. Inseln, die die letztgenannte Grenzhöhe überragen, werden von dem trocknen Antipassat berührt, ihre höchsten, über der Wolkenzone gelegenen Teile bilden somit eine aride obere Zone (vgl. S. 15). Das oben wiedergegebene Profil ist der Arbeit von CEBALLOS und ORTUÑO (1951) entnommen und zeigt die Verteilung der Zonen

auf vier Inseln von verschiedener Höhe: Tenerife, La Gomera, Lanzarote und Graciosa. Der höchste Gipfel von La Gomera liegt innerhalb der Wolkenzone, derjenige von Lanzarote reicht nicht in dieselbe hinein.

In der Küstenzone, der »zona inferior«, und in den unteren Teilen der Wolkenzone sind die edaphisch geeigneten Gebiete im Wirkungsbereich des Bewässerungssystems gänzlich von der Bebauung in Anspruch genommen. Die mannigfaltigsten Kulturpflanzen aus verschiedenen Regionen haben ihren Weg zu den Kanarischen Inseln gefunden und im Gefolge der Kultur haben sich eine ganze Anzahl von Unkräutern und anderen anthropochoren Pflanzen-Arten auf den Inseln ausgebreitet. In unmittelbarem Anschluss an die Kulturböden findet man kleinere Flächen mit den ursprünglichen xerophilen, heute aber meistens schon mehr oder minder kulturbeeinflussten Formationen der Küstenzone vor. Grössere zusammenhängende Xerophytenbestände gibt es indessen auf der Südseite der westlichen Inseln und Gran Canaria, sowie auf den Purpurarien. Hier, auf den letztgenannten, ist der Kultureinfluss heute noch verhältnismässig gering. An den Südhängen der höheren Inseln geht die aride Küstenzone bis ungefähr 1 000 m ü.d.M.

Die xerophile Vegetation in der Küstenzone ist sehr reich an Arten. In betreff dieser möge auf botanische Arbeiten hingewiesen werden; als besonders charakteristische Pflanzen nenne ich hier nur *Rumex lunaria* L., *Aeonium*-(*Sempervivum*-)Arten, eine Anzahl *Euphorbia*-Arten, wie *E. Regis-Jubae* W. B., *E. canariensis* L., *E. obtusifolia* Poir., *E. atropurpurea* Brouss. und *E. balsamifera* Ait., ferner *Lavandula*-Arten, *Plocama pendula* Ait., *Schizogyne sericea* (L.) Sch. Bip., *Inula viscosa* Ait., *Chrysanthemum frutescens* L., *Artemisia canariensis* Lees., *Kleinia neriifolia* Haw. und *Zollikoferia spinosa* Sch. Bip. Auf Hügeln und Abhängen in der Küstenzone, doch auch in der Wolkenzone mit macchienähnlicher Vegetation, findet man ausserdem u.a. *Cistus vaginatus* Ait., *C. monspeliensis* L., *Psoralea bituminosa* L. sowie *Cytisus*- und *Bystropogon*-Arten.

Sandgebiete und Dünenfelder sind auf den Kanaren keine häufige Erscheinung; doch gibt es solche, und zwar von recht grosser Ausdehnung, u.a. an der Südküste der Insel Tenerife und — die grössten — an derjenigen von Gran Canaria sowie auf der Landspitze Jandia auf Fuerteventura und im Nordteil von Lanzarote. Auf flacheren Küsten ist die litorale Zone breit, und die Halophytenvegetation nimmt recht beträchtliche Flächen ein. Doch erstreckt sich der saline Einfluss des Meeres stellenweise weit in das Land hinein, so dass man halophytische Gewächsen den typischen xerophilen Pflanzengesellschaften beigemischt begegnen

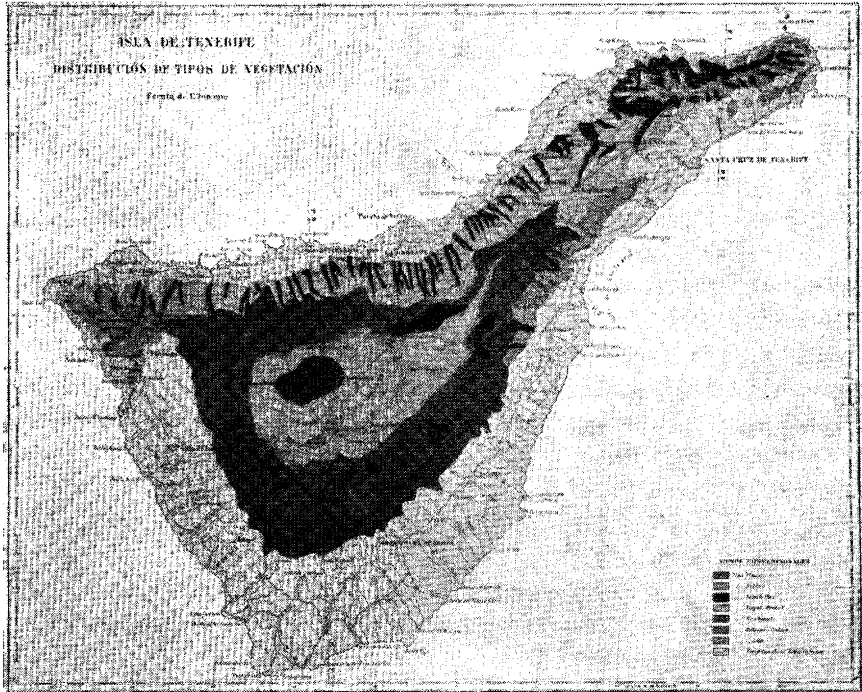
kann. So verhält es sich u.a. im südlichsten Tenerife und auf Gran Canaria, in ganz besonderem Masse aber auf den Purpurarien, besonders auf Fuerteventura, die mit Ausnahme ihrer höchstgelegenen Teile durchweg salzbeeinflusst sind.

Die Wälder konzentrieren sich auf die Wolkenzone, die »zona de las nieblas«, und darum sind die niedrigen Purpurarien unbewaldet. An der den Winden ausgesetzten Nordseite der übrigen Inseln wird ein breiter Gürtel vom sog. Lorbeerwald (»laurisilva«, »monte verde«) eingenommen. Im grössten Teil dieses Gürtels hat jedoch der Lorbeerwald den Kulturflächen den Platz räumen müssen und ist hier darum lediglich durch zerstreute, meistens mit Gebüsch bestandene Reste vertreten. Die dominierende Rolle in den Lorbeerwäldern wird von den Lauraceen *Laurus canariensis* W. B., *Persea indica* Spreng. und *Appolonias canariensis* Nees gespielt, dazu findet man *Myrica Faya* Ait., *Ilex canariensis* Poir., *Prunus lusitanica* L., und *Erica arborea* L. Als Gebüschbildner treten auf u.a. *Sambucus palmensis* Chr. Sm., *Virburnum rugosum* Pers. und *Rubus ulmifolius* Schott.

Eine weit grössere Verbreitung hat, wenn man von der Insel La Gomera absieht, wo er völlig fehlt, der von *Pinus canariensis* Chr. Sm. gebildete Kiefernwald, el pinar, der in grossen Zügen einen Gürtel oberhalb der Zone der Lorbeerwälder einnimmt. Auf der Südseite der bewaldeten Inseln grenzt er direkt an die sich hier ziemlich hoch hinauf erstreckenden xerophilen Formationen der Zona inferior. Der Kiefernwald hat in weit geringerem Grade als der Lorbeerwald der Anbautätigkeit des Menschen aus dem Wege gehen müssen, dagegen ist er stellenweise einer recht starken Verwüstung ausgesetzt gewesen. In letzter Zeit sind Neuanpflanzungen von Kiefer eingeleitet worden.

Auf ausgedehnten Flächen mit dem Lorbeerwald zusammenhängend, auf der Nordseite von Tenerife hauptsächlich oberhalb desselben, breitet sich der *Erica arborea*-Wald (»el bresal«) aus, mit hier und da eingesprengten Beständen von *Myrica Faya* (»bresal-faya«). Der Abschluss der Waldzone nach oben hin (in etwa 1 900 m Höhe) wird meist durch den Pinar gebildet. Im obersten Teil des Waldgürtels, desgleichen in der waldlosen Zone oberhalb der Wolken, der »zona superior«, gibt es bedeutende Bestände von Leguminosen. Betreffs dieser Formationen sei hier auf die jetzt folgenden kurzen Beschreibungen der einzelnen Inseln verwiesen.

Die grösste Insel des Archipels ist Tenerife, die dank ihrer ansehnlichen Höhe eine beträchtliche Ausdehnung innerhalb sämtlicher



Karte 2. Vegetationszonen auf Tenerife. — Nach Ceballos und Ortuño 1951.

obenbeschriebenen Zonen besitzt. Die auf der Karte ungefähr dreieckige Insel ist 205 775 Hektar gross, 60 km von der im Osten nächstgelegenen Insel Gran Canaria und 25 km von der westwärts von ihr gelegenen Insel La Gomera gelegen. Abgesehen von den nordöstlichen und nordwestlichen Landspitzen der Insel, Anaga und Teno, die von den ältesten vulkanischen Ablagerungen bedeckt sind, sowie gewissen Küstenstrichen im Süden und Südwesten, wird die Oberfläche von Tenerife von Eruptionsmaterial aus dem grossen zentralen Vulkan der Insel bedeckt. Der gegenwärtige höchste Teil des letzteren, der Pico del Teyde (3 707 m) erhebt sich aus einem älteren Krater, dessen berühmte Caldera, Las Cañadas, eine Fläche von 12 300 ha einnimmt und in 2 000—2 100 m Höhe ü.d.M. liegt. Der Kraterand ebensowie Las Cañadas liegen oberhalb der Wolkenzone.

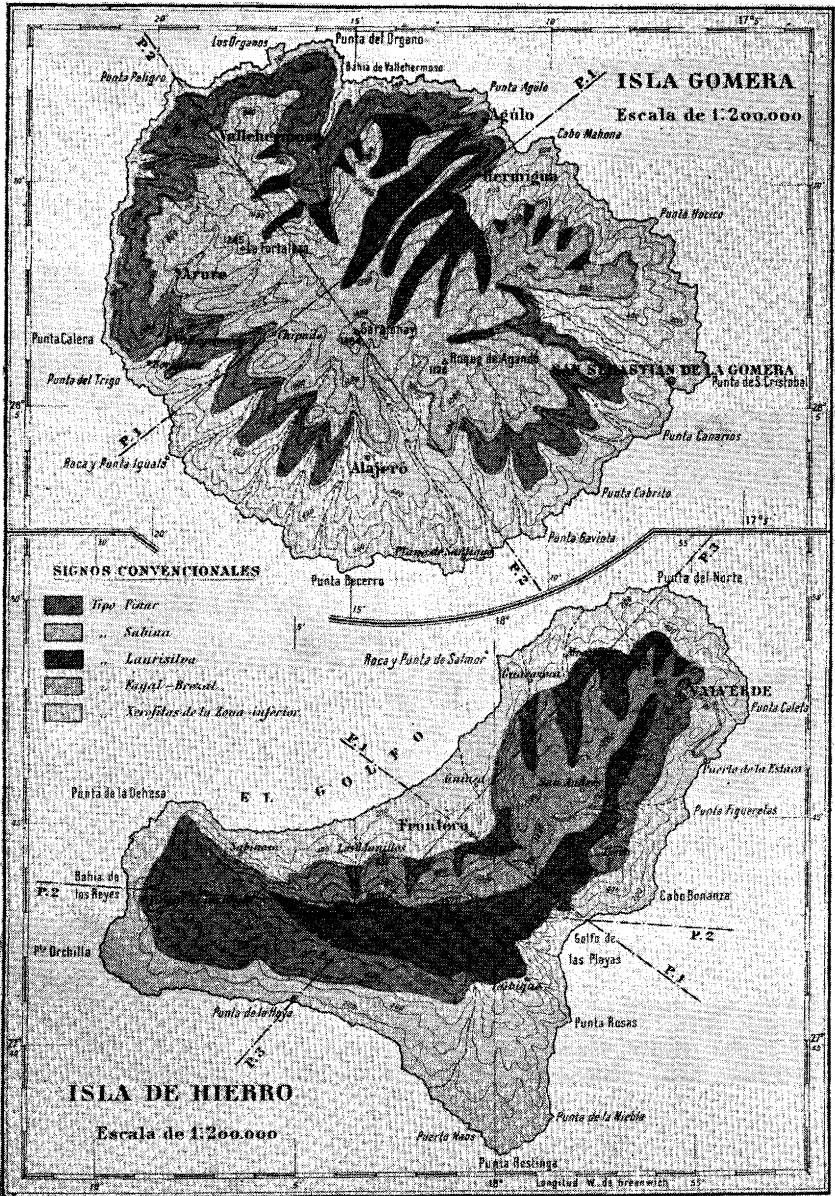
Ein von der Landspitze Anaga südwestwärts nach Las Cañadas hinziehender Bergkamm und die Höhenzüge zwischen dem Krater und der Landspitze Teno trennen die Insel ziemlich scharf in zwei Teile, einen nördlichen und einen südlichen. Die vom Zentralvulkan ebensowie vom

ebenerwähnten Bergrücken auslaufenden zahlreichen Ravinen, »barrancos«, sind auf der Nordseite wasserführend; auf der Südseite ist dies nur selten der Fall. Auf der Nordseite von Tenerife findet man sämtliche Vegetationszonen deutlich ausgeprägt vor. Die xerophilen Formationen der Zona inferior sind insbesondere in den fruchtbaren Tälern durch wohlgepflegte Kulturböden mit dichter Besiedlung ersetzt worden. An der unteren Grenze der Wolkenzone bei 600—700 m beginnt die Laurisilva, auf der Landspitze Anaga und teilweise auch Teno noch ziemlich gut erhalten, in den zentralen Teilen der Insel, abgesehen von einigen Barrancos, meistens schon durch die Kultur verdrängt. Weniger kulturbeeinflusst ist der niedrige *Erica-Myrica*-Wald, der ungefähr in 1 100 — 1 500 m Höhe einen besonderen Gürtel oberhalb der Laurisilva bildet. Daroberhalb setzt der Pinar ein, der in seinem oberen Teil stellenweise bedeutenden Beständen von *Cytisus proliferus* L. fil., »escobon«, Platz zu machen gezwungen ist. Diese baumartige Leguminose tritt bestandesbildend bis zur oberen Grenze der Wolkenzone, 1 900—2 000 m, auf (»escobonal«). Im unteren Teil der Zona superior, der den Aussenrand des Kraters Las Cañadas bis nach oben und die Caldera selbst, dazu einen anschliessenden Teil des obenerwähnten Bergkamms umfasst, wird die dürftige Vegetation gänzlich von zwei Leguminosensträuchern, *Spartocytisus nubigenus* W. B., »retama«, und *Adenocarpus viscosus* W. B., »codeso«, beherrscht. Diese Vegetation hört erst bei etwa 2 600 m an den unteren Hängen des Pico di Teyde auf. Die Vegetation des obersten Gipfels trägt nach der dort vorkommenden *Viola cheiranthifolia* HB. den Namen »la violeta«.

Auf der Südseite von Tenerife fehlt der Lorbeerwald, und der Pinar setzt bei etwa 1 100 m ein.

Tenerife am nächsten, 25 km westlich von ihr, liegt La Gomera, mit ihren 37 875 ha die nächstkleinste Insel des Archipels. Die rundgeformte Insel ruht auf einem alten vulkanischen Sockel, junge Vulkane fehlen. In die Küstenabhänge haben die Bäche tiefe Barrancos eingefressen, die sich in der Küstenzone zu bebauten Tälern — u.a. Vallehermoso, Valle de Hermigua — erweitern. Im zentralen Teil der Insel liegt in ungef. 1 000 m Höhe ein ziemlich ebnes Hochland, bedeckt von einer mächtigen Verwitterungsschicht als Anzeichen des hohen Alters des Gebietes. Die höchstgelegenen Teile dieses Hochlandes erheben sich bis 1 484 m (Pico de Garahonay) und 1 245 m (La Fortaleza) ü.d.M.

Besonders kennzeichnend für La Gomera sind die ausgedehnten, das zentrale Hochland bedeckenden Lorbeer- und *Erica-Myrica*-Wälder. Im



Karte 3. Vegetationszonen auf Hierro und La Gomera. — Nach Ceballos und Ortuño 1951.



Karte 4. Vegetationszonen auf La Palma. — Nach Ceballos und Ortuño 1951

nördlichen und nordöstlichen Teil des Hochlandes, über welchem die Passatwolken am dichtesten liegen, findet man den am besten erhaltenen Lorbeerwald auf den Kanarischen Inseln überhaupt. Er trägt hier den Charakter eines Regenwaldes. Die Stämme der Bäume sind von Moosen bedeckt, und der Boden unter den dichtstehenden Bäumen entbehrt der Vegetation. Der grösste Teil des Hochplateaus wird von dem Bresal-Fayal-Wald eingenommen; zwischen der Küstenzone und der eigentlichen Waldzone findet man ungefähr bei 300—700 m einen Gürtel mit zerstreuten Beständen von *Juniperus phoenicea* L. eingeschaltet.

Unter den westlichen Inseln ist La Palma die zweitgrösste, 72 285 ha gross und 82 km von Tenerife und 67 km von Hierro gelegen. Ihrem geologischen Aufbau nach erinnert die Insel sehr an die zentralen Teile von Tenerife. Oft erwähnt ist der sonderbare kraterähnliche Kessel Caldera de Taburiente in der Mitte der Insel. Auf einem sich über die Wolken erhebenden Bergkamm nördlich dieser Caldera befinden sich die höchsten Berggipfel der Insel (Roque de las Muchachas bis 2 423 m ü.d.M.).

Die Vegetationszonen sind dieselben wie auf Tenerife: im nord- und nordostexponierten Teil der Insel eine Küstenzone mit Anbauflächen, in einem Gürtel von 500—600 m bis etwa 1 300 m *Erica* und *Myrica* nebst Lorbeerwäldern in den Barrancos und daroberhalb der Kiefernwald. In den südlich und südwestlich exponierten Teilen der Insel grenzt die Küstenzone unmittelbar an den ausgedehnten Pinar. In dem obersten, innerhalb der Zona superior gelegenen Teil der Insel breitet sich eine Gebüschvegetation mit *Adenocarpus viscosus* var. *spartioides* W. u. B. und (weniger häufig) *Spartocytisus nubigenus* aus.

Die am weitesten im Südwesten gelegene Insel Hierro ist — wenn man von den im vorliegenden Zusammenhang nicht näher zur Sprache kommenden vier Kleininseln der Purpurarien absieht — mit ihren 27 750 ha von allen Inseln die kleinste. Eine grosse Einbuchtung an der nordwestlichen Küste der Insel verleiht ihr auf der Karte eine stark asymmetrische Form. Diese Bucht, El Golfo, scheint der Rest einer gewaltigen Caldera zu sein, deren eine Hälfte einst in das Meer versunken ist. Landeinwärts wird die Bucht von einer nahezu 1 000 m hohen Bergmauer begrenzt. In der anschliessenden Küstenzone befindet sich das grösste Anbaugelände der Insel. Wie auf La Gomera, wird auch hier der zentrale Teil der Insel von einem ziemlich ebenen Hochplateau eingenommen, dessen höchste Punkte Pico de Tenerife (1 520 m) und Alto de Mal Paso (1 501 m) sind. Auch auf Hierro ist die zentrale Hochebene

von Verwitterungserde bedeckt, daneben findet man aber auch jüngere vulkanische Ablagerungen. Als bescheidener Rest eines ehemaligen ausgedehnten Kiefernwaldes steht in einem Teil des Hochlandes ein Pinar mit mächtigen Bäumen, um welche herum sich eine dünne Wolkenbank bildet. Auch Fragmente von *Erica-Myrica*-Wäldern kommen vor. Die Abhänge nächst dem El Golfo sind stellenweise mit Lorbeerwald bewachsen.

In manchen Schilderungen der Naturverhältnisse der Kanarischen Inseln wird auch *Gran Canaria* einer Gruppe von westlichen Inseln zugeführt, die den zwei östlichen Purpurarien entgegengestellt wird. Auf Grund der Lage sowie gewisser Ähnlichkeiten des südlichen Teiles der Insel mit den Purpurarien scheint es mir indessen, wie oben bereits erwähnt wurde, angebracht, *Gran Canaria* als eine besondere, von den westlichen Inseln getrennte Einheit, als ein Verbindungsglied zwischen den letzteren und den östlichen Purpurarien zu betrachten.

Die in ihren Umrissen rundliche Insel ist 137 600 ha gross. Geologisch unterscheidet man einen älteren südlichen und einen jüngeren nördlichen Teil. Ersterer ist von tiefen, von scharfen Wasserscheiden getrennten Barrancos durchfurcht, im letzteren gibt es junge Vulkane und schwarze Lavaströme, die zum Teil die Täler ausfüllen. Der *Gran Canaria*-Schild weist zwei gewaltige caldera-artige Einsenkungen auf, *Caldera de Tejeda* und *Caldera de Tirajana*. Wie auf *La Gomera* und *Hierro* findet man auch hier ein zentrales Hochland mit Verwitterungserde, das sich grösstenteils über die Wolkenzone erhebt. Der höchste Punkt ist *Pico de las Nieves* (1 951 m).

Der nördliche Teil der Insel ist bis ein Stück in die Wolkenzone hinein intensiv bewirtschaftet. Zusammenhängende Lorbeerwälder etwa in der Art derjenigen von *Tenerife* und *La Gomera* gibt es heute nicht mehr und auch der *Erica-Myrica*-Wald ist nur noch durch Bruchstücke vertreten. Ähnlich findet man auch vom ehemaligen ausgedehnteren Kiefernwald nur Reste vor. Den grössten Pinaren begegnet man gegenwärtig im westlichen Teil der Insel.

An Stellen mit nördlicher Exposition im obersten Teil der Wolkenzone gibt es ebenfalls Reste von einem ehemals sicherlich über grössere Flächen verbreiteten *Escobonal*. In diesem Teil der Insel und oberhalb der Wolkenzone kommen auch Bestände von *Adenocarpus viscosus* vor. Der Charakterstrauch der *Zona superior*, *Spartocytisus nubigenus*, fehlt auf *Gran Canaria*.

Der unvergleichlich grösste Teil der Insel liegt im Regenschatten und ist von xerophilen Formationen eingenommen. Ähnlich wie auf

Tenerife gibt es hier in den südlichen Teilen der Insel Sandfelder und Salinen; diese sind aber hier grösser — die bedeutendsten befinden sich bei Maspalomas — und weisen in ökologischer Beziehung Übereinstimmungen mit gleichbeschaffenen Gebieten auf den wüstenartigen Purpurarien auf.

Die aus zwei grösseren und vier Kleininseln bestehende Inselgruppe der Purpurarien weicht ihrer Naturbeschaffenheit nach ganz beträchtlich sowohl von den westlichen Kanaren als der Insel Gran Canaria ab und zeigt dagegen Ähnlichkeiten mit dem angrenzenden afrikanischen Kontinent. Die grössere Insel *F u e r t e v e n t u r a* ist mit ihren 173 125 ha annähernd so gross wie Tenerife. Sie ist nicht minder als 120 km lang und 80 km von Gran Canaria entfernt. Der Boden besteht grösstenteils aus alten, durch Verwitterung und Erosion stark angegriffenen Lavabildungen. Neben vereinzelten jüngeren Vulkanen breiten sich weite, offene Talzüge aus, getrennt durch verwitterte Bergrücken und begleitet von Schuttkegeln. Der Urgebirgsgrund tritt an einigen Stellen auf der Insel zutage. Die höchsten Erhebungen liegen in den südlichen und mittleren Teilen der Insel, mit den Gipfeln Pico de Zarza (801 m) und Las Cardones (691 m).

Die Natur der Insel trägt ein wüstenartiges Gepräge, die Wolkenbildung in den höchstgelegenen Partien ist unbedeutend und die Niederschlagsmengen gering, ein starker NE-Wind ist während des grössten Teiles des Jahres vorherrschend. Die ganze Insel fällt in den Bereich einer Zone, die der Küstenzone der anderen Inseln entspricht. Bewirtschafteten Boden gibt es nur in der Nähe der spärlich zerstreuten Landhäuser, und er wird fast ausschliesslich durch das schwach salzhaltige Grundwasser gespeist. Der Erdreich ist salzhaltig, ausser in den höheren Lagen, die Halophytenvegetation dringt weit ins Land hinein vor. Den ausgedehntesten halophilen und psammophilen Formationen begegnet man in flachen Küstengebieten, wie bei Gran Tarajal und auf der Landspitze Handia im Süden sowie bei Corralejo im Norden.

Die Entfernung von Fuerteventura zu der benachbarten Insel *L a n z a r o t e* beträgt nur einige Kilometer. In der Strasse, die die beiden Inseln trennt, liegt, Fuerteventura dicht genähert, die kleine niedrige Insel Lobos. Auf Lanzarote erheben sich Vulkane von verschiedenem Alter, der mittlere Teil der Insel ist bedeckt mit Lava und Asche von einem Vulkanausbruch in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Im Süden und Norden gibt es ältere Gebirge, im letzteren Teil liegt auch der höchste Punkt der Insel, das Famara-Massiv (Montaña de las Nieves,

665 m). In einer Einschnürung im Nordteil der Insel befindet sich das grosse Dünengebiet El Rio. Der Flächeninhalt der Insel beträgt 83 599 ha.

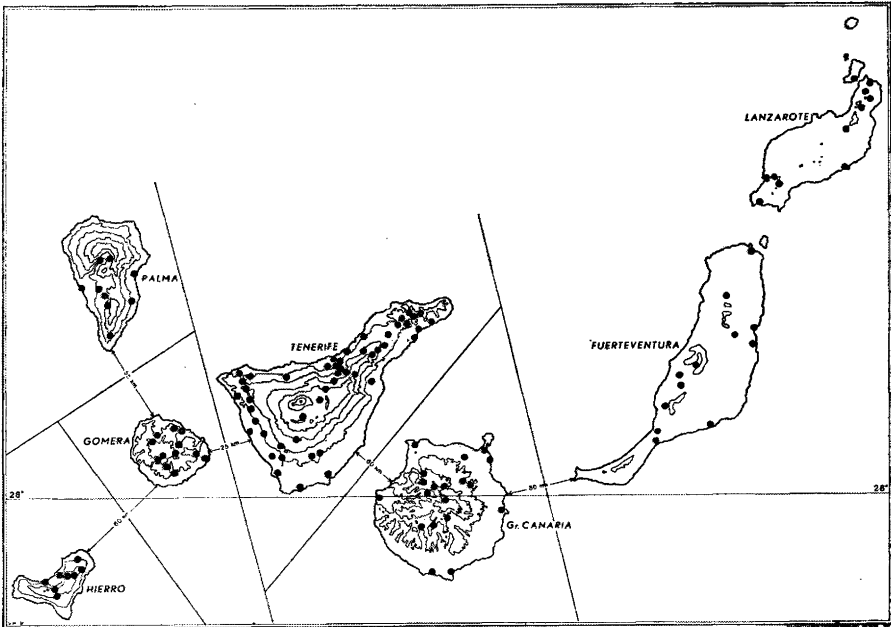
In biologischer Hinsicht gleichen Lanzarote und Fuerteventura einander. Die Besiedlung ist auf Lanzarote stellenweise dicht, so in dem intensiv bewirtschafteten Tal Haria. Auf der Nordseite von Lanzarote liegen drei Kleininseln, die zum wesentlichsten Teil von Dünen und Salinen eingenommene Graciosa dicht bei der Hauptinsel und die Klippeninseln Alegranza und Montaña Clara.

III. DIE ENTOMOLOGISCHEN EXKURSIONEN 1947, 1949 UND 1950.

Meine drei Reisen nach den Kanarischen Inseln erfolgten jedesmal im Winter oder im Frühjahr. Im Jahre 1947 verweilte ich auf den Inseln vom 7. Mai bis zum 8. Juni, hauptsächlich auf Tenerife; kürzere Besuche wurden indes auch nach La Palma und Gran Canaria gemacht. Im Jahre 1949, als sich mein Aufenthalt vom 9. Januar bis zum 4. April erstreckte, umfassten die Exkursionen Tenerife, Gran Canaria, Fuerteventura und Lanzarote nebst der kleinen Insel Graciosa. Die Reise des Jahres 1950 wurde zur Komplettierung der vorhergehenden vorgenommen und betraf die Inseln Hierro, La Palma, La Gomera, Tenerife und Gran Canaria. Der Verweil dauerte vom 15. Februar bis zum 10. April.

Es war mein Bestreben, bei den Exkursionen so viele Orte in den verschiedenen Teilen und Zonen der einzelnen Inseln, als irgend möglich, zu erreichen. Dieses Bestreben liess sich in grossen Zügen ohne grössere Ansprüche auf Reiseausrüstung erfüllen, und zwar dank den guten Wegen, die, insbesondere auf Tenerife und Gran Canaria, zu jedem auch nur etwas grösseren Ort führen. Ich war daher in geringerem Umfang als meine Vorgänger auf anstrengende Bergsbesteigungen und lange Wanderungen zu Fuss oder auf dem Mauleselrücken angewiesen. Auch in kleineren Ortschaften gibt es erträgliche Herbergen, und an entlegenen Orten bietet auch der einfachste Bergsbewohner dem Reisenden Obdach und gewöhnlich auch Kost.

Die wichtigsten Ausgangspunkte der Exkursionen waren auf Hierro der Hauptort Valverde, auf La Palma Santa Cruz de la Palma, auf La Gomera die Hafenstadt San Sebastian, auf Tenerife Santa Cruz de Tenerife und Puerto de la Cruz, auf Gran Canaria Las Palmas und das Gebirgshotel Cruz de Tejeda sowie schliesslich auf Fuerteventura Gran Tarajal und das Gehöft Chilagua im westlichen Teil der Insel, auf Lanzarote die Stadt Arrecife und das Dorf Haria.



Karte 5. Die entomologischen Exkursionen des Verfassers auf den Kanarischen Inseln 1947, 1949 und 1950. Die Inseln sind hier wie auf den folgenden Karten der Platzersparnis halber einander genähert.

Nachstehend gebe ich ein Verzeichnis über die von mir besuchten Orte, unter Hinzufügung der betreffenden Zeitangaben. Die Orte sind auf der Abschnitt beigefügten Karte durch schwarze Punkte angegeben.

Hierro.

Valverde im NE-Teil der Insel, etwa 500 m, im oberen Teil der Küstenzone; macchien- und wiesenartige Standorte an Abhängen und auf Hügeln, Ränder von Anbauflächen. — 24—25. und 30. 3. 50.

- Guarasoca im N-Teil der Insel, etwa 200 m; Standorte wie vor. — 26. 3. 50.
 Frontera bei El Golfo; Standorte wie vor. zwischen Frontera und Sabinosa, 300—400 m. — 28. 3. 50.
 San Andrés. Zwischen diesem Ort (1 000 m) und Jinama. — 27. 3. 50.
 Im Bresal-Fayal im Hochland (Cumbre), etwa 1 200 m. — 27. und 29. 3. 50.
 Im Pinar zwischen dem Wege nach El Golfo und Casa Forestal im Hochland. — 27. 3. 50.

La Palma.

- Santa Cruz de La Palma, an der E-Küste. S von der Stadt und Breña Baja. — 3. und 8. 4. 50.
 Mazo (400 m) in der Küstenzone auf der E-Seite der Insel; wiesen- und macchienartige Standorte. — 6. 4. 50.
 Los Llanos (etwa 400 m) in der Küstenzone auf der W-Seite der Insel. — 23. 5. 47.
 El Paso, 600 m, im oberen Teil der Küstenzone im W-Teil der Insel. — 26. 5. 47 und 4—6. 4. 50.
 Supra El Paso (etwa 800 m), an der Grenze zum Pinar und in diesem selbst. — 4—5. 4. 50.
 Refugio forestal, im Pinar und im Bresal-Fayal, etwa 1 400 m. — 5. 4. 50.
 Caldera de Taburiente. An den im Pinar gelegenen N-Abhängen der Caldera (800—1 200 m), u.a. beim Dorf Tenerra, sowie auf dem Boden der Caldera (etwa 600 m). — 24—25. 5. 47.
 Fuencaliente de La Palma, 700 m. Am Rande von Anbauflächen und im Pinar. — 6. 4. 50.

La Gomera.

- San Sebastian de La Gomera, an der E-Küste. — 17. 3. 50.
 Supra San Sebastian; im Tal oberhalb der Stadt, bis etwa 300 m; wiesen- und macchienartige Standorte, Bachtal. — 21. 3. 50.
 Hermigua, NE-Küste. Ruderat- und Kulturböden. — 19. 3. 50.
 Valle de Hermigua, pars superior, im unteren Teil des Lorbeerwaldes (500 m). — 18. und 20. 3. 50.
 Valle de la Rosa im N-Teil der Insel, bis hinauf zum Hochland mit Bresal-Fayal (600—800 m). — 19. 3. 50.
 Vallehermoso im N-Teil der Insel. Obere Partien des Tales nebst mächtigem Lorbeerwald und *Erica*-Wald auf der Hochebene daroberhalb (bis etwa 1 000 m), unweit La Fortaleza.
 Caldera de Barranco Santiago im oberen Teil der Küstenzone auf der S-Seite der Insel. — 22. 3. 50.
 Fläche zwischen Alajero (800 m) und Chipude (1 000 m) nebst Casa Forestal (1 250 m) mit südlicher Exposition. Xerophile Formationen, weiter oben Bresal-Fayal. — 22. 3. 50.
 El Cedro, ein Dorf bei 1 000 m oberhalb Valle de Hermigua, N-Exposition. Dichter Lorbeerwald und Bresal-Fayal. — 22—23. 3. 50.

Tenerife.

- Buenavista an der Küste im NW-Teil der Insel. Xerophile und saline Formationen, Ränder von Anbauflächen. — 13. 2. 49 und 12—13. 4. 50.
- Los Silos, E von Buenavista, in der Küstenzone. Im Barranco del Agua bis etwa 400 m. U.a. in Wasseransammlungen. — 12. 2. 49.
- Icod. Oberhalb der Stadt im unteren Teil der Wolkenzone, etwa 600 m. Lorbeerwald, *Erica-Myrica*, macchienartige Standorte. — 9. 5. 47.
- Realejo alto an der unteren Grenze der Wolkenzone auf der N-Seite der Insel, etwa 400 m. Standorte wie vor. — 17. 5. 47.
- Puerto de la Cruz an der Küste im N-teil der Insel. Xerophile Formationen an den Küstenböschungen und bei Barranco Martianez, Ränder von Anbauflächen. — 7—8. und 16. 5. 47; 9—10., 13. und 30—31. 1. nebst 2—7. und 14. 2. 49; 19. 2. und 8—9. 4. 50.
- Las Arenas im Orotava-Tal. Macchienartiger Standort auf Schlackenvulkan. — 9. 5. 47 und 10. 2. 49.
- La Orotava (400 m) und in dem gänzlich von der Kultur in Anspruch genommenen Tal oberhalb der Stadt bis etwa 800 m. — 10. 5. 47.
- Barranco S. Antonio, 800 m. Fragmente von Lorbeerwald, Bresal-Fayal. — 21. 5. 47 und 4. 2. 49.
- Agua Mansa, 1 000 m. An den Rändern der höchstgelegenen Anbauflächen im Orotava-Tal. Bresal-Fayal, Lorbeerwald. Übergangsbereich zum Kiefernwald. — 15. 5. 47 und 8. 2. 49.
- Santa Ursula, etwa 300 m. Macchienartige und im übrigen xerophile Standorte in Barrancos und auf Höhen. Ränder von Anbauflächen. — 18. 5. 47 und 3. 2. 49.
- Tacoronte, etwa 500 m. Kulturböden und xerophile Formationen unterhalb der Stadt. — 3. 3. 50.
- Agua Garcia oberhalb Tacoronte. Fragmente von Lorbeerwald, niedrig bewachsenes Bresal-Fayal. — 19. 5. 50.
- Llanos de los Rhodeos, etwa 600 m. Anbauflächen und Viehweiden. — 5. 4. 49.
- La Laguna. Ränder von Anbauflächen zwischen der Stadt und Las Mercedes (500—600 m). — 4. 6. 47.
- Las Mercedes, bei Anbauflächen am Rande von Lorbeerwald. Im Lorbeerwald (700—800 m). — 28—30. 5. 47 und 3. 4. 49.
- Pico de Inglés, Afur, Vuelta de Taganana und Bailadero. Ortschaften am Wege längs dem Grat der Anaga-Berge (800—900 m). Lorbeerwald, *Erica-Myrica*-Wald. — 16—17. 2. und 2. 3. 50.
- Monte Aguirre. Lorbeerwald und Bresal-Fayal im Anaga-Gebiet zwischen Las Mercedes und den Abhängen gegen Santa Cruz. — 17. 2. 49 und 2. 4. 50.
- Barranco de San Andrés. Oberer Teil unterhalb Bailadero auf dem Grat der Anaga-Berge. Lorbeerwald, xerophile Formationen, Anbauflächen im oberen Teil der Küstenzone. — 2. 3. 50.
- Santa Cruz de Tenerife nebst Umgebungen. Xerophile Formationen und Ränder von Anbauflächen in verschiedenen Barrancos. — 1. 6. 47; 10., 14. und 30—31. 1. 49; 15. 2. und 16. 3. 50.
- Guimar in der Küstenzone auf der S-Seite der Insel (300 m). Xerophile Standorte. — 2. 6. 47 und 12. 1. 49.

- La Esperanza, 1 000 m, im Bresal-Fayal auf dem Bergkamm zwischen den Anaga-Bergen und dem Zentralvulkan. — 31. 5. 47.
- Fuente Fria (etwa 1 200 m) nebst Umgebungen. Im Pinar auf dem ebenerwähnten Bergkamm. Abholzungsflächen an der Grenze zum Bresal-Fayal. — 5. 4. 49 und 19. 4. 50.
- Los Pichachos, 1 800 m, auf dem Bergkamm beim Übergang vom Pinar der Wolkenzone zu der Zona superior. — 5. 4. 49.
- Bermejo, 1 400 m, im Escobonal, N-Exposition. — 21. 5. 47 und 11. 2. 49.
- Portillo (2 000 m) bei der Einfahrt zu Las Cañadas. Übergang zwischen dem Escobonal und der *Spartocytisus-Adenocarpus*-Vegetation. — 17. 4. 50.
- Las Cañadas (2 000—2 200 m). *Spartocytisus-Adenocarpus*-Vegetation. — 20. 5. 47, 14—15. 2. 49 und 16—17. 4. 50.
- Vilaflor, etwa 1 500 m, im Pinar auf der S-Seite der Insel. — 27. 2. 50.
- Granadilla, etwa 600 m, im oberen Teil der Küstenzone der S-Seite. Macchienartige und andere xerophile Standorte. 23—24. 1. 49 und 26. 2. 50.
- San Miguel, 600 m. Wie vor. — 26. 1. 49.
- El Medano an der S-Küste. Dünen und saline Standorte. — 24—25. 1. 49 und 28. 2. 50.
- Las Galletas an der S-Küste; saline Standorte. — 27. 1. 49.
- Puerto de los Christianos an der S-Küste; ebenso. — 27. 1. 49.
- Adeje, 300 m. Xerophile Standorte in der Umgebung des Dorfes sowie im Barranco del Infierno bis etwa 500 m. U.a. in Wasseransammlungen auf dem Boden der Ravine. — 21. 1. 49 und 24. 2. 50.
- Boca de los Pasos oberhalb Adeje im unteren Teil des Pinars. Macchienartige Standorte (1 000—1 200 m). — 25. 2. 50.
- Puerto de S. Juan an der W-Küste. Xerophile Formationen an Küstenböschungen und in Barrancos in der Umgebung des Gutes Agua Dulce. — 16.—22. und 28—29. 1. 49; 23. 2. 50.
- Tejina, 600 m, in der Küstenzone im SW-Teil der Insel; xerophile Formationen. — 23. 2. 50.
- Guia de Isora, 600 m; ebenso. — 18. 1. 49 und 23. 2. 50.
- Tamaimo, 600 m, im Valle de Santiago im NW-Teil der Insel. S-Exposition. Xerophile Standorte. — 22. 2. 50.
- Valle de Santiago, im oberen Teil beim Dorf Santiago (1 000 m). Xerophile Standorte. — 12—13. 5. 47 und 20—22. 2. 50.
- Valle de Masca im NW-Teil der Insel, an das Teno-Gebiet grenzend. Umgebungen des Dorfes im unteren Teil des Tales. Xerophile Standorte, Wasseransammlungen am Talboden. 12—13. 5. 47. — Ebendort, oberer Teil des Tales (etwa 1 000 m). 21. 2. 50.
- Monte Agua (etwa 1 300 m) im oberen Teil des Valle de los Silos im Teno-Gebiet. Lorbeerwald und Bresal-Fayal. Zwischen Monte Agua und dem Pass Erjo am Wege nach Valle de Santiago. — 6. 2. 49 und 20. 2. 50.

Gran Canaria.

- Galdar an der Küste im NW-Teil der Insel. In der Umgebung von Anbauflächen und an salinen Standorten. — 23. 2. 49.

- Aruacas, etwa 200 m, in der Küstenzone auf der N-Seite der Insel. Kulturböden nebst wiesen- und macchienartigen Standorten in Barrancos. — 2. und 27. 3. 50.
- Las Palmas. Dünenflächen, xerophile Formationen und Ränder der Anbauflächen. 5—6. 6. 47 und 20—22. 2. 49. — Auch an der Küste S von der Stadt. 14. 3. 50.
- Santa Brigida (500 m). Kulturböden, xerophile Standorte. — 21. 2. 49.
- Bandama (450 m), Schlackenvulkan und Explosionskrater im NE-Teil der Insel. Xerophile Standorte. — 5. 3. 50.
- Las Lagunetas in der Wolkenzone, etwa 1 000 m. An den Rändern eines Teiles der höchstgelegenen Anbauflächen der Insel. Wiesenartige Standorte, Gebüsche. — 1. 4. 49 und 8. 3. 50.
- Cruz de Tejada, 1 450 m, nebst Umgebungen. Auf der Wasserscheide zwischen Valle de Tejada und dem Tal von Las Lagunetas im Übergangsbereich von der Wolkenzone zur Zona superior, N-Exposition. Fragmente von Escobonales, wiesenartige Standorte. — 1. 4. 49; 6—8. und 11—13. 3. 50.
- Artenara (1 400 m) auf der Höhe N von Valle de Tejada im oberen Teil der Wolkenzone. — 29. 3. 49.
- Tamadaba (1 400 m), im Kiefernwald. Macchienartige Standorte. 30. 3. 49 und 13. 3. 50.
- Hochland (etwa 2 000 m) um Pozo de las Nieves und Los Pechos. Offene xerophile Standorte. — 8. und 11. 3. 50.
- Valle de Tejada, oberer Teil, in der Nähe des Dorfes Tejada. Xerophile Standorte, Ränder von Anbauflächen, Flussbett in einem Barranco. — 6—7. 6. 47 und 28—29. 3. 49.
- Aldea S. Nicolas an der W-Küste im untersten Teil von Valle de Tejada. Bei Anbauflächen, im Flussbett, u.a. in Wasseransammlungen. — 28. 2.—1. 3. 49.
- Valle de Arguinequin, oberer Teil im S-Teil der Insel. Macchienartige und andere xerophile Standorte. — 7. 3. 50.
- Tirajana-Gebiet, grösstenteils in der Umgebung des Dorfes San Bartholomé (500 m). — 14. 3. 50.
- Bei Casa Forestal (800 m) von Tirajana. Macchienartige Formationen im Kiefernwald. — 14. 3. 50.
- Dünen beim Flugplatz Guanarteme an der E-Küste. — 14. 3. 50.
- Maspalomas an der S-Küste. Dünen, *Tamarix*-Bestände, Salinen, Salzwasserlagunen, Ränder der Anbauflächen. — 24—26. 2. 49 und 9—10. 3. 50.
- Arguinequin an der S-Küste. Saline Standorte. — 26. 2. 49.

Fuerteventura.

- Gran Tarajal an der S-Küste. Salinen. — 12. und 15. 3. 49.
- Chilegua im W-Teil der Insel. Saline und xerophile Standorte um das Gut Chilegua (200 m), Abhänge des Montaña Cardones (691 m), Ränder der Anbauflächen. — 4—14. 3. 49.
- Jable, Dünengebiet im N-Teil der Landspitze Jandia im S-Teil der Insel. Auch saline Standorte. — 5. und 8. 3. 49.
- La Pared, N von Jable. — 5. und 8. 3. 49.
- Puerto de Cabras an der E-Küste. Xerophile Standorte. — 16. 3. 49.
- Matural an der Küste S von Puerto Cabras. Salinen. — 18. 3. 49.

La Oliva im Inneren der Insel; xerophile Standorte. — 16. 3. 49.

Matilla; ebenso. — 16. 3. 49.

Santa Maria de Betencuria, am Fusse von Bergerhebungen. Ränder der Anbauflächen, xerophile Formationen. — 11. 3. 49.

Pajara; ebenso. — 10. 3. 49.

Corralejo an der N-Küste; Dünengebiete. — 16—17. 3. 49.

Lanzarote.

Arrecife an der E-Küste. Xerophile Formationen. — 23. 3. 49.

Haria, etwa 250 m. Bei Anbauflächen in gut bewirtschaftetem Tal, xerophile Standorte. — 19—23. 3. 49.

Das Dünengebiet El Rio beim Dorf San Miguel de Teguisse. — 22. 3. 49.

Montaña de las Nieves im Famara-Massiv (665 m). Xerophile Standorte. — 19. 3. 49.

Montaña Corona, Vulkan im nördlichsten Teil der Insel. Xerophile Formationen (250—400 m). — 21. 3. 49.

Ye; ebenso. Auch an den Rändern von Anbauflächen. — 23. 3. 49.

Yaiza (200 m) im S-Teil der Insel. Bei Anbauflächen und an xerophilen Standorten. — 23—25. 3. 49.

Januvio an der W-Küste; saline Standorte bei ausgedehnter Anlage zur Salzgewinnung. — 24. 3. 49.

Atalaya, 567 m hoher Berg im S-Teil der Insel. Xerophile Standorte. — 25. 3. 49.

Montaña Roja im südlichsten Teil der Insel. Xerophile Standorte am Fusse des Berges. — 24. 3. 49.

Graciosa, kleine Insel an der N-Küste von Lanzarote. Dünenformationen, saline Standorte. — 20. 3. 49.

IV. DAS VORLIEGENDE HEMIPTERENMATERIAL.

In Verbindung mit der Bearbeitung eines von Professor Dr. R. FREY und Mag. phil. R. STORÁ i. J. 1931 auf den Kanarischen Inseln eingebrachten Materials von *Hemiptera Heteroptera* arbeitete ich (1936 a) eine Zusammenstellung sämtlicher mir derzeit von dort bekannten Heteropteren aus. In einem besonderen Aufsatz (1936 b) gab ich dazu eine entsprechende Übersicht über die kanarischen *Homoptera Cicadina*. In beiden Arbeiten warf ich auch einen Blick auf das bisherige diesbezügliche Schrifttum. Ebenso habe ich auf der Basis der damaligen Kenntnis in

allgemeinen Worten die Zusammensetzung der kanarischen Fauna gestreift.

Betreffs der Entwicklung unserer Kenntnis der kanarischen Hemipterenfauna kann ich in wesentlichen Punkten auf die obenerwähnten Arbeiten verweisen. Die von BRULLÉ bestimmten Hemipteren in der grossen Arbeit von WEBB und BERTHELOT (1838) (47 Arten) wurden von PUTON (1889) gedeutet. Die Insekten sind, soviel mir bekannt, heute nicht mehr erhalten und eine Nachprüfung der Bestimmungen also nicht möglich. BRULLÉ verzeichnet einige Arten, die später nicht wiedergefunden worden sind; genauere Fundortsangaben als lediglich die »Kanarischen Inseln« liefert er nicht.

In der Arbeit, in welcher PUTON die BRULLÉschen Arten zu deuten versucht, zählt er auch die Hemipterenfunde auf, die M. NOUALHIER im Februar 1887 auf den Inseln machte. Einige Jahre später (1893) konnte wiederum dieser eine Übersicht über die Hemipteren geben, die in der Zeit vom November 1889 bis Juni 1890 von dem bekannten französischen Insektensammler CH. ALLUAUD eingesammelt wurden.

Ausser diesen gibt es noch zwei Verzeichnisse von kanarischen Hemipterenfunden. Das eine, das im Gegensatz zu allen bis dahin veröffentlichten Aufzählungen auch die *Homoptera Cicadina* umfasst, stammt von HORVATH (1909) und gründet sich auf eine Bearbeitung des von TH. BECKER im Winter 1900/01 eingesammelten Materials. Das zweite ist BLÖTES (1929) Zusammenstellung der von Dr. D. L. UYTENBOOGAART in den Jahren 1925, 1927 und 1928 auf den Kanaren eingesammelten Hemipteren (einschl. einer Anzahl Cicadinen). Sodann folgen schliesslich meine beiden obenerwähnten Übersichten (LINDBERG 1936 a und b).

Durch die obigen Bearbeitungen hat sich die Kenntnis der kanarischen Hemipterenfauna allmählich erweitert. Meine Übersichten aus dem Jahr 1936 enthalten 122 Heteropteren und 41 Cicadinen. Die im vorhergehenden erwähnten Einsammlungen sind — mit einer Ausnahme — von Personen geleistet worden, deren Hauptinteresse auf den Kanarischen Inseln irgendeiner anderen Gruppe der Insekten, als den Hemipteren, gilt. Die Ausnahme betrifft NOUALHIER, der sich während seines kurzen Verweils auf Tenerife i. J. 1887 speziell dem Sammeln von *Hemiptera Heteroptera* widmete.

Es war also gegen diesen Hintergrund betrachtet zu erwarten, dass ein speziell auf die Hemipterenfauna gerichtetes Studium erhebliche Ergänzungen zu deren Kenntnis liefern würde. Meine Einsammlungen in den Jahren 1947, 1949 und 1950 brachten 218 Hemipterenarten ein,

die bisher nicht von den Kanarischen Inseln vorgelegen hatten. Daran schliesst sich dann noch die durch dieselben vertiefte Kenntnis der Verbreitungsverhältnisse der Arten innerhalb der Inselgruppe an.

Dadurch, dass ich bei der Bearbeitung meines Materials dazu auch alle früheren Bestimmungen einer Nachprüfung unterzogen habe, vermittelt uns die jetzt vorliegende neue Zusammenstellung der kanarischen Hemipteren ein im Vergleich zu den früheren weit vollständigeres und richtigeres Bild von dieser interessanten Fauna.

Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die Resultate der verschiedenen im Laufe der Zeit nach den Kanarischen Inseln vorgenommenen Einsammlungsreisen, beginnend von WEBB und BERTHELOT bis hinan zu meinen drei Reisen in den Jahren 1947, 1949 und 1950. In der Tabelle ist angegeben, welche Inseln von den einzelnen Sammlern besucht wurden, ebenso ist in ihr die Gesamtanzahl der gefundenen Arten sowie die Anzahl der aus den betreffenden Materialien neubeschriebenen Arten mitgeteilt.

Tabelle 1. Anzahl der gesammelten Arten auf den verschiedenen nach den Kanarischen Inseln vorgenommenen Einsammlungsreisen.

Sammler	Jahr	Bearbeiter	H	P	G	T	C	F	L	Anzahl	n.spp.
Webb, Berthelot usw.	1830er Jahre	Brullé 1838	(Kanarische Insel)							47	6
Noualhier	1887	Puton 1889				+				61	7
Alluaud	1890	Noualhier 1893	+	+	+	+	+	+	+	110	7
Becker	1900—01	Horvath 1909 Reuter 1904		+		+	+			116	21
Uyttenboogaart	1925, 1927 1928	Blöte 1929				+	+			54	2
Frey und Storå	1931	Lindberg 1936	+	+	+	+	+			122	15
Lindberg	1947, 1949 1950	Lindberg 1951, 1953 E. Wagner 1952, 1953 Poisson 1953 Tamanini 1953	+	+	+	+	+	+	+	336	111

Weil die sowohl von ALLUAUD als mir besuchte kleine Insel Graciosa dicht bei der Insel Lanzarote gelegen ist, habe ich hier wie auch im nachfolgenden Verzeichnis beide als eins betrachtet. Von den Klippeninseln Montaña Clara und Alegranza liegen keine Funde vor. Die Artenzahlen der Tabelle sind nicht durchweg richtig; nur in einigen Fällen habe ich auf Grund von Fehlbestimmungen und fehlerhaft aufgestellten Arten die von den betreffenden Autoren angegebenen Zahlen reduziert.

Meine älteren Zusammenstellungen (1936 a und b) umfassten, wie bereits erwähnt, 122 Heteropteren und 41 Cicadinen. Von diesen sind indessen insges. 16 Arten wegen Fehlbestimmung zu streichen. Durch die Ausbeute der Jahre 1947—50 ist die Anzahl der von den Kanarischen Inseln bekannten Arten jetzt auf 365 gestiegen. Davon sind Heteropteren 250 und Cicadinen 113. Die Anzahl der neuen Arten beläuft sich auf 111 (49 Heteropteren + 62 Cicadinen). Sämtliche neuen Cicadinen werden in der vorliegenden Arbeit beschrieben. Drei Arten aus der Miridengattung *Canariocoris* wurden von mir schon früher (1951) aufgestellt (eine vierte Art der Gattung hat sich als bereits früher beschrieben erwiesen). Drei *Orius*-Arten werden von E. WAGNER (1952) in einer besonderen Arbeit beschrieben. In vorliegender Arbeit werden von mir 22 neue Heteropteren aufgestellt. In Aufsätzen, die dieser Arbeit als Anhänge angeschlossen sind, beschreiben E. WAGNER 19 Arten, Unterarten und Varietäten aus verschiedenen Heteropterenfamilien, POISSON eine *Merragata*-Art und eine Subspezies von *Hebrus pusillus* und TAMANINI eine *Velia*-Art.

Bei der Bearbeitung des Materials hat sich die Aufstellung zweier neuen Heteropterengattungen: *Canariocoris* (*Miridae*, 1951) und *Bethylimorphus* (*Lygaeidae*) sowie dreier Zikadengattungen: *Amblytelinus*, *Canariotettix* und *Brachypterona* aus der Familie der *Cicadellidae* als notwendig erwiesen.

Nachstehende Abkürzungen in den Fundortsangaben des systematischen Verzeichnisses bedürfen einer Erklärung: F = FERNANDEZ, Fr = FREY, L = LINDBERG, S = STORÅ.

V. SYSTEMATISCHES VERZEICHNIS DER KANARISCHEN HEMIPTEREN.

HETEROPTERA

Fam. **Cydnidae**.

Aethus Dall.

A. nigrinus (Fabr.)

Cimex nigrinus Fabr. Ent. Syst. 4, S. 123, 1794. — *Cydnus n.* Blöte 1929, S. 168.
— Lindb. 1936 a, S. 18.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Galdar, 23. 2. 49, 1 Ex. (L); Las Palmas, 2. 28 (Blöte), 5—6. 47, 1 Ex. (L).

Ökologie: Sowohl die Funde bei Puerto de S. Juan wie in Galdar sind auf trockenem salzhaltigem Boden gemacht, in Las Palmas wurde die Art auf Sand gefunden. Psammophil.

Verbreitung: Mediterrane Art, die nördlich über Mitteleuropa bis Schweden und Litauen und östlich bis China und Japan verbreitet ist. Teile der orientalischen Region.

A. laticollis E. Wagn. n. sp. (Comm. Biol. XIV, 2, S. 1.)

Cydnus flavicornis Noualh. 1893, S. 6. — Lindb. 1936 a, S. 18.

Es scheint mir recht wahrscheinlich, dass der von NOUALHIER von den Kanarischen Inseln angeführte *Cydnus flavicornis* diese neue Art ist.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: Maspalomas, 9—10. 3. 50, 7 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Jable, 5—8. 3. 49, 31 Exx. (L); Chilegua, 4—14. 3. 49, 3 Exx. (L). — *Lanzarote*: Graciosa (NOUALH.), 20. 3. 49, 3 Exx. (L).

Ökologie: Die Art ist psammophil und hauptsächlich an die auf den Kanarischen Inseln recht spärlich vorkommenden Sanddünen gebunden. Oft recht dicht unter der Sandoberfläche unter Wurzeln von Dünenpflanzen.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln bekannt. Von Madeira liegt die nahestehende Art *A. flavicornis* F. vor (vgl. CHINA 1938).

A. pilosulus (Klug.)

Cydnus pilosulus Klug, Symb. phys. (1845). — (cum var. *ovatulus*) Noualh. 1893, S. 6. — Blöte 1929, S. 168. — Lindb. 1936 a, S. 18.

Kanarische Funde: *La Palma*: Los Llanos, 8. 8. 31, 1 Ex. (S); 5. 9. 50, 1 Ex. (Fe). — *Gran Canaria*: Las Palmas (NOUALH.), 9. 25, 1 Ex. (Uyttenboogaart),

10. 27 (BlÖTE); Galdar, 23. 2. 49, 27 Exx. (L); Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 4 Exx. (L); 5—6. 6. 47, 2 Exx. (L); Maspalomas, 9—10. 3. 50, 6 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Matural, 18. 3. 49 (L).

Ökologie: Die Funde bei Galdar, Maspalomas und Matural stammen von festem salzhaltigem Boden unter Blättern und Wurzeln von Halophyten. Dies deutet auf die halophile Natur der Art. Die übrigen Funde liegen von Sandboden vor [Aldea S. Nicolas; Dünen bei Las Palmas (BlÖTE)].

Verbreitung: Die Art hat eine südliche Verbreitung innerhalb des mediterranen Gebietes, sie liegt aus Nordafrika (Marokko bis Ägypten), Südrussland, Kaukasien, Turkestan und Persien vor.

Macrocytus Fieb.

M. brunneus (Fabr.)

Cydnius brunneus Fabr. Syst. Rhyng. (1803), S. 185. — Brullé 1838, S. 81. *Macrocytus* b. Put. 1889, S. 295. — Noualh. 1893, S. 6. — Horv. 1909, S. 290. — Blöte 1929, S. 168. — Lindb. 1936 a, S. 18.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Hierro*: 9. 50, 2 Exx. (F). — *La Palma*: Los Llanos, 22. 4. 47, 2 Exx. (Altena), 23. 5. 47, 2 Exx. (L), 5. 9. 50, 4 Exx. (F); El Paso, 26. 5. 47, 1 Ex. (L); Caldera pr Tenerra, 24. 5. 47, 1 Ex. (L); Santa Cruz (PUT., NOUALH.). — *La Gomera*: Valle Hermigua, 18. 3. 50, 1 Ex. (L); San Sebastian, 17. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Icod de los Vinos (NOUALH.); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 10 Exx. (L); supra Orotava, 10. 5. 47, 1 Ex. (L); Laguna, 4. 6. 47, 3 Exx. (L); Santa Cruz (PUT.); Barranco Tahodio, 22. 1. 50, 3 Exx. (F); Guimar, 2. 6. 47, 4 Exx. (L); Barranco del Rio, 2. 4. 47, 1 Ex. (Altena). — *Gran Canaria*: (NOUALH., HORV.); Galdar, 23. 2. 49, 4 Exx. (L); Barranco d'Azuaje, 10. 27 (BlÖTE); Las Palmas (BlÖTE); Tafira bei 500 m, 26. 4. 31, 6 Exx. (S). — Maspalomas, 9—10. 3. 50, 4 Exx. (L).

Ökologie: Trockne Standorte, unter Steinen und Pflanzenwurzeln, oft gesellig. Fehlt bisher von den Purpurarien.

Verbreitung: Gemeine mediterrane Art mit weiter Verbreitung ostwärts bis in die orientalische und südwärts in die äthiopische Region.

Brachypelta A. S.

B. aterrima (Forst.)

Cimex aterrimus Forst. Nov. Spec. Ins. (1771), S. 71. — *Cydnius tristis* Brullé 1838, s. 81. — Noualh. 1893, S. 6. — Horv. 1909, S. 290. — Blöte 1929, S. 168. — Lindb. 1936 a, S. 18.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Hierro*: 9. 50, 1 Ex. (F). — *La Palma*: (Noualh.); Barranco del Rio, 4. 8. 31, 1 Ex. (Fr.); Los Llanos, 23. 5. 47, 1 Ex. (L); El Paso, 26. 5. 47, 9 Exx. (L); Mazo, 6. 4. 50, 1 Ex. (L); pr Santa Cruz, 26. 4. 47, 4 Exx. (Altena). — *Tenerife*: (NOUALH.); Buenavista, 12—13. 4. 50, 1 Ex. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 13 Exx. (L); Barranco W von Realejo, 2. 4. 47, 1 Ex. (Altena); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 2 Exx. (L), Barranco Martiane, 31. 3. 47, 1 Ex. (Altena); Orotava (HORV.); Granadilla, 26. 2. 50, 4 Exx. (L); Guimar (HORV.) 2. 6. 47, 2 Exx., 12. 1. 49, 4 Exx. (L). — *Gran Canaria*: (NOUALH.); Arucas, 2. 3. 49, 1 Ex. (L); Valle de Tejeda, 7. 6. 47, 7 Exx., 28—29. 3. 49, 1 Ex. (L); Artenara, 30. 3. 49, 1 Ex. (L); Valle de Arguinequin, pars superior, 7. 3. 50, 1 Ex. (L); Las Palmas, 2. 28 (BlÖTE). — *Fuerteventura*: (NOUALH.); Jable, 16—17. 5. 51, 1 Ex.

(Pettersson); Gran Tarajal, 29. 5. 51, 2 Exx. (Pettersson); Betencuria, 11. 3. 49, 11 Exx. (L). — *Lanzarote*: (NOUALH.); Mont. Corona, 21. 3. 49, 1 Ex. (L); Ye, 21. 3. 49, 3 Exx. (L); Haria, 19. 3. 49, 1 Ex. (L); pr. Tegise, 22. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Trockne Standorte, unter Steinen und auf dem Boden, abends umherlaufend. Eine der auf den Kanarischen Inseln am weitesten verbreiteten Arten. Bis 1 000 m (Valle Santiago) und 1 400 m (Artenara). Bisher nicht von La Gomera bekannt.

Verbreitung: Gemeine mediterrane Art, nördlich bis Mitteleuropa (etwa bis 54°). Madeira. Ausserhalb der mediterranen Region in Nordindien.

Amaurocoris Stål

A. curtus (Brullé)

Cydnus curtus Brullé 1838, S. 81. — *Amaurocoris c.* Noualh. 1893, S. 6. — Lindb. 1936 a, S. 18.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Gran Canaria*: Guanarteme (NOUALH.). — *Fuerteventura*: Corralejo, 2 Exx. (NOUALH.).

Ökologie: Von NOUALHIER von Dünen bei Corralejo angeführt.

Verbreitung: Im Südteil der mediterranen Region. Zypern, Kap Verde-Inseln. Äthiopische Region. Eremisches Element.

Crocistethus Fieb.

C. aeneus (Brullé)

Cydnus aeneus Brullé 1838, s. 81. *C. Waltlii* var. *aeneus* Noualh. 1893, S. 6. — *Crocistethus ae.* Lindb. 1936 a, S. 18.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Tenerife*: Buenavista, 12—13. 4. 50, 13 Exx. (L); Santa Cruz, 4 Exx. (NOUALH.). — *Gran Canaria*: Las Palmas, 1 Ex. (leg. Alluaud, NOUALH.); Guanarteme, 1 Ex. (leg. Alluaud, NOUALH.). — *Lanzarote*: 1 Ex. (leg. Alluaud, NOUALH.).

Ökologie: NOUALHIER gibt die Art von Salinen auf Lanzarote an. Auch ich fand sie — ein einziges mal — auf salzhaltigem Boden unter Wurzeln von Halophyten. In Marokko kam sie (vgl. LINDBERG 1932) auf Sandboden auf einer Sanddüne am Meeresstrand bei Tanger vor, desgleichen ausserhalb des Bereichs des Meeresufers E von Mogador.

Verbreitung: In Coll. gén. in Musée d'Histoire Naturelle, Paris stehen (als *Waltli* Fieb.) Exemplare aus Algerien: Batna, 1 Ex., Constantine, 3 Exx., St. Charles (leg. A. Théry), 1 Ex. und von Syrien, 3 Exx. Ferner aus Poucht-E-Kouk, Arko-Waz (alt. 1 460 m) (leg. J. de Morgan 1904), 1 Ex. (det. R. Courteux).

Die Art scheint der Gruppe von Hemipteren zuzugehören, deren Verbreitung auf die Kanarischen Inseln und den südlichen Teil des mediterranen Gebietes beschränkt ist.

Shirus A. S.

S. dubius (Scop.)

Cimex dubius Scop. Entom. carniol. (1763), S. 121. — *Cydnus albomarginellus* Brullé 1838, S. 81. — *Shirus dubius* Lindb. 1936 a, S. 19.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Fuerteventura*: Mt Munda, 28. 5. 51, 10 Exx. (Pettersson); Chilegua, 6. 5. 51, 1 Ex., 24. 5. 51, 4 Exx. (Pettersson).

Verbreitung: Seit WEBBS und BERTHELOTS Einsammlungen erst 1951 von Dr. PETERSSON auf den Kanaren wiedergefunden. Mediterrane Art. Von Madeira liegt die von WALKER (1867) auf ein einziges Exemplar begründete Art *aeneus* vor (vgl. CHINA 1938).

Ochetostethus Fieb.

O. pygmaeus Rmb.

Ochetostethus pygmaeus Rmb. Faun. Andal. 2, S. 116, 1842. — *O. nanus* Noualh. 1889, S. 295. — Noualh. 1893, S. 7. — *O. insularis* Horv. Ann. Mus. Nat. Hung. 1911, S. 573. — Blöte 1929, S. 168. — Lindb. 1936 a, S. 19.

Kanarische Funde: *La Palma* (NOUALH.). — *La Gomera*: Valle de la Rosa, 19. 3. 50, 2 Exx. (L). — *Tenerife*: (HORV.); Valle de Santiago, 20—21. 2. 50, 11 Exx. (L); Orotava (PUT.); La Perdoma, 19. 1. 52, 3 Exx. (F.); Agua Mansa (NOUALH.), 17. 7. 31, 1 Ex. (Fr), 8. 2. 49, 1 Ex. (L); La Esperanza, 31. 5. 47, 7 Exx. (L), 9. 10. 49, 1 Ex., 29. 7. 50, 3 Exx. (F); Fuente Fria, 19. 4. 50, 12 Exx. (L); Bermejo, 11. 2. 49, 19 Exx. (L). — *Gran Canaria*: (NOUALH.); Lagunetas, 10. 27 (BLÖTE); Cruz de Tejada, 1. 4. 49, 4 Exx., 6—8. 11—13. 3. 50, 7 Exx. (L); Valle de Arquinequin, pars superior, 7. 3. 50, 13 Exx. (L); Tirajana, S. Bartholomé, 14. 3. 50, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf festem, trockenem Boden unter Pflanzenwurzeln und öfter unter Steinen. Meist gesellig. Alle mir bekannten Funde stammen aus höheren Lagen (etwa 1 000—1 500 m). In der Waldzone der zentralen Teile von Tenerife und Gran Canaria ist die Art recht häufig. NOUALHIER (1889) fand die Art bei Orotava auf Kulturboden.

Verbreitung: Vorläufig wenig bekannt. Wahrscheinlich eine recht weit verbreitete mediterrane Art.

Fam. Pentatomidae

Subfam. SCUTELLERINAE

Odontoscelis Lap.

O. fuliginosa (L.)

Cimex fuliginosus L. Faun. Suec. (1761), S. 246. — *Odontoscelis* f. Lindb. 1936 a, S. 19.

Kanarische Funde: *Hierro*: Guarasoca, 26. 3. 50, 3 Larvae (L); Valverde, 24—30. 3. 50, 1 Ex. (L). — *La Palma*: Los Llanos, 5. 9. 50 (Fe). — *La Gomera*: Valle Hermigua, 18. 3. 50, 1 Ex. (L); supra San Sebastian, 21. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Puerto de la Cruz, 10. 4. 50, 1 Ex. (L); Santa Ursula, 2. 3. 49, 1 Larvae (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 1 Ex., 3. 4. 49, 1 Larvae (L); Rhodeos, 12. 10. 49, 2 Larvae, 1 Ex. (F); Agua Mansa, 17. 7. 31, 6 Exx. (Fr, S); La Esperanza, 31. 5. 47, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Tafira, monte, 28. 6. 31, 1 Ex. (Fr), etwa 500 m, 24. 6. 31, 1 Ex. (S); Valle de Tejada, 7. 5. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf dem Boden trockner Standorte, in den niederen und mittleren Lagen.

Verbreitung: Mediterrane Art mit recht weiter Verbreitung in die eurosibirische Region.

Odontotarsus Lap.**O. caudatus** (Burm.)

Pachycoris caudatus Burm. Handb. d. Entom. 2 (1835), S. 392. — *Scutellera c.* Brullé 1838, S. 81. — *Odontotarsus c.* Noualh. 1893, S. 6. — Lindb. 1936 a, S. 19.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Hierro*: El Golfo, Frontera, 28. 3. 50, 2 Exx. (L); Valverde, 24. 30. 3. 50, 1 Ex. (L). — *La Palma*: Los Llanos, 23. 5. 47, 5 Exx. (L); Caldera pr. Tenerra, 2 Exx. (L); El Paso, 26. 5. 47, 2 Exx. (L). — *La Gomera*: Alajero — Chipude, 22. 3. 50, 3 Exx. (L). — *Tenerife*: Buenavista, 12—13. 4. 50, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 1 Larva, 2 Exx. (L); Santa Ursula, 18. 5. 47, 4 Exx., 3. 2. 49, 1 Ex. (L); Tacoronte, 18. 4. 52, 1 Ex. (F.); Barranco Tahodio, 22. 1. 50, 1 Ex. (F); Guimar, 2. 6. 47, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Las Palmas (NOUALH.); Arucas, 2. 3. 49, 3 Exx. (L); Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 1 Ex. (L); Valle de Tejeda, 1. 6. 47, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf krautreichen Hügeln in niederen Lagen. Nicht von den Purpurarien bekannt.

Verbreitung: Eine typische mediterrane Art.

Psacasta Germ.**P. marmottani** Put.

Psacasta Marmottani Put. Rev. d'Ent. 1887, S. 298. — Horv. 1909, S. 290. — Lindb. 1936 a, S. 19.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: (HORV.); Arucas, 2. 3. 49, 4 Exx. (L); Valle de Tejeda, 28—29. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf *Echium plantagineum* auf Hügeln und an Feldrändern. Bisher nur von einer Insel (Gran Canaria) bekannt.

Verbreitung: Südlicher Teil der mediterranen Region: Marokko, Algerien, Tunesien, Ägypten, Transkaspien, Turkestan.

Eurygaster Lap.**E. hottentottus** (Fabr.)

Cimex hottentottus Fabr. Syst. Ent. 1775, S. 699. — *Scutellera h.* Brullé 1838, S. 81. — *Eurygaster h.* Lindb. 1936 a, S. 19.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ).

Verbreitung: Seit WEBB und BERTHELOT nicht wiedergefunden. Mediterrane Art. Azoren.

Ancyrosoma A. S.**A. albolineatum** (Fabr.)

Cimex albolineatus Fabr. Spec. Insect. 2, 1738, S. 342. — *Scutellera albo-lineata* Brullé 1838, S. 81. — *Ancyrosoma a.* Noualh. 1893, S. 6. — Horv. 1909, S. 290. — Lindb. 1936 a, S. 19.

Kanarische Funde: *Hierro*: Valverde, 24, 30. 3. 50, 1 Ex. (L). — *La Palma*: Barranco de las Angustias (NOUALH.); Caldera pr. Tenerra, 24. 5. 47, 6 Exx. (L); Santa Cruz, Barranco del Rio, 4. 8. 31, 1 Ex. (Fr). — *Tenerife*: Santa Ursula, 18. 5. 47, 1 Ex. (L); Laguna, 2. 7. 31, 3 Exx. (Fr); Santa Cruz, 1. 6. 47, 5 Exx. (L). — *Gran Canaria*: (HORV.).

Ökologie: Auf kraut- und grasreichen Hügeln und Feldrändern (Kulturböden).

Verbreitung: Mediterrane Art, die in angrenzende aride Provinzen vorgedrungen ist.

Graphosoma Lap.

G. semipunctatum (Fabr.) var. **interruptum** White.

Hauptform: *Cimex semipunctatus* Fabr. Syst. Ent. (1775), S. 698.

Die Varietät: *Scutellera semipunctata* Brullé 1938, S. 81. — *Graphosoma interruptum* White, Mag. Nat. Hist. 1839, S. 541. — Lindb. 1936 a, S. 19.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Gran Canaria*: Atalaya, 25. 6. 31, 2 Exx. (S). Cruz de Tejada, 9. 25, 2 Exx. (Uyttenboogaart).

Verbreitung: Meines Wissens nur von Gran Canaria vorliegend, wo sie selten sein dürfte. Die Art ist mediterran, die Varietät *interruptum* bisher nur von den Kanarischen Inseln gemeldet.

Subfam. PENTATOMINAE

Mecidea Dall.**M. lindbergi** E. Wagn. n. sp. (Comm. Biol. XIV, 2, S. 3)

Mecidea pallida Horv. 1909, S. 290. — Lindb. 1936 a, S. 20.

Kanarische Funde: *La Palma*: Santa Cruz, 1. 4. 50, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: San Sebastian, 21. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Silos, 12. 2. 49, 2 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 2—4. 2. 49, 13 Exx., Barranco Martianez, 19. 2. 50, 1 Ex. (L); Orotava (HORV.); Santa Ursula, 3. 2. 49, 1 Ex. (L); Guimar, 12. 1. 49, 2 Larvae (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 11 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 1 Ex. (L); Arucas, 2. 3. 49 (L); Las Palmas, 20—22. 2. 49, 1 Ex. (L); Santa Brigida, 21. 2. 49, 2 Exx. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 3 Exx., 9—10. 3. 50, 3 Exx. (L).

Ökologie: An Gräsern (*Koeleria phloeoides* u.a.), an trocknen Standorten. Die Art liegt auch von der Südseite von Tenerife und Gran Canaria vor.

Verbreitung: Endemische Art. Die am nächsten stehende *Mecidea*-Art, *pallida* Stål, gehört dem südlichen Teil der mediterranen Region an. In Europa nur in Griechenland gefunden.

Sciocoris Fall.

Aus der Gattung *Sciocoris* sind von den Kanarischen Inseln bisher drei Arten gemeldet worden. Endemisch auf den Inseln ist die grosse *S. angularis* Put., die häufigste Art daselbst scheint *S. sideritidis* Woll. zu sein. Die dritte Art, *S. convexiusculus* Put., wurde von mir (1936a) auf Grund eines Exemplars gemeldet. Das Exemplar gehört aber einer neuen Art, die ich *canariensis* genannt habe und nachstehend beschreibe. Ferner liegen in meinem Material noch die Arten *helferi* Fieb. und *fissus* Muls. R. vor. Im ganzen kennt man also von den Kanarischen Inseln gegenwärtig 5 Arten.

S. canariensis n. sp. (Abb. 1 a—d).

Oval, flach, lehmgelb, mit schwarzen eingestochenen Punkten. Kopf etwas gewölbt und in der vorderen Hälfte etwas nach unten geneigt, verhältnismässig lang, spitzig, etwa so lang wie hinten zwischen den Augen breit und etwas länger als das Pronotum; die Länge wechselt ein wenig. Die in den Kopf eingesenkten hellbraunen Augen klein, ihre Breite ein Fünftel von der Breite des Scheitels (zwi-

schen den Augen). Fühler gelblich, Ende des 4. und das 5. Glied schwach ange-dunkelt. 2. und 4. Glieder etwa gleich lang, 5. das längste, doppelt so lang wie 3. Die Gliederlängen verhalten sich wie die Zahlen 7 : 11 : 7 : 12 : 14. Wangenplatten schmal, mit 2 Reihen von Punkten, gleich vor der Mitte sehr schwach eingebuchtet.

Pronotum $2\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, mit gerundeten Seiten, der Quereindruck kaum sichtbar. Die äusserste Kante des Seitenrandes unpunktirt; von der Seite gesehen (Abb. 1 b) tritt diese Kante wie auch die Kante des Kopfes durch ihre helle Farbe hervor. Hinter den von dichtstehenden Punkten umgebenen Quernarben liegt ein kleiner heller Schwielenpunkt. Die meisten Exemplaren zeigen eine feine unpunktirte Medianlinie, die auf den Kopf fortsetzt.

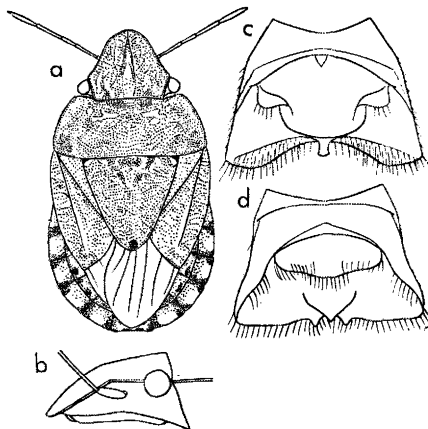


Abb. 1. a—c. *Sciocoris canariensis* n. sp. a Oberseite, b Kopf von der Seite, c Genitalsegment des ♂ von oben. — d. *S. sideritidis* Woll. Genitalsegment des ♂ von oben.

Schildchen so lang wie am Grunde breit, mit geraden Seiten, in den Grundwinkeln ein kleiner heller Schwielenpunkt. Im vorderen Teil des Schildchens ein dunklerer, von einer Anhäufung dichter stehender Punkte gebildeter Fleck, in der Spitze ein kleiner schwärzlicher Fleck.

Halbdecken mit spärlicher stehenden Punkten als auf Pronotum und Schildchen, ungefleckt, mit gleichmässig abgerundetem Seitenrand; Aussenwinkel gerade oder fast gerade, die Spitze liegt hinter der Spitze des Schildchens. Membran rauchfarben, halb durchsichtig.

Connexivum breit vorstehend, Vorder- und Hinterränder der verschiedenen Abschnitte bindenartig dunkel punktiert. Unterseite des Hinterleibs median hell, spärlich punktiert, seitlich mit dichter stehenden Punkten und daher dunkel. Beine mit braunen Kleinflecken und Punkten bedeckt.

Länge: ♂ 5.3, ♀ 6 mm. Breite: ♂ 3, ♀ 3.3 mm.

Holotypus (♂) N:o 10443, *Allotypus* (♀) N:o 10444 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Das Genitalsegment des ♂ liefert gute Artmerkmale (Abb. 1 c). Der Hinterrand ist ventral beiderseits lappenartig ausgebuchtet, median mit einem kurzen zapfenförmigen Anhang versehen. Zum Vergleich bilde ich das Genitalsegment der Art *sideritidis* ab (Abb. 1 d). Bei dieser ist der Hinterrand fast gerade, in der Mediane jederseits eines kurzen spitzen Anhangs eine kleine zahnförmige Ausbuchtung.

Die neue kanarische Art scheint der aus Algerien beschriebenen Art *convexiusculus* Put. (1874) am nächsten zu stehen. Wie bei dieser ist der Kopf geneigt, das Pronotum bis zu der äussersten Kante punktiert und der Körper konvex. Von meiner Art unterscheidet sich *convexiusculus* durch die braune Farbe, die helle Unterseite des Hinterleibs, die unpunktieren Beine usw. Kopf- und Pronotumkante treten nicht so scharf durch ihre Farbe hervor wie bei *canariensis*. PUTON kannte von seiner Art *convexiusculus* nur ♀♀ (l. c. und 1876). Im Zoologischen Museum in Helsingfors steht nur ein ♀-Exemplar (Algerien, Biskra) von dieser Art.

Kanarische Funde: *La Gomera*: San Sebastian, 11. 8. 31, 1 Ex. (Fr). — *Tenerife*: Las Arenas, 15. 5. 47, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Arucas, 27. 3. 49, 1 Ex. (L). — *Fuerteventura*: Mt. Munda, 28. 5. 51, 1 Ex. (Pettersson). — *Lanzarote*: Ye, 21. 3. 49, 30 Exx. (L).

Ökologie: Auf dem Boden an trocknen Standorten. Bei Las Arenas und bei Ye auf *Forsskålia angustifolia* gesammelt.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln bekannt.

S. angularis Put.

Sciocoris angularis Put. Rev. d'Ent. 1889, S. 298. — Noualh. 1893, S. 7. — Lindb. 1936 a, S. 20.

Kanarische Funde: *Hierro*: Guarasoca, 26. 3. 50, 3 Exx. (L); Valverde, 24—30. 3. 50, 10 Exx. (L); 9.50, 2 Exx. (F). — *La Palma*: (NOUALH.). — *La Gomera*: Valle Hermigua, 18. 3. 50, 19 Exx. (L); Alajero — Chipude, 22. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Monte Agua, 20. 7. 50, 2 Exx. (L); Tamaimo, 22. 2. 50, 2 Exx. (L); La Perdoma, 19. 1. 52 (F); Agua Mansa (PUTON, NOUALH.). — *Gran Canaria*: (NOUALH.); Tafira, 28. 6. 31, 2 Exx. (S); Bandama, 5. 3. 50 (L); Cruz de Tejada, 6—8., 11—13. 3. 50, 17 Exx. (L).

Ökologie: Auf dem Boden; unter Kräutern auf Feldern und Hügeln sowie unter Laub in Wäldern. Hauptsächlich in niederen Lagen, jedoch auch recht hoch oben in der Waldzone: zwischen Alajero und Chipude, 1 400 m; Monte Agua, 1 400; Cruz de Tejada, 1 450 m.

Verbreitung: Endemische Art. Nicht auf den Purpurarien aufgefunden.

S. fissus M. R.

Sciocoris fissus M. R. Hist. nat. pun. France 2 (1866), S. 97.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: Galdar, 23. 2. 49, 5 Exx. (L).

Ökologie: Am einzigen Fundort auf salzhaltigem Grund, unter Wurzeln von Halophyten. Halophil.

Verbreitung: Westlicher Teil der mediterranen Region, bis Italien.

S. sideritidis Woll. (Abb. 1 d)

Sciocoris sideritidis Woll. Ann. Nat. Hist. 1850, S. 123. — *S. maculatus* Put. 1889, S. 295. — *S. sideritidis* Horv. 1909, S. 290. — Lindb. 1936 a, S. 20.

Kanarische Funde: *Hierro*: Guarasoca, 26. 3. 50, 3 Exx. (L); Valverde,

24—30. 3. 50, 13 Exx. (L). — *La Palma*: (HORV.); Los Llanos, 23. 5. 47, 3 Exx. (L); Caldera pr. Tenerra, 24. 5. 47, 13 Exx. (L); El Paso, 6. 8. 31, 2 Exx. (S), 26. 4. 47, 2 Exx. (L); Mazo, 6. 4. 50, 12 Exx. (L): — *La Gomera*: supra San Sebastian, 21. 3. 50, 3 Exx. (L); San Sebastian, 17. 3. 50, 1 Exx. (L). — *Tenerife*: (NOUALH., HORV.); Buenavista, 12—13. 4. 50, 3 Exx. (L); Valle de Segovia, 13. 4. 50, 3 Exx. (L); Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 1 Ex. (L); Icod de los Vinos, 20. 7. 31, 1 Ex. (Fr); Puerto de la Cruz, 28. 7. 31, 1 Ex. (Fr); 7—8. 5. 47, 17 Exx., 2—4. 2. 49, 4 Exx. (L); Santa Ursula, 18. 5. 47, 1 Ex. (L); Santa Cruz, 8. 6. 47, 2 Exx., 14. 1. 49, 4 Exx. (L); Las Mercedes, 10. 7. 31, 1 Ex. (Fr), 24—30. 5. 47, 4 Exx. (L). — *Gran Canaria*: S von Las Palmas, 5. 3. 50, 1 Ex. (L); Bandama, 5. 3. 50, 3 Exx. (L); Santa Brigida, 21. 2. 49, 5 Exx. (L).

Ökologie: Die häufigste Art der Gattung. Auf dem Boden trockner Standorte zwischen Kräutern, oft gesellig, nur in niederen Lagen auf den westlichen Inseln und Gran Canaria.

Verbreitung: Ausser von den Kanaren liegt die Art von Madeira und Sizilien vor. Das Vorkommen auf Sizilien bedarf der Bestätigung. Auf Madeira scheint die Art selten zu sein.

S. helferi Fieb.

Sciocoris Helferi Fieb. Rhynchotogr. 1851, S. 25. — Noualh. 1893, S. 7.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Santa Ursula, 18. 5. 47, 1 Ex. (L). — *Fuerteventura*: La Antigua (NOUALH.).

Verbreitung: Mediterrane Art. Auf Madeira anscheinend häufig.

Eusarcoris Hhm.

E. inconspicuus (H. S.)

Pentatoma inconspicuus H. S. Die Wanzenart. Ins. 1. 7. 1844, S. 93. — *Eusarcoris* i. Noualh. 1893, S. 7. — Horv. 1909, S. 290. — Blöte 1929, S. 168. — Lindb., 1936 a, S. 20.

Kanarische Funde: *La Palma*: (Horv.). — *La Gomera*: Hermigua, 12—13. 8. 31, 2 Exx. (Fr). — *Tenerife*: Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 38 Exx., 16—22. 1. 49, 16 Exx., 10. 4. 50, 1 Ex., Barranco Martianez, 19. 2. 50, 2 Exx. (L); Santa Ursula, 18. 5. 47, 6 Exx., 3. 2. 49, 1 Ex. (L); Tacoronte, 3. 3. 50, 1 Ex. (L); Teyde, Cañadas, 20. 5. 47, 2 Exx. (L); La Questa, 7. 12. 52, 1 Ex. (F); Santa Cruz (Horv.). — *Gran Canaria*: (Horv.); Galdar, 23. 2. 49, 17 Exx. (L); Arucas, 27. 3. 49, 2 Exx. (L); Tafira (Noualh.); Las Palmas, 10. 27 (Blöte); 20—22. 2. 49, 2 Exx. (L); Maspalomas, 9—10. 3. 50, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Juncus acutus*, meist in niederen Lagen; zwei Exemplare liegen von etwa 2 200 m vor (Teyde, Cañadas).

Verbreitung: Mediterrane Art, die recht weit in die angrenzende äthiopische und orientalische Region verbreitet ist.

Peribalus M. R.

P. vernalis (Wiff.)

Cimex vernalis Wiff. Abb. d. Wanz. 1804, Sp. et Fig. 135. — *Pentatoma v.* Brullé 1838, S. 81. — *Peribalus v.* Lindb. 1936 a, S. 20.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ).

Verbreitung: Am nächsten als eine eurosibirische, in die mediterrane Region verbreitete Art anzusehen. Auf Madeira von WOLLASTON gefunden (vgl. CHINA 1938).

Carpocoris Klti

C. fuscispinus (Boh.)

Cimex fuscispinus Boh. K. Sv. Vet.-Ak. Handl. 1849, S. 241. — *Pentatoma nigricornis* Brullé 1838, S. 81. — *Carpocoris fuscispinus* Osh. Verz. palaearkt. Hemipt. 1, 1906—1909, S. 113. — *C. purpureipennis* Lindb. 1936 a, S. 20.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ).

Im Gegensatz zu meiner früher (1936 a) ausgesprochenen Auffassung, dass die von den Kanaren gemeldete *Carpocoris*-Art *puddicus* Poda (*nigricornis* De G.) wäre, bin ich jetzt der Meinung, dass es sich eher um *fuscispinus* Boh. handeln muss. Letztere scheint in Marokko und auf der Pyrenäenhalbinsel die unvergleichlich häufigere zu sein (vgl. LINDBERG 1932). Wird auch von Madeira angeführt.

Verbreitung: Mediterrane Art mit recht weiter Verbreitung nordwärts in Europa (bis Südschweden).

Codophila M. R.

C. varia (Fabr.)

Cimex varius Fabr. Mant. insect. 1787, S. 284. — *Carpocoris v.* Noualh. 1893, S. 7. — *Codophila v.* Blöte 1929, S. 168. — Lindb. 1936 a, S. 20.

Kanarische Funde: *Hierro:* Guarasoca, 26. 3. 50, 3 Exx. (L). — *La Palma:* Los Llanos, 27. 4. 47, 1 Ex. (Altena), 23. 5. 47, 1 Ex. (L); El Paso, 6. 8. 31, 1 Larva (Fr). — *La Gomera:* Hermigua, 12—13. 8. 31, 1 Ex. (S), Cumbre, 8. 31, 1 Larva (Fr); San Sebastian, 17. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife:* Buenavista, 12—13. 4. 50, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 4 Exx., 2—4. 2. 49, 1 Ex., 10. 4. 50, 1 Ex. (L); Santa Ursula, 18. 5. 47, 5 Exx. (L); Laguna, 2. 7. 31, 1 Ex. (S); Santa Cruz (NOUALH.), 1. 6. 47, 2 Exx. (L); Guimar, 31. 7.—1. 8. 31, 1 Ex. (S); La Esperanza, 9. 7. 50, 1 Ex. (F). — *Gran Canaria:* Tafira, Monte, 28. 6. 31, 1 Ex. (Fr); Lagunetas, 10. 27 (BLÖTE); Valle de Tejada, 1. 6. 47, 5 Exx. (L).

Ökologie: Krautreiche Standorte im Kulturbereich der niederen Lagen. Von den ariden Südseiten von Tenerife und Gran Canaria sowie von den Pupurarien nicht vorliegend.

Verbreitung: Typische mediterrane Art.

Dolycoris L.

D. numidicus Horv.

?*Pentatoma baccarum* Brullé 1838, S. 81. — *Dolycoris numidicus* Horv., Ann. Mus. Hung. 5. S. 296, 1907. — ? *D. baccarum* Lindb. 1936 a, S. 20.

Kanarische Funde: ?*Kanarische Ins.* (BRULLÉ). — *La Gomera:* supra Vallehermoso, 20. 3. 50, 9 Exx. (L); Alajero-Chipude, 22. 3. 50, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf einem Lupinenfeld bei 900 m oberhalb Vallehermoso, desgleichen in recht hoher Lage zwischen Alajero (900 m) und Chipude (1 400 m). Meine frühere (1936 a) Annahme, dass die von BRULLÉ unter dem Namen *baccarum* angeführte Art die später aufgestellte, in Nordafrika heimische und dort weit verbreitete *numidicus* wäre, scheint durch meine Funde auf La Gomera bestätigt worden zu sein. Auf Madeira ist *baccarum* recht häufig (vgl. CHINA 1938). Die auf

der Pyrenäenhalbinsel — wie überhaupt in Europa — gemeine holarktische Art *baccarum* kommt also auf Madeira vor, während die sie in Nordafrika ersetzende Art *numidicus* auf den Kanarischen Inseln lebt. In Marokko fand ich (1932) *numidicus* mehrenorts in der Ebene, aber auch bis 2 000 m in den Atlasbergen.

Verbreitung: Südmediterrane Art.

D. alluaudi (Noualh.)

Carpocoris Alluaudi Noualh. 1893, S. 7. — *Dolycoris* A. Horv. 1909, S. 290. — Lindb. 1936 a, S. 21, Taf. I, Fig. 1.

Kanarische Funde: *Hierro:* Valverde, 24. 3. 50, 2 Exx. (L). — *La Gomera:* Valle Hermigua, 18. 3. 50, 3 Exx. (L); San Sebastian, 17. 3. 50, 3 Exx. (L); supra San Sebastian, 21. 3. 50, 2 Exx. (L). — *Tenerife:* 1898, 1 Ex. (Coll. Noualh., Mus. Paris); Buenavista, 13. 2. 49, 2 Exx., 12—13. 4. 50, 70 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 4 Exx., 2—4. 2. 49, 1 Ex. (L); Orotava (Horv.); Santa Ursula, 18. 5. 47, 9 Exx. (L); Tacoronte, 13. 7. 31, 1 Ex. (Fr); Santa Cruz, 1. 6. 47, 2 Exx. (L); Las Mercedes, 3. 7. 31, 2 Exx. (Fr); Anaga, Bailadero, 23. 4. 50, 3 Exx. (L); Los Picachos, 5. 4. 49, 2 Exx. (L); Guimar (Horv.). — *Gran Canaria:* Barranco de Suaje (NOUALH.); Valle de Tejeda, 7. 6. 47, 1 Larva (L).

Ökologie: Auf Kräutern und Gebüsch, meist im Kulturbereich der niederen Lagen. In den Gebirgen Tenerifes bei Los Picachos (etwa 1 500 m) und bei Bailadero (700 m) im Anaga-Gebirge. Scheint auf den Purpurarien zu fehlen.

Verbreitung: Eine der schönsten endemischen Hemipteren der Kanarischen Inseln. Die Art nimmt eine Sonderstellung innerhalb der Gattung *Dolycoris* ein und zeigt keine nähere Verwandtschaft mit den weit verbreiteten, miteinander nahe verwandten Arten *baccarum*, *numidicus* und *penicillatus* Horv.

Brachynema Muls.

B. cinctum (Fabr.)

Cimex cinctus Fabr. Syst. Ent. 1775, S. 712. — *Brachynema c.* Noualh. 1893, S. 7. — Lindb. a, 1936, S. 21.

Kanarische Funde: *Gran Canaria:* Galdar, 23. 2. 49, 5 Exx. (L); Maspalomas (Noualh.), 9—10. 3. 50, 1 Ex. (L); Arquinequin, 26. 2. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Unter bodenliegender Zweigen niedriger Salzsträucher, wie *Sueda vermiculata* und *Salicornia fruticosa*. Wie NOUALHIER hervorhebt, stimmt die Farbe dieser Art mit der grünlichen, oft ins Rote spielenden Farbe der Halophyten überein. Dasselbe gilt auch der folgenden Art, weniger der Art *virens* Klug. — *B. cinctum* liegt bisher nur von Gran Canaria vor.

Verbreitung: Typische mediterrane Art.

B. simonyi Horv.

Brachynema Simonyi Horv. Termesz. Füzet. 19, 1896, S. 323. — Lindb. 1936 a, S. 21.

Kanarische Funde: *Fuerteventura:* Chilegua, 4—14. 3. 49, 26 Exx. (L); Gran Tarajal, 29. 5. 51, 5 Exx. (Pettersson); Rio Palma, 26. 5. 51, 5 Exx. (Pettersson). — *Lanzarote:* (Horv.).

Ökologie: Wie die vorige Art auf Salzpflanzen. Bei Chilegua etwa bei 200 m, im Gegensatz zu *B. cinctum* nur auf den Purpurarien.

Verbreitung: Nur von den Kanarischen Inseln angegeben. In Coll. Reuter (Zoologisches Museum Helsingfors) steht ein Exemplar von Madeira.

B. virens (Klug)

Cimex virens Klug, Symb. phys. dec. 5, 1845.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: Maspalomas, 9—10. 3. 50, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf Halophyten am Strande der Salzlagunen bei Maspalomas.

Verbreitung: Mediterrane Art.

Holocaster Fieb.

H. fibulata (Germ.)

Pentatoma fibulata Germ. Faun. Eur. 14, 1831, S. 10. — *Holocaster f.* Lindb. 1936 a, S. 21.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Hierro*: Cumbre, El Bresal, 27—29. 3. 50, 10 Exx. (L). — *La Palma*: Caldera, 25. 5. 47, 7 Exx. (L); Caldera pr Tenerra, 24. 5. 47, 7 Exx. (L). — *Tenerife*: (OSHANIN 1906—1909); La Esperanza, 31. 5. 47, 3 Exx. (L); Fuente Fria, 19. 4. 50, 13 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Pinus canariensis*. Nur aus Gegenden mit grösseren Kiefernbeständen, bisher aber nicht von den Pinaren auf Gran Canaria verlegend. Dürfte auf den Purpurarien und auf La Gomera fehlen, falls die Art nicht auf der auf dieser Insel vorkommenden *Juniperus phoenicea* lebt.

Verbreitung: Mediterrane Art. Auf verschiedenen Nadelbäumen lebend. Auf Zypern fand ich die Art auf Zypressen und *Juniperus phoenicea*.

Eurydema Lap.

E. ventrale Klti

Eurydema ornatum var. *ventrale* Klti Melet. entom. 4, 1846 sp. 146. — *Pentatoma ornata* Brullé 1838, S. 81. — *E. ornatum* Lindb. 1936 a, S. 21.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ).

Es scheint möglich, dass BRULLÉs durch spätere Funde nicht bestätigte Angabe über dem Vorkommen von *ventrale* auf den Kanaren sich auf die folgende Art beziehen, deren rotfarbige Formen der Art *ventrale* recht ähnlich sind.

Verbreitung: Eine mediterrane Art mit Verbreitung nordwärts in Grenzgebiete der europäischen Zonen.

E. ornatum (L.)

Cimex ornatus L. Faun. Suec., 1758, S. 251. — *Pentatoma festiva* Brullé 1838, S. 81. — *Eurydema f.* varr. *picta* et *decorata* Horv. 1909, S. 291. — *E. festivum* et var. *decoratum* Lindb. 1936 a, S. 21.

pictum-Stadium: *La Palma*: (Horv.); Los Llanos, 23. 5. 47, 2 Exx. (L); Caldera, 25. 5. 47, 11 Exx. (L); Caldera pr Tenerra, 24. 5. 47, 20 Exx. (L); Santa Cruz, 20. 4. 47, 1 Ex. (Altena). — *Tenerife*: Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 8 Exx. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 1 Ex. (L); Laguna, 2. 7., 13. 7. 21. 7. 31, 23 Exx. (Fr, S); Tacoronte, 2—7. 7., 29—30. 7. 31, 10 Exx. (Fr, S), 21. 5. 50, 2 Exx. (F); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 1 Ex. (L); Guimar (Horv.). — *Gran Canaria*: (Horv.); Tafira, 24. 6. 31, 2 Exx. (S); Arucas, 22. 3. 49, 1 Larva (L).

ornatum-Stadium; *Hierro*: El Golfo, 28. 3. 50, 5 Exx. (L); Guarasoca, 26. 3. 50, 1 Ex. (L); Valverde, 24—30. 3. 50, 8 Exx. (L). — *La Palma*: (Horv.). — *La Gomera*:

supra Vallehermoso, 20. 3. 50, 1 Ex. (L); San Sebastian, 17. 3. 50, 3 Exx. (L); supra San Sebastian, 21. 3. 50, (L); Alajero-Chipude, 22. 3. 50, 2 Exx. (L): — *Tenerife*: Tacoronte, 20. 3. 47, 1 Ex. (Altena); Anaga, Bailadero, 23. 4. 50, 3 Exx. (L); Guja-Tejina, 23. 2. 50, 2 Exx. (L); Guimar (HORV.).

In dem mir vorliegenden Material liegen die *picatum*- und *ornatum*-Stadien vor. Die Exemplare des erstgenannten Stadiums sind meistens in Mai bis Juli gesammelt, die des *ornatum*-Stadiums im Februar bis April. Eine neue Generation Imagines dürfte also etwa im Mai auftreten. Die früher, im Winter und Vorfrühling gesammelten *ornatum* gehören der vorigen Generation an.

Ökologie: Häufig auf Cruciferen des Kulturbodens, bis in die obersten Teile desselben hinauf steigend (Alajero, 900 m; Chipude, 1 400 m; Agua Mansa, 1 000 m; Bailadero, 700 m). Von den Purpurarien liegen keine Funde vor.

Verbreitung: Mediterrane Art mit weiter nördlicher (bis Südschweden, Ostseeküste) und östlicher Verbreitung (bis China, Kaschmir). Madeira.

Nezara Am. A.

Ausser der grossen kosmopolitischen Art *viridula* L. sind beide im mediterranen Gebiet verbreiteten kleineren Arten der Gattung, *millieri* Muls. R. und *heegeri* Fieb., von den Kanarischen Inseln angegeben, *millieri* sowohl von HORVATH (1909) als NOUALHIER (1893), *heegeri* nur vom letzteren. Selbst habe ich (1936 a) *millieri* auf Exemplaren in Herren FREY's und STORÅs Material bestimmt. Nach einer Untersuchung des mir jetzt zugänglichen grösseren Materials habe ich gefunden, dass alle vorliegenden kanarischen Exemplare einer neuen Art gehören. Die in NOUALHIERS Sammlung im Musée d'Histoire Naturelle in Paris unter den Namen *millieri* und *heegeri* stehenden *Nezara*-Exemplare (*heegeri* von La Palma, 2 Exx.; var. *rubescens* Noualh. von Gran Canaria, Isleta, 1 Ex.; *millieri* von Isleta, 1 Ex., var. *rosea* Noualh. gleichfalls von Isleta, 1 Ex.) gehören alle der neuen Art an, die ich *canariensis* nenne. Das gleiche betrifft wahrscheinlich auch die von HORVATH zu *millieri* bestimmten Exemplare, die ich aber nicht gesehen habe. Eine Bestimmung der einander sehr ähnlichen *Nezara*-Arten ohne Beachtung des Genitalienbaus hat stets Schwierigkeiten bereitet. Die Arten *millieri* und *heegeri* sind sicherlich in Sammlungen oft miteinander verwechselt worden. REUTER (1900) hat auf Grund einiger Unterschiede im männlichen Genitalsegment die genannten Arten etwas schärfer charakterisiert. Ausser durch den Bau der Genitalsegmente wird *canariensis* durch die Form des Kopfes und die Längenverhältnisse der Antennenglieder gekennzeichnet.

N. canariensis n. sp. (Abb. 2 e, f; 3 e, f)

N. Heegeri Noualh. 1893, S. 8. — *N. Millieri* Noualh. l.c. — Horv. 1909, S. 290. — Blöte 1929, S. 168. — Lindb. 1936 a, S. 21. — *N. Heegeri* Lindb. l.c.

N. Heegeri var. *rubescens* Noualh. 1893, S. 8. — *N. Millieri* var. *rosea* Noualh. l.c. — *N. Millieri* var. *rosea* Lindb. 1936 a, S. 21. — *N. Heegeri* var. *rubescens* Lindb. l.c.

Körper verhältnismässig breit und kurz, hellgrün bis olivgrün. Die gelbgrüne Oberfläche ist sehr dicht mit dunkler grünen Punkten besetzt. Auf Pronotum und Schildchen sind die Punkte mehrfach zu Querreihen zusammengeflossen. Teile des Kopfes, u.a. die Seitenränder, die Seitenränder des Pronotum und des Basalteils

des Corium gelblich oder bei einigen Exemplaren rötlich. (Die Exemplare mit rötlichem Anflug werden von NOUALHIER als var. *rubescens* zu *heegeri* und als var. *rosea* zu *millieri* geführt. Auch von den echten *millieri* und *heegeri* gibt es rotfarbige Exemplare. Solche recht seltenen Exemplare bilden also die ab. *rubescens* Noualh. von *canariensis*.)

Kopf kurz, so lang wie zwischen den Vorderecken der Augen breit, mit sehr schwach eingebuchteten Seitenrändern. 1. und 2. Antennenglieder sowie Basalteil des 3. Gliedes grün, übriger Teil des 3. Gliedes sowie 4. und 5. Glieder rötlich. 2. Glied etwas kürzer als 3.; die Längen dieser Glieder verhalten sich zueinander wie die Zahlen 5 : 6.

Pronotum etwa ein Viertel länger als der Kopf, mit geraden Seitenrändern. Schildchen nicht ganz doppelt so lang wie Pronotum. Bauch hellgrün oder gelbgrün, Connexivum-Rand gelblich oder rötlich, in den Hinterecken der Bauchsegmente kleine schwarze Punkte. Beine grün.

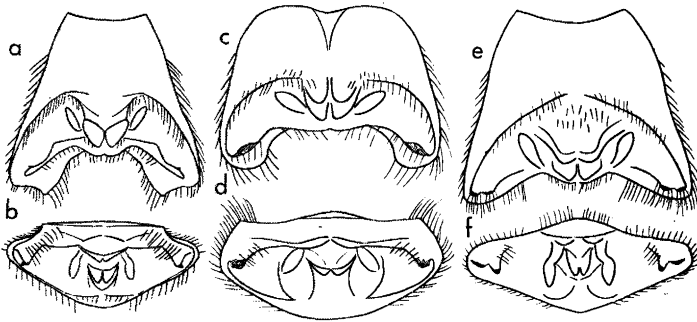


Abb. 2. a—b. *Nezara millieri* Muls. R. a Genitalsegment des ♂ von oben, b von hinten. — c—d. *N. heegeri* Fieb. c Genitalsegment des ♂ von oben, d von hinten. — e—f. *N. canariensis* n. sp. e Genitalsegment des ♂ von oben, f von hinten.

Beim Vergleichen der Arten *canariensis*, *millieri* und *heegeri* hat mir u.a. eine in der Sammlung Reuter stehende *millieri*-Type von MULSANT und REY sowie ein von REUTER determiniertes ♂-Exemplar von *heegeri* vorgelegen.

Das Genitalsegment ist bei den betreffenden drei Arten sehr verschieden gebaut. Abb. 2, a—f, zeigt das Genitalsegment teils von unten, teils von hinten. Bei *millieri* (a, b) ist das Segment dorsal verhältnismässig schmal, die nach hinten gerichteten Seitenloben sind gerade abgestutzt, dorsal mit stumpfer zahnförmiger Ecke versehen. Eine Querleiste im dorsalen Teil der Hinterwand bildet jederseits einen dünnen Lappen mit einem kleinen, nach aussen gerichteten Zahn. Das Segment ist dorsiventral recht stark zusammengedrückt.

Bei *heegeri* (c, d) ist die Basis des Genitalsegments recht breit, das Segment dicker als bei *millieri*. Die Seitenloben bilden recht grosse, nach oben gerichtete rundliche, stark behaarte Lappen. Die Querleiste an der Hinterwand ist weniger deutlich, beiderseits mit einem kleinen abgestumpften Zahn versehen.

Das Genitalsegment bei *canariensis* (e, f) nimmt in bezug auf ihre allgemeinen Form eine Zwischenstellung zwischen den entsprechenden Gliedern bei *millieri*

und *heegeri* ein. Die Seitenloben sind nicht verbreitert, sondern recht schmal, das Segment ist dorsiventral zusammengedrückt. Die Querleiste ist undeutlich, beiderseits zwei kleine, distal dunkelgefärbte Lappen, der äussere stumpf, der innere kegelförmig.

Im Bau der Parameren gibt es kleine, recht schwierig zu beschreibende Unterschiede (Abb. 3, b, d, f), im Bau des Penis treten sie schon deutlicher hervor. Abb. 3, a—e zeigt den mit ventralen und dorsalen Lappen versehenen Spitzenteil des Penis, nach Präparaten in Kalialauge. Die ventralen Lappen bei *canariensis* sind klauenähnlich gebogen, mit verschmälert Spitze (e), bei *millieri* sind sie schmaler und mehr parallelsseitig (a), bei *heegeri* (c) kürzer als bei den anderen Arten, mit einer kurzen, nach innen gebogenen dunkelgefärbten Spitze.

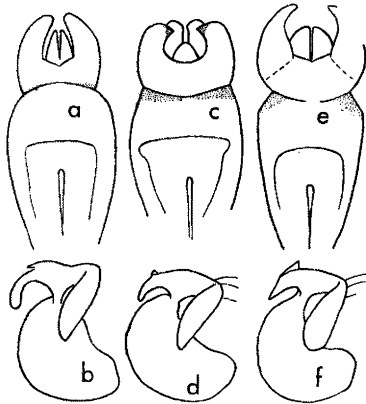


Abb. 31. a—b. *Nezara millieri* Muls. R. a Penis von unten, d Paramer, c—d *N. heegeri* Fieb. a Penis von unten, d Paramer. — e—f. *N. canariensis* n. sp. e Penis von unten, f Paramer.

Auch betreffs der äusseren Merkmale nimmt die neue Art *canariensis* eine Zwischenstellung zwischen *millieri* und *heegeri* ein, in der Form des Kopfes ähnelt sie der ersteren, bezüglich der Länge der Antennen wieder der letzteren.

Länge: ♂ 8—10,5, ♀ 11,5 mm. Breite: ♂ 5—6, ♀ 6,5 mm.

Holotypus (♂) N:o 10448, *Allotypus* (♂) N:o 10449 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

K a n a r i s c h e F u n d e: *La Palma:* (NOUALH.); Los Llanos, 5. 8. 31, 3 Exx. (Fr, S); Santa Cruz, Barranco del Rio, 4. 8. 31, 1 Ex. (Fr). — *Tenerife:* (BLÖTE); Puerto de la Cruz, 2—4. 2. 49, 4 Exx., Barranco Martiane, 19. 2. 50, 2 Exx. (L); Orotava (HORV.); Laguna (HORV.); Guimar, 31. 7.—1. 8. 31, 1 Ex. (S); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 5 Exx. (L). — *Gran Canaria:* (HORV.); Isleta (NOUALH.); Maspalomas, 9—10. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ö k o l o g i e: Ich habe die Art nur auf *Euphorbia regis jubae* angetroffen. Auch NOUALHIER nennt Euphorbien als Fundstelle beider von ihm genannten Arten.

V e r b r e i t u n g: Endemisch.

N. viridula (L.)

Cimex viridulus L. Syst. Nat. ed. 10, 1758, S. 444. — *Pentatoma smaragdula* Brullé 1838, S. 80. — *Nezara viridula* Put. 1889, S. 295. — Noualh. 1893, S. 8. — Horv. 1909, S. 290. — Blöte 1929, S. 168. — Lindb. 1936 a, S. 21.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Hierro*: Valverde, 24, 30. 3. 50, 2 Exx. (L). — *La Palma*: Los Llanos, 8. 31, 1 Larva (S); El Paso, 26. 5. 47, 3 Exx. (L); Santa Cruz, 3. 8. 31, 2 Exx. (S), 3. 4. 50, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: San Sebastian, 17. 3. 50, 4 Exx. (L); supra San Sebastian, 21. 3. 50, 2 Larvae (L); Cumbre, 12. 8. 31, 1 Ex. (Fr). — *Tenerife*: Buenavista, 12—13. 4. 50, 7 Exx. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 1 Ex. (L); supra Realejo alto, 17. 5. 47 (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 4 Exx. 13. 1. 49, 4 Exx., Barranco Martianez, 1 Ex. (L); Santa Ursula, 18. 5. 47, 3 Exx. (L); Tacoronte, 3. 3. 50, 3 Exx. (L), Monte, 5. 7. 31, 1 Ex., 1 Larva (Fr); Laguna, 2. 7. 13. 7. 31, 14 Exx. (Fr, S); La Esperanza, 16. 8. 31, 1 Ex. (S); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 1 Ex. (L); Santa Cruz (NOUALH, HORV.), 9. 3. 47, 1 Ex. (Altena); Granadilla, 23—24. 1. 49, 2 Exx. (L); Guimar (HORV.). — *Gran Canaria*: (HORV.); Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 1 Ex., 2 Larvae (L); Atalaya, 26. 6. 31, 1 Larva (Fr); Arucas, 27. 3. 49, 1 Ex., 1 Larva (L); Las Palmas, 5—6. 6. 47, 1 Larva (L); Barranco d'Azuaje, 10. 27 (Blöte); Tirajana, S. Bartholomé, 14. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Fuerteventura* (NOUALH. 1893).

Unter den mir vorliegenden 56 Imagines gehören 2 (aus Valverde und Puerto de la Cruz) der Form *torquata* Fabr. an (NOUALHIER meldet die Hauptform und die Farbenform von Fuerteventura). Zwei Exemplare unter 56 scheint mir recht wenig; unter meinen 23 marokkanischen Exemplaren (vgl. LINDBERG 1932) befinden sich nicht minder als 18 *torquata*.

Ökologie: Auf Gebüsch und Kräutern, u.a. — wie NOUALHIER (1889) annimmt — auf Euphorbien. Nur auf Kulturböden, am höchsten bei La Esperanza (1 000 m) und in Tirajana (etwa 1 000 m). Auch in den ariden Gebieten der Südseite von Tenerife und Gran Canaria sowie auf Fuerteventura.

Verbreitung: Kosmopolitische, jedoch in den kälteren Zonen fehlende Art. Madeira, Azoren.

Piezodorus Fieb.**P. punctipes Put.**

Piezodorus punctipes Put. Rev. d'Ent. 8, 1889, S. 298. — Lindb. 1936 a, S. 22, Taf. I, Fig. 2.

Kanarische Funde: *La Palma*: El Paso, 26. 5. 47, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: La Perdona, 19. 1. 52, 1 Ex. (F); La Esperanza, 11. 5. 47, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 22. 7. 31, 2 Exx. (Fr), 8. 2. 49, 7 Exx. (L); Portillo, 17. 4. 50, 1 Ex. (L); Pico di Teyde, Cañadas, 23—24. 7. 31, 2 Exx., 2 Larvae (Fr, S), 20. 5. 47, 1 Ex., 1 Larva (L); Santa Cruz (PUT.); Arafo, 12, 13. 4. 47, 2 Exx. (Altena). — *Gran Canaria*: Cruz de Tejada, 6—8, 11—13. 3. 50 (L).

Ökologie: Auf Sträuchern, wie *Adenocarpus viscosus*, *Erica arborea*, möglicherweise *Euphorbia* (PUTON); bei Agua Mansa auf *Pinus canariensis*. Meist in höheren Lagen; auf Tenerife liegen Funde von Orten zwischen 1 000 und 2 300 m, auf Gran Canaria bei 1 450 m vor.

Verbreitung: Eine der schönsten Endemiten unter den kanarischen Hemipteren.

Fam. Coreidae.

Subfam. COREINAE

Leptoglossus Guer.

L. membranaceus (Fabr.)

Cimex membranaceus Fabr. Spec. Ins. 2 (1781), S. 351. — *Anisoscelis m.* Brullé 1838, S. 80. — *Leptoglossus m.* Noualh. 1893, S. 8. — Lindb. 1936 a, S. 22.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Gran Canaria*: »ravin d'Angostura, pres de Tafira, sur le Goyavier» (Noualh.).

Verbreitung: Eine tropische Art mit weiter Verbreitung in der äthiopischen, orientalischen, australischen und neotropischen Region. Im Paläarktikum nur auf den Kanaren. Die nächsten Fundorte sind Senegal, Guinea. Eingeführt.

Syromastes Latr.

S. rhombeus L. var. **quadratus** (Fabr.)

Coreus quadratus Fabr. Ent. Syst. 4, 1767, S. 132. — Brullé 1838, S. 79. — *Verlusia sinuata* Put. 1889, S. 295. — *V. rhombea* var. *sinuata* Noualh. 1893, S. 9. — *Verlusia r.* Horv. 1909, S. 291. — *Syromastes rhombeus* Blöte 1929, S. 168. — *Verlusia rhombea* Lindb. 1936 a, S. 22.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Hierro*: El Pinar, 27. 3. 50, 1 Ex. (L); *La Palma*: (HORV.); Los Llanos, 23. 5. 47, 1 Ex. (L); La Caldera, 7. 8. 31, 1 Ex. (S), 25. 5. 47, 2 Exx. (L); Caldera pr Tenerra, 24. 5. 47, 8 Exx. (L); El Paso, 26. 5. 47, 8 Exx. (L); Fuencaliente, 22. 4. 47, 1 Ex. (leg. Altena). — *La Gomera*: Valle de Rosa, 19. 3. 50, 4 Exx. (L.). — *Tenerife*: (PUT. NOUALH.); 4. 25 (BLÖTE); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 1 Ex., 1 Larva (L); supra Icod, 9. 5. 47, 1 Larva (L); Realejo, 17. 3. 47, 1 Ex. (Altena); supra Realejo alto, 17. 5. 47, 1 Ex. (L); Orotava (HORV.), 15. 7. 31, 1 Ex. (Fr); Barranco S. Antonio, 4. 2. 49, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 1 Ex. (L); Santa Ursula, 18. 5. 47, 7 Exx. (L); Tacoronte, 13. 7. 31, 1 Ex. (Fr, S); Agua Garcia, 11. 7. 31, 1 Ex. (Fr); Laguna (HORV.), 2. 6. 31, 6 Exx. (Fr); Los Rhodeos, 13. 8. 50, 8 Exx. (F); La Esperanza, 16. 8. 31 (Fr), 9. 7. 50, 3 Exx. (F); Las Mercedes, 10. 7. 31, 2 Exx. (S), 28—30. 5. 47, 3 Exx., 3. 4. 49, 1 Ex. (L); Adeje, Barranco Infierno, 24. 2. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: (NOUALH., HORV.); Sta Brigida, 10. 27 (BLÖTE); Bandama, 5. 3. 50, 1 Ex. (L); Valle de Tejeda, 7. 6. 47, 1 Ex. (L); Cruz de Tejeda, 6—8, 11—13. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: An krautreichen Wegrändern und auf Hügeln bis in Kulturbereich 1 000 (Valle de Santiago) und 1 450 m (Cruz de Tejeda). Eine der gewöhnlicheren größeren Hemipteren auf den Inseln. Bisher nicht von den Purpurarien.

Verbreitung: Mediterrane Art mit weiter Verbreitung fast über die ganze europäische Laubwaldzone. Im Mittelmeergebiet die var. *quadratus*, nördlicher die Hauptform. Auf Madeira die Varietät.

Haploprocta Stål

H. sulcicornis (Fabr.)

Coreus sulcicornis Fabr. Ent. Syst. 4, S. 132. — Brullé 1838, S. 79. — *Verlusia s.* Noualh. 1893. — Horv. 1909, S. 291. — *Haploprocta s.* Lindb. 1936 a, S. 22.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Hierro*: El Golfo, 28. 3. 50, 1 Ex. (L); Guarasoca, 26. 3. 50, 3 Exx. (L); Valverde, 24. 30. 3. 50, 23 Exx. (L).

— *La Palma*: (HORV.); El Paso, 26. 5. 47, 31 Exx. (L); — *La Gomera*: Valle de Rosa, 19. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: (NOUALH.); Valle de Mansa, pars superior, 21. 2. 50, 1 Ex. (L); Adeje, Barranco Infierno, 24. 2. 50, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 1 Ex. (L); Orotava (HORV.); supra Orotava, 10. 5. 47, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 1 Ex. (L); Laguna (HORV.); Fuente Fria, 19. 4. 50, 1 Ex. (L); Bermejo, 21. 5. 47, 1 Ex. (L); Monte Aguirre, 2. 4. 50, 3 Exx. (L); Las Mercedes, 10. 7. 31, 1 Ex. (S), 28—30. 5. 47, 18 Exx., 3. 4. 49, 1 Ex. (L); pr Arafo, 14. 4. 47, 1 Ex. (Altena); Aucon E von La Paz, 19. 3. 47, 1 Ex. (Altena). — *Gran Canaria*: (HORV.); Valle de Tejada, 7. 6. 47, 1 Ex. (L); Cruz de Tejada, 6—8, 11—13. 3. 50, 1 Ex. (L); Las Lagunetas, 1. 4. 49, 3 Exx. (L); — *Fuerteventura*: (NOUALH.); Mt. Munda, 28. 5. 51 (Pettersson). — *Lanzarote*: Mont. Corona, 21. 3. 49, 2 Exx. (L).

Neigt zu Rassenbildung. Bestände aus verschiedenen Teilen des Verbreitungsgebietes unterscheiden sich u.a. in der Grösse. Die kanarischen Exemplare sind alle verhältnismässig klein, die ♂♂ 8,5—9 mm, die ♀♀ 9—10 mm lang. Unter den Exemplaren im British Museum in London zeichnen sich 4 aus Madeira durch geringere Grösse aus. Zwei im Zoologischen Museum in Helsingfors stehende Exemplare von Madeira stimmen dagegen bezüglich der Grösse mit den kontinentalen überein. Die Körperlänge der mir vorgelegenen Exemplare (mit Ausnahme von der kanarischen) geht aus untenfolgender Tabelle hervor.

Tabelle 2. Die Körperlänge vorgelegener Exemplare von *Haploprocta sulci-cornis* (Fabr.).

Fundort		mm	Fundort		mm
<i>Madeira</i>	+	9,5	Messina	+	11
»	+	12	Catania	+	9,5
<i>Span.</i> Sierra Morena	+	10,5—11,5	»	+	11
Sierra Cordova	+	10	Palermo	+	10
Sierra Nevada	+	10	<i>Tunisien.</i> Tunis	+	11—11,5
Agues Montes	+	12	Mateur	+	11,5
Algeciras	+	10	Zaguan	+	11
»	+	11,5	Kairouan	+	12
<i>Mar.</i> Tanger	+	10—12	<i>Corfu</i>	+	10,5
Knitra	+	11—12,5	<i>Griechenl.</i> Pendeli	+	10
Mogador	+	12	Kiffisia	+	10,5
»	+	13	»	+	11
Marrakech	+	12,5	<i>Kleinas.</i> Fl. Hermos.	+	11
Gr. Atlas	+	11—12	<i>Zypern</i>	+	10—12
»	+	12,5—13,5	»	+	11—13
<i>Frankr.</i> Alsace	+	11	<i>Syrien.</i> Kaifa	+	10
Saint-Beat	+	10	<i>Pal.</i> Jerusalem	+	10
<i>Algerien</i>	+	12,5	Vall. Kison	+	11—11,5
<i>Ital.</i> Neapel	+	9,5	<i>Ägypten.</i> Kelman	+	11
Torre de Greco	+	11			

Die Körperlänge der aus den Ländern um das Mittelmeer stammenden männlichen Exemplare wechselt zwischen 9.5 und 12 mm, die der Weibchen zwischen 10 und 13 mm.

Ich habe schon früher (1932) auf die Variation der Körpermasse bei *H. sulcicornis* aufmerksam gemacht. Die von mir i. J. 1926 in Marokko gesammelten Exemplare zeichneten sich — z.B. im Verhältnis zu den in Spanien gesammelten — durch eine bedeutende Körpergrösse aus (siehe Tabelle I), weshalb ich sie zu einer besonderen geographischen Rasse *maroccana* führte. Ich wies ferner auf einen Unterschied zwischen gelbbraunen und rötlichbraunen Exemplaren hin; die erstgenannten dürften noch nicht ausgefärbte Exemplare einer neuen Generation sein, während die rötlichen ausgefärbte ältere Exemplare sind.

Ich finde es angebracht, auch auf die kanarischen — und madeirischen — Exemplare von *H. sulcicornis* eine besondere Rasse (*insularis*) zu begründen. Im Bau der Genitalorgane findet man zwischen den kanarischen Exemplaren und der Hauptform keine anderen Unterschiede als die durch die verschiedene Körpergrösse bedingten. Die kanarischen Exemplare sind — mit Ausnahme der zwei einzigen von Lanzarote — gelbbraun.

Ökologie: Die Art gehört der Macckienvegetation an, kommt auf Sträuchern und grösseren Stauden, oft gesellig, vor. In den niederen und mittleren Zonen bis etwa 1 500 m (Bermejo, Cruz de Tejada). Auf sämtlichen Inseln gefunden.

Verbreitung: Mediterrane Art. Madeira.

Centrocoris Klti

C. spiniger (Fabr.)

Coreus spiniger Fabr. Syst. Rhyng., 1803, S. 194. — Brullé 1838, S. 79. — Lindb. 1936 a, S. 22.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ).

Verbreitung: Seit WEBB und BERTHELOT nicht von den Kanaren angeführt. Mediterrane Art.

C. elegans (Brullé)

Coreus elegans Brullé 1938, S. 79. Tafel III, Fig. 1. — Lindb. 1936 a, S. 22.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ).

Verbreitung: Nur von WEBB und BERTHELOT gefunden. Endemisch.

Cercinthus Stål

C. lehmani (Klti)

Centrocoris Lehmanni Kolen. Bull. Soc. Nat. Mosc. 1856, 2, S. 496.

Kanarische Funde: *Gran Canaria:* Santa Lucia, 4. 35 (coll. Museo Canario, leg. Moreno Naranjo). — *Fuerteventura:* Chilegua, 19. 5. 51, 1 Ex. (Petersson).

Verbreitung: Mediterrane Art.

Subfam. PSEUDOPHLOEINAE

Pseudophloeus Burm.

P. waltli (H. S.)

Coreus Walli H. S. Faun. Insect. Germ. 127 1834, S. 6. — ?*Pseudophloeus Fallénii* Brullé 1836, S. 79. — *P. Waltlii* Put. 1889, S. 295. — Noualh. 1893, S. 9. — Horv. 1909, S. 291. — Lindb. 1936 a, S. 23.

Kanarische Funde: ?*Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Hierro*: El Golfo, 28. 3. 50, 1 Ex. (L); Guarasoca, 26. 3. 50, 1 Ex. (L); Valverde, 24. 30. 3. 50, 7 Exx. (L). — *La Palma*: (HORV.). — *La Gomera*: Alajero-Chipude, 22. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: (PUT.); Buenavista, 12—13. 4. 50, 1 Ex. (L); Monte Agua, 20. 2. 50, 1 Ex. (L); Tamaimo, 22. 2. 50, 1 Ex. (L); Los Rhodeos, 12. 10. 49, 22 Ex. (F); Laguna, 4. 6. 47, 1 Ex. (L); Fuente Fria, 5. 4. 49, 1 Ex. (L); Bermejo, 11. 2. 49, 2 Exx. (L); Guimar, Barranco del Rio, 11. 4. 47, 1 Ex. (Altena). — *Gran Canaria*: (NOUALH.); Arucas, 2. 3. 49, 1 Ex. (L); Cruz de Tejada, 6—8, 11—13. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Fuerteventura* (NOUALH.) — *Lanzarote*: Haria, 19. 3. 49, 1 Ex. (L).

BRULLÉ meldet *P. falleni* Schill. von den Kanarischen Inseln, *walthi* dagegen nicht. Da letztgenannte Art auf den Inseln weitverbreitet ist, scheint es mir wahrscheinlich, dass BRULLÉs Angabe sich auf diese Art bezieht.

Ökologie: An trocknen Standorten unter Wurzeln von Kräutern und Gras. Meist vereinzelt. Auf sämtlichen Inseln.

Verbreitung: Mediterrane Art mit recht weiter Verbreitung in Westeuropa. Madeira.

Ceraleptus Costa

C. obtusus (Brullé)

Coreus obtusus Brullé 1838, S. 80. — *Ceraleptus squalidus* Put. 1889, S. 295. — Noualh. 1893, S. 9. — *C. obtusus* Lindb. 1936 a, S. 23.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Hierro*: Valverde, 24. 30. 3. 50, 1 Ex. (L). — *La Palma*: Los Llanos, 5. 9. 50. 1 Ex. (F). — *Tenerife*: Agua Mansa (NOUALH.), 8. 2. 49, 3 Exx. (L).

Ökologie: Auf Hochstauden, auch auf dem Boden, unter Steinen. In den niederen und mittleren Zonen (bis 1 000 m, Agua Mansa).

Verbreitung: Mediterrane Art.

Coriomeris Westw.

C. affinis (H. S.)

Coreus affinis H. S. Wanzenart. *Ins.* 4, 1839, S. 97. — *C. hirticornis* Brullé 1838, S. 79. — Noualh. 1893, S. 9. — *Mericoris affinis* Horv. 1909, S. 291. — *Coreus* a. Blöte 1929, S. 168. — *Coriomeris* a. Lindb. 1936 a, S. 23.

Kanarische Funde: ?*Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Hierro*: Guarasoca, 26. 3. 50, 5 Exx. (L); Valverde, 24. 30. 3. 50, 13 Exx. (L). — *La Palma*: (NOUALH., HORV.); Caldera, 25. 5. 47, 1 Ex. (L); Caldera pr Tenerra, 24. 5. 47, 4 Exx. (L); El Paso, 26. 5. 47, 1 Ex., 1 Larva (L); Mazo, 6. 4. 50, 2 Exx. (L). — *La Gomera*: Alajero-Chipude, 22. 3. 50, 4 Exx. (L). — *Tenerife*: (NOUALH., BLÖTE); Buenavista, 12—13. 4. 50, 2 Exx. (L); Valle de Segovia, 13. 4. 50, 1 Ex. (L); Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 5 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 10. 4. 50, 2 Exx. (L); supra Orotava, 10. 5. 47, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 17. 7., 1. 8. 31, 7 Exx. (Fr, S), 8. 2. 49, 2 Exx. (L); Tacoronte, 5—7. 7. 31, 2 Exx. (S); Laguna (HORV.), 2. 7. 31, 2 Exx. (Fr, S); 4. 6. 47, 1 Ex. (L); La Esperanza, 9. 7. 50, 2 Exx. (F); Fuente Fria, 19. 4. 50, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 10. 7. 31, 1 Ex. (Fr); 28—30. 5. 47, 5 Exx., 4. 3. 49, 8 Exx. (L); Guimar (HORV.), 31. 7—1. 8. 31, 1 Ex. (S). — *Gran Canaria*: (NOUALH.); Las Lagunetas, 1. 4. 49, 3 Exx. (Fr, S); Valle de Tejada, 28—29. 3. 49, 2 Exx. (L).

In Anbetracht des überaus häufigen Vorkommens der Art auf den Kanarischen Inseln finde ich es sehr wahrscheinlich, dass die von BRULLÉ verzeichnete *C.*

hirticornis Fabr. mit derselben zusammenzuschlagen ist. Einer Auffassung gemäss (GULDE 1935) wären sowohl *hirticornis* als *affinis* Formen der über fast das ganze Paläarktikum verbreiteten Art *denticulatus* Scop.

Ökologie: Trockene krautreiche Standorte im Kulturbereich bis 1 000—1 300 m (Agua Mansa, Fuente Fria).

Verbreitung: Mediterrane Art, die auch in Westeuropa vorkommt.

Subfam. ALYDINAE

Dieranocephalus Hahn

D. agilis (Schop.) var. *femoralis* (Noualh.)

Cimex agilis Scop. Entomol. carniol., 1763, S. 126. — *Stenocephalus nugax* Brullé 1838, S. 80. — *S. agilis* var. *femoralis* Noualh. 1893, S. 9. — *S. a.* var. *femoratus* Puton, Cat. Hem. faun. pal., 1899, S. 22. — Horv. 1909, S. 291. — Lindb. 1936 a, S. 23.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Hierro*: Guarasoca, 26. 3. 50, 3 Exx. (L); San Andrés, 29. 3. 50, 1 Ex. (L). — *La Palma*: Los Llanos, 22. 4. 47, 1 Ex. (Altena); El Paso, 26. 5. 47, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Laguna (HORV.). — *Gran Canaria*: (NOUALH., HORV.).

Diese durch das ausgedehntere Schwarz der Schenkel ausgezeichnete Form wurde von NOUALHIER auf seinen kanarischen Exemplare begründet. Auch meine Exemplare fallen ihr zu. Es scheint sich um eine geographische Rasse zu handeln, die sonst nur in Nordwestafrika vorkommt. 8 mir vorliegende marokkanische Exemplare gehören gleichfalls hierher, dazu ist die Form aus Algerien angeführt worden (OSHANIN 1906—1909). Sonstige mediterrane wie mitteleuropäische Exemplare, die ich gesehen habe, sind durch grösstenteils hell gefärbten Schenkel ausgezeichnet und sind deshalb zur Hauptform zu führen. — Ich finde es wahrscheinlich, dass die von BRULLÉ verzeichnete *D. agilis* zu der Varietät *femoralis* gehört.

Ökologie: An krautreichen trocknen Standorten.

Verbreitung: Mediterrane Art mit weiter Verbreitung in der eurosibirischen Subregion. Die Art (Hauptform?) ist von Madeira angeführt (CHINA 1938).

Camptopus A. S.

C. lateralis (Germ.)

Coreus lateralis Germ. Reise n. Dalmat., 1817, S. 491. — *Anisoscelis geranii* Brullé 1838, S. 80. — *Camptopus lateralis* Noualh. 1893, S. 9. — Horv. 1909, S. 291. — Blöte 1929, S. 168. — Lindb. 1936 a, S. 23.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Hierro*: El Golfo, Frontera, 28. 3. 50, 5 Exx. (L); Valverde, 24. 30. 3. 50, 3 Exx. (L). *La Palma*: (NOUALH., HORV.); Los Llanos, 23. 5. 47, 13 Exx. (L); Caldera, 25. 5. 47, 3 Exx., 1 Larva (L); Caldera pr Tenerra, 24. 5. 47, 4 Exx. (L); El Paso, 26. 5. 47, 1 Ex. (L); Mazo, 6. 4. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: (NOUALH.); Buenavista, 12—13. 4. 50, 2 Exx., 4 Larvae (L); Valle de Segovia, 13. 4. 50, 1 Ex. (L); Tamaimo, 22. 2. 50, (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 4 Exx. (L); Barranco Martianez, 31. 3. 47, 1 Ex. (Altena); Orotava (HORV.); Barranco S. Antonio, 4. 2. 49, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 17. 7. 31, 2 Exx. (Fr, S); Santa Ursula, 18. 5. 47, 6 Exx. (L); Tacoronte, 5—7. 7. 31, 6 Exx.

(Fr, S); Laguna, 4. 6. 47, 2 Exx. (L); La Esperanza, 31. 5. 47, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 2 Exx. (L); Guimar (HORV.). — *Gran Canaria*: (NOUALH.); Valle de Tejada, 7. 6. 47, 3 Exx. (L); Las Lagunetas, 10. 27 (BLÖTE), 22. 8. 31, 3 Exx. (Fr, S).

Ökologie: Kulturböden, Hügel, Wegränder u.dgl. m. mit reicher Krautvegetation.

Verbreitung: Mediterrane Art mit Verbreitung in der europäischen Laubwaldzone. Madeira.

Subfam. CORIZINAE

Corizus Stål

C. nigridorsum (Put.)

Therapha nigridorsum Put. Pet. nouv. ent. 1, 1874, S. 435. — *T. hyoscyami* var. n. Horv. 1909, S. 291. — *T. nigridorsum* et var. *pallescens* Lindb. 1936 a, S. 23.

Kanarische Funde: *Hierro*: Guarasoca, 26. 3. 50, 2 Exx. (L); Valverde, 24. 30. 3. 50, 1 Ex. (L); — *La Palma*: (HORV.); Los Llanos, 23. 5. 47, 2 Exx. (L); E. Paso, 26. 5. 47, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: supra San Sebastian, 21. 3. 50, 2 Exx. (L). — *Tenerife*: Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 1 Ex. (L); Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 2 Exx. (L); supra Realejo alto, 17. 5. 47, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 7 Exx. (L); Las Arenas, 9. 5. 47, 3 Exx. (L); Orotava (HORV.); supra Orotava, 10. 5. 47, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 27. 7. 31, 2 Exx. (Fr); 15. 5. 47, 1 Ex. (L); Tacoronte, 13. 7. 47, 1 Ex. (Fr); Laguna (HORV.), 2. 7. 31, 2 Exx. (Fr, S); La Esperanza, 31. 5. 47, 1 Ex. (L); Las Cañadas, 3. 5. 47 (Altena); Margarita del Teide, 2. 7. 50, 6 Exx. (F); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 3 Exx. (L); Mte Aguirre, 2. 4. 50, 1 Ex. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: (HORV.); Valle de Tejada, 7. 6. 47, 6 Exx. (L); Las Lagunetas, 26. 6. 31, 1 Ex. (S).

Von dieser Art gibt es eine Farbenform mit blassgelber statt roter Grundfarbe. Rein blassgelbe Exemplare ganz ohne roten Anflug liegen von den Kanaren nur aus ansehnlicher Höhe vor: Las Cañadas bei etwa 2 200 m (3. 5. 47, 2. 7. 50). Zwischen diesen und rein roten Exemplaren gibt es alle Übergänge. Das gleichzeitige Vorkommen roter und mehr oder weniger gelber Exemplare deutet darauf hin, dass die blassen eine Aberration vertreten und nicht etwa unausgefärbte Exemplare sind. Interessant ist in diesem Zusammenhang meine Angabe (1932), dass die in Marokko angetroffenen »*pallescens*«-Exemplare hauptsächlich aus den Gebirgen stammen!

Ökologie: An trocknen krautreichen Standorten vorwiegend in der Küstenzone, weniger in den mittleren und höheren Lagen.

Verbreitung: Marokko, Tunesien, Algerien, Insel Ustica N von Sizilien, Portugal.

Liorrhysus Stål

L. hyalinus (Fabr.)

Coreus hyalinus Fabr. Syst. Rhyngot. 1794, S. 201. — ?*Corizus natalensis* Noualh. 1893, S. 9. — *C. hyalinus* et var. *sanguineus* Noualh. 1893, S. 9. — *C. hyalinus* Horv. 1909, S. 291. — *C. hyalinus* et *natalensis* Lindb. 1936 a, S. 23.

Kanarische Funde: *La Palma*: (NOUALH., HORV.); Caldera pr Tenerra,

24. 5. 47, 1 Ex. (L); Mazo, 6. 4. 50, 2 Exx. (L); Santa Cruz, 26. 4. 47, 1 Ex. (Altena), 3. 4. 50, 7 Exx. (L). — *La Gomera*: Valle Hermigua, 18. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: (NOUALH.); Buenavista, 12—13. 4. 50, 2 Exx. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 1 Ex. (L); Guja, 18. 1. 49, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 14 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 1 Ex. (L); Orotava (HORV.); Agua Mansa, 15. 5. 47, 2 Exx. (L); Santa Ursula, 18. 5. 47, 1 Ex. (L); Tacoronte, 13. 7. 31, 2 Exx. (Fr); Laguna, 2. 7. 31, 3 Exx. (Fr, S), 4. 6. 47, 2 Exx. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 2 Exx. (L); Anaga, Bailadero, 23. 4. 50, 1 Ex. (L); Santa Cruz (HORV.); Guimar (HORV.), 2. 6. 47, 5 Exx., 2 Larvae (L); El Medano, 7. 4. 50, 3 Exx. (F); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: (HORV.); Ta ira (NOUALH.); Arucas, 27. 3. 49, 2 Exx. (L); Las Palmas, 5—6. 6. 47, 1 Ex. 20—22. 2. 49, 1 Ex. (L); Bandama, 5. 3. 50, 1 Ex. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 1 Ex., 9—10. 3. 50, 23 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 3 Exx. (L); Corralejo, 16—17. 3. 49, 1 Ex. (L).

NOUALHIER hat von den Kanarischen Inseln (Gran Canaria: Tafira) die Art *Liorrhysus natalensis* Stål angegeben. Mein recht umfangreiches Material enthält keine Exemplare, die zu dieser Art zu führen wären. Alle mir vorgelegenen *Liorrhysus*-Exemplare führe ich zu der gemeinen, recht variablen *hyalinus* F. Unter denselben unterscheide ich zwei ökologisch abweichende Typen, und zwar erstens einen gewöhnlichen hellen Typ, der der Hauptform und der Form *sanguineus* Costa angehört und auf den Kulturböden der westlichen und mittleren Kanaren vorkommt, und zweitens einen auf saline Standorte beschränkten Typ, der zu der Form *rubricatus* Reut. zu führen ist. Von der letztgenannten Form verfüge ich über eine Type aus der Sammlung Reuter (Ägypten: Heliopolis). Ein ähnliches Exemplar steht im British Museum. In betreff der Farbenmerkmale stimmt die saline Form völlig mit REUTERS Beschreibung von *rubricatus* überein, die Genitalorgane sind bei beiden Formen völlig gleich. Wahrscheinlich ist die von NOUALHIER angeführte *natalensis* gleichfalls dasselbe wie *rubricatus*; ich versehe deshalb *natalensis* mit einem Fragezeichen.

Ökologie: An trocknen krautreichen, auch salinen Standorten. Bei Gran Tarajal unter *Mesembryanthemum*. Die Art gehört den niederen Lagen bis 700 (Bailadero) — 1 000 m (Agua Mansa) an.

Verbreitung: Mediterrane Subregion einschliesslich Madeira und Azoren. Südliche Teile der europäischen Zonen; Japan. Teile der äthiopischen, australischen, neotropischen und nearktischen Region. Kosmopolitische Art.

Rhopalus Schill.

R. parumpunctatus Schill.

Rhopalus parumpunctatus Schill. Reitt. Entom. Schles. 1829, S. 53. — *Corizus pratensis* Brullé 1838, S. 79. — *Rhopalus parumpunctatus* Lindb. 1936 a, S. 24.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Tenerife*: Puerto Orotava, 11. 3. 47, 1 Ex. (Altena).

Verbreitung: Diese fast über die ganze paläarktische Region verbreitete Art wurde schon von BRULLÉ von den Kanaren angegeben. Später ist sie nur in einem Exemplar — in einer Gegend, wo verhältnismässig viel gesammelt worden ist — gefunden worden.

Brachycarenum Fieb.**B. tigrinus** (Schill.)

Brachycarenum tigrinus Schill. Beitr. Entom. Schles. 1, 1829, S. 53. — *Corizus t.* Noualh. 1893, S. 9. — Horv. 1909, S. 291. — *Rhopalus t.* Lindb. 1936 a, S. 24.

Kanarische Funde: *Hierro*: El Golfo, Frontera, 28. 3. 50, 1 Ex. (L); Guarasoca, 26. 3. 50, 8 Exx. (L); Valverde, 24. 30. 3. 50, 7 Exx. (L). — *La Palma*: (NOUALH., HORV.); Caldera, 25. 5. 47, 1 Ex. (L); Caldera pr Tenerra, 24. 5. 47, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: Alajero-Chipude, 22. 3. 50, 2 Exx. (L); supra San Sebastian, 21. 3. 50, 2 Exx. (L). — *Tenerife*: Tacoronte, 5—7. 7. 31, 1 Ex. (S); Las Mercedes, 28—30. 5. 41, 1 Ex. (L); Guimar (HORV.) 2. 6. 47, 1 Ex. (L); Granadilla, 26. 2. 50, 1 Ex. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 3 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Aldea S. Nicolas, 1.3. 49, 3 Exx. (L); Valle de Tejada, 7. 6. 47, 4 Exx., 28—29. 3. 49, 1 Ex. (L); Bandama, 5. 3. 50, 1 Ex. (L); Maspalomas, 9—10. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: An krautreichen Standorten niederer Lagen, auch ausserhalb des Kulturbereichs. Nicht von den Purpurarien.

Verbreitung: Mediterrane Art mit Verbreitung in den europäischen Zonen, Madeira.

Stictopleurus Stål**S. pictus** (Fieb.)

Rhopalus abutilon var. *pictus* Fieb. Eur. Hem. 1861, S. 233. — ?*Corizus crassicornis* Noualh. 1889, S. 295. — *C. c.* var. *anticus* Noualh. 1893, S. 9. — *Stictopleurus abutilon* Lindb. 1936 a, S. 24.

Kanarische Funde: *La Palma*: El Paso, 6. 8. 31, 2 Exx. (Fr); supra El Paso, 4. 4. 50, 2 Exx. (L); Santa Cruz, 3. 4. 50, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: Valle Hermigua, 18. 3. 50, 1 Ex. (L); Alajero-Chipude, 22. 3. 50, 2 Exx. (L). — *Tenerife*: Buenavista, 12—13. 4. 50, 2 Exx. (L); Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 2 Exx. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 1 Ex. (L); Tamaimo, 22. 2. 50, 2 Exx. (L); Guja-Tejina, 23. 2. 50, 6 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 4 Exx., 2—4. 2. 49, 1 Ex., Barranco Martiane, 19. 2. 50, 4 Exx. (L); Agua Mansa, 17. 7., 27. 7. 31, 3 Exx. (Fr, S), 15. 5. 47, 1 Ex. (L); Santa Ursula, 18. 5. 47, 5 Exx. (L); Tacoronte, 3. 3. 50, 3 Exx. (L); Las Mercedes, 17. 8. 31, 1 Ex. (S.) 28—30. 5. 47, 2 Exx. (L); Guimar, 21. 7., 1. 8. 31, 1 Exx., 2 Larvae (S); Granadilla, 26. 2. 50, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Valle de Tejada, 28—29. 3. 49, 3 Exx. (L).

Die kanarischen *Stictopleurus*-Exemplare dürften der nunmehr als eigene, von *abutilon* verschieden angesehenen Art *pictus* Fieb. zufallen. — NOUALHIER führt *Stictopleurus crassicornis* L. (nicht *abutilon*) von den Kanaren an. Da *pictus* (*abutilon*) auf den Inseln recht häufig, wiederum *crassicornis* nicht mehr wiedergemeldet worden ist, finde ich es wahrscheinlich, dass NOUALHIERS Bestimmung falsch ist. Die Art *crassicornis* dürfte in Marokko fehlen, dagegen ist *abutilon* (*pictus*?) dort weit verbreitet. Letztgenannte Art kommt auch auf Madeira vor.

Ökologie: Krautreiche Standorte, Hügel, Wegränder u.dgl. m. bis 1 000 m (Valle de Santiago, Agua Mansa).

Verbreitung: Bisher recht wenig bekannt. Am nächsten als eine mediterrane Art anzusehen. Von Madeira ist *S. abutilon* angegeben.

Fam. **Pyr rhocoridae****Scantius** Stål**S. aegyptius** (L.)

Cimex aegyptius L. Syst. Nat. ed. 10, 1758, S. 447. — ?*Astemma clavimana* Brullé 1838, S. 80. — *Pyr rhocoris ae.* Put. 1889, S. 296. — Noualh. 1893, S. 13. — *Scantius ae.* Horv. 1909, S. 291. — Lindb. 1936 a, S. 24.

Kanarische Funde: *Hierro:* El Golfo, Frontera, 28. 3. 50, 1 Ex. (L); Valverde, 24. 30. 3. 50, 2 Exx. (L). — *La Palma:* (Horv.); La Caldera, 7. 8. 31, 46 Exx. (Fr, S); El Paso, 6. 8. 31, 1 Ex. (Fr.) — *La Gomera:* San Sebastian, 11. 8. 31, 1 Ex. (S), 17. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife:* (PUT., NOUALH.); Valle de Santiago, 12–13. 5. 47, 2 Exx., 20–21. 2. 50, 3 Exx. (L); Valle de Masca, 12–13. 5. 47, 1 Ex. (L); Guja-Tejina, 23. 2. 50, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 16–22. 1. 49, 3 Exx. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 2 Exx. (L); Grandilla, 26. 2. 50, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 10. 15. 3. 47, 10 Exx. (Altena), 7–8. 5. 47, 14 Exx., 24. 2. 49, 20 Exx., Barranco Martiane, 19. 2. 50, 2 Exx. (L); Tacoronte, 3. 3. 50, 2 Exx. (L); Laguna, 4. 6. 47, 1 Ex. (L); Santa Cruz, 8. 3. 47, 7 Exx. (Altena), 1. 6. 47, 3 Exx., 31. 1. 1. 2. 49, 4 Exx., Costa del Sur, 15. 2. 50, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 28–30. 5. 47, 1 Ex. (L); Bailadero, 23. 4. 50, 2 Exx. (L); Santa Cruz (HORV.); Guimar, 2. 6. 47, 1 Ex. 12. 1. 49, 6 Exx. (L); El Medano, 24–25. 1. 49, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria:* (NOUALH.); Valle de Tejeda, 7. 6. 47, 2 Exx. (L); Artenara, 30. 3. 49, 1 Ex. (L); Tafira, 24. 6. 41, 1 Ex. (S); Bandama, 5. 3. 50, 1 Ex. (L); Tirajana, S. Bartholomé, 14. 3. 50, 1 Ex. (L); Maspalomas, 9–10. 3. 50, 2 Exx. (L). — *Fuerteventura:* (NOUALH.). — *Lanzarote:* (NOUALH.); Ye, 21. 3. 49, 4 Exx. (L); Haria, 19. 3. 49, 7 Exx. (L); pr Tegise, 21. 3. 49, 2 Exx. (L); Yaiza, 24. 3. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: In der Küstenzone, auch in den ariden Südteilen von Tenerife und auf Gran Canaria sowie auf den Purpurarien. Meistens in der nächsten Nähe von Menschenwohnungen, an Mauern, Strassen u. dgl., oft gesellig. Am höchsten im Dorf Artenara (1 400 m) gefunden. Auf sämtlichen Inseln.

Verbreitung: Mediterrane Art.

Fam. **Lygaeidae**Subfam. **LYGAEINAE****Spilostethus** Stål**S. pandurus** (Scop.) f. typ. und var. **tetricus** (Horv.)

Cimex pandurus Scop. Entom. carniol. 1763, S. 126. — *Lygaeus militaris* Brullé 1838, S. 80. — Put. 1889, S. 295. — et var. *elegans* Noualh. 1893, S. 9. — *L. Pandurus* et varr. *militaris* et *tetricus* Horv. 1909, S. 291. — *Spilostethus p.* et varr. *tetricus* et *elegans* Lindb. 1936 a, S. 24.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Hierro:* (NOUALH.); Guarasoca, 26. 3. 50, 1 Ex. (L); Valverde, 24. 30. 3. 50, 3 Exx. (L). — *La Palma:* (NOUALH.); Caldera, 25. 5. 47, 1 Ex. (L); Caldera pr Tenerra, 24. 5. 47, 1 Ex. (L). — *La Gomera:* Hermigua, 12–13. 8. 31, 1 Ex. (S), Valle Hermigua, 18. 3. 50, 1 Ex. (L); Cumbre, 12. 8. 31, 2 Exx. (Fr). — *Tenerife:* (PUT., NOUALH.); Buenavista, 12–13. 4. 50, 3 Exx. (L); Silos, 12. 2. 49, 1 Ex. (L); Monte Agua, 6. 2. 49, 1 Ex. (L);

Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 3 Exx., pars superior, 21. 2. 50, 2 Exx. (L); Valle de Santiago, 20—21. 2. 50, 3 Exx. (L); Tamaimo, 22. 3. 50, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 2 Exx., 21. 2. 50, 1 Ex. (L); Guja, 18. 1. 49, 2 Exx. (L); Icod de los Vinos, 16. 7. 31, 1 Ex. (Fr); supra Icod, 9. 5. 47, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, Barranco Martiánez, 9. 2. 50, 1 Ex. (L); La Esperanza, 31. 5. 47, 1 Ex. (L); Laguna (Horv.), 2. 7. 31, 1 Ex. (Fr.); Arafo, 13. 4. 47, 1 Ex. (Altena); La Paz, 19. 3. 47, 1 Ex. (Altena); Santa Cruz (HORV.); Guimar (HORV.), 31. 7. 1. 8. 31, 20 Exx. (S), 12. 1. 49, 2 Exx. (L); Adeje, 21. 1. 49, 2 Exx. (L); Vilaflor, 27. 2. 50, 2 Exx. (L); Granadilla, 23—24. 1. 49, 6 Exx. (L). — *Gran Canaria*: (NOUALH., HORV.); Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 1 Ex. (L); Valle de Tejeda, 7. 6. 47, 2 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Matilla, 16. 3. 49, 2 Exx. (L).

Die Nähte und die Ränder der Vorderflügel sind bei einigen *pandurus*-Exemplaren schwarz. Solche Exemplare sind sowohl unter den durch helle (f. *militaris* F.) wie dunkle Membran (f. *typica*) ausgezeichneten Exemplaren vorhanden. Die mit dunklen Nähten versehenen Exemplaren von *militaris* werden zu der Form *elegans* Wlff geführt. Die entsprechenden Exemplare mit dunkler Membran und mit grösstenteils dunklen Vorderflügeln und grossen schwarzen Flecken auf dem Pronotum führte HORVATH (1909) zu einer Form *tetricus*. Solche dunklen (typischen *tetricus*-) Exemplare dürften nach zugänglichen Angaben nur von den Kanaren und Madeira (CHINA 1938) vorliegen. Die betreffende Form wurde schon von NOUALHIER (1893) entdeckt, er erwähnt auch das Vorkommen von Übergängen. NOUALHIER fand *tetricus* (*elegans* sec. NOUALHIER) auf Hierro, La Palma und Gran Canaria. In PUTONS Sammlung steht ein Exemplar von Gran Canaria (leg. Alluaud 1890). Ich habe die Form von denselben Inseln sowie von La Gomera. (Fundorte: *Hierro*, Valverde; *La Palma*, Caldera, Caldera pr Tenerra; *La Gomera*, Cumbre, Hermigua; *Gran Canaria*, Aldea S. Nicolas, Valle de Tejeda). Von Tenerife, von wo ich 56 Exemplare gesehen habe, liegt die Form dagegen nicht vor.

Ökologie: Auf Kräutern und Gebüsch in der Küstenzone und in macchienartigem Gelände. Am höchsten in Valle de Santiago (1 000 m), bei La Esperanza (1 000 m) und bei Vilaflor (1 500 m).

Verbreitung: Innerhalb der subtropischen und tropischen Teile der alten Welt verbreitet. Die var. *tetricus* ist nur von den Kanaren und Madeira bekannt. Von Madeira wird sogar nur die Varietät gemeldet.

Melanocoryphus Stål

M. canariensis E. Wagn. n. sp. (Comm. Biol. XIV, 2, S. 5).

Lygaeus punctatoguttatus Put. 1889, S. 295. — *Spilostethus superbus* Blöte 1929, S. 165. — Lindb. 1936 a, S. 24.

Kanarische Funde: *Tenerife*: (PUT., BLÖTE); Buenavista, 13. 2. 49, 3 Exx., 12—13. 4. 50, 8 Exx. (L); Valle de Santiago, 20—21. 2. 50, 47 Exx. (L); Tamaimo, 22. 2. 50, 4 Exx. (L); Guja-Tejina, 23. 2. 50, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 22. 2. 50, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 16. 5. 47, 1 Ex., 2—4. 2. 49, 3 Exx., 10. 4. 50, 1 Ex., Barranco Martiánez, 19. 2. 50, 4 Exx. (L); Las Arenas, 10. 2. 49, 3 Exx. (L); Portillo, 17. 4. 50, 6 Exx. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 2 Exx. (L); Santa Cruz, 1. 7. 31, 1 Ex. (S), 1. 6. 47, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf trockenem Boden und auf niedrigen Pflanzen, oft in Blattscheiden, meist gesellig. In Valle de Santiago fand ich die Art zahlreich in den

Blattscheiden von *Asphodelus ramosus*. Bisher nur von Tenerife, hier bis 2 000 m (Portillo).

V e r b r e i t u n g: Bisher nur von den Kanarischen Inseln. Von Madeira kennt man die Art *M. superbus* Poll.

Lygaeosoma Spin.

L. reticulatum (H. S.)

Heterogaster reticulatus H. S. Wanz.-art. Ins. 4, S. 77, 1839. — *Lygaeosoma r.* Put. 1889, S. 295. — et *erythropterum* Noualh. 1893, S. 10. — *L. reticulatum* Horv. 1909, S. 291. — *L. reticulatum* et *erythropterum* Lindb. 1936 a, S. 25.

K a n a r i s c h e F u n d e: *La Palma*: El Paso, 26. 5. 47, 2 Exx. (L). — *La Gomera*: Valle Hermigua, 18. 3. 50, 5 Exx. (L); Alajero-Chipude, 22. 3. 50, 2 Exx. (L). — *Tenerife*: (PUT.); Puerto de la Cruz, 2—4. 2. 49, 1 Ex., Barranco Martianez, 19. 2. 50, 4 Exx. (L); Las Arenas, 9. 5. 47, 2 Exx. (copula) (L); supra Orotava, 10. 5. 47, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 1 Ex. (L); Laguna (HORV.), 4. 6. 47, 2 Exx. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 2 Exx. (L); Santa Cruz (*erythropterum*, NOUALH.). — *Gran Canaria*: (NOUALH.).

NOUALHIER (1893) ist der einzige der die Farbenform *erythropterum* Put. von den Kanarischen Inseln gemeldet hat.

Ö k o l o g i e: Auf trockenem, spärlich bewachsenem Boden bis 1 000—1 400 m (Agua Mansa bzw. Alajero-Chipude).

V e r b r e i t u n g: Mediterrane Art. Bezüglich der Verbreitungsverhältnisse siehe LINDBERG 1948.

Orsillus Dall.

Von der ausgeprägt mediterranen Gattung *Orsillus* Dall. habe ich auf den Kanarischen Inseln eine interessante neue Art gefunden. Ich habe sie nach der Wirtspflanze, der kanarischen Kiefer *pinus canariensis* benannt. Auch die übrigen Arten der Gattung leben auf Nadelhölzern, u.a. in den Zapfen. In der Bestimmungstabelle der bisher bekannten Arten ist die neue Art folgendermassen einzureihen.

- 1 (4) Rostrum erreicht den Hinterteil des 3. Bauchsegments. 3. und 4. Bauchsegment median gefurcht. 2. Antennenglied verhältnismässig kurz.
- 2 (3) Körper weniger stark abgeplattet. Augen verhältnismässig gross, etwa 1/3 von der Breite des Scheitels. Pronotum vor der Mitte mit einem Quereindruck, durch welchen das Glied in zwei schwach gewölbte Loben geteilt wird. Im Vorderteil des Pronotum ein verkürzter schwarzer Längsstrich. Auf den Segmentgrenzen des Connexivum deutliche helle Flecke. Die Medianfurche der Bauchsegmente 3. und 4. flach. Auf *Pinus* und *Juniperus*. Pyrenäische Halbinsel, Südfrankreich, Italien, Ungarn, Krim, Kaukasien, Tunesien *depressus* Dall. 1852.
- 3 (2) Körper stark abgeplattet, Pronotum einfarbig, flach, gleich hinter der Mitte eine kaum merkbare Vertiefung. Augen klein, nur 1/4 von der Breite des Scheitels. Auf dem Connexivum keine deutlichen Flecke. Die Medianfurche auf dem 3. und 4. Bauchsegment tief. Auf *Pinus*. Pyrenäische Halbinsel, Südfrankreich, Korsika, Italien, Dalmatien, Griechenland, Algerien *reyi* Put. 1871.
- 4 (1) Rostrum erreicht die Hinterleibsspitze. 3. und 4. Bauchsegment nicht gefurcht. 2. Antennenglied verhältnismässig lang.

- 5 (6) Körper — wie bei *depressus* — weniger stark abgeplattet. Pronotum gleich vor der Mitte mit einem Quereindruck, der das Glied in einen bräunlichen, teils kallösen, mit einem schwarzen Medianstrich versehenen Vorderteil und einem schwach gewölbten gelblichen Hinterteil teilt. Vorderrand des Vorderschenkels mit verhältnismässig kurzen Dornen. Auf den Segmenträndern auf dem Connexivum deutliche helle Flecke. Auf *Pinus* (u.a. *P. halepensis*), *Juniperus* (*J. phoenicea*), *Cupressus*. Pyrenäische Halbinsel, Italien, Korfu, Griechenland, Rhodos, Kreta, Zypern, Krim, Kaukasien *maculatus* Fieb. 1861
- 6 (5) Körper stark abgeplattet, nach vorn verengt. Kopf dreieckig, etwa so lang wie Pronotum. Augen $2\frac{1}{2}$ mal schmaler als der Scheitel. Antennen gelbbraun mit schwach angedunkelten Spitzen der Glieder. Die Gliedertängen verhalten sich zu einander wie die Zahlen 5 : 15 : 12 : 10. 2. Glied so lang wie der Kopf über den Augen breit. Die Längen der Rostrumglieder verhalten sich zu einander wie die Zahlen 3 : 5 : 6 : 2. Pronotum ganz flach, schwach glänzend, dunkel punktiert, sein vorderster Teil am dichtesten punktiert, eine etwas dunklere, fast unpunktete Zone erstreckt sich bis zur Mitte des Gliedes, die hintere Hälfte mit Ausnahme des Hinterrandes wieder punktiert. Schildchen schwach glänzend, recht grob punktiert, von den Vorderecken zieht sich schräg nach innen ein Kiel, der sich mit einem unpunkteten Mediankiel vereinigt. Clavus und Corium matt, schmutziggelblich, Membran durchsichtig, glänzend. Connexivum an den Grenzen zwischen den Bauchsegmenten mit schmalem hellem Saum, sonst ist das Connexivum heller und dunkler braun marmoriert. Beine hellbraun, Vorderschenkel am Vorderrand mit verhältnismässig starken Dornen. Die Tarsenglieder etwas dunkler als die übrigen Glieder der Beine. 1. Glied so lang wie 2. und 3. zusammen. — Länge: ♂ 75. mm, ♀ 10 mm
- pini canariensis n. sp.**

Holotypus (♂) der neuen Art N:o 10929, *Allotypus* (♀) N:o 10930 im Zoologischen Museum in Helsingfors. *Paratypen* in meiner Sammlung.

Durch die Länge des Rostrum der Art *maculatus*, durch den stark abgeflachten Körper *reyi* ähnlich.

Kanarische Funde: *La Palma:* Caldera, 25. 5. 47, 2 Exx. (L); supra el Paso, 4. 4. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife:* Fuente Fria, 5. 4. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf *Pinus canariensis*, selten.

Verbreitung: Endemische Art.

Nysius Dall.

N. immnis Walk. (Abb. 4 a, c, e, g)

?*Cymus ericae* Brullé 1838, S. 80. — *Nysius immnis* Walk. Cat. Het. Hem. Brit. Mus. 5, 1872, S. 142. — *N. Stålianus* Noualh. 1893, S. 10. — *N. immnis* Horv. 1909, S. 291. — Blöte 1929, S. 165. *N. brevicollis* Blöte 1929 S. 165. — *N. immnis* Lindb. 1936 a, S. 25.

Nach Untersuchung der Typexemplare von *brevicollis* Blöte (1929) sowie einiger anderen von diesem Autor zur genannten Art geführten Exemplare (Tenerife, leg. Altena) habe ich gefunden, dass die betreffende Art identisch mit *immnis* ist.

N. immnis ist mit der von Madeira vorliegenden Art *continuus* Walk. nahe verwandt. Die Arten unterscheiden sich voneinander in bezug auf die Körpergrösse (vgl. HORVATH, 1898). Die Länge der mir vorliegenden 275 Exemplare von *immnis* schwankt zwischen 3.5 und 5 mm, das mir vorliegende ♂-Exemplar von *continuus* ist 4 mm, das ♀-Exemplar 5 mm. Ferner unterscheiden sich die Arten

voneinander betreffs der Form und der Farbe des Kopfes und Pronotum, der Farbe der Vorderflügel und des Baues der männlichen Genitalorgane. Bei *immunis* sind Kopf und Pronotum mehr gewölbt, die Stirn kürzer und schmaler und gleichfalls mehr gewölbt. Scheitel und Stirn sind meist einfarbig hell, seltener (♂) sind sie seitlich etwas angedunkelt. Pronotum bei den Querfurchen deutlich eingedrückt. Die Vorderflügel sind — mit Ausnahme von der Membrannaht und der Coriumspitze — ungefleckt oder fast ungefleckt grau bis hellbraun.

Bei *continuus* ist die Oberfläche von Kopf und Pronotum flacher, die Stirn länger. Der Fühlerhöcker ist an seiner Aussenseite länger und spitzer (Abb. 4 a, b; vgl. die Länge des Auges und den Abstand zwischen dem Vorderrand des Auges und der Spitze des Fühlerhöckers). Der Abstand vom Augenrand zur Ozele ein wenig länger als bei *immunis*. Wenigstens bei den mir vorliegenden zwei Exemplaren ist die Zeichnung des Kopfes ganz prägnant: Die Grenze zwischen den schwar-

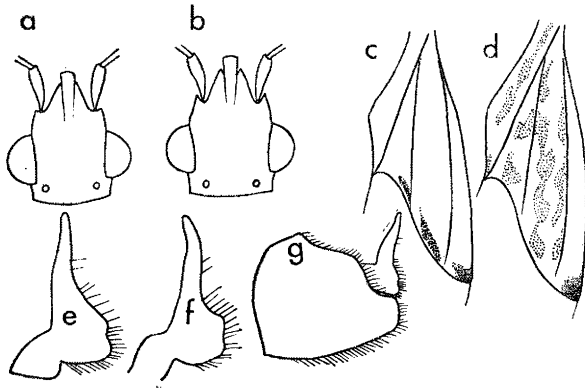


Abb. 4. a, c, e, g. *Nysius immunis* Walk. a Kopf von unten, c Clavus und Corium des rechten Vorderflügels, e linker Griffel, g. Genitalsegment des ♂ und linker Griffel von links. — b, d, f. *N. contiguus* Walk. b, Kopf von unten, d Clavus und Corium des rechten Vorderflügels, f linker Griffel.

zen Scheitelseiten und einer helleren Medianpartie ist scharf. Clavus und Corium sind mit kleinen unregelmässigen, meist länglichen Flecken versehen (Abb. 4 c, d). Bezüglich des Baues der Griffel unterscheiden sich die betreffenden Arten voneinander. Bei *immunis* ist der Basalabschnitt des genannten Organs breiter als bei *continuus* (Abb. 4 e—g).

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Hierro*: (NOUALH.); El Golfo, Frontera, 28. 3. 50, 2 Exx. (L); Valverde, 24—30. 3. 50, 1 Ex. (L). — *La Palma*: (NOUALH, HORV.); Los Llanos, 24. 5. 47, 7 Exx. (L); Caldera pr Tenerra, 24. 5. 47, 2 Exx. (L); El Paso, 6. 8. 31, 1 Ex. (S); Maso, 6. 4. 50, 1 Ex. (L); Santa Cruz, 3. 4. 50, 2 Exx. (L). — *La Gomera*: San Sebastian, 11. 8. 31, 3 Exx. (Fr), 17. 3. 50, 4 Exx. (L); supra S. Sebastian, 21. 3. 50, 8 Exx. (L); Hermigua, 12. 8. 31, 1 Ex. (S), 18. 3. 50, 3 Exx. (L); Valle de la Rosa, 19. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: (NOUALH.); 4. 25 (BLÖTE); Buenavista, 13. 2. 49, 3 Exx. (L). — Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 11 Exx. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 4 Exx. (L); Tamaimo,

22. 2. 50, 9 Exx. (L); Puerto de S. Juan, 18—22. 1. 49, 16 Exx., 23. 2. 50, 3 Exx. (L); Adeje, 21. 1. 49, 6 Exx. (L), Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 3 Exx. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 5 Exx. (L); supra Realejo alto, 17. 5. 47, 8 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 30 Exx. (L), 2—4. 2. 49, 9 Exx. (L); Las Arenas, 9. 5. 47, 6 Exx., 10. 2. 49, 20 Exx. (L); Orotava (HORV.); supra Orotava, 14—15. 5. 47, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 13 Exx., 8. 2. 49, 17 Exx. (L); Santa Ursula, 3. 2. 49, 1 Ex. (L); Tacoronte, 16. 8. 31, 1 Ex. (S), 3. 3. 50, 1 Ex. (L); Laguna (HORV.), 2. 7. 31, 1 Ex. (S); Esperanza, 16. 8. 31, 3 Exx. (Fr), 28. 3. 47 1 Ex. (Altena); Teyde, Cañadas 20. 5. 47, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 3. 7. 31, 6 Exx. (Fr, S), 28—30. 5. 47, 7 Exx. (L), 3. 4. 49, 1 Ex. (L); Monte Aguirre, 17. 2. 49, 1 Ex. (L); Anaga, Bailadero, 23. 4. 50, 1 Ex. (L); Valle de S. Andres, 2. 3. 50, 1 Ex. (L); Santa Cruz (HORV.), 8. 6. 47, 1 Ex. 1949 (F), 14. 1. 49, 4 Exx. (L); La Paz, 12. 3. 47, 7 Exx. (Altena); Guimar, (HORV.), 31. 7.—1. 8. 31, 1 Ex. (Fr); 2. 6. 47, 14 Exx. 12. 1. 49, 12 Exx. (L); El Medano, 24—25. 1. 49, 1 Ex., 28. 2. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: (NOUALH., HORV.); Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 3 Exx. (L); Valle de Tejeda, 7. 6. 47, 8 Exx. (L); Cruz de Tejeda, 1. 4. 49, 1 Ex. (L); Las Lagunetas, 26. 6. 31, 3 Exx. (Fr, S); Arucas, 27. 3. 49, 8 Exx. (L); Atalaya, 25. 6. 31, 4 Exx. (Fr); Santa Brigida, 21. 2. 49, 2 Exx. (L); Tafira, 24. 6. 31, 17 Exx. (Fr, S); Isleta (BLÖTE); Las Palmas (BLÖTE), 20—22. 2. 49, 3 Exx. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 5 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Corralejo, 16—17. 3. 49, 16 Exx. (L). — *Lanzarote*: pr Tegise, 22. 3. 49, 7 Exx. (L); Haria, 19. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ö k o l o g i e: Eine der häufigsten Hemipteren der Kanaren, von allen Inseln vorliegend. Am häufigsten begegnet man der Art in den niederen Zonen, vereinzelt ist sie aber auch in den höchsten Zonen angetroffen worden. Lebt meist auf *Chrysanthemum frutescens* und *coronarum*, kommt aber auch auf anderen Kompositen, wie *Artemisia canariensis* und *Schizogyne sericea* vor; in den Dünen- und Steppengebieten der Südteile von Tenerife und Gran Canaria sowie auf den Purpurarien u.a. auf *Zollikoferia spinosa*.

V e r b r e i t u n g: Mediterrane Art. Madeira.

N. cymoides (Spin.)

Artheneis cymoides Spin., Essai ins. Hém. 1840, S. 252. — *Nysius c.* Blöte 1929, S. 165. — Lindb. 1936 a, S. 25.

K a n a r i s c h e F u n d e: *La Palma*: Los Llanos, 23. 5. 47, 1 Ex. (L); Caldera pr Tenerra, 24. 5. 47, 1 Ex. (L); supra el Paso, 4. 4. 50, 2 Exx. (L); Fuencalientes, 6. 4. 50, 1 Ex. (L); Santa Cruz, 3. 4. 50, 5 Exx. (L); *La Gomera*: supra S. Sebastian, 21. 3. 50, 2 Exx. (L). — *Tenerife*: Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 3 Exx., 2—4. 2. 49, 6 Exx. (L); La Esperanza, 6. 8. 31, 1 Ex. (Fr); Fuente Fria, 19. 4. 50, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 4 Exx. (L); Santa Cruz, 4. 4. 49, 1 Ex. (L); Guimar, 31. 7—1. 8. 31, 1 Ex. (S), 2. 6. 47, 12 Exx., 12. 1. 49, 21 Exx. (L); Guja, 18. 1. 49, 1 Ex. (L); Guja-Tejina, 23. 2. 50, 4 Exx. (L); Puerto de S. Juan, 23. 2. 50, 5 Exx., 3 Larvae (L); Vilaflor, 27. 2. 50, 5 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 1 Ex. (L); Valle de Tejeda, 28—29. 3. 49, 1 Ex. (L); Las Lagunetas, 26. 6. 31, 6 Exx. (Fr, S); Galdar, 23. 2. 49, 8 Exx. (L); Arucas, 27. 3. 49, 2 Exx. (L); Tafira, 24. 6. 31, 2 Exx. (Fr); Santa Brigida, 21. 2. 49, 4 Exx. (L); Isleta, 10. 27 (BLÖTE); Las Palmas, 5—6. 6. 47, 7 Exx., 20—22. 2. 49, 1 Ex. (L); Tirajana, S. Bartholomé, 14. 3. 50, 5 Exx. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 1 Ex., 9—10. 3. 50, 4 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Chilegua, 4—14. 3. 49, 2 Exx. (L); Matilla, 16. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Etwas seltener als vorige auf trocknen grasbewachsenen Standorten, meist auf Chenopodiaceen (auch auf Halophyten), bis in die höchste Zonen.

Verbreitung: Gemeine mediterrane Art mit Verbreitung in die europäische Steppenzone und in die turanische Provinz. Madeira.

Subfam. CYMINAE

Ischnorrhynchus Fieb.

I. ericae Horv. var. *truncatulus* (Walk.)

Cymus truncatulus Walk. Cat. Hem. Het. Brit. Mus. 5, 1872, S. 142. — *Ischnorrhynchus geminatus* var. *griseescens* Put. 1889, S. 299. — *I. Erica* var. *truncatulus* Horv. 1909, S. 292. — Lindb. 1936 a, S. 25.

Kanarische Funde: *Hierro:* Cumbre, El Bresal, 27—29. 3. 50, 2 Exx. (L); El Pinar, 27. 3. 50, 1 Ex. (L); Valverde, 24—30. 3. 50, 7 Exx. (L). — *La Palma:* Caldera 25. 5. 47, 2 Exx. (L); Caldera pr Tenerra, 24. 5. 47, 6 Exx. (L); supra El Paso, 4. 4. 50, 2 Exx. (L). — *La Gomera:* Valle de Rosa, 19. 3. 50, 1 Ex. (L); El Cedro, 23. 3. 50, 21 Exx. (L); Alajero-Chipude, 22. 3. 50, 1 Ex. (L); Cumbre, 13. 8. 31, 4 Exx. (Fr). — *Tenerife:* (PUT., NOUALH.); supra Realejo alto, 17. 5. 47, 16 Exx. (L); Barranco Martianez, 27. 3. 47, 1 Ex. (Altena); Orotava, Jardin de Fonde, 1925, 6 Exx. (Uyttenboogaart); Agua Mansa, 2. 5. 47, 27 Exx. (Altena), 18. 7. 31, 3 Exx. (Fr), 15. 5. 47, 43 Exx., 8. 2. 49, 49 Exx. (L); Laguna (HORV.); Rhodéos, 5. 4. 49, 2 Exx. (L); Fuente Fria, 5. 4. 49, 5 Exx., 19. 4. 50, 4 Exx. (L); La Esperanza, 26. 3. 47, 28 Exx. (Altena), 16. 8. 31, 4 Exx. (Fr), 31. 5. 47, 3 Exx. (L); Bermejo, 21. 5. 47, 21 Exx., 11. 2. 49, 68 Exx. (L); Tacoronte, 16. 8. 31, 2 Exx. (S); Portillo, 17. 4. 50, 3 Exx. (L); Las Cañadas, Teyde, 26. 5. 47, 1 Ex. (L); Margarita del Teyde, 2. 7. 50, 3 Exx. (F); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 6 Exx. (L); Santa Cruz (HORV.). — *Gran Canaria:* Las Palmas, 11. 5. 47, 1 Ex. (Altena); Maspalomas, 9—10. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf *Erica arborea*. Oft zeigt die Wanze ein massenhaftes Vorkommen, wobei auch andere Pflanzen des Ericetums (*Pinus canariensis*, Leguminosen) von ihr besiedelt werden können. Die Art gehört denjenigen Zonen an, wo *Erica arborea* zusammenhängende Bestände bildet (Hierro, La Palma, La Gomera, Tenerife). Von Gran Canaria liegen vereinzelte Exemplare aus Las Palmas und Maspalomas vor.

Verbreitung: Die Hauptform in Westeuropa (Grossbritannien, Belgien, Frankreich), Südeuropa sowie auf Madeira und den Azoren. Nach BUTLER (1923) in England auf *Erica tetralix* und *Calluna vulgaris*, selbst fand ich sie (1932) auf *Erica*-Heiden in Südspanien. Die var. *truncatulus* kommt ausser auf den Kanaren nur auf Madeira vor. *I. ericae* dürfte als mediterrane Art gelten können.

Subfam. HENESTARINAE

Henestaris Spin.

H. laticeps (Curt.)

Henestaris laticeps Curt. Brit. Ent., D. 597, 1836.

Kanarische Funde: *Tenerife:* Las Calletas, 27. 1. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf salinem Boden an der Südküste Tenerifes.

Verbreitung: Mediterrane Art, längs der Atlantiküste bis Südengland verbreitet.

Engistus Fieb.**B. boops** (Duf.)

Ophthalmicus boops Duv. Ann. Soc. Ent. Fr. 1857, S. 69.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: Galdar, 23. 2. 49, 8 Exx. (L); Arguinequin, 26. 2. 49, 1 Ex. (L). — *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12–15. 3. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Halobionte Art, auf dem Boden unter Halophyten; bei Arquinequin unter *Atriplex microphyllum* gesammelt, bei Gran Tarajal unter *Mesembryanthemum*.

Verbreitung: Mediterrane Art.

Subfam. GEOCORINAE

Geocoris Fall.**G. megacephalus** Rossi var. **puerulus** Mont.

Geocoris megacephalus Rossi, Faun. etr. Sp. 1332, 1790. — var. *puerulus* Mont. Bul. Soc. d. Sc. d. Bucur. 25, S. 298, 1906. — *G. megacephalus* var. *puerulus* Horv. 1909, S. 292. — Lindb. 1936 a, S. 25.

Kanarische Funde: *La Palma*: Caldera, 7. 8. 31, 1 Ex. (S); El Paso, 26. 5. 47, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Puerto de la Cruz, 7–8. 5. 47, 1 Ex. 2–4. 2. 49, 1 Ex. (L); Orotava (HORV.); Agua Mansa, 17. 7. 31, 1 Ex. (F); Esperanza, 16. 8. 31, 1 Ex. (F), 31. 5. 47, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 3. 7. 31, 1 Ex. (F), 28–30. 5. 47, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: (HORV., Larva!). — *Fuerteventura*: Chilegua, 4–14. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Trockne Standorte in den niederen und mittleren Lagen.

Verbreitung: Mediterran. Sehr variabel, mit recht verschiedenartiger Verbreitung der Formen. Var. *puerulus* ist nur von den Kanaren bekannt.

G. pallidipennis (Costa)

Ophthalmicus pallidipennis Costa, Ann. Acad. Aspir. Natur. Napoli, 1843, S. 293.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Las Mercedes, 2. 3. 52, 1 Ex. (F); El Medano, 7. 4. 50, 1 Ex. (Fe). — *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12–15. 3. 49, 5 Exx., 1 Larva (L); Matural, 18. 3. 49, 3 Exx. (L). — *Lanzarote*: Haria, 19. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Meist auf sandigem salinem Boden unter Halophyten bei Gran Tarajal unter *Mesembryanthemum*. Der Fundort Haria liegt nicht in salinem Bereich. Sowohl auf Zypern (1948) wie in Marokko (1932) — in Djebel Amsitten, 400 m — fand ich die Art an salinen Standorten.

Verbreitung: Mediterrane Art.

G. timidus (Put.)

Ophthalmicus timidus Put. Ann. Soc. Ent. Fr. 1873, S. 16. — *Geocoris t.* Put. (verisimiliter) 1889, S. 295. — Lindb. 1936 a, S. 25.

Kanarische Funde: *Tenerife*: (PUT.).

PUTON war auf seine Bestimmung nicht ganz sicher, die Tenerife-Art wäre weniger stark behaart als die von Biskra stammende Type von *timidus*.

Verbreitung: Nordafrika.

G. lineola (Rmb.)*Ophthalmicus lineola* Rmb. Faune ent. Andal. 1842, S. 146.K a n a r i s c h e F u n d e: *Fuerteventura*: Chilegua, 4—14. 3. 49, 2 Exx., 1 Larva (L).

Ö k o l o g i e: Auf trockenem sandigem Boden.

V e r b r e i t u n g: Mediterrane Art.

G. henoni Put.*Geocoris Henoni* Put. Rev. d'Ent. 1891, S. 26.K a n a r i s c h e F u n d e: *Gran Canaria*: Las Palmas, 20—22. 2. 49, 1 Ex. (L).

V e r b r e i t u n g: Die Art ist aus Ägypten angegeben. In PUTONS Sammlung steht ein Exemplar aus Ain Lepa (Algerien), im Zoologischen Museum Helsingfors ein Exemplar von Suez und ein aus Algerien.

Subfam. HETEROGASTERINAE

Heterogaster Schill.**H. artemisiae** Schill.*Heterogaster Artemisiae* Schill. Beitr. Entom. Schles, 1829, S. 88. — Puton 1889, S. 295. — Horv. 1909, S. 222. — Blöte 1929, S. 165. — Lindb. 1936 a, S. 25.K a n a r i s c h e F u n d e: *Hierro*: Cumbre, El Bresal, 27—29. 3. 50, 6 Exx. (L); Valverde, 24—30. 3. 50, 1 Ex. (L); Guarasoca, 26. 3. 50, 1 Ex. (L). — *La Palma*: (HORV.); El Paso, 6. 8. 31, 1 Ex. (S), 26. 5. 47, 18 Exx. (L); Fuencalientes, 6. 4. 50, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: San Sebastian, 17. 3. 50, 4 Exx. (L); supra S. Sebastian, 21. 3. 50, 2 Exx., 2 Larvae (L). — *Tenerife*: (PUT.); Buenavista, 12—13. 4. 50, 4 Exx. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 3 Exx., 20—21. 2. 50, 1 Ex. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 4 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 2—4. 2. 49, 22 Exx., Barranco Martiñez, 19. 2. 50, 13 Exx. (L); Las Arenas, 9. 5. 47, 14 Exx., 10. 2. 49, 26 Exx. (L); Orotava (HORV.); Santa Ursula, 18. 5. 47, 1 Ex., 3. 2. 49, 2 Exx. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 1 Ex., 8. 2. 49, 3 Exx. (L); Esperanza, 31. 5. 47, 1 Ex. (L); Tacoronte, 16. 8. 31, 6 Exx. (Fr, S); Laguna, 4. 7. 31, 1 Ex. (S); Las Mercedes, 3. 7. 31, 5 Exx. (S), 28—30. 5. 47, 1 Ex., 3. 4. 49, 1 Ex. (L); Bailadero, 23. 4. 50, 4 Exx. (L); Guimar, 31. 7—1. 8. 31, 1 Ex. (Fr); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 5 Exx. (L); Valle de Tejada, 28—29. 3. 49, 2 Exx. (L); Santa Brigida, 10. 27 (BLÖTE).Ö k o l o g i e: Eine Charakterart macchienähnlicher Standorte, auf *Lavandula multifida*; bei El Paso auf *Micromeria varia*, bei Las Arenas auf *Trifolium procumbens*. — In Mitteleuropa auf Dünen sand auf *Artemisia campestris* (GULDE 1936).

V e r b r e i t u n g: Mediterrane Art mit recht weiter Verbreitung nordwärts in die europäische Zone.

H. urticae (Fabr.)*Lygaeus Urticae* Fabr. Syst. Rhyng. 1775, S. 231. — *Aphanus u.* Brullé 1838, S. 80. — *Heterogaster u.* Put. 1889, S. 295. — Noualh. 1893, S. 10. — Horv. 1909, S. 292. — Lindb. 1936 a, S. 26.K a n a r i s c h e F u n d e: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Hierro*: Valverde, 24—30. 3. 50, 4 Exx. — *La Palma*: (HORV.). — *Tenerife*: (PUT., NOUALH.); Tamaimo, 22. 2. 50, 1 Ex. (L); Orotava (HORV.). — *Gran Canaria*: (NOUALH.); Bandama,

5. 3. 50, 4 Exx. (L); Valle de Tejada, 28—29. 3. 49, 2 Exx. (L). — *Lanzarote*: Mont. Corona, 21. 3. 49, 1 Larva (L).

Ökologie: Im Kulturbereich auf *Urtica morifolia*.

Verbreitung: Mediterrane, nordwärts über die Grenzen der europäischen Laubwaldzone verbreitete Art. Madeira.

Platyplax Fieb.

P. salviae (Schill.) var. *inermis* (Rmb.)

Heterogaster Salviae Schill. Beitr. Entom. Schles. 1829, S. 85. — *Platyplax s.* Lindb. 1936 a, S. 26.

Kanarische Funde: *Hierro*: Valverde, 24—30. 3. 50, 22 Exx. (L). — *La Gomera*: San Sebastian, 17. 3. 50, 2 Exx. (L); Alajero-Chipude, 22. 3. 50, 6 Exx. (L). — *Tenerife*: Laguna, 2. 7. 31, 1 Ex., 1 Larva (S); S. Diego, 24. 6. 51, 5 Exx. (F); Tacoronte, 3. 3. 50, 25 Exx. (L).

Ökologie: Nur auf *Verbena officinalis* auf Hügeln und an Wegrändern.

Verbreitung: Die kanarischen Exemplare fallen der Rasse *inermis* (Rmb.) zu, die nach GULDE (1936) eine Form mit südlicher Verbreitung repräsentiert. Die Rasse ist mediterran, die Hauptform dürfte hauptsächlich in Mitteleuropa (nordwärts bis Amiens — Elberfeld — Braunschweig — Posen, GULDE l.c.) vorkommen.

Subfam. OXYCARENINAE

Camptotelus Fieb.

Auf einer Exkursion zum abseits liegenden Valle de Masca auf Tenerife gelang es mir einige Exemplare einer interessanten Oxycarenine zu finden. Die kleinen Wanzen kamen in vermodernen Stämmen einer *Aeonium*-Art an den Abhängen im oberen Teil des Masca-Thales vor. Die Gattungsunterbringung hat mir wegen der ziemlich nahen Verwandtschaft der Oxycareninen-Gattungen einige Schwierigkeiten bereitet. Es scheint mir am nächsten motiviert, die neue Art in die Gattung *Camptotelus* Fieb. zu stellen.

Von der paläarktischen Gattung *Camptotelus* waren vordem sechs Arten bekannt: die in Mittel- und Südosteuropa vorkommende *lineolatus* Schill., die in Europa und Nordafrika verbreitete *costalis* H. S., die kaukasisch-turkestanische *parallelus* Horv. sowie noch drei turkestanische Arten: *montandoni* Kir. (1912), *angustus* Kir. (1912) und *obscuripennis* Kir., (1913). Alle *Camptotelus*-Arten scheinen selten zu sein. Nach der Wirtspflanze nenne ich die neue Art *aeonii*.

C. aeonii n. sp. (Abb. 5).

Länglich eiförmig, schwarz, Kopf und Prothorax stark punktiert, auf der Oberseite lang weiss behaart, Körperoberfläche sonst fein ruguliert.

Kopf nach vorn verschmälert, kegelförmig, so lang wie mit den Augen breit, deutlich kürzer als Pronotum. Scheitel gewölbt, Schläfen kürzer als die halbe Augenslänge. Ozellen recht gross, in gleicher Linie mit der Hinterkante der Augen liegend, dem Hinterrand des Kopfes genähert. Antennen gelbbraun, Spitze des 3. Gliedes und 4. Glied jedoch etwas dunkler. Antennen so lang wie Kopf und Pronotum zusammen; 1. Glied walzig, nicht die Kopfspitze erreichend, etwas dicker als die

Basis des 2. Gliedes; dieses nach der Spitze etwas verdickt, so lang wie 3. und 4. zusammen, 3. Glied kürzer als das spindelförmige 4. Glied. Wangenplatten im vorderen Teil höher, gerundet, im hinteren Teil niedrig, bis zu den Antennenhöckern reichend. Rostrum dunkel rostbraun, bis zu den Mittelhüften reichend, 1. Glied nicht halb so lang wie der Kopf, 2. Glied bis zum Vorderrand des Prosternum reichend, 2., 3. und 4. Glied etwa gleich lang.

Pronotum stark gewölbt, dicht vor der Mitte am breitesten, am geraden Hinterrand etwas breiter als am gleichfalls geraden Vorderrand. Prosternum im hinteren Teil mit ovaler, Mesosternum der ganzen Länge nach mit etwa parallelschichtiger Rinne. Schildchen schwarz, klein, mit wenigen Punkten.

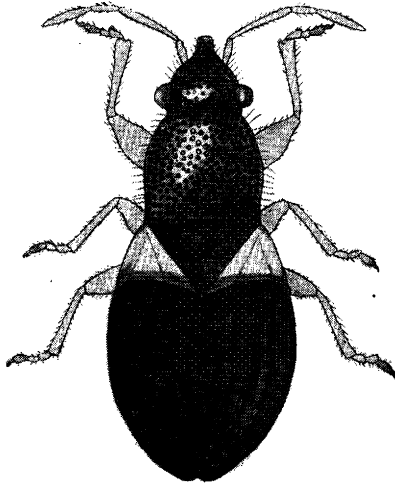


Abb. 5. *Camptotelus aeonii* n. sp.

Alle vorliegenden Exemplare sind brachypter. Clavus schwarz, der Schlussrand so lang wie das Schildchen, am Schildrand und an der Schlussnaht mit je einer Punktreihe, zwischen den Punktreihen noch einige Punkte. Die Punkte des Clavus kleiner als die des Pronotum. Corium sehr kurz, weisslich, mit recht breitem, vorn und hinten verschmälertem Seitenrand, Hinterrand mit schmalen schwarzem Querband, innerste Basis des Corium angedunkelt. Membrannaht nach vorn bogig eingebuchtet. Die wenigen Punkte auf dem Corium sehr klein. Membran gewölbt, schwarz, etwa drei und einhalbmals so lang wie Corium, hinten bogig gerundet, das Hinterleibsende erreichend. Die 4 etwas wulstigen inneren Adern gleichlaufend, in die von der äussersten (5.) schwachen Ader und der innersten Ader gebildeten Bogenlinie ausmündend.

Beine gelbbraun, Schenkel sowie Endhälfte des dritten Tarsengliedes etwas dunkler als die übrigen Glieder. Vorderschenkel recht stark verdickt, ohne Dorne, Vorderschiene in der Spitze etwas verbreitert. 1. und 3. Glied der Tarsen etwa gleich lang.

Länge 2,7 mm; Breite 1,1 mm.

Holotypus (♂) N:o 10538, sowie *Allotypus* (♂) N:o 10539 im Zoologischen Museum in Helsingfors. *Parotypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Zwecks Vergleich der neuen *Camptotelus*-Art mit den früher bekannten gebe ich folgende kurze Bestimmungstabelle, in welcher nur die kurzgeflügelten Formen berücksichtigt sind.

- 1 (6) Vorderschenkel mit einem Dorn. 1. Antennenglied die Kopfspitze nicht überragend.
- 2 (3) Hinterwinkel des Corium mit schwarzem Fleck. Körper (Pronotum Corium) nach hinten verbreitert *lineolatus* Schill. 1829
- 3 (2) Hinterwinkel des Corium ohne schwarzen Fleck. Körper mehr parallelseitig.
- 4 (5) Dorn des Vorderschenkels undeutlich *parallelus* Horv. 1894
- 5 (4) Dorn des Vorderschenkels deutlich. Membrannaht fast senkrecht zur Medianlinie des Tieres gestellt (sog. horizontale Membrannaht) *montandoni* Kir. 1912
- 6 (1) Vorderschenkel ohne Dorn.
- 7 (10) 1. Antennenglied die Spitze des Kopfes etwas überragend.
- 8 (9) Flügeldecken schmutzigweiss mit schwärzlichen Adern. Körper mehr parallelseitig *costalis* H. S. 1853
- 9 (8) Flügeldecken graubraun, Adern sowie Flecke zwischen denselben dunkelbraun. Körper nach hinten verbreitert *obscuripennis* Kir. 1913
- 10 (7) 1. Antennenglied die Kopfspitze nicht erreichend.
- 11 (12) Pronotum ruguliert, fast parallelseitig. Vorderflügel graugelb mit dunklen Adern. Membrannaht etwa schräg, Seitenrand der Membran weiss *angustus* Kir. 1912
- 12 (11) Pronotum stark punktiert, vor der Mitte am breitesten. Corium weisslich mit gleichfarbigen Adern, Membran einfarbig schwarz. Membrannaht bogig eingebuchtet, horizontal *aeonii* n. sp.

Kanarische Funde von *C. aeonii*. — *Tenerife*: Valle de Masca, 21. 2. 50, 13 Exx. (L).

Ökologie: In vermodernden, trocknen Stämmen von *Aeonium Haworthii* zusammen mit der neuen Borkenkäfer *Aphanarthrum aeonii* Har. Lindb. (Comm. Biol. XIII, 12).

Verbreitung: Endemische Art.

Macropterna Fieb.

M. inermis (Fieb.)

Oxycarenum inermis Fieb. Rhynchotogr. 1851, S. 40. — Lindb. 1936 a, S. 26.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: Las Palmas, Puerto de la Luz, 26. 8. 31, 1 Ex. (Fr), 5—6. 6. 47, 13 Exx. (L).

Ökologie: Auf Sanddünen.

Verbreitung: Seltene mediterrane Art; Tunesien, Jugoslawien, Griechenland, Zypern, Syrien.

Microplax Fieb.

M. interrupta (Fieb.)

Oxycarenum interruptus Fieb. Weitenweb. Beitr. 1, 1836, S. 345.

Kanarische Funde: *Hierro*: Guarasoca, 26. 3. 50. 1 Ex. (L); Valverde, 24—30. 3. 50, 10 Exx. (L); Cumbre, El Bresal, 27—29. 3. 50, 2 Exx. (L); El Pinar, 27. 3. 50, 2 Exx. (L). — *La Gomera*: Valle de la Rosa, 19. 3. 50, 5 Exx. (L); San Sebastian, 17. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Los Rhodeos, 12. 10. 49, 14 Exx.,

12. 10. 50, 5 Exx. (F); Fuente Fria, 5. 4. 49, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 3. 4. 49, 1 Ex. (L); Mt. Aguirre, 2. 4. 50, 1 Ex. (L): — *Gran Canaria*: Valle de Tejada, 28—29. 3. 49, 1 Ex. (L); Cruz de Tejada, 1. 4. 49, 1 Ex., 6—8, 11—13. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf dem Boden, an niedrigen Pflanzen, unter Steinen, meist in Waldgebieten.

Verbreitung: Mediterrane Art. Madeira.

Oxycareus Fieb.

O. lavaterae (Fabr.)

Lygaeus Lavaterae Fabr. Syst. Rhyngot. 1787, S. 240. — *Oxycareus* L. Put. 1889, S. 296. — Noualh. 1893, S. 10. — Horv. 1909, S. 292. — Lindb. 1936a, S. 26.

Kanarische Funde: *Hierro*: Valverde, 24—30. 3. 50, 3 Exx. (L). — *Tenerife*: Supra Icod, 9. 5. 47, 1 Larva (L); Orotava (PUT., HORV.), 14. 7. 31, 2 Exx. (Fr); Tacoronte, 18. 8. 31, 2 Exx. (Fr, S); Laguna (NOUALH.); Anaga, Bailadero, 23. 4. 50, 2 Exx. (L); San Andrés, 2. 8. 31, 1 Ex. (Fr); Barranco Tahodio, 19. 3. 50, 12 Exx. (F); Santa Cruz (HORV.); Guimar (HORV.). — *Gran Canaria*: Tafira, 23. 6. 31, 2 Exx. (Fr).

Ökologie: Im Kulturbereich auf *Malva*.

Verbreitung: Mediterrane Art, jedoch nicht aus den östlichen Mittelmeerländern angegeben.

Macroplax Fieb.

Von der Oxycareninen-Gattung *Macroplax* sind vier Arten beschrieben worden: die europäische *preyssleri* Fieb., die typisch mediterrane *fasciata* H. S., eine von mir (1932) auf ein Exemplar aus Spanien begründete Art *nevadensis* und die endemische kanarische *vicina* Put. Bei erneuter Untersuchung des *nevadensis*-Exemplars hat es sich erwiesen, dass es sich nur um ein helles Stück von *fasciata* handelt. In die folgende kurze Bestimmungstabelle der restierenden drei Arten habe ich auch eine prägnante Farbenform von *vicina* von Hierro und La Palma eingereiht. Die *Macroplax*-Arten leben in Macchien und an macchien-ähnlichen Standorten auf *Helianthemum*- und *Cistus*-Arten.

- 1 (6) 1. Antennenglied schwarz oder schwarzbraun, 2. Glied gelbbraun mit schwarzer Spitze und Basis, 3. und 4. Glieder ganz oder grösstenteils schwarz. Vorderflügel mehr oder weniger weisslich und braunschwarz gefleckt.
- 2 (3) Kopf verhältnismässig kurz, dick. Corium mit dunklen Längsstreifen zwischen den dunkelgefärbten Adern, Membran kurz. Elytren zusammen oval. — Südliches Nordeuropa (hier auf *Helianthemum vulgare*), Mitteleuropa, Norditalien. *preyssleri* Fieb. 1886
- 3 (2) Kopf länglich kegelförmig. Corium im mittleren Teil mit Kleinflecken oder mit einem grösseren Querfleck. Membran stärker entwickelt.
- 4 (5) Corium mit einem auf der weissen Fläche scharf hervortretenden schwarzbraunen Querfleck mit zackigen Vorder- und Hinterrändern. Membran schwarz, mit scharf abgegrenztem ovalem weissem Fleck am Hinterrand dicht hinter der Coriumspitze. Seitenränder der Vorderflügel schwach gerundet. 3. Antennenglied einfarbig schwarz. — Auf *Cistus*-Arten. Mediterrane, im Norden und Osten des Gebietes auf die Nachbarprovinzen übergreifende Art. *fasciata* H. S. 1835
- 5 (4) Corium im mittleren Teil mit zerstreuten, teilweise zusammengeflochtenen braunen Kleinflecken. Membran rauchfarben, am Hinterrand mit einem

- unscharf begrenzten weissen Fleck; Vorderflügel fast parallelseitig. 3. Antennenglied in der Basalhälfte mit einem braungelben Ring. — Kanarische Inseln. *vicina* Put. 1889
- 6 (1) Körper einfarbig hell rotbraun. Die drei ersten Antennenglieder hellbraun, 4. Glied schwarz. Vorderflügel halb durchsichtig, Adern von derselben Farbe wie die sonstige Fläche. Coriumspitze schwach angedunkelt. Membran sehr schwach getrübt. Schenkel hellbraun, Schienen weisslich mit schwarzer Spitze und Basis. Äusserste Tarsenglied schwach angedunkelt. *vicina* f. *brunnea* n.f.

Die Form *brunnea* ist durch Übergänge mit typischen *vicina*-Exemplaren verbunden. Zu ihr zu führende Exemplare liegen von La Palma: Caldera und supra El Paso, sowie von Hierro: Valverde, vor. — *Holotypus* (♀) N:o 10931 im Zoologischen Museum in Helsingfors.

M. vicina Put.

Macroplax vicina Put. 1889, S. 299. — Noualh. 1893, S. 10. — Horv. 1909, S. 292. — Blöte 1929, S. 165. — Lindb. 1936 a, S. 26.

K a n a r i s c h e F u n d e: *Hierro*: El Golfo, Frontera, 28. 3. 50, 2 Exx. (L); Gumbre, El Bresal, 27—29. 3. 50, 5 Exx. (L); El Pinar, 27. 3. 50, 3 Exx. (L); Guarasoca, 23. 3. 50, 3 Exx. (L); Valverde, 24—30. 3. 50, 11 Exx. (L). — *La Palma*: (HORV.), Cumbrecita (NOUALH.); Topito (NOUALH.); El Paso, 6. 8. 31, 2 Exx. (Fr), 26. 5. 47, 6 Exx. (L); supra el Paso, 4. 4. 50, 5 Exx., El Pinar, 5. 4. 50, 2 Exx. (L); Caldera, 25. 5. 47, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: El Cedro, 23. 3. 50, 2 Exx. (L); Alajero-Chipude, 22. 3. 50, 3 Exx. (L); — *Tenerife*: (PUT. NOUALH.); 4. 25 (Blöte); Valle de Segovia, 13. 4. 50, 3 Exx. (L); Icod de los Vinos, 16. 7. 31, 1 Ex. (Fr); supra Icod, 9. 5. 47, 5 Exx. (L); Las Arenas, 9. 5. 47, 2 Exx. (L); Garachico, 21. 7. 31, 1 Ex. (S); Orotava (Horv.); supra Orotava, 10. 5. 47, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 17. 7. 31, 29 Exx. (Fr, S), 15. 7. 47, 1 Ex. (L); Agua Garcia, 11. 7. 31, 1 Ex. (S), 19. 4. 50, 2 Exx. (L); Esperanza, 16. 8. 31, 22 Exx. (Fr, S), 31. 5. 47, 1 Ex. (L); Fuente Fria, 5. 4. 49, 3 Exx. (L), 19. 4. 50, 6 Exx. (L); Los Picachos, 5. 4. 49, 2 Exx. (L); Teyde, Cañadas, 20. 5. 47, 3 Exx. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 1 Ex. (L); Anaga, Bailadero, 23. 4. 50, 5 Exx. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 3. 50, 10 Exx. (L); supra Adeje, Questa de los Pasos, 25. 2. 50, 1 Ex. — *Gran Canaria*: Cruz de Tejada, 6—8, 11—13. 3. 50, 2 Exx. (L); Las Lagunetas, 12. 3. 50, 1 Ex. (L); Tamadabe, 13. 3. 50, 5 Exx. (L); Tirajana, S. Bartholomé, 14. 3. 50, 29 Exx. (L).

Ö k o l o g i e: Auf *Cistus monspeliensis*. Eine charakteristische Art der Macchien hinauf bis 1 400—1 600 m (Chipude, Bermejo, Cruz de Tejada). 1 Ex. liegt von Las Cañadas vor.

V e r b r e i t u n g: Endemische Art.

Subfam. BLEDIONOTINAE

Bethylimorphus n. gen.

Zu den interessantesten Hemipteren der Kanarischen Inseln gehört eine myrmekoiden Lygaeiden, zugleich Vertreter einer neuen Gattung. Die Art, von der nur Exemplare mit verkürzten Vorder- und Hinterflügeln vorliegen, zeigt beim ersten Anblick recht grosse Ähnlichkeit mit einer ungeflügelten Mikrohymeno-

ptere, etwa einer Bethylide (vgl. Abb. 6 a, b), ist aber im Gegensatz zu einer solchen durch eine langsame Bewegungsweise gekennzeichnet.

Vorderkörper stark punktiert, mit abstehenden, recht langen Haaren besetzt. Kopf schwach geneigt, gross und gewölbt, so lang wie Pronotum, hinten eingeschnürt, von der Seite gesehen $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie hoch, vor den Augen kegelförmig zugespitzt, hinter den Augen gerundet; der Abstand zwischen dem Auge und dem Hinterrand des Kopfes etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das Auge selbst. Augen klein, Scheitel 5mal so breit wie ein Auge. Kopfschild schmal, deutlich gewölbt.

Der Abstand zwischen der Basis der weit vorn inserierten Antenne und dem Auge so lang wie das Auge. Das 1. Antennenglied reicht über die Spitze des Kopfschildes. 2. Glied kaum merklich gegen sein Ende verdickt. Die zwei letzten Glieder sind zusammengenommen länger als das 2. Glied. Rostrum reicht bis zu den Mittelhüften, das 2. Glied überragt mit seiner äussersten Spitze den Hinterrand des Kopfes.

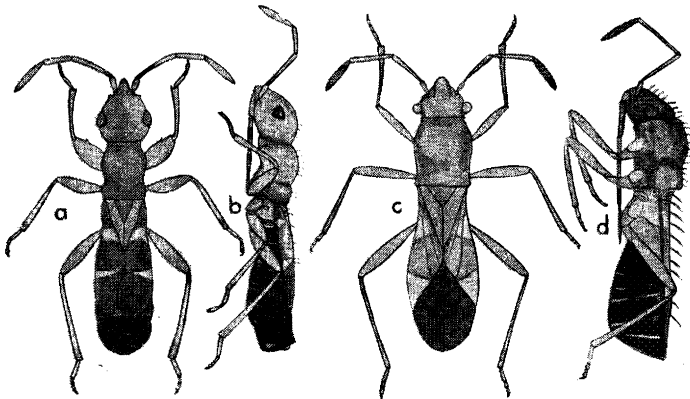


Abb. 6. a—b. *Bethylimorphus leucophaes* n. sp. ♂. a Oberseite, b Seitenansicht. — c—d. *Bledionotus systellonotoides* Reut. ♀. c Oberseite, b Seitenansicht.

Pronotum von zwei Loben gebildet; die vordere ein wenig breiter als die hintere, doppelt so lang wie diese. Vorderschenkel stärker, Mittel- und Hinterschenkel schwächer verdickt, Vorderschenkel mit einem Zahn. 1. Tarsenglied lang, am Vorderbein etwas kürzer, an den Mittel- und Hinterbeinen so lang wie 2. und 3. zusammen. Klauen etwa so lang wie 3. Tarsenglied an der Spitze breit, recht stark gekrümmt. Haftläppchen nicht mit den Klauen verwachsen, etwa $\frac{3}{4}$ der Länge der Klauen.

Flügeldecken gefleckt, die vorliegenden Exemplare der bisher einzigen bekannten Art mit verkrüppelten Hinterflügeln, die Flügeldecken erreichen nicht die Spitze des Hinterleibes. Kein hervortretender Geschlechtsdimorphismus.

Nach einiger Überlegung habe ich die neue Gattung in die Unterfamilie *Bledionotinae* gestellt. Diese Unterfamilie wurde seinerzeit von REUTER (1878) auf die monotype Gattung *Bledionotus* Reut. mit der aus Syrien und der Türkei bekannten Art *systellonotoides* Reut. begründet. Die von REUTER angegebenen Gruppenmerkmale kennzeichnen im grossen und ganzen auch meine neue Gattung.

Besonders charakteristisch für die Unterfamilie ist das recht hohe, gewölbte, in zwei schwach getrennte Loben geteilte Pronotum, die basal verengten und hinten breiteren Vorderflügel, wodurch dem Tier ein ameisenähnliches Gepräge verliehen wird, sowie ferner die der Adern entbehrende glänzende Membran.

Die beiden Gattungen unterscheiden sich voneinander u.a. durch die Form des Kopfes und besonders durch die Lage der Augen, desgleichen durch die Form der Schenkel. Ich habe hier nach einem ziemlich schlecht erhaltenen ♀-Exemplar aus Türkei (leg. Sichel) in der Sammlung REUTERS im Zoologischen Museum in Helsingfors, die sehr seltene *Bledionotus systellonotooides* abgebildet und die Abbildung nach einem syrischen Exemplar in der Sammlung PUTONS in Paris vervollständigt (Abb. 6 c, d). Im übrigen verweise ich auf REUTERS Beschreibung der Art (1878).

Typ. gen *B. leucophaës* n. sp.

B. leucophaës n. sp. (Abb. 6 a, b).

Langgestreckt, Kopf etwas breiter als die Vorderlobe des Pronotum. Die etwas verkürzten Vorderflügel nach hinten verbreitert, der Körper deshalb in der Mitte — an der Basis der Vorderflügel — am schmalsten. Kopf, Pronotum, Schildchen, Corium, Clavus sowie Antennen, Rostrum und die Beine grösstenteils rostbraun, Hinterleib und Membran schwarz.

1. Antennenglied hell rostbraun, 2. dunkelbraun, 3. und 4. beinahe schwarz. Bezüglich der Länge verhalten sich die verschiedenen Antennenglieder zueinander wie die Zahlen 3 : 6 : 4 : 5, die Rostrumglieder wie 6 : 8 : 6 : 7. Schildchen dunkler, Clavus heller braun. Corium dicht vor der Mitte mit einem schrägen, kommaähnlichen weissen, nach innen verschmälerten Makel sowie mit einem kallösen, gleichfalls weissen Makel auf dem äusseren Teil des Hinterrandes. Corium sonst braun, im hinteren Teil undeutlich geschwärzt. Membran glänzend schwarz, lederartig, hinten abgerundet, ohne Adern.

Die verdickten Schenkel dunkel rostbraun, Vorderschiene braun, Mittel- und Hinterschiene weiss mit brauner Spitze und Basis. Tarsen dunkelbraun.

Länge: 3—3.2 mm. Breite: 0.6 mm.

Holotypus (♂) N:o 10932, *Allotypus* (♀) N:o 10933 im Zoologischen Museum in Helsingfors. *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *La Gomera*: supra S. Sebastian, 21. 3. 50, 3 Exx. (L). — *Tenerife*: Fuente Fria, 5. 4. 49, 11 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Leucophaë canariensis*, in Fuente Fria zusammen mit *Tingis insularis* (vgl. S. 95).

Verbreitung: Endemische Art.

Subfam. APHANINAE

Pachybrachius Hahn

P. annulipes (Bär.)

Plociomerus annulipes Bär. Berl. Ent. Zeit. 1859, S. 332.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf festem trockenem Boden, unter Halophyten. Auf Zypern fand ich die Art 1948 am Ufer eines Salzsees unter *Salicornia*.

Verbreitung: Mediterrane Art.

Noualhiera Put.

Ein der interessantesten Züge in der Hemipterenfauna der Kanaren ist das Vorkommen der endemischen Lygaeidengattung *Noualhiera* Put. Zu dieser Gattung führte PUTON (1889) die schon von BRULLÉ (1938) aufgestellte *Aphanus 4-punctatus* sowie eine von NOUALHIER entdeckte neue Art, die er *coracipennis* nannte. In seiner ausführlichen Beschreibung der neuen Gattung hat PUTON indessen ein Merkmal übergangen, das für die Gattung besonders charakteristisch zu sein scheint, nämlich die Rückbildung der Hinterflügel. Diese sind bei allen mir vorgelegenen Exemplaren der verschiedenen *Noualhiera*-Arten nicht halb so lang wie die Vorderflügel. Die rudimentäre Ausbildung der Membran wird von PUTON dagegen wohl hervorgehoben. NOUALHIER (1893) kannte *coracipennis* nur von Tenerife, *quadripunctata* dagegen von Gran Canaria und den Purpurarien, wo sie also die erstgenannte Art vikariieren sollte. Zwar wurde *coracipennis* später von BlÖTE von Gran Canaria gemeldet, sie ist aber dort sicherlich sehr selten. Mir liegen 24 Exemplare von *coracipennis* vor, alle von Tenerife, und 3 Exemplare von *quadripunctata*, und zwar von Gran Canaria und Lanzarote. MENOR (1924) gibt sowohl *coracipennis* wie *quadripunctata* von 3 verschiedenen Orten auf Tenerife an.

Das recht beschränkte Vorkommen der *Noualhiera*-Arten, ein unter den kanarischen Hemipteren seltenes Verhalten, hängt zweifelsohne mit der Rückbildung der Hinterflügel und dem dadurch bedingten Fehlen des Flugvermögens zusammen. Dieses interessante Verhalten wird nun zusätzlich durch die überraschende Entdeckung einer dritten, gleichfalls mit rudimentären Hinterflügeln ausgerüsteten *Noualhiera*-Art beleuchtet, die wenigstens vorläufig nur von Tenerife vorliegt. Durch ihre 4 hellen Flecke auf den Vorderflügeln ähnelt diese neue Art, die ich nach Herrn J. M. FERNANDEZ in Santa Cruz de Tenerife *Noualhiera fernandezi* nenne, mehr der Art *quadripunctata*. Während *coracipennis* bisher meist von der Südseite von Tenerife vorliegt, stammen die *fernandezi*-Exemplare aus den Anaga- und Tenogebieten auf der Nordseite der Insel. Die bisherigen Fundorte der *Noualhiera*-Arten sind auf der Karte 6 angegeben.

N. coracipennis Put. (Abb. 7 a)

Noualhiera coracipennis Put. 1889, S. 301. — Put. 1889, S. 296 et S. 301. — Noualh. 1893, S. 10. — BlÖTE 1929, S. 166. — Lindb. 1936 a, S. 26.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Tamaimo, 22. 2. 50, 8 Exx. (L); Guja-Tejina, 23. 2. 50, 2 Exx. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 8 Exx. (L); Adeje, 21. 1. 49, 2 Exx. (L); Los Christianos, 16. 4. 47, 1 Ex. (Altena); Granadilla, 23—24. 1. 49, 2 Exx. (L); Santa Cruz (PUT. MENOR), 20. 3. 49, 3 Exx.; 21. 1. 51, 1 Ex. (Fe); «entre la Laguna et Santa Cruz» (NOUALH.); La Paz, 12. 3. 47, 2 Exx. (Altena); La Cuesta (MENOR); Barr. de Taodio (MENOR). — *Gran Canaria*: Barranco d'Azuaje, 10.27 (BlÖTE).

Ökologie: Unter Steinen, bisher meist von der ariden Südseite von Tenerife vorliegend. Die Angabe NOUALHIERS «sous une pierre d'une falaise seche et très chaude» stimmt mit meinen Beobachtungen überein. In der Küstenzone und in den mittleren Lagen bis 600 m (Tamaimo).

Verbreitung: Endemische Art.

N. quadripunctata Brullé (Abb. 7 b)

Aphanus quadripunctatus Brullé 1838, S. 80. — *Noualhiera* q. Put. 1889, S. 301. — Noualh. 1893, S. 10. — Lindb. 1936 a, S. 26.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.*: (BRULLÉ). — Tenerife: Bajamar (MENOR); La Cuesta (MENOR); Vueltas de Tegana (MENOR). — *Gran Canaria*: »Las Palmas, Isleta, la Lechusilla, près San-Mateo, Tafira, Maspalomas» (NOUALH.); Cruz de Tejada, 6—8, 11—13. 3. 50, 1 Ex. (L); Maspalomas, 9—10. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Fuerteventura*: La Antigua (NOUALH.). — *Lanzarote*: »entre Haria et le Risco» (NOUALH.); Ye, 21. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: An trocknen Standorten, auf dem Boden und unter Steinen. — toute l'île [Gran Canaria] de 0 à 1 000 mètres d'altitude» (NOUALH.). Die Art liegt von Tenerife und von den östlichen Inseln (Gran Canaria und den Purpurarien) vor.

Verbreitung: Endemische Art.

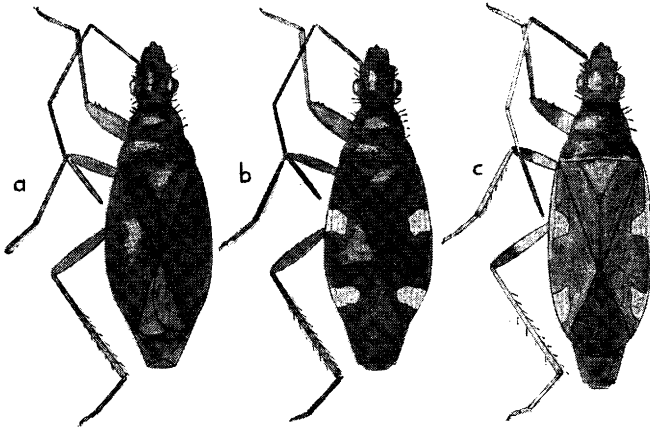


Abb. 7. a. *Noualhiera coracipennis* Put. — b. *N. quadripunctata* (Brullé). — c. *N. fernandezi* n. sp.

N. fernandezi n. sp. (Abb. 7 c)¹⁾

Länglich oval, schwarz, teilweise weisslich. Unterseite fein weiss anliegend behaart, Kopf, Pronotum und Schildchen lang abstehend dunkel behaart.

Kopf länglich, etwa 1/5 länger als über den Augen breit, fein ruguliert, recht glänzend. Antennen etwa so lang wie Pronotum und Vorderflügel zusammen, 1. Glied schwarz, etwas dicker als die übrigen Glieder, 2. und 3. hellbraun, 4. dunkelbraun. Die Gliederlängen verhalten sich zueinander wie die Zahlen 4.5 : 6 : 3.5 : 4. Rostrum bis zu den Hinterhüften reichend, 1. Glied beinahe den Hinterrand des Kopfes erreichend, schwarz, die anderen Glieder hellbraun.

¹⁾ Diese Art ist wahrscheinlich identisch mit der von MENOR (1924) beschriebenen *Noualhiera pieltzini* (von Monte de los Silos).

Pronotum schwarz, Hinterrand mehr oder weniger hellbräunlich, nach hinten etwas verbreitert, mit schwach eingebuchteten, sehr fein gerandeten Seiten, sein vorderer Teil glänzend, nur vorn fein ruguliert, an den Seiten und in der Medianlinie fein punktiert. Schildchen schwarz, punktiert, die Punktierung feiner als die des Pronotum.

Flügeldecken etwas verkürzt, nicht die Spitze des Hinterleibes erreichend. Flügel rudimentär. Clavus und Corium braunschwarz, Membran schwarz. Vorderer Teil des Costalrandes des Corium sowie zwei recht unregelmässige Randflecke — einer vor der Mitte und einer vor der Spitze — weisslich.

Schenkel weiss mit schwarzen Spitzen. Vorderrand des Vorderschenkels in der Spitzenhälfte mit 4 kleinen Zähnen. Vorderschiene dunkelbraun, Mittel- und Hinterschiene sowie Tarsen hellbraun. Mittel- und Hinterschiene mit einigen feinen kurzen schwarzen Borsten. 1. Glied aller Tarsen, besonders der Hinterbeine, stark verlängert, ein wenig mehr als doppelt so lang wie die Endglieder.

Länge: 6.2—6.5 mm; Breite 2—2.4 mm.

Holotypus (♂) N:o 10584, *Allotypus* (♀) N:o 10585 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Die Gattung *Noualtheria* ist mit ihren drei Arten sehr gut begrenzt und nimmt eine Sonderstellung unter den Aphaninen ein. Die Arten zeigen im allgemeinen Körperbau grosse Übereinstimmung, unterscheiden sich aber in gewissen Beziehungen, so z.B. in betreff einiger Farbenmerkmale deutlich voneinander. Die früher bekannten Arten *quadripunctata* und *coracipennis* stehen einander sehr nahe, jene zeichnet sich durch die weissen Randflecke des Corium (die Art ist sonst ganz schwarz), diese durch einfarbige schwarze Vorderflügel und den auch sonst ganz schwarzen Körper aus. Für beide ist die feine weisse Behaarung der Hinterschiene besonders charakteristisch.

N. fernandezi zeigt durch ihre Flecke auf dem Corium eine gewisse äusserliche Ähnlichkeit mit *quadripunctata*, ist aber von den beiden anderen Arten recht verschieden. Der Körper ist schmaler als bei den anderen Arten; Teile des Pronotum, die Vorderflügel und die Beine sind hell. Auf den Hinterschienen fehlt die feine weisse Behaarung, sie sind nur mit einigen schwarzen Borsten ausgerüstet.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Buenavista, 12—13. 4. 50, 1 Ex. (L); Anaga, Bailadero, 23. 4. 50, 1 Ex. (L); Mte. Aguirre, 18. 2. 51, 18 Exx. (Fe).

Ökologie: Im Teno-Gebiet (Buenavista an der Küste) und in den Anaga-Gebirgen (Bailadero, 700 m). FERNANDEZ fand die Art unter der Rinde von *Erica scoparia*.

Verbreitung: Bisher nur von Tenerife vorliegend.

Rhyparochromus Curt.

Von den Kanarischen Inseln sind bisher zwei *Rhyparochromus*-Arten angeführt: *praetextatus* H. S. und *puncticollis* Luc. Nach vorliegenden Angaben wären die betreffenden Arten hier nicht durch die in Mitteleuropa und im Mittelmeergebiet (*praetextatus*) bzw. im Mittelmeergebiet (*puncticollis*) am häufigsten vorkommenden Formen vertreten, sondern durch dunkler gefärbte Formen, die als besondere Varietäten (*praetextatus* v. *obscuratus* Noualh. und *puncticollis* v. *nigrofemoratus* Put.) aufgefasst worden sind.

Die beiden hier behandelten Arten stehen einander nahe; als trennende Merkmale zwischen den als *f. typicae* angesehenen Formen werden hauptsächlich nur Farbencharaktere angeführt. Hierzu kommen noch folgende Kennzeichen (vgl. Fieber 1861; Puton 1878). Die Punktierung auf dem Pronotum und den Vorderflügeln ist bei *puncticollis* dichter und etwas stärker als bei *praetextatus*; die spärliche Punktierung bei letzterer tritt besonders in der Mitte der Vorderlobe des Pronotum und im inneren hinteren Teil des Corium auf. Bei *puncticollis* trägt die schwarze Membran einen hellen ovalen Fleck im Innenwinkel und einen unscharf begrenzten Fleck an der Spitze. Bei *praetextatus* ist die Membran bei einigen Exemplaren mehr oder weniger hell, bei dunkleren Exemplaren ist ihr Basalteil von einer hinten unscharf begrenzten Zone eingenommen. Bei typischen Exemplaren von *praetextatus* sind Clavus und vorderer Teil von Corium hell, der hintere Teil des letzteren dunkel, bei *puncticollis* sind die Vorderflügel ganz braunschwarz. Bei beiden Arten sind die Mittel- und Hinterschenkel wie alle Schienen und Tarsen typisch hell. Alle mir vorliegenden Exemplare (aus verschiedenen Gebieten, vgl. unten) von *praetextatus* sind in besagter Hinsicht typisch, dagegen habe ich einige Exemplare von *puncticollis* mit dunklen Schenkeln. Solche Exemplare sind von PUTON zur var. *nigrofemoratus* geführt. Bei *praetextatus* ist die Spitze des 1. Antennengliedes sowie die Spitzenhälfte des 1. Gliedes (oft auch das ganze Glied) hell, bei *puncticollis* ist auch die Spitze des 2. Gliedes hell, dagegen die Basalhälfte des 2. Gliedes hell, die Spitzenhälfte dunkel. Bei dunklen Exemplaren (v. *nigrofemoratus*) sind die Antennen ganz dunkel.

Bei einer Untersuchung der männlichen Genitalorgane bei *praetextatus* und *puncticollis* habe ich nur recht geringfügige Unterschiede gefunden. Bei ersterer ist das Genitalsegment nebst anschliessenden Organen grösser. Die Griffel der beiden Arten verhalten sich zu einander bezüglich ihrer Länge wie die Zahlen 6 : 4 : 7. Die Seitenlappen am Hinterrand des Genitalsegments gleich oberhalb der Anfügungsstelle der Griffel sind bei *praetextatus* im dorsalen Teil etwas winkelig, bei *puncticollis* sind sie mehr abgerundet.

In meinem Material von den Kanarischen Inseln stehen 5 Exemplare, die meines Erachtens zu *puncticollis* v. *nigrofemoratus* gehören. Diese Form ist, wie oben genannt, auch früher von den Inseln bekannt und von dort beschrieben (PUTON 1889). Nun hat NOUALHIER (1893) von den Kanarischen Inseln auch eine dunkle Form von *praetextatus*, *obscuratus* aufgestellt. Nach einem Studium des einzigen Exemplars (Type) in NOUALHIERS Sammlung in Paris sowie eines von BRÔTE bestimmten Exemplar (leg. Uyttenboogaart) in Leiden fand ich es richtig, eine besondere Form *obscuratus* von *praetextatus* aufrechtzuerhalten.

Meine Untersuchung der obengenannten *Rhyparochromus*-Arten gründet sich auf folgendes Material. *R. praetextatus* (f. typ.): Schweden (2 Exx.), Österreich (1 Ex.), Tyrolen (1 Ex.), Ungarn (3 Exx.), Spanien (1 Ex.), Marokko (4 Exx.), Korfu (9 Exx.), Griechenland (3 Exx.), Ägypten (2 Exx.). Var. *obscuratus*: Kanarische Inseln (2 Exx.). *R. puncticollis* (f. typ.): Algerien (1 Ex.), Italien (1 Ex.), Korfu (5 Exx.). Var. *nigrofemoratus*: Spanien Algeciras 15—22. 5. 26 (leg. Lindberg, 1 Ex.), Marokko Djebel Amsitten 16—18. 5. 26 (leg. Lindberg, 1 Ex.), Algerien, Blida (leg. L. Bleuse, Coll. Puton, 2 Exx.), Tunisien Tlélat (leg. de Bergevin, 1 Ex.), Kanarische Inseln (5 Exx.).

Neu für die Kanarischen Inseln sind die weit verbreitete *R. chiragra* Fabr. sowie eine bisher unbekannte Art, die ich unten unter dem Namen *opaconotum* beschreibe.

R. puncticollis Luc. var. **nigrofemoratus** Put.

Rhyparochromus puncticollis Luc. var. *nigrofemoratus* Put. 1889, S. 302. — *R. puncticollis* var. *nigrofemoratus* Noualh. 1893, S. 11. — Lindb. 1936, S. 26.

Kanarische Funde: *Tenerife*: (PUT.); Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 2 Exx. (L); supra Orotava, 10. 5. 47, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Agaëte (NOUALH.). — *Lanzarote*: Mont. Corona, 21. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: An trocknen Standorten hinauf bis 1 000 m (Agua Mansa, Agaëte). NOUALHIER gibt die Art (près Agaëte) aus dem Kiefernwald an.

Verbreitung: Mediterran, die Varietät liegt wenigstens aus den westlichen Mittelmeerländern vor.

R. praetextatus H. S. var. **obscuratus** Noualh.

Rhyparochromus praetextatus H. S. var. *obscuratus* Noualh. 1893, S. 10. — Blöte 1926, S. 166. — Lindb. 1936, S. 26.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: Barranco d'Azuaje, 10. 27, 1 Ex. (BLÖTE); Tafira (NOUALH.).

Ökologie: NOUALHIER gibt die Form aus dem Lorbeerwald bei Tafira an.

Verbreitung: Die Varietät auf den Kanarischen Inseln endemisch, die Nominatform in Mittel- und Südeuropa, Syrien und Kaukasien heimisch. Am nächsten als mediterrane Art anzusehen.

R. opaconotum n. sp. (Abb. 8 a, c)

Länglich, fast parallelseitig, mattschwarz, punktiert, fein anliegend behaart. Antennen anliegend behaart, die längeren Haare auf den mittleren Gliedern etwa so lang wie die Glieder breit. Die Gliederlängen verhalten sich zueinander wie die Zahlen 8 : 21 : 16 : 17.

Pronotum dicht und grob punktiert, die Punkte meist grösser als ihre chagrierten Zwischenräume; die Pronotumfläche erscheint deshalb matt. Seitenränder vorn abgerundet, beim Übergang zwischen den Vorder- und Hinterloben sehr seicht eingebuchtet, sonst sind die Seitenränder fast parallel. Eine gröbere Punktreihe bildet die innere Grenze eines deutlich abgesetzten Seitenrandes, der allmählich hinter der Grenze der Vorder- und Hinterloben erlischt. An seinem Hinterrand ist das Pronotum ein wenig breiter, vorn gleich hinter der Abrundung so breit wie in der Mediane lang.

Schildchen mit ähnlicher Punktierung wie Pronotum. Vorderflügel mit groben Punktzeilen. Membran mattschwarz, Adern teilweise etwas heller.

Beine chagriniert, matt, Schenkel schwarz, Schiene und Tarsen dunkel rostbraun, glänzend hell behaart. Der verdickte Vorderschenkel auf dem Vorderrand mit einem langen spitzen Zahn und mehreren kleineren Zähnchen. Proximal vom langen Zahn etwa 8 Zähnchen, distal bilden die Zähnchen 2 Reihen mit je 5—6 Zähnchen (Abb. 8 c). 1. Glied der Vorder- und Mitteltarsen so lang wie die Endglieder zusammen, das betreffende Glied der Hintertarsen anderthalb mal so lang wie die Endglieder.

Länge 5–6 mm, Breite 2.1 mm.

Holotypus (♂) N:o 10590, *Allotypus* (♀) N:o 10591 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Die neu aufgestellte Art *opaconotum* steht der von den Britischen Inseln, Mitteleuropa, Italien, Griechenland und Kaukasien bekannten Art *dilatatus* sehr nahe. Folgende Unterschiede sind hervorzuheben. Pronotum ist bei *opaconotum* länger und mehr parallelseitig (Abb. 8 a), dichter punktiert, matt, chagriniert, bei *dilatatus* kürzer und mehr nach vorn verengt (b), zwischen den etwas spärlicher liegenden Punkten glänzend. Die Längen der Antennenglieder verhalten sich bei *dilatatus* zueinander wie die Zahlen 8 : 17 : 16 : 17, d.h. das 2. Glied ist verhältnismässig kürzer. Bei *opaconotum* sind auch die Beine matt, bei *dilatatus* glänzend, die Anzahl der proximal vom grossen Zahn liegenden Zähnchen auf den Vorderschenkeln ist bei *opaconotum* grösser (vgl. Abb. 8 c, d).

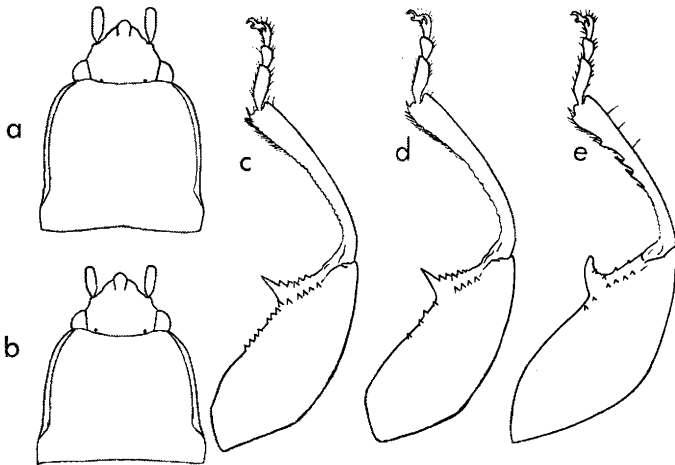


Abb. 8. a, c. *Rhyparochromus opaconotum* n. sp. a Kopf und Pronotum, c linkes Vorderbein von unten. — b, d. *R. dilatatus* (H. S.). b Kopf und Pronotum, d linkes Vorderbein von unten. — e. *R. mixtus* Horv. linkes Vorderbein von unten.

R. opaconotum ist auch mit dem in Sierra Nevada, Südfrankreich und der Schweiz vorkommenden *R. mixtus* Horv. (1887) nahe verwandt. Nach einem im Zoologischen Museum in Helsingfors stehenden Typexemplar (N:o 9329, ♀, Pyren. or.) unterscheidet sich diese letztgenannte Art von *opaconotum* durch längere Haare auf dem Kopf und den Pronotumseiten, das kürzere 2. Antennenglied (bei *mixtus* 0.72 mm, bei *opaconotum* 0.84 mm; die Glieder 3 und 4 fehlen bei dem vorliegenden *mixtus*-Exemplar), das verhältnismässig kürzere Pronotum und eine ganz andere Bedornung auf den Vorderbeinen (Abb. 8 e). Der starke Zahn auf dem Schenkelvorderrand ist etwas gegen die Spitze des Gliedes gekrümmt, die Anzahl der kleinen Zähnchen ist viel kleiner. Innenrand der Schiene mit kleinen scharfen Dornen. Charakteristisch für *mixtus* scheinen die langen Haare an der Aussenseite im Spitzenteil der Schiene zu sein.

Ich fand früher *R. opaconotum* in Marokko, Hochatlas (Reraia 29. 5.—15. 6. 26. 1 Ex.). Den z.Z. vorliegenden Funden gemäss gehört die Art der Fauna der höheren Gebirgsstufen auf Tenerife an und repräsentiert ein für dieses Gebiet und die südwestmediterranen Gebirge gemeinsames Element.

Kanarische Funde: *Tenerife*: supra Orotava, 20. 5. 47, 2 Exx. (L); Las Cañadas, 14—15. 2. 49, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Cruz de Tejada, 6—8, 11—13. 3. 50, 3 Exx. (L).

Ökologie: Meist in hohen Lagen: etwa 2 200 m (Las Cañadas), 1 450 m (Cruz de Tejada). Unter Steinen auf trockenem Boden.

Verbreitung: Westmediterrane Art.

R. chiragra (Fabr.)

Lygaeus chiragra Fabr. Syst. Rhyngot. 1794, S. 223.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Santa Ursula, 3. 2. 49, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47 (L).

Ökologie: Auf dem Boden zwischen Pflanzenwurzeln.

Verbreitung: Eurosibirisch. Auch in Nordafrika, Kaukasien und Turkestan.

Proderus Fieb.

P. suberythropus (Costa.)

Pachymerus suberythropus Costa. Ann. Soc. Ent. Fr. 1841, S. 292. — *Proderus* s. Put. 1889, S. 296. — Lindb. 1936 a, S. 27.

Kanarische Funde: *Tenerife*: (PUT.).

Verbreitung: Mediterrane Art.

Tropistethus Fieb.

PUTON beschrieb (1889) die Art *seminitens* von Tenerife. Unter anderen Merkmalen hebt PUTON die vollständige Ausbildung der Flügeldecken hervor. In ALLUAUDS Material fand NOUALHIER (1893) ein brachyptereres Exemplar von *seminitens* von La Palma, ausserdem aber sowohl lang- als kurzgeflügelte Exemplare (von Gran Canaria) einer seinem Dartun nach anderen Art, die er unter dem Namen *canariensis* beschrieb. Auf meinen Exkursionen habe ich nur langgeflügelte *Tropistethus*-Exemplare gefunden. Diese führe ich zu *seminitens*, die eine der gemeinsten bodenbewohnenden kanarischen Hemipteren sowohl in Wäldern wie auf bewachsenem offenem Gelände ist. Die von NOUALHIER angeführten Merkmalsunterschiede zwischen den Arten *seminitens* und *canariensis* sind sehr geringfügig, und nach einem Studium von NOUALHIERS Exemplaren bin ich zu der Auffassung gekommen, dass auch sie — merkwürdigerweise sowohl makropter als brachypter — zu derselben Art *seminitens* gehören, sowie dass auf den Kanaren also nur eine *Tropistethus*-Art vorkommt. — PUTON (l.c.) meldet ein kurzgeflügeltes *seminitens*-Exemplar von Madeira.

T. seminitens Put.

Tropistethus seminitens Put. 1889, S. 302. — Noualh. 1893, S. 11. — *T. canariensis* Noualh. 1893, S. 11. — *T. seminitens* Horv. 1909, S. 292. — Blöte 1929, S. 166. — Lindb. 1936 a, S. 27.

Kanarische Funde: *Hierro*: El Pinar, 27. 3. 50, 1 Ex. (L); Cumbre, El Bresal, 27—29. 3. 50, 1 Ex. (L); Valverde, 24—30. 3. 50, 1 Ex. (L). — *La Palma*: (NOUALH.): Caldera, 25. 5. 47, 1 Ex. (L); El Paso, 26. 5. 47, 2 Exx. (L); supra El Paso, 4. 4. 50, 4 Exx., El Pinar, 5. 4. 50, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: supra S. Sebastian, 21. 3. 50, 2 Exx. (L); El Cedro, 23. 3. 50, 9 Exx. (L); supra Vallehermoso, 20. 3. 50, 2 Exx. (L); Valle de la Rosa, 19. 3. 50, 8 Exx. (L). — *Tenerife*: (PUT., BLÖTE); Monte Agua, 8. 2. 49, 1 Ex. (L); supra Realejo Alto, 17. 5. 47, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 1 Ex., 2—4. 2. 49, 18. Exx., Barranco Martianez, 19. 2. 50, 3 Exx. (L); Orotava (HORV.), 14. 7. 31, 1 Ex. (S); Barranco S. Antonio, 4. 2. 49, 5 Exx. (L); Agua Mansa, 8. 2. 49, 1 Ex. (L); Santa Ursula, 3. 2. 49, 1 Ex. (L); Tacoronte, 16. 8. 31, 13 Exx. (Fr, S); La Esperanza, 16. 8. 31, 1 Ex. (Fr); Fuente Fria, 5. 4. 49, 3 Exx., 19. 4. 50, 2 Exx. (L); Bermejo, 11. 2. 49, 4 Exx. (L); Portillo, 17. 4. 50, 3 Exx. (L); Las Cañadas, 20. 5. 47, 1 Ex., 16—17. 4. 50, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 3. 7. 31, 11 Exx. (Fr, S), 28—30. 5. 47, 24 Exx., 3. 4. 49, 12 Exx., 30. 1. 49, 1 Ex. (L), Pico del Inglés, 18. 9. 50, 28 Exx. (Fe); M. Aguirre, 2. 4. 50, 1 Ex. (L), 24. 9. 50, 1 Ex. (Fe); Anaga, Afur, 17. 2. 50, 1 Ex. (L); Bailadero, 23. 4. 50, 1 Ex. (L); Santa Cruz (HORV.); Guimar, 31. 7—1. 8. 31, 1 Ex. (Fr); Granadilla, 26. 2. 50, 2 Exx. (L); Adeje, Barranco Infierno, 24. 2. 50, 2 Exx. (L); Guja, 18. 1. 49, 2 Exx., 1 Larva (L); Tamaimo, 22. 2. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: (NOUALH.); Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 1 Ex. (L); Valle de Tejeda, 28—29. 3. 49, 5 Exx. (L); Cruz de Tejeda, 6—8, 11—13. 3. 50, 2 Exx. (L); Las Lagunetas, 31, 1 Ex. (Fr), 1. 4. 49, 2 Exx. (L); Isleta 10. 27 (Blöte); Barranco d'Azuaje 10. 27 (Blöte); Tirajana, S. Bartholomé, 14. 3. 50, 1 Ex. (L); Maspalomas, 9—10. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Unter Pflanzenwurzeln; häufig sowohl in der Küstenzone als in den mittleren Lagen, selten in den höchsten Zonen (Las Cañadas, etwa 2 200 m; Portillo, 2 000 m; Cruz de Tejeda, 1 450 m). In Wäldern und in offenem Gelände. Mit Ausnahme der Purpurarien von sämtlichen Inseln vorliegend.

Verbreitung: Auf den Kanaren und Madeira endemisch.

Ischnocoris Fieb.

I. latiusculus Noualh.

Ischnocoris latiusculus Noualh. 1893, S. 11. — Blöte 1929, S. 166. — Lindb. 1936 a, S. 27.

Kanarische Funde: *Hierro*: Cumbre, El Bresal, 27—29. 3. 50, 4 Exx. (L); El Pinar, 27. 3. 50, 2 Exx. (L); Valverde, 24—30. 3. 50, 12 Exx. (L); Guarasoca, 26. 3. 50, 1 Ex. — *La Palma*: Topio (NOUALH.); El Paso, 26. 5. 47, 5 Exx. (L); El Pinar, 5. 4. 50, 6 Exx. (L); supra El Paso, 4. 4. 50, 6 Exx. (L); Fuencalientes, 6. 4. 50, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: Valle de la Rosa, 19. 3. 50, 3 Exx. (L); El Cedro, 23. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: (6.25, BLÖTE); Monte Agua, 6. 2. 49, 12 Exx., 20. 2. 50, 2 Exx. (L); Fuente Fria, 19. 4. 50, 3 Exx. (L); Las Mercedes, 10. 7. 31, 1 Ex. (Fr); Pico del Inglés, 18. 9. 49, 3 Exx. (F). — *Gran Canaria*: Maspalomas, 8—10. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: In Wäldern der mittleren Lagen (zwischen 600 und etwa 1 300 m, El Paso, El Pinar; Fuente Fria) auf dem Boden unter Laub und Nadeln; ein Ex. auch von Maspalomas an der Küste.

Verbreitung: Endemische Art.

Pionosomus Fieb.

Von Las Cañadas und Portillo (2 000 m und mehr) liegen 2 Exx. einer neuen Art der gut abgegrenzten Gattung *Pionosomus* Fieb. vor. Die einander meist sehr nahestehenden Arten dieser Gattung sind von HORVATH (1895) synoptisch behandelt worden. Ihre Verbreitung scheint noch ganz unvollständig bekannt zu sein. Die älteste bekannte Art *varius* Wolff ist über einen grossen Teil von Europa verbreitet. Die anderen Arten sind bisher meist nur von ganz vereinzelt Orten — in der Peripherie des Verbreitungsgebietes der Gattung — gemeldet. Eine Art, *monochrous* Jak. ist sibirisch (Irkutsk, Minussinsk), eine weitere, *persimilis* Horv., liegt aus Turkestan (Magerlan), die Arten *fuscipes* Horv. und *heterotrichus* Horv. von je einem Ort in Taurien (Südrussland), *depressus* Horv. wieder von einem Ort (Vercelli in Italien) *trichopterus* Thoms. aus Schweden (Öland) vor. *P. opacellus* Horv. wurde in Ungarn und Südrussland entdeckt, scheint aber eine weitere Verbreitung zu haben, mir liegen z.B. je ein Exemplar aus Irkutsk (leg. Poppius) und Utyk-haja im Lena-Tal (leg. Poppius) vor. Alle *Pionosomus*-Arten dürften Bewohner trockner sandiger Orte sein.

P. alticola n. sp.

1. Antennenglied schwarz, 2. braun, Basis innen und Spitze aussen schwach angedunkelt, 3. und 4. schwarz. Die Haare auf dem 2. Glied deutlich länger als die Breite des Gliedes. Die Gliederlängen verhalten sich zueinander wie die Zahlen 4 : 10 : 8 : 10. Die Antennen erreichen die Pronotumbasis. Rostrum schwarz, bis zur Mitte der Hinterhüften reichend.

Vordere Lobe des Pronotum wie der Kopf glänzend, schwach und weitläufig punktiert, Hinterlobe matt, mit deutlichen Punkten. Die hellen Makel auf der hinteren Lobe deutlich gegeneinander abgegrenzt. Der Abstand vom Aussenrand des Makels bis zum Pronotumrand so breit wie der Makel. Die Seitenränder des Pronotum vorn abgerundet, hinter der Mitte schwach eingebuchtet; auch die Vorder- und Hinterränder eingebuchtet. Bezüglich der Längenverhältnisse des Pronotum ist hervorzuheben, dass die Medianlinie so lang wie der Vorderrand, der Hinterrand um die Hälfte länger als dieser ist. Die schwarzen Haare des Pronotum-Seitenrandes doppelt so lang wie das Auge (von oben gesehen). Die Haare auf dem vorderen Teil der Pronotumscheibe und die des Kopfes von derselben Länge wie die Haare des Seitenrandes, die des hinteren Teils — nebst denjenigen der Vorderflügel — etwas kürzer. Ausser von den schwarzen aufstehenden Haaren ist das Pronotum, besonders die Seitenteile der Vorderlobe, von anliegenden weisslichen Haaren bedeckt. Jene anliegenden Haare sind ein Spezialmerkmal der Art *opacellus*, sie kommen aber — im Gegensatz zu der Angabe von HORVATH (1895) — wenigstens in geringer Anzahl, wenigstens auch bei *varius* vor.

Schildchen — gleich wie die Flügeldecken — matt, schwach punktiert. Clavus einfarbig graubraun, dunkler als bei mir vorliegenden Exemplaren anderer Arten; Corium mit einem unscharf begrenzten Doppelfleck in der Mitte nahe dem Seitenrand sowie mit einem den Hinterrand teilweise einnehmenden Fleck an der Spitze. (Ein deutlicher Makel im vordersten Teil des Corium fehlt.) Die schwarzen Punkte an den Haarwurzeln sind nicht — wie dies teilweise bei *varius* und *opacellus* der Fall ist — durch schwarze Linien verbunden. Membran verkürzt, nicht die

Spitze des Hinterleibes erreichend, am Grunde dunkel rauchfarben, dicht am Hinterrand des Corium heller.

Unterseite einfarbig schwarz, Schenkel schwarz, Schiene und Tarsen braun.

Länge: 2.2 mm; Breite: 1.5 mm.

Holotypus (♂) N:o 10589 im Zoologischen Museum Helsingfors, *Paratypus* in meiner Sammlung.

Durch die weitläufigere anliegende weisse Behaarung sowie durch das glänzende Pronotum unterscheidet sich die neue Art *alticola* von *opacellus*, u.a. durch ihre lange Behaarung von *varius*, *persimilis* und *depressus*, durch die Form des Pronotum, die Körperfarbe und die Farbe der Haare von *fuscipes* und *heterotrichus*. Nach den Beschreibungen zu urteilen, scheint *alticola* der öländischen Art *trichopterus* am nächsten zu stehen.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Portillo, 17. 4. 50, 1 Ex. (L); Las Cañadas, 14—15. 2. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf festem trockenem Boden, unter Wurzeln von Stauden. Bisher nur in hohen Lagen (2 000—2 200 m) auf Tenerife.

Verbreitung: Endemische Art.

Plinthisus Fieb.

P. angulatus Horv.

Plinthisus angulatus Horv. Pet. nouv. ent. 2, 1876, S. 81. — *P. angulatus* var. Put. 1889, S. 296. — *P. angulatus* Lindb. 1936 a, S. 27.

Kanarische Funde: *La Gomera*: El Cedro, 23. 3. 50, 3 Exx. (L). — *Tenerife*: (Put.); Buenavista, 11. 2. 49, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 8. 2. 49, 1 Ex. (L); Fuente Fria, 5. 4. 49, 1 Ex. (L); Mt Esperanza, 29. 7. 50, 3 Exx. (F). — *Gran Canaria*: Las Lagunetas, 12. 3. 50, 1 Ex. (L).

Die Bestimmung fusst auf einem Vergleich mit zwei im Zoologischen Museum in Helsingfors befindlichen Typen von *P. angulatus* (N:o 9310, 9311) (Syrien: Haifa [Kaifa], leg Reitter).

Ökologie: In der Küstenzone und in den mittleren Gebirgen. Auf dem Boden zwischen Pflanzenwurzeln.

Verbreitung: Ausser von den Kanarischen Inseln nur von Syrien und Persien angegeben. Seltene mediterrane Art.

Lamprodema F.

L. maurum (Fabr.)

Lygaeus maurum (Fabr.) Syst. Rhyng. 1803, S. 238. — *Lamprodema maurum* Put. 1889, S. 296. — Blöte 1929, S. 166. — Lindb. 1936 a, S. 27.

Kanarische Funde: *Tenerife*: (Put.); Buenavista, 12—13. 4. 50, 2 Exx. (L); La Questa, 7. 12. 52, 4 Exx. (F); Puerto de S. Juan, 23. 2. 50, 1 Exx. (L); El Medano, 23. 2. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Melanara, 3—4. 25 (Blöte); Galdar, 23. 2. 49, 4 Exx. (L); Las Palmas, 5—6. 6. 47, 5 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Chiliegua, 4—14. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Die mir bekannten Funde stammen entweder von Salzboden (Buenavista, Galdar, Chiliegua) oder von sandigem Boden an der Küste (El Medano, Las Palmas). Alle mir vorliegenden Exemplare sind brachypter.

Verbreitung: Mediterrane Art mit recht weiter Verbreitung nordwärts (etwa bis 49°).

Stygnocoris Dgl. Sc.

Aus der Gattung *Stygnocoris* sind von den Kanarischen Inseln zwei Arten bekannt, beide endemisch. Die eine, *subglaber*, wurde von PUTON (1889), die andere, *uyttenboogaarti* von BLÖTE (1929) aufgestellt. Um die Unterscheidung der beiden, einander in gewissen Beziehungen sehr ähnlichen Arten zu erleichtern, gebe ich hier einige mit Figuren beleuchtete komplettierende Angaben über die wichtigsten Merkmale.

S. subglaber (Put.) (Abb. 9 a, c, e, f)

Stygnus subglaber Put. 1889, S. 303. — Noualh. 1893, S. 12. *Stygnocoris* s. Horv. 1909, S. 292. — *Esuridea maculata* Blöte 1926, S. 167. — *Stygnocoris subglaber* Lindb. 1936 a, S. 27.

2.6—3 mm lang, 1.1—1.3 mm breit, glänzend, dunkel punktiert, Kopf schwarzbraun, Antennen heller oder dunkler braun, 4. Glied immer dunkelbraun. Die Gliederlängen verhalten sich zueinander wie die Zahlen 6 : 11 : 9 : 10; das 3. Glied ist verhältnismässig lang.

Pronotum mit schwach gerundeten Seiten und sehr schwach abgesetztem Seitenrand. Vorderster und hinterster Teil des Pronotum hellbraun, das mittlere Drittel wird von einer dunkelbraunen Querbinde eingenommen. Hinterrand schmal angedunkelt. Schildchen dunkelbraun.

Vorderflügel (Abb. 9 c) hellbraun, im hinteren Teil des Corium drei mehrfach miteinander zu einer Zickzacklinie zusammengeflossene Makeln. Der Hinterrand des Corium angedunkelt, auch in seinem vorderen Teil ein mehr oder weniger ausbreiteter dunkler Fleck. Membran dunkel, stark verkürzt, die Coriumhinterränder der beiden Elytren bilden einen sehr stumpfen Winkel. Hinterflügel rudimentär, ihre Spitze erreicht die Spitze des Schildchens.

Beine hellbraun, Schenkel vielfach angedunkelt.

Beim ♂ sind rechter (Abb. 9 f) und linker (e) Griffel von annähernd demselben Bau. Der rechte ist etwas länger und schmaler, auf der Innenseite mit etwas zahlreicheren (6) Haaren versehen als der linke (4).

BLÖTE (1929) gibt die sonst nur von Madeira angeführte Art *Esuridea maculata* Reut. von den Kanarischen Inseln an, weil er die im UYTENBOOGART's Material vorliegenden *Stygnocoris subglaber*-Exemplare zu *Esuridea* geführt hat. Diese beiden Arten sind ja mit dunklen Flecken auf dem Corium versehen. *Esuridea* ist somit bisher nicht ausserhalb der Insel Madeira angetroffen worden.

CHINA (1938) führt *S. subglaber* von Madeira an. Eine Untersuchung der im British Museum stehenden *Stygnocoris*-Exemplare von Madeira (leg. Wollaston) hat aber gezeigt, dass sie nicht zu *subglaber* gehören, sondern zu einer wahrscheinlich neuen, *S. fuliginus* Geoffr. nahestehenden Art. — In NOUALHIER's Sammlung stehen 4 Exemplare unter dem Namen *subglaber*; von diesen gehört eines (von Tenerife) zu der Art *uyttenboogaarti*, die übrigen (von Las Mercedes) sind *subglaber*.

Kanarische Funde: *La Gomera*: supra Vallehermoso, 20. 3. 50, 26 Exx. (L); Valle de Rosa, 19. 3. 50, 2 Exx. (L); El Cedro, 23. 3. 50, 5 Exx. (L). — *Tenerife*: (PUT.); Barranco S. Antonio, 4. 2. 49, 4 Exx. (L); La Perdoma, 19. 1. 52, 1 Ex. (F); Laguna (HORV.); Las Mercedes, 9.25, 1 Ex. (Uyttenboogaart), (coll. Noualh.),

10. 7. 51, 3 Exx. (F), 3. 4. 49, 4 Exx. (L), 3. 5. 49, 33 Exx. (F); — Monte Aguirre, 9.25, 3 Exx. (Uyttenboogaart), 17. 2. 49, 5 Exx., 2. 4. 50, 2 Exx. (L); Vuelta de Taganana, 16—17. 2. 50, 12 Exx. (L).

Ökologie: Auf dem Boden in Lorbeerwäldern. Mehrmals unter Laub gesiebt. Die Art liegt nur von La Gomera und Tenerife vor, wo noch grössere Lorbeerwälder zu finden sind.

Verbreitung: Endemische Art.

S. uyttenboogaarti Blöte (Abb. 9 b, d, g, h)

Stygnocoris uyttenboogaarti Blöte 1929, S. 166. — Lindb. 1936 a, S. 27.

Etwas kleiner (Länge 2,2—2,6 mm, Breite 1,1—1,3 mm), etwas stärker und dichter punktiert und dunkler als *subglaber*. Kopf und Antennen schwarzbraun, die Antennenglieder verhalten sich zueinander wie die Zahlen 6 : 9 : 6 : 7; das 3. Glied ist also verhältnismässig kurz. Die Seiten des Pronotum fast gerade, vorn abgerundet, deutlich gerandet.

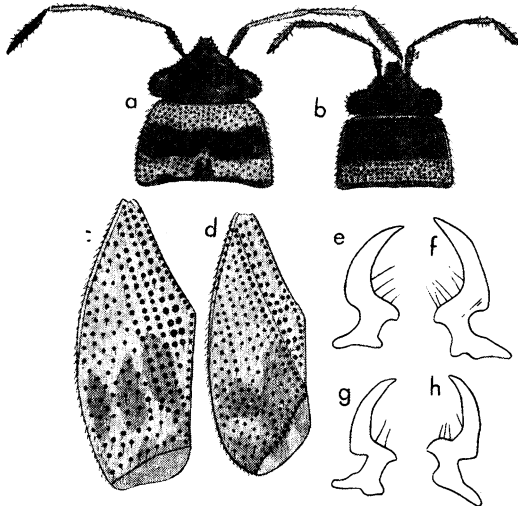


Abb. 9. a, c, e, f. *Stygnocoris subglaber* (Put.). a Kopf und Pronotum, c linker Vorderflügel, e linker, f rechter Griffel. — b, d, g, h. *S. uyttenboogaarti* Blöte. b Kopf und Pronotum, d linker Vorderflügel, g linker, h rechter Griffel.

Hinterflügel wie bei *subglaber* rudimentär, Membran stark verkürzt. Vorderflügel (Abb. 9 d) im vorderen Teil etwas heller, im hinteren dunkler braun; hinterer Teil des Corium sowie die Membran von einem ausgedehnten dunklen Fleck eingenommen, innerhalb des Fleckes helle Kleinflecke. Coriumhinterränder etwas wellig, zusammen einen spitzen Winkel bildend. Beine dunkelbraun.

Die Griffel (Abb. 9 g, h) der Hauptsache nach von derselben Form wie bei *subglaber*, aber kleiner. Auf der Innenseite des rechten Griffels 4, auf der des linken nur 2 Haare.

Kanarische Funde: *Hierro*: El Pinar, 27. 3. 50, 9 Exx. (L); Cumbre, El Bresal, 27—29. 3. 50, 4 Exx. (L); Guarasoca, 26. 3. 50, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: supra Vallehermoso, 20. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: 1 Ex. (Coll. Noualh.); Monte Agua, 6. 2. 49, 9 Exx., 20. 2. 50, 2 Exx. (L); supra Realejo alto, 17. 5. 47, 3 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 2—4. 2. 49, 2 Exx. (L); La Perdoma, 19. 1. 52, 2 Exx. (F); Barranco S. Antonio, 21. 5. 47, 5 Exx., 4. 4. 49, 8 Exx. (L); Anaga, Bailadero, 23. 4. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Las Lagunetas, 12. 3. 50, 10 Exx. (L); Barranco d'Azuaje, 10. 27 (BLÖTE); Isleta, 10. 27 (BLÖTE).

Ökologie: Auf dem Boden unter Laub und Nadeln in Lorbeer- bzw. Kiefernwäldern, auch in *Ericeta*. Mehrfach mit dem Sieb gesammelt.

Beide *Stygnocoris*-Arten leben auf dem Boden, sie unterscheiden sich aber gewissermassen in ökologischer Hinsicht voneinander: *subglaber* gehört nur den Lorbeerwäldern an, während *wytenboogaarti* sowohl in diesen wie in Kiefernwäldern und ausserdem bisweilen unter Gebüsch ausserhalb der Wälder angetroffen wird (Guarasoca, Puerto de la Cruz). Die letztgenannte Art hat somit eine ausgedehntere Verbreitung auf den Inseln; ausser auf La Gomera und Tenerife, wo auch *subglaber* heimisch ist, kommt sie in *Pinus*- und *Erica*-Wäldern auf Hierro vor und ist auch auf Gran Canaria zu finden. Das lokal beschränkte Vorkommen der *Stygnocoris*-Arten mag nicht nur auf der stenotopen Natur dieser Tiere, sondern auch auf die Rückbildung der Flugorgane beruhen; *subglaber* ist häufig in den Wäldern der Anaga-Gebirge, wo *wytenboogaarti* zu fehlen scheint, im Lorbeerwald Monte Agua des Tenogebirges wurde dagegen nur die letztgenannte Art angetroffen. Im zentralen Gebirgsgebiet Tenerifes (Barranco S. Antonio) kommen beide Arten zusammen vor.

Verbreitung: Endemische Art.

Hyalochilus Fieb.

H. ovatulus (Costa)

Cymus ovatulus Costa. Cim. regn. Neap. cent. 3, 1852. — *Hyalochilus mediterraneus* Put. 1889, S. 296. — *H. ovatulus* Lindb. 1936 a, S. 27.

Kanarische Funde: *Hierro*: Cumbre, El Bresal, 27—29. 3. 50, 5 Exx. (L); El Pinar, 27. 3. 50, 1 Ex. (L); Guarasoca, 26. 3. 50, 2 Exx., 3 Larvae (L); Valverde, 24—30. 3. 50, 7 Exx. (L). — *La Palma*: Caldera, 25. 5. 47, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: (Put.); Buenavista, 13. 2. 49, 1 Ex. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 3 Exx. (L); Tamadabe, 30. 3. 49, 1 Ex. (L); Cruz de Tejeda, 6—8, 11—13. 3. 50, 1 Ex. (L); Las Lagunetas, 12. 3. 50, 4 Exx. (L); Bandama, 5—3. 50, 2 Exx. (L); Tirajana, S. Bartholomé, 14. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf *Parietaria debilis*.

Verbreitung: Mediterrane Art. Madeira.

Microtoma Lap.

M. syriaca Reut.

Microtoma syriaca Reut. Rev. d'Ent. 1885, S. 220. — Noualh. 1893, S. 12. — Lindb. 1936, S. 27.

Kanarische Funde: *Fuerteventura*: (NOUALH.).

Verbreitung: Syrien.

Aphanus Lap.

A. rolandri (L.)

Cimex Rolandri L. Fauna Suec. 1758, S. 255. — *Aphanus R.* Brullé 1838, S. 80. — *Calyptonotus R.* Noualh. 1893, S. 12. — *Aphanus R.* Horv. 1909, S. 292. — *Calyptonotus r.* Blöte 1929, S. 167. — Lindb. 1936, S. 28.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Hierro*: Valverde, 24—30. 3. 50, 3 Exx. (L); Guarasoca, 26. 3. 50, 1 Ex. (L). *La Palma*: pr. Santa Cruz, 26. 4. 47, 1 Ex. (Altena). — *La Gomera*: Valle de la Rosa, 19. 3. 50, 1 Ex. (L); El Cedro, 23. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: 6. 25, (BLÖTE); Valle de Segovia, 3. 4. 50, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 2—4. 2. 49, 1 Ex. (L); Santa Ursula, 3. 2. 49, 1 Ex. (L); Tacoronte, 5. 7. 31, 1 Ex. (S); Laguna (Horv.); S. Diego, 24. 9. 51, 1 Ex. (F); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 7 Exx. (L); Mte Aguirre, 2. 4. 50, 1 Ex. (L); Bailadero, 23. 2. 50, 9 Exx. (L); Santa Cruz (HORV.). — *Gran Canaria*: (NOUALH., HORV.); Los Tillos und Barranco d'Azuaje, 10. 27, (BLÖTE); Valle de Tejada, 7. 6. 47, 1 Ex. (L); Cruz de Tejada, 1. 4. 49, 1 Ex., 6—8, 11—13. 3. 50, 1 Ex. (L); Tafira, 24. 6. 31, 2 Larvae (S); Bandama, 5. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Unter dichter Vegetation auf Feldern, unter angehäuften Unkraut und Heu. Oberhalb der Kulturgrenze (bei El Cedro 1 000 m, Bailadero 700 m, Cruz de Tejada 1 450 m) auf krautreichen Wiesen.

Verbreitung: Mediterrane, in die turanische sowie nordwärts recht weit in die europäische Zone vorgedrungene Art. Madeira.

Raglius Stål**R. saturnius** (Rossi)

Cimex saturnius Rossi, Faun. etrusc. Sp. 1331, 1790. — *Aphanus s.* Noualh. 1893, S. 12. — Lindb. 1936 a, S. 28.

Kanarische Funde: *La Palma*: El Paso, 26. 5. 47, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: Cumbre, 12. 8. 31, 1 Ex. (Fr). — *Gran Canaria*: (NOUALH.); Tamadabe, 13. 3. 50, 1 Ex. (L); Valle de Arquinequin, pars super. 7. 3. 50, 3 Exx. (L).

Ökologie: auf trocknen Hügeln, selten; die mir bekannten Funde stammen aus recht hohen Lagen (500—1 000 m).

Verbreitung: Mediterrane Art. Madeira.

R. alboacuminatus (Goeze) var. **funereus** (Put.)

Cimex alboacuminatus Goeze, Ent. Beitr. 2, S. 266, 1778. — *Aphanus pini v. pedestris* Brullé, S. 80. — *Aphanus p. v. funereus* Put. 1889, S. 296. — Noualh. 1893, S. 12. — *Beosus alboacuminatus v. funereus* Horv. 1909, S. 292. — *Aphanus a. var. funereus* Lindb. 1936, S. 28.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *La Palma*: El Paso, 26. 5. 47, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: Vallehermoso, 20. 3. 50, 2 Exx. (L); Valle de la Rosa, 19. 3. 50, 2 Exx. (L); pr. Santa Cruz, 26. 4. 47, 1 Ex. (Altena). — *Tenerife*: (PUT., HORV.); Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 3 Exx. (L); Barranco W von Realejo, 25. 3. 47, 1 Ex. (Altena); Agua Mansa, 9. 25, 2 Exx. (Uyttenboogaart), 8. 2. 49, 16 Exx. (L); Fuente Fria, 5. 4. 49, 4 Exx., 19. 4. 50, 1 Ex. (L); Bermejo, 11. 2. 49, 8 Exx. (L); Los Pichachos, 5. 4. 49, 6 Exx. (L); Rhodeos, 12. 10. 49, 12. 10. 50, 2 Exx. (F); Laguna, 15. 8. 31, 1 Ex. (S). Las Mercedes, 17. 8. 31, 28—30. 5. 47, 2 Exx., 2 Larvae (L); Santa Cruz, 8. 6. 47, 19 Exx. (1 Pärchen) (L). — *Gran Canaria*: (NOUALH.).

Ökologie: An trocknen Standorten: auf dem Boden unter Laub, unter Steinen, unter Baumrinde (Kiefern: Agua Mansa). Oft gesellig.

Verbreitung: Die Form *funereus* ist im Mittelmeergebiet verbreitet. Die *f. typica* dürfte eine weitere Verbreitung nordwärts sowie ostwärts haben. Sie ist u.a. von Madeira angeführt.

Beosus A. S.

B. maritimus (Scop.)

Cimex maritimus Scop. Entom. carniol. 1763, S. 129. — *Ischnotarsus sphragidinium* Fieb. Eur. Hem. 1861, S. 192. — *Beosis luscus* Fabr. var. *s.* Noualh. 1893. — *B. maritimus* var. *sphragidinium* Lindb. 1936 a, S. 28.

Kanarische Funde: *La Palma:* (NOUALH.); Los Llanos, 23. 5. 47, 10 Exx. (L); Caldera, 25. 5. 47, 1 Ex. (L); El Paso, 26. 5. 47 (L). *Tenerife:* Barranco W von Realejo, 25. 3. 47, 1 Ex. (Altena); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 18 Exx., 10. 4. 50, 1 Ex., Barranco Martianez, 19. 2. 50, 2 Exx. (L); S. Diego, 24. 6. 51, 1 Ex. (F); Santa Ursula, 2. 3. 49, 11 Exx. (L); Agua Mansa, 27. 7. 31, 1 Ex. (S); Tacoronte, 5. 7. 31, 4 Exx. (Fr, S), 3. 3. 50, 2 Exx. (L); 21. 5. 50, 1 Ex. (F); Laguna, 4. 6. 37, 3 Exx. (L); Rhodeos, 12. 10. 50, 1 Ex. (F); Fuente Fria, 5. 4. 49, 1 Ex. (L); Bailadero, 23. 4. 50, 3 Exx. (L). — *Gran Canaria:* (NOUALH.).

NOUALHIER gibt die Form *sphragidinium* Fieb. von den Kanaren an. Es scheint mir schwer, diese — aus Südwesteuropa und Algerien angegebene Form — als spezifisch aufrechtzuerhalten, denn alle Übergänge zwischen dieser etwas dunkleren Form und den z.B. in Mittel- und Südosteuropa häufigeren helleren Exemplaren sind vorhanden.

Ökologie: In der Küstenzone und im niedrigen Gebirge (bis 1 300 m; Fuente Fria) auf Äckern und Feldrändern, auf dem Boden unter etwas reicherer Kraut- und Grasvegetation sowie unter angehäuften Unkraut und Heu.

Verbreitung: Mediterrane, recht weit in die europäische Zone und in die turanische Provinz eingedrungene Art. Madeira.

Dieuchus Dhrn

D. schmitzi Reut.

Dieuchus Schmitzi Reut. Rev. d'Ent. 1893, S. 216. — Horv. 1909, S. 292. — Lindb. 1936 a, S. 28.

Kanarische Funde: *La Palma:* Los Llanos, 23. 5. 47, 6 Exx. (L). — *Tenerife:* Santa Cruz (HORV.); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Unter Steinen auf trockenem Boden, selten.

Verbreitung: Madeira.

Neurocladus Fieb.

N. brachlidens (Duf.)

Rhyparochromus brachlidens Duf. Ann. Soc. Ent. Fr. 1851, S. 000. — *Neurocladus* v. Noualh. 1893, S. 12. — Lindb. 1936 a, S. 28.

Kanarische Funde: *Tenerife:* (NOUALH.); Laguna, 4. 6. 47, 3 Exx. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 4 Exx. (L); Las Mercedes, 3. 7. 31, 2 Exx. (S). — *Gran Canaria:* (NOUALH.); Las Lagunetas, 26. 6. 31, 1 Ex. (S).

Ökologie: Unter Steinen. NOUALHIERS Angabe, dass die Art den bewaldeten höheren Zonen angehört, stimmt nur zum Teil mit meinen Beobachtungen

überein. Die Art liegt zwar aus den mittleren Höhen sowie aus Waldgebieten vor, aber auch von Kulturboden bei Laguna (500 m). NOUALHIERS Exemplare waren brachypter. Auch die meisten von den mir vorliegenden Exemplaren haben verkürzte Membran und verkürzte Hinterflügel und sind deshalb sicherlich nicht zum Fluge fähig; die Exemplare aus Laguna sind durch vollständig ausgebildeten Flugorgane ausgezeichnet und demnach wohl auch flugtüchtig. Von den recht wenigen (im ganzen 7) aus anderen Ländern stammenden Exemplaren, die ich gesehen habe, sind 5 makropter, 2 brachypter (1 davon von Madeira).

Verbreitung: Mediterrane Art. Madeira (nach einem Exemplar in coll. Reuter).

Emblethis Fieb.

E. griseus (Wolff)

Lygaeus griseus Wolff. Abb. Wanz. Beschreib. 1802, S. 107.

Kanarische Funde: *Hierro:* Valverde, 24—30. 3. 50, 13 Exx. (L). — *La Palma:* Caldera pr Tenerra, 24. 5. 47, 2 Exx. (L). — *La Gomera:* Valle de la Rosa, 19. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife:* Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 2 Exx. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 8 Exx. (L); Puerto de la Cruz, Barranco Martianez, 19. 2. 50, 1 Ex. (L); Laguna, 4. 6. 47, 9 Exx. (L); Rhodeos, 12. 10. 49, 2 Exx., 12. 10. 50, 1 Ex. (F); La Esperanza, 9. 10. 49, 1 Ex. (F); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 6 Exx. (L); Guimar, 2. 6. 47, 3 Exx. (L); Granadilla, 26. 2. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria:* Cruz de Tejeda, 6—8, 11—13. 3. 50, 7 Exx. (L).

Ökologie: An trockenen Standorten unter Steinen sowie auf dem Boden unter Gräsern und Kräutern.

Verbreitung: Recht weit nordwärts verbreitete mediterrane Art. Teile der nearktischen Region (eingeführt).

E. verbasci (Fabr.)

Lygaeus Verbasci Fabr. Syst. Rhyngot. 1803, S. 235. — *Emblethis v.* Put. 1889, S. 296. — Noualh. 1893, S. 12. — Lindb. 1936 a, S. 28.

Kanarische Funde: *Hierro:* Guarasoca, 26. 3. 50, 3 Exx. (L). — *La Palma:* Los Llanos, 26. 4. 47, 3 Exx. (Altena), 23. 5. 47, 2 Exx. (L); El Paso, 26. 5. 47, 3 Exx. (L). — *La Gomera:* El Cedro, 23. 3. 50, 9 Exx. (L). — *Tenerife:* (PUT., NOUALH.); Buenavista, 12—13. 4. 50, 2 Exx. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 2 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 4 Exx. (L); Tacoronte, 5. 7. 31, 1 Ex. (S), 3. 3. 50, 2 Exx. (L); Laguna, 4. 6. 47, 12 Exx. (L); Rhodeos, 19. 10. 49, 5 Exx., 12. 10. 50, 1 Ex. (F); La Esperanza, 31. 5. 47, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 21 Exx. (L); Monte Aguirre, 1949, 1 Ex. (F); Santa Cruz, 8. 6. 47, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria:* Tafira (Noualh.).

Ökologie: Unter recht reicher Krautvegetation auf Feldern und Hügeln. Oft gesellig.

Verbreitung: Mediterrane, weit nach N und NE (in Trockengebieten) verbreitete Art. Madeira.

Gonlanotus Fieb.

BRULLÉ (1838) nennt von den Kanarischen Inseln die Art *Gonlanotus marginepunctatus* Wiff, NOUALHIER (1893) die Art *G. barbarus* Mont. Wie schon MONTANDON

(1890) in seiner Beschreibung der letztgenannten Art hervorhebt, sind die Arten einander sehr ähnlich und sicherlich sowohl ehemals als später oft miteinander vermischt worden. Man hat auch nicht die Verbreitungsverhältnisse der beiden Arten genauer feststellen können.

Auch ich bin zur Zeit nicht in der Lage, vollständigere Angaben bezüglich der Verbreitungsverhältnisse der beiden genannten Arten zu liefern. Mir vorliegende Exemplare aus Schweden, Finnland, Holland und Deutschland gehören zu der Art *marginepunctatus*. Von *barbarus* habe ich ausser einem in der Reuterschen Sammlung im Zoologischen Museum in Helsingfors stehenden Typexemplar aus Algerien

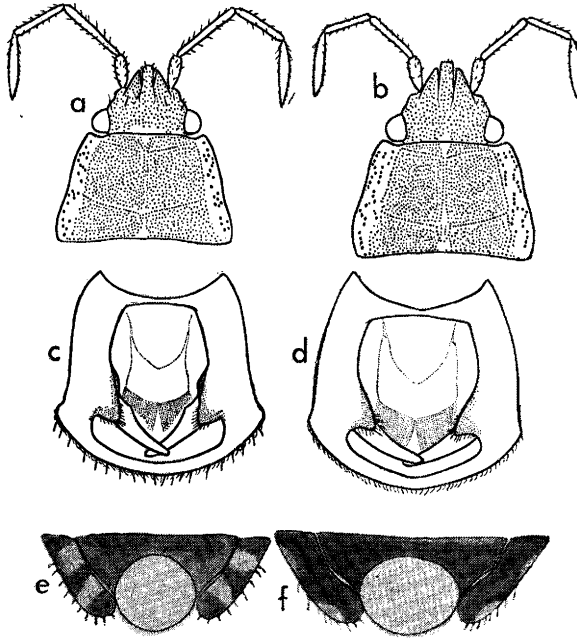


Abb. 10. a, c, e. *Gonianotus barbarus* Mont. a Kopf und Pronotum, c Genitalsegment des ♂ von oben, e 8. Bauchsegment des ♂. — b, d, f. *G. marginepunctatus* (Wlff). b Kopf und Pronotum, d Genitalsegment des ♂ von oben, f 8. Bauchsegment des ♂.

nur zwei aus Palästina stammende Exemplare gesehen. Diese Art scheint mediterran zu sein (OSHANIN 1906—1909 gibt sie von Tenerife, Algerien, Tunisien und Ägypten an), während *marginepunctatus* eine nördlichere Verbreitung in der paläarktischen Region hat. Sie ist auch aus der nearktischen und neotropischen Region angegeben.

Die mir vorliegenden drei Exemplare von den Kanarischen Inseln sowie ein im Musée d'Histoire Naturelle in Paris stehendes gehören zu der Art *barbarus* und höchst wahrscheinlich bezieht sich auch BRULLÉ's Angabe (siehe oben) auf dieselbe Art. Ich verzeichne deshalb nur *barbarus* von den Kanaren.

Nachstehende sich auf ein Studium der vorliegenden Exemplare gründenden Angaben werfen näheres Licht u. a. auf einige von MONTANDON angeführte Trennungsmerkmale der betreffenden Arten.

G. barbarus ist meistens heller und etwas kleiner als *marginepunctatus* (*barbarus* ♂ 4,4–4,8 mm, ♀ 4,7–5 mm; *marginepunctatus* ♂ 4,9–5,3 mm, ♀ 5,2–5,6 mm), der Körper der erstgenannten Art ist stellenweise mit deutlich längeren Borsten versehen. Die Punktierung auf Kopf und Pronotum (Abb. 10 a, b) ist bei *barbarus* ein wenig feiner, der Kopf etwas kleiner, Pronotum etwas stärker nach vorn verschmälert (vgl. Tab. 3), das 2. Antennenglied bei den meisten Exemplaren im Vergleich zum 3. Glied etwas länger als das entsprechende Glied bei *marginepunctatus*. (Die Längenverhältnisse des Pronotum wie auch der Antennenglieder und der Tarsenglieder variieren recht erheblich bei ein und derselben Art.) Die Borsten auf dem Vorderteil des Kopfes und auf den Antennengliedern sind bei *barbarus* etwas länger, ebenso sind die hinteren Sternite, besonders beim ♂, mit recht langen, gegen das Licht deutlich sichtbaren steifen Borsten bekleidet.

Das Genitalsegment selbst sowie die nach oben gerichtete Hinteröffnung desselben sind beim *barbarus*-♂ schmaler, die Umrandung der Öffnung anders geformt

Tabelle 3. Massverhältnisse (mm) mir vorgelegener Exemplare von *Goniana barbarus* Mont. und *marginepunctatus* Wlff.

Fundort	Länge der Antennenglieder				Länge u. Breite des Pronotum			Länge der Glieder des Hinterbeins	
	1.	2.	3.	4.	Länge	Vorderr.	Hinterr.	1.	2.—3.
<i>barbarus</i>									
♂ Typus	0.34	0.77	0.58	0.66	1.19	1.77	1.08	0.73	—
Los Llanos	0.34	0.73	0.58	0.73	1.15	1.96	1.11	—	—
Esperanza	0.31	0.66	0.46	0.66	1.00	1.61	0.96	0.58	0.27
Esperanza	0.31	0.73	0.50	0.62	1.08	1.81	1.00	0.73	0.27
Jerusalem	0.34	0.77	0.58	0.66	1.15	1.85	1.04	0.73	0.27
Jerusalem	0.34	0.73	0.54	0.62	1.15	1.92	1.00	0.77	0.27
<i>marginepunctatus</i>									
Finnl. Hangö ...	0.38	0.77	0.58	0.58	1.34	2.31	1.27	0.77	0.38
» Kexholm	0.31	0.69	0.54	0.62	0.34	2.11	1.23	0.81	0.34
Öland	0.34	0.66	0.54	0.66	1.31	1.92	1.15	0.58	0.34
Öland	0.34	0.58	0.46	0.62	1.27	1.92	1.08	0.62	0.34
Öland	0.31	0.69	0.54	0.62	1.34	1.92	1.15	—	—
Skåne, Genarp	0.31	0.54	0.50	0.54	1.23	2.00	1.11	0.62	0.31
» Ranlunda	0.34	0.73	0.54	0.58	1.27	2.04	1.15	0.77	0.34
» Womb	0.34	0.66	0.50	0.58	1.23	1.86	1.15	0.66	0.34
Dobberkak	0.34	0.69	0.54	0.54	1.27	1.96	1.23	0.66	0.31
Niederlehme	0.23	0.62	0.46	0.58	1.23	1.92	1.11	0.62	0.31
Niederlehme	0.34	0.69	0.50	0.58	1.27	2.00	1.19	0.66	0.34
Texel	0.34	0.62	0.46	0.54	1.23	1.92	1.19	0.66	0.34
Hannover	0.31	0.62	0.46	0.54	1.23	2.00	1.15	0.58	0.27
Hannover	0.34	0.66	0.54	0.62	1.27	2.00	1.11	0.69	0.34
Hannover	0.34	0.73	0.50	0.62	1.27	2.11	1.19	0.73	0.34

als bei *marginepunctatus* (Abb. 10 c, d). Der Hinterrand des Segments trägt bei *marginepunctatus* gekrümmte feine Haare, bei *barbarus* ausserdem gerade dickere Borsten. Im Bau der Griffel sind zwischen den beiden Arten keine deutlichen Unterschiede vorhanden. Abb. 10 e, f zeigt den Umriss des Hinterrandes des 8. Bauchsegments, in welches sich der Vorderteil des Genitalsegments hineinschiebt. Bei *barbarus* ist dieser Umriss zirkelrund, bei *marginepunctatus* etwas quer. Die Abbildung zeigt ferner die Form und Farbe des letzten Gliedes des Connexivum: dieses ist bei *barbarus* schmaler und gefleckt, bei *marginepunctatus* breiter und fast einfarbig dunkel. — MONTANDONS Angabe, dass das 1. Glied der Hintertarsen bei *barbarus* verhältnismässig länger ist, stimmt bei meinen Exemplaren (vgl. Tab. 3).

G. barbarus (Mont.) (Abb. 10 a, c, e)

Aphanus marginepunctatus Brullé 1833, S. 80. — *Gonianotus barbarus* Mont. Rev. d'Ent. 1890, S. 177. — Noualh. 1893, S. 12. — *G. marginepunctatus* Lindb. 1936 a, S. 28. — *G. barbarus* Lindb. 1936 a, S. 28.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *La Palma*: Los Llanos, 27. 4. 47, 1 Ex. (Altena), 5. 11. 50, 1 Ex. (F). — *Tenerife*: Santa Cruz, 1 Ex. (NOUALH.); La Esperanza, 31. 5. 47, 2 Exx. (L).

Ökologie: Trockne Standorte.

Verbreitung: Mediterrane Art.

Lethaeus Dall.

L. lethierryi (Put.) var. *canariensis* Noualh.

Coptoneurus Lethierryi Put. Ann. Soc. Ent. Fr. 1869, S. 142. — *Lethaeus L.* var. *canariensis* Noualh. 1893, S. 12. — Lindb. 1936 a, S. 29.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Santa Cruz, Costa del Sur, 15. 2. 50, 1 Ex. (L); 1. 1. 52, 1 Ex. (F); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 12 Exx., 1 Larva (L). — *Gran Canaria*: Las Palmas, »sous les pierres d'une pente aride« (NOUALH.). — *Fuerteventura*: »environs de Puerto de Cabras« (NOUALH.).

Ökologie: Unter Steinen auf trockenem Boden, in ariden Gebieten (u. a. auf der Südseite von Tenerife).

Verbreitung: Nordafrika. Die Varietät nur von den Kanaren angegeben. Südmediterran.

Eremocoris Fieb.

E. maderensis (Woll.) (Abb. 11 a).

Rhyparochromus maderensis Woll. Ann. Mag. Nat. Hist. 1858, S. 123.

Kanarische Funde: *Hierro*: Cumbre, El Bresal, 27—29. 3. 50, 4 Exx. (L), 27. 3. 50, 2 Exx. (L). *La Palma*: Los Tilos, 21. 4. 47, 1 Ex. (Altena). — *La Gomera*: supra Vallehermoso, 20. 3. 50, 4 Exx. (L); Valle de la Rosa, 19. 3. 50, 1 Ex. (L); El Cedro, 23. 3. 50, 6 Exx. (L). — *Tenerife*: Monte Aqua, 6. 2. 49, 17 Exx. (L); Barranco S. Antonio, 4. 2. 49, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 8. 2. 49, Ex. (L); Fuente Fria, 19. 4. 50, 2 Exx. (L); Monte Aguirre, 17. 2. 49, 4 Exx. (L), 13. 11. 49, 3 Exx. (F), 2. 4. 50, 2 Exx. (L), 18. 2. 51, 7 Exx. (F).

Die Auffindung dieser früher nur von Madeira bekannten Art auf den Kanarischen Inseln ist von besonderem Interesse. Es handelt sich um einen typischen Bewohner der heute hauptsächlich auf Tenerife und La Gomera beschränkten

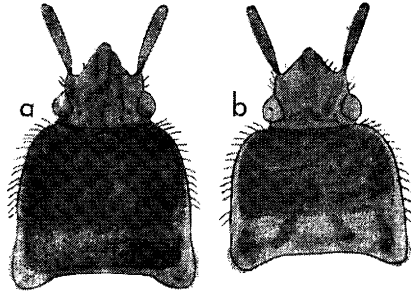


Abb. 11. a. *Eremocoris maderensis* Woll. Kopf und Pronotum. — b. *E. fraternus* Horv. Kopf und Pronotum.

kanarischen Lorbeerwälder. Wie HORVATH (1883) erwähnt, ähnelt diese makaronesische Art dem kaukasischen *fraternus* Horv. Ausser den von HORVATH nach Studium eines Exemplars genannten Artcharakteren scheinen mir noch einige Merkmale wichtig hervorzuheben. Die Antennen, besonders 1. Glied sind verhältnismässig lang; die Längen der einzelnen Glieder verhalten sich zu einander wie die Zahlen 4 : 7 : 6 : 5. Während der Seitenrand bei anderen *Eremocoris*-Arten scharf abgesetzt ist und sich durch seine helle Farbe vom übrigen Teil des Pronotum unterscheidet, ist er bei den mir vorliegenden kanarischen Exemplaren von *maderensis* sehr schmal und wenigstens vorn von derselben Farbe wie die Fläche der Vorderlobe. Die Grenze zwischen den recht ähnlich (schwarzbraun) gefärbten Loben des Pronotum ist nicht so scharf wie bei anderen Arten der Gattung. (Vgl. die Abb. 11, a, b, die das Pronotum und den Kopf von *maderensis* und *fraternus* zeigen). Bei allen meinen Exemplaren fehlt der vordere, von HORVATH (als wahrscheinliches individuelles Merkmal) erwähnte mattschwarze Makel auf dem Corium. Derselbe fehlt auch bei WOLLASTONS typischen Exemplaren von Madeira (4 Exx., British Museum).

Ökologie: Eine der wenigen auf die Wälder der Kanarischen Inseln beschränkten Hemipteren. Unter Steinen, unter Laub und Nadeln; auf La Gomera und Tenerife in Lorbeerwäldern (zwischen 700 und 1 300 m), auf Hierro in Kiefern- und *Erica*-Wäldern (etwa 1 300 m).

Verbreitung: Madeira. Hier nach CHINA (1938) in den mittleren Lagen, besonders in Kiefernwäldern.

Scolopostethus Fieb.

S. maderensis Reut. (Abb. 12 a, c, d, e)

S. adjunctus Put. 1889, S. 296. — *S. maderensis* Reut. Berl. Ent. Zeitschr. 25, S. 158, 1881. — *S. maderensis* Noualh., 1893, s. 13. — *S. pilosus* Horv. 1909, S. 13. — Blöte 1909, S. 163. — *S. thomsoni* Lindb. 1936, S. 29. — *S. pilosus* Lindb. 1936 a, S. 29.

Die — meines Erachtens — einzige auf den Kanarischen Inseln vorkommende *Scolopostethus*-Art ist von früheren Verfassern zu verschiedenen Arten geführt worden: von PUTON zu *adjunctus* Reut. (*thomsoni* Reut.), von NOUALHIER zu *maderensis* Reut. HORVATH (1909) war zuerst der Ansicht, dass letztgenannte Art

identisch mit *pilosus* Reut. war und führte die ihm vorgelegenen Exemplare zu dieser Art. Später (1911) erklärte er, dass *maderensis* eine eigene von *pilosus* verschiedene Art wäre. Auch BLÖTE führte kanarische Exemplare zu *pilosus*. Nach einer Untersuchung meines recht umfangreichen von verschiedenen Inseln stammenden *Scolopostethus*-Materials habe ich nun alle meine Exemplare zu *maderensis* geführt. Es scheint mir auch höchst wahrscheinlich, dass alle früheren Angaben dieser Art gelten. Ich verzeichne deshalb nur die Art *maderensis* von den Kanarischen Inseln. *S. maderensis* ist durch die nachstehend angeführten Merkmale gekennzeichnet. — CHINA (1938) identifiziert die von Madeira beschriebene *maderensis* mit *pilosus* und verzeichnet nur die letztgenannte Art von der genannten Inselgruppe. Ob dort beide Arten vorkommen oder nur *maderensis*, kann ich nicht entscheiden.

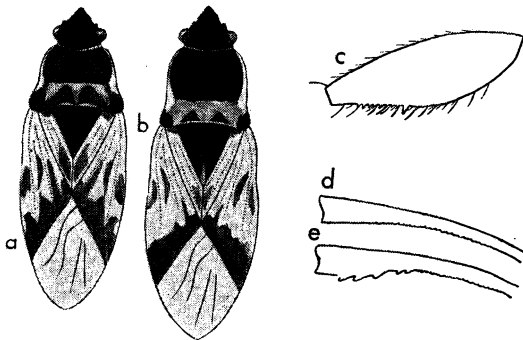


Abb. 12. a, c—e. *Scolopostethus maderensis* Reut. — a Oberseite, c Vorderschenkel, d Vorderschiene des ♀, e des ♂. — b. *S. pilosus* Reut. Oberseite.

Die Behaarung ist aufstehend oder schwach nach hinten gerichtet und etwas kürzer und spärlicher als bei *pilosus*. Die Haare scheinen leicht abzufallen, mehrere von den vorliegenden Exemplaren sind fast glatt. Alle bisher bekannten Exemplare sind langgeflügelt, bei *pilosus* sind die langgeflügelten Exemplare selten. Wie HORVATH (1911) hervorhebt, ist die Form des Pronotum bei den langgeflügelten Exemplaren der beiden Arten verschieden: bei *maderensis* ist das Pronotum kürzer und breiter (vgl. Abb. 12 a, b). Auch die Färbung des betreffenden Gliedes ist verschieden: die medianen Flecke auf der Hinterlobe sind gross, hinten mit den seitlichen Flecken verbunden und beinahe die schwarzen Flecke der Vorderlobe erreichend. Bei *pilosus* sind die medianen Flecke viel kleiner. Das Schildchen ist bei *maderensis* schwarz, nur höchstens die äusserste Spitze etwas heller; die Flecke auf Clavus und Corium sind etwas mehr ausgebreitet als bei *pilosus*. HORVATHS (l.c.) Angabe, dass die Antennen bei *maderensis* länger als bei *pilosus* wären und das 2. Glied deutlich länger als das 3., habe ich durch sorgfältiges Messen der Antennenglieder bei einigen Exemplaren beider Arten geprüft (Tabelle 4).

Wie man sieht, sind die Antennen bei *maderensis* meistens wirklich ein wenig länger; in den Längenverhältnissen der 2. und 3. Glieder findet man dagegen keinen merkbaren Unterschied. Wie NOUALHIER hervorhebt, variiert die Farbe der Anten-

Tabelle 4. Länge der Antennenglieder bei einigen Exemplaren von *Scolopostehus maderensis* Reut. und *pilosus* Reut.

Fundort	Länge der Antennenglieder			
	1.	2.	3.	4.
<i>maderensis</i>				
Madeira	0.42	0.61	0.65	0.73
supra El Paso	0.42	0.69	0.65	0.69
supra El Paso	0.38	0.65	0.58	0.61
Vallehermoso	0.46	0.73	0.65	0.73
Vallehermoso	0.46	0.73	0.69	0.77
Vallehermoso	0.42	0.77	0.65	0.77
El Cedro	0.54	0.73	0.65	0.65
Monte Agua	0.34	0.69	0.61	0.69
Agua Mansa	0.38	0.73	0.65	0.69
Agua Mansa	0.42	0.73	0.69	0.77
Monte Aguirre	0.38	0.69	0.61	0.65
<i>pilosus</i>				
Helsingfors.....	0.46	0.61	0.61	0.73
Helsingfors.....	0.42	0.65	0.58	0.65
Helsingfors.....	0.38	0.61	0.54	0.69
NW.Russl. Svir	0.46	0.65	0.61	0.65
NW.Russl. Svir	0.46	0.65	0.58	0.69
Portugal	0.42	0.69	0.65	0.73
Centr. Bosnien	0.42	0.61	0.65	0.69
Centr. Bosnien	0.42	0.61	0.61	0.73
Turkestan	0.38	0.58	0.54	0.58
Turkestan	0.38	0.58	0.50	0.58

nenglieder. Im Bau der Vorderbeine stimmt *maderensis* mit *pilosus* überein (Abb. 12 c, d, e). Der Körper der erstgenannten Art (♂ 3,4—4 mm, ♀ 3,4—4,1 mm) ist etwas kleiner als der der letztgenannten (♂ 3,6—4,3, ♀ 3,7—4,6 mm).

Kanarische Funde: *La Palma*: (HORV.); supra El Paso, 4. 4. 50, 6 Exx., El Pinar, 5. 4. 49, 4 Exx. (L); *La Gomera*: supra Vallehermoso, 20. 3. 50, 7 Exx. (L); Valle de la Rosa, 19. 3. 50, 4 Exx. (L); El Cedro, 23. 3. 50, 8 Exx. (L). — *Tenerife*: Monte Agua, 6. 2. 49, 7 Exx., 20. 2. 50, 9 Exx. (L); Orotava (HORV.); Agua Mansa, 8. 2. 49, 4 Exx. (L); Laguna (HORV.); Fuente Fria, 19. 4. 50, 3 Exx. (L); Las Mercedes, 3. 4. 49, 1 Ex. (L); Pico del Ingles, 18. 9. 49, 4 Exx., 4 Larvae (F); Anaga, Afur, 17. 2. 50, 3 Exx. (L); Monte Aguirre, 13. 11. 49, 1 Ex., 18. 2. 51, 1 Ex. (F); Valle de Taganana, 16—17. 3. 50, 1 Ex. (L); Santa Cruz (HORV.). — *Gran Canaria*: (NOUALH.).

Ökologie: *S. maderensis* gehört auf den Kanarischen Inseln den Waldgebieten an und kommt sowohl in Nadelwäldern (*La Palma* und *Tenerife*) wie in Lorbeerwäldern (*La Gomera* und *Tenerife*) unter Nadeln bzw. Laub vor. In der Küstenzone fand ich die Art nicht. Dagegen wird sie von HORVATH von Orotava, *La Laguna* und *Santa Cruz* angeführt.

Verbreitung: Kanarische Inseln und Madeira.

Notochilus Fieb.**N. damryi** Put.

Notochilus damryi Put. Pet. nouv. ent. 1, S. 124, 1871.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Agua Mansa, 8. 2. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Mit dem Sieb unter Laub und Nadeln im Nadelwald erbeutet.

Verbreitung: Eine seltene mediterrane Art; bisher nur von zerstreuten Orten in Südeuropa angegeben.

Camptocera Jak.**C. glaberrima** (Walk.)

Rhyparochromus glaberrimus Walker, Cat. Het. Hem. Brit. Mus. 5, S. 94, 1872.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Buenavista, 12–13. 4. 50, 3 Exx. (L). —

Fuerteventura: Chilegua, 4–14. 3. 49, 2 Exx. (L). — *Lanzarote*: Graciosa, 20. 3. 49, 4 Exx. (L).

C. glaberrima wurde nach brachypteren Exemplaren von Madeira beschrieben. Von dort liegen sowohl makroptere wie brachyptere Exemplare vor (CHINA 1938). Alle meine kanarischen *Camptocera*-Exemplare sind brachypter. Von den mir aus anderen Gebieten vorliegenden Exemplaren sind 7 makropter und 1 (Kaukasien) brachypter.

Ökologie: Auf den Kanaren stets zwischen Wurzeln von Halophyten gesammelt. Nach mir sonst bekannten Fundortsangaben ist die Art kein obligater Bewohner von Salzgebieten.

Verbreitung: Mediterrane Art. Madeira.

Fam. Berytidae**Neides** Latr.**N. aduncus** Fieb.

Neides aduncus Fieb. Wien. Ent. Monatsschr. 1859, S. 200. — *Berytus a.* Noualh. 1893, S. 9. — Horv. 1906, S. 292. — Lindb. 1936 a, S. 29.

Kanarische Funde: *La Palma*: Caldera, 25. 5. 47, 1 Larva (L); Caldera pr Tenerra, 24. 5. 47, 1 Ex. (L); El Paso, 26. 5. 47, 2 Larvae (L). — *Tenerife*: Icod del alto (NOUALH.); Pico de Teyde, 23–24. 7. 31, 1 Larva (Fr); Tacoronte, 3. 7. 31, 1 Ex. (S); Guimar (HORV.).

Ökologie: Auf trocknen Hügeln und Feldern mit Gras- und Krautvegetation.

Verbreitung: Mediterrane Art.

Berytinus Kirk.**B. hirticornis** (Brullé)

Neides hirticornis Brullé. Hist. nat. Ins. 1835, S. 355. — Noualh. 1889, S. 295.

Kanarische Funde: *La Palma*: El Paso, 26. 5. 47, 8 Exx. (L). — *Tenerife*: (NOUALH.); La Esperanza, 9. 7. 50, 1 Ex. (F); Las Mercedes, 3. 4. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf Hügeln und an Feldrändern unter Gras und Kräutern.

Verbreitung: Spärlich in Südeuropa sowie im südlicheren Mitteleuropa; Turkestan, Madeira. Nach CHINA (1938) wahrscheinlich mediterranen Ursprungs.

B. montivagus (Mey.)

Berytus montivagus Mey. Stett. Ent. Zeit. 1841, S. 89. — Noualh. 1893, S. 9. — Lindb. 1936, S. 29. — *B. geniculatus* Lindb. 1936 a, S. 29.

K a n a r i s c h e F u n d e: *Hierro*: Guarasoca, 26. 3. 50, 3 Exx. (L); El Golfo, Frontera, 28. 3. 50, 2 Exx. (L); El Pinar, 27. 3. 50, 4 Exx. (L); Valverde, 24—30. 3. 50, 47 Exx. (L). — *La Palma*: El Paso, 26. 5. 47, 3 Exx. (L). — *La Gomera*: Alajero-Chipude, 22.350, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Buenavista, 12—13. 4. 50, 1 Ex. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 1 Ex. (L); Laguna, (NOUALH.); Rhodeos, 19. 10. 49, 2 Exx., 13. 8. 50, 1 Ex., 12. 10. 50, 2 Exx. (F); Higuierita, 2. 4. 50, 7 Exx. (L); La Esperanza, 31. 5. 47, 1 Ex.; Agua Mansa, 17. 7. 31, 1 Ex. (S) (1936 von mir unrichtig zu *B. geniculatus* Horv. geführt); Bermejo, 11. 3. 49, 1 Ex. (L); Santa Cruz, 8. 6. 47, 1 Ex. (L).

Ö k o l o g i e: Unter Gras an Feld- und Wegrändern, auf Hügeln usw.

V e r b r e i t u n g: Mediterrane Art mit recht weiter Verbreitung nordwärts in die europäischen Zone. Madeira.

Metacanthus Costa**M. punctipes** (Germ.)

Berytus punctipes Germ. Faun. Insect. Eur., 7, 21, 1822.

K a n a r i s c h e F u n d e: *Hierro*: Guarasoca, 26. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: supra Icod, 9. 5. 47, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 17. 8. 31, 1 Ex. (S), 28—30. 5. 47, 1 Ex. (L). Santa Cruz, 20. 11. 52, 1 Ex. (F).

Ö k o l o g i e: Auf *Ononis*-Arten.

V e r b r e i t u n g: Mediterrane, nördlich bis Südengland, Südschweden und der Ostseeküste verbreitete Art.

Fam. Tingitidae**Acalypta** Westw.**A. hellenica** Reut.

Acalypta hellenica Reut. Rev. d'Ent. 1888, S. 224. — Blöte 1929, S. 168. — Lindb. 1936 a, S. 29.

K a n a r i s c h e F u n d e: *Gran Canaria*: Los Tillos und Isleta (Blöte).

V e r b r e i t u n g: Südeuropa, Kleinasien.

Dictyonota Curt.**D. teydensis** Lindb.

Dictyonota teydensis Lindb. 1936 a, S. 29.

K a n a r i s c h e F u n d e: *Tenerife*: Pico di Teyde, Cañadas, 24. 7. 31, 1 Ex. (Fr).

V e r b r e i t u n g: Endemische Art.

Galeatus Curt.**G. serophicus** Saund.

Galeatus serophicus Saund. Ent. Montl. Mag. 13, S. 103, 1876.

K a n a r i s c h e F u n d e: *Tenerife*: Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 1 Ex. (L); El Medano, 24—25. 1. 49, 3 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Las Palmas, 5—6. 6. 47, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf *Zollikoferia spinosa*.

Verbreitung: Nordafrika, Griechenland, Kaukasien, Turkestan.

Tingis Fabr.

T. cardui L. f. typ. et var. **maderensis** Reut.

Cimex cardui L. Syst. Nat. ed. 10, S. 443, 1758. — *Monanthia* c. Put. 1889, S. 296. — Noualh. 1893, S. 13. — *Tingis cardui* var. *maderensis* Blöte 1929, S. 168. — *T. cardui* Lindb. 1936 a, S. 30.

Kanarische Funde:

F. typica:

La Gomera: Alajero-Chipude, 22. 3. 50, 2 Exx. (L); supra S. Sebastian, 21. 3. 50, 1 Ex., 1 Larva (L). — *Tenerife*: (PUT., NOUALH.); 4.25 (BLÖTE); Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 3 Exx. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 1 Ex. (L).

Var. *maderensis*:

Tenerife: Valle Santiago, 12—13. 5. 47, 5 Exx. (L); Barranco S. Antonio, 21. 5. 47, 2 Exx. (L); Rhodeos, 13. 8. 50, 2 Exx. (F); Fuente Fria, 5. 4. 49, 1 Ex. (L); Bermejo, 11. 2. 49, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Valle de Tejada, 6. 6. 47, 1 Ex. (L); Las Lagunetas, 26. 6. 31, 8 Exx., 1 Larva (Fr), 1. 4. 49, 1 Ex. (L).

Auf den Kanaren kommen sowohl die Nominatform wie die aus Madeira beschriebene Form *maderensis* vor. Die beiden Formen sind bisher nicht an ein und derselben Stelle angetroffen worden und haben möglicherweise eine verschiedene Verbreitung auf den Inseln. Auf Tenerife scheint demnach die Varietät die häufigere zu sein (NOUALHIER's alte Angaben beziehen sich zwar nur auf die Art); von La Gomera liegt dagegen nur die Nominatform vor.

Ökologie: Auf Disteln verschiedener Art.

Verbreitung: Eurosibirische Art mit Verbreitung über das ganze mediterrane Gebiet. Die Varietät *maderensis* liegt von Madeira vor.

T. insularis (Horv.)

Phyllontochila insularis (Horv.) Termesz. Füzet. 25, S. 599, 1902.

Kanarische Funde: *Tenerife*: La Esperanza, 31. 5. 47, 1 Ex. (L); Fuente Fria, 5. 4. 49, 73 Exx. (L); Santa Cruz, 4. 4. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf der endemischen Labiate *Leucophaë canariensis*.

Verbreitung: Endemisch auf den Kanarischen Inseln und Madeira.

Monanthia Le P. S.

M. nassata Put.

Monanthia nassata Put. Pet. nouv. ent. 1, S. 436. — Put. 1889, S. 296. — Noualh. 1893, S. 13. — Horv. 1909, S. 292. — Lindb. 1936 a, S. 30.

Kanarische Funde: *Hierro*: El Pinar, 27. 3. 50, 1 Ex. (L); Valverde, 24—30. 3. 50, 5 Exx. (L); Guarasoca, 26. 3. 50, 6 Exx. (L). — *La Palma*: (HORV.); Caldera, 25. 5. 47, 33 Exx. (L); Caldera pr Tenerra, 24. 5. 47, 33 Exx., 3 Larvae (L); Los Llanos, 23. 5. 47, 1 Ex. (L); supra El Paso, 4. 4. 50, 1 Ex. (L); Mazo, 6. 4. 50, 1 Ex. (L); Santa Cruz, 3. 4. 50, 5 Exx. (L). — *La Gomera*: supra Vallehermoso, 20. 3. 50, 1 Ex.; Alajero-Chipude, 22. 3. 50, 7 Exx. (L). — *Tenerife*: (PUT., NOUALH.); Buenavista, 12—13. 4. 50, 1 Ex. (L); Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 7 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 3 Exx. (L); Orotava (HORV.); supra Orotava, 10. 5. 47,

1 Ex. (L); La Perdoma, 24. 6. 52, 2 Exx. (F); Agua Mansa, 15. 5. 47, 5 Exx. (L); Santa Ursula, 3. 2. 49, 1 Ex. (L); Laguna (HORV.), 4. 6. 47, 2 Exx. (L); La Esperanza, 31. 5. 47, 3 Exx. (L); Fuente Fria, 5. 4. 49, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 30. 1. 49, 3 Exx. 3. 4. 49, 1 Ex. (L); Monte Aguirre, 17. 2. 49, 4 Exx. (L), 1949, 2 Exx. (F); Bailadero, 23. 4. 50, 1 Ex. (L); Valle de S. Andres, 2. 3. 50, 4 Exx. (L); Barranco Tahodio, 19. 3. 50, 2 Exx. (F); S. Arares, 1. 10. 49, 1 Ex. (Fe); Santa Cruz, 8. 5. 47, 1 Ex. (L); Guimar (HORV.); El Medano, 7. 4. 50, 3 Exx. (F). — *Gran Canaria*: Arucas, 2. 3. 49, 4 Exx. (L); Tirajana, S. Bartholomé, 14. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Fuerteventura*: (NOUALH.).

Ökologie: Häufig auf *Echium plantagineum* im Kulturbereich.

Verbreitung: Mediterrane Art, in Teilen der äthiopischen Region.

M. indigena (Woll.)

Tingis indigena Woll. Ann. Mag. Nat. Hist. 1, S. 124, 1858. — *Monanthia i*, Horv. 1909, S. 292. — Lindb. 1936 a, S. 30.

Kanarische Funde: *Hierro*: Puerto Estaca, 10. 8. 31, 7 Exx. (Fr). — *La Palma*: (HORV.). — *La Gomera*: supra San Sebastian, 21. 3. 50, 3 Exx. (2 in copula) (L); Alajero-Chipude, 22.350, 2 Exx. (L). — *Tenerife*: Supra Orotava, 10. 5. 47, 12 Exx. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 2 Exx. (L); Barranco S. Antonio, 21. 5. 47, 3 Exx. (L), 4. 2. 49, 20 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Tirajana, S. Bartholomé, 14. 3. 50, 8 Exx. (L).

Ökologie: Von allen Inseln mit Ausnahme der Purpurarien vorliegend. An ähnlichen Standorten wie vorige, aber viel seltener.

Verbreitung: Zuerst von WOLLASTON auf Madeira gefunden (vgl. CHINA 1938).

Fam. Piesmidæ

Piesma Le P.

P. minima n. sp. E. Wagn. (Comm. Biol. XIV, 2, S. 7)

Kanarische Funde: *Fuerteventura*: Jable, 5—8. 3. 49, 15 Exx. (L); Betencuria, 11. 3. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf Halophyten.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln.

Fam. Aradidæ

Aradus F.

Auf den Kanarischen Inseln kommen wenigstens zwei *Aradus*-Arten vor. Die eine von ihnen ist der interessante, schon früher von den Inseln bekannte endemische *A. lauri* Noualh., die andere liegt bisher nur in einem Larvenexemplar vor.

A. lauri Noualh.

Aradus lauri Noualh. 1893, S. 13.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Monte Aguirre, 17. 2. 49, 4 Exx., 9 Larvae (L), 24. 9. 50, 4 Exx., 8 Larvae (F).

Ökologie: NOUALHIER gibt die Art aus alten Schwämmen auf Lauraceen

(«vieilles écorces de Laurier») an. Unter ähnlichen Verhältnissen fand ich sie in den recht dichten Lorbeerbeständen des Waldes Monte Aguirre im Anaga-Gebiet.

Verbreitung: Endemische Art.

A. sp.

Kanarische Funde: *La Palma*: Mazo, 6. 4. 50, 1 Larva (L).

Ökologie: Ich fand die Larve beim Keschern auf Gebüsch im Kulturbereich.

Fam. Dysodiidae

Aneurus Curt.

A. tagasastei Enderl.

Aneurus tagasastei Enderl. Zool. Anz. 93, S. 193, 1931.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Agua Mansa, 8. 8. 26, 1 ♀ (ENDERL. l.c.); *Montana Bermeja*, 1. 12. 1929, ♂ ♀ (ENDERL. l.c.); *Vuelta de Taganana*, 16—17. 3. 50, 2 Exx., 1 Larva (L).

Ökologie: Bei *Vuelta de Taganana* in Zweigen von *Rubus*. ENDERLEIN fand die Art unter der Rinde eines Stumpfes von *Cytisus proliferus*.

Verbreitung: Endemische Art.

Fam. Reduviidae

Subfam. EMESINAE

Ploiariola Reut.

P. brevispina (Put.)

Ploiaria brevispina Put. Rev. d'Ent. 1889, S. 304.

Kanarische Funde: *La Palma*: Santa Cruz, Barranco del Rio, 4. 8. 31, 1 Ex. (S). — *Tenerife*: Orotava, 15. 7. 31, 3 Exx. (Fr, S); *Tacoronte*, 9. 7. 31, 1 Ex. (Fr).

Verbreitung: Madeira, Algerien.

Ploiaria Scop.

P. canariensis Noualh.

?*Cerascopus grassator* Noualh. 1889, S. 13. — *Ploiaria canariensis* Noualh. Rev. l'Ent. 1895, S. 167.

Kanarische Funde: *Hierro*: El Pinar, 27. 3. 50, 1 Larva (L). — *Tenerife*: Puerto de la Cruz, 10. 4. 50, 1 Ex. (L); *La Esperanza*, 9. 7. 50, 1 Ex. (F).

Verbreitung: Endemische Art.

Subfam. STENOPODINAE

Oncocephalus Klug.

O. pilicornis (H. S.)

Myodocha pilicornis H. S. Nomencl. entom. 1835, S. 62. — *Oncocephalus p.* Lindb. 1936 a, S. 31.

Kanarische Funde: *Tenerife*: *Tacoronte*, 18. 4. 52, 1 Ex. (F); *Puerto de*
7 — Håkan Lindberg

S. Juan, 16—22. 1. 49, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Valle de Tejada, 7. 6. 47, 1 Ex. (L); Las Lagunetas, 26. 6. 31, 1 Ex. (S).

Verbreitung: Mediterrane Art mit Verbreitung ostwärts bis Japan und südwärts in die äthiopische Region.

O. milleri n. sp. (Abb. 13 a, b)

Von Tenerife liegen zwei Imagines (♂, ♀) und 5 Larven, von Lanzarote zwei Larven einer neuen *Oncocephalus*-Art vor. Ich sandte die zwei Imagines dem bekannten Reduviiden-Spezialisten, Herrn N. C. E. MILLER in London zur Ansicht. Er hielt gleichfalls die Art für neu und richtete meine Aufmerksamkeit auf einige wichtige Merkmale bei derselben. — Die Art ist verhältnismässig klein und dunkel; das Männchen ist kleiner als bei jeder anderen Art der Gattung.

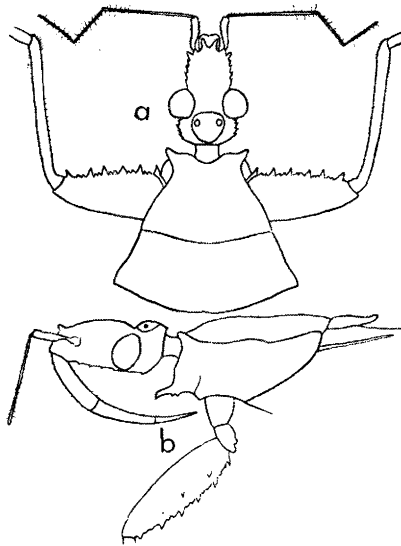


Abb. 13. *Oncocephalus milleri* n. sp. a Kopf, Pronotum und Vorderschiene von oben, b desgl. von der Seite.

Körper langgestreckt oval, schwarz und braun gesprenkelt. Kopf etwa ein Drittel kürzer als Pronotum, sein vor den Augen liegender Teil so lang wie die Augen selbst und der hinter denselben liegende Teil zusammen. 1. Rüsselglied deutlich länger als 2., ein wenig länger als der Abstand von der Kopfspitze bis zum Augenvorderrand. Letzterer Abstand etwas länger als das 1. Antennenglied. Dieses gekrümmt, am Grunde hell, sonst angedunkelt, doppelt so dick wie die übrigen Glieder. 2. Glied im Spitzendrittel, 3. und 4. Glied durchweg mit sowohl anliegenden wie aufstehenden weissen Haaren, 1. Glied und Basis des 2. Gliedes zum grössten Teil nur mit kurzen anliegenden Härchen. Die Längen der einzelnen Antennenglieder verhalten sich zueinander wie die Zahlen 15 : 30 : 13 : 15. Die stumpfen Zähne am Vorderrand des Kopfes schwach voneinander divergierend. Kopf und Pronotum

mit kleinen niedrigen gekrümmten, kurze weissliche Härchen tragenden Warzen, die an den Seiten der beiden genannten Glieder sowie auf der Unterseite des Kopfes deutlicher als auf der Oberseite sind. Der Kopf ist teilweise dunkler, teilweise heller braun, im Hinterteil um die Punktaugen liegt ein rundlicher schwarzer Fleck.

Pronotum so lang wie am Hinterrand breit, Vorderrand schwach eingebuchtet, Vorder- und Hinterloben schwach abgesetzt, die Vorderlobe trägt eine seichte Medianrinne. Die Zähne in den Vorderecken sind recht lang und schmal, die Hinterecken nicht stark vorstehend; in den Hinterecken der Vorderlobe sind die Tuberkeln nur sehr schwach angedeutet. Die Hinterlobe ist etwas heller, die Vorderlobe dunkler, teilweise schwarz. Hell sind u.a. die Vorderzähne und Hinterecken sowie niedrige kielförmige Aufhebungen in der Mitte des Gliedes. Prosternalfortsätze verhältnismässig lang, hell, schwach nach unten gebogen und mit nach unten gerichteter feiner Spitze.

Schildchen braunschwarz mit heller Spitze.

Die Vorderflügel erreichen beim ♂ die Hinterleibsspitze, beim ♀ die Mitte des 7. Tergits, sie sind fast einfarbig braunschwarz, die Diskoidalzelle des Corium kaum dunkler als der übrige Teil der Fläche. Corium mit kurzen weissen Härchen.

Hinterleib dunkler und heller braun, Connexivum mit hellbraunen und schwarzen Makeln, die letztgenannten nehmen den hinteren Teil des Tergits ein.

Vorderschenkel mit zwei Reihen von Zähnen, in der unteren 6, in der oberen 3 Zähne. Die Trochanteren der Vorderbeine mit 2 stumpfen Zähnen, von denen der apikale der grössere ist. Auf der Unterseite des Vorderschenkels deutliche Härchentragende Warzen. Beine hellbraun, schwarzgefleckt. Vorderschenkel grösstenteils schwarz, mit einem hellbraunen Ring distal von der Mitte. Mittel- und Hinterschenkel unten und oben schwarz, mit 2 mehr oder weniger vollständigen schwarzen Ringen in der Mitte, alle Schiene mit schwarzer Basis und Spitze und einem Mittelring. Tarsen hellbraun, die Spitzenhälfte des Endgliedes schwach andunkelt. Schenkel sehr kurz behaart, Schiene etwas länger behaart, die Haare auf der Innenseite der Spitze jedoch nicht so lang wie die Schienenspitze breit, die Haare auf den Tarsen so lang wie die Tarsenglieder breit.

Länge: 8 mm; Breite: 3 mm.

Holotypus (♂) N:o 10937 im Zoologischen Museum in Helsingfors.

Die zwei Zahnreihen auf dem Vorderschenkel stellen die Art in eine Gruppe am Ende der langen Bestimmungstabelle von REUTER (1882). In dieselbe Gruppe gehören nach REUTER die syrische Art *aspericollis* Reut. die ostmediterrane und orientalische Art *notatus* Klug sowie einige süd- und westafrikanische Arten, u.a. *sordidus* Stål. Ihr fallen ferner die nach dem Erscheinen der Bestimmungstabelle von REUTER aufgestellten Arten *fokkeri* Put. aus Algerien und *articeps* Noualh. aus Kleinasien und Syrien zu. Unter diesen scheint meine neue Art *sordidus* am nächsten zu stehen, unterscheidet sich aber von ihr durch den Bau von Kopf und Pronotum sowie durch die Flecke der Vorderflügel und des Connexivum (vgl. REUTER l.c. S. 70 u. Fig. 46). Ferner unterscheidet sich die neue Art *milleri* von *sordidus* durch die Anordnung der Zähne am Vorderschenkel.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 1 Ex. (L); *Tacoronte*, Carretera a Valle Guena, 3. 3. 50, 4 Larvae, 21. 5. 50, 1 Ex., (F). — *Lanzarote*: Haria, 19. 3. 49, 1 Larva (L).

Verbreitung: Endemische Art.

Subfam. REDUVIINAE

Pasira Stål**P. basiptera Stål**

Pasira basiptera Stål, Öfv. K. Sv. V. Ak. Förh. 1859, S. 190. — Put. 1889, S. 296. — Noualh. 1893, S. 14. Lindb. 1936 a, S. 31.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Tacoronte, 3. 3. 50, 15 Exx. (L); Santa Cruz (PUT.). — *Gran Canaria*: Teror (NOUALH.).

Ökologie: Ich fand meine Exemplare unter Steinen auf Hügeln der Küstenzone.

Verbreitung: Mediterrane Art.

Reduvius Fabr.**R. personatus (L.)**

Cimex personatus L. Syst. Nat. ed. 10, S. 446. 1758. — Brullé 1838, S. 79. — Blöte 1929, S. 165. — Lindb. 1936 a, S. 31.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BULLÉ). — *Hierro*: 9.50, 1 Ex. (Fe). — *Tenerife*: Las Cañadas, 16—17. 4. 50, 1 Larva (L); Santa Cruz, 10. 2. 49, 1 Larva (L); Guimar, 2. 6. 47, 1 Ex. (L); El Medano, 7. 4. 50, 2 Exx. (F). — *Gran Canaria*: (NOUALH.); 3—4.25 (BLÖTE); Valle de Tejeda, 7. 6. 47, 2 Exx., 1 Larva (L).

Ökologie: Alle meine Funde auf den Kanarischen Inseln sind in der Natur, weit von menschlichen Wohnungen gemacht.

Verbreitung: Mediterrane Art. Madeira. Oft anthropochor; nördlich bis Südschweden und Leningrad verbreitet, von Menschen nach Nordamerika und Australien eingeführt.

Subfam. PIRATINAE

Ectomocoris Meyr.**E. fenestratus Klug.**

Reduvius fenestratus Klug. Symbolae phys. 2, pl. 9, Fig. 8, 1830. — *Ectomocoris f.* Osh. Kat. pal. Hem. S. 51, 1912. — Lindb. 1936 a, S. 31.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Tacoronte, 3. 3. 50, 10 Larvæ (L), Carretera a Valle Guena, 1. 5. 50, 1 Ex. (F). — *Gran Canaria*: Maspalomas, 9—10. 3. 50, 1 Larva (L).

Ökologie: Unter Steinen auf trockenem Boden im Kulturbereich.

Verbreitung: Senegal, Kordofan, Abessinien, Obock. Eine der wenigen äthiopischen Hemipteren der kanarischen Fauna.

Pirates Serv.**P. chiragra (Fabr.)**

Reduvius chiragra Fabr. Syst. Rhyngot. S. 278, 1 803. — *Pirates c.* Noualh. 1893, S. 14. — Blöte 1929, S. 165. — Lindb. 1936 a, S. 31.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Monte Aguirre — Charco de Tahodio, 17.2. 2 Exx. (L); Charco de Tahodio, 19. 2. 49, 1 Ex. (F); La Questa, 7. 12. 52, 4 Exx. (F). — *Gran Canaria*: (NOUALH.); Barranco d'Azuaje (BLÖTE).

Ökologie: Die Art scheint — wie überhaupt die grösseren Reduviiden — auf den Kanarischen Inseln selten und an die Küstenzone gebunden zu sein. Während meiner Besuche auf den Inseln im Winter und im Frühling fand ich nur

wenige Exemplare dieser im Sommer und Herbst als Imagines auftretenden Insekten.

Verbreitung: Madeira, Spanien, Griechenland.

P. strepitans Ramb. var. **nigra** Woll.

Pirates strepitans Ramb. Faun. Andal. S. 174, 1 842. — *Pirates niger* Woll. Ann. Mag. Nat. Hist. 3, 1. S. 123, 1 858.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 1 Ex. (L).

Verbreitung: Die Art: mediterrane Subregion, äthiopische Region. Madeira. — var. *nigra* (nach CHINA 1938): Madeira, Marokko (Tanger), Albanien. Nach CHINA möglicherweise eremisch.

Subfam. HARPACTORINAE

Coranus Curt.

C. aegyptius (Fabr.)

Reduvius aegyptius Fabr. Syst. Rhyngot. S. 279, 1 775. — Brullé 1838, S. 79. — *Coranus ae.* Put. 1889, S. 296. — Noualh. 1893, S. 14. — Horv. 1909, S. 293. — Lindb. 1936 a, S. 31.

Kanarische Funde: *Hierro*: Guarasoca, 26. 3. 50, 1 Ex. (L); Valverde, 24—30. 3. 50, 1 Ex. (L). — *La Palma*: Los Llanos, 23. 5. 47, 3 Exx. (L); Caldera 7. 8. 31, 1 Ex. (Fr), 25. 5. 47, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: (NOUALH.); supra S. Sebastian, 21. 3. 50, 2 Exx. (L); Alajero-Chipude, 22. 3. 50, 2 Exx. (L). — *Tenerife*: (PUT., NOUALH.); Buenavista, 12—13. 4. 50, 3 Exx. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 2 Exx., 1 Larva (L); Rhodeos, 13. 8. 50, 1 Ex. (F); La Esperanza, 31. 5. 47, 2 Larvae (L); Fuente Fria, 5. 4. 49, 1 Ex. (L); Portillo, 17. 4. 50, 1 Ex. (L); Las Cañadas, 14—15. 2. 49, 6 Exx. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 1 Ex. (L); Barranco de Tahodio, 2 Exx. (L); La Questa, 7. 1. 52, 1 Ex. (L); Guimar (HORV.), 12. 1. 49, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Galdar, 23. 2. 49, 1 Ex. (L); Valle de Tejeda, 7. 6. 47, 1 Ex. (L); Cruz de Tejeda, 1. 4. 49, 1 Ex., 6—8, 11—13. 3. 50, 1 Ex. (L); Las Palmas; 9.25 (Uyppenboogaart); Puerto de la Luz, 2. 7. 31, 6 Exx., 2 Larvae (S); Maspalomas, 9—10. 3. 50, 4 Exx., 1 Larva.

Ökologie: Die häufigste Reduviide der Kanarischen Inseln. An trocknen Standorten auf dem Boden unter Gras- und Krautwurzeln in verschiedenen Lagen, bis 1 450 m (Cruz de Tejeda) und 2 200 (Las Cañadas). Auf allen Inseln mit Ausnahme der Purpurarien.

Verbreitung: Mediterrane Art. Madeira.

Fam. Nabidae

Prostemma Lap.

P. guttula (Fabr.)

Reduvius guttula Fabr. Syst. Rhyngot. S. 281, 1775.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Agua Mansa, 9.25, 1 Ex. (Uyppenboogaart), 13. 3. 47, 0 Ex. (Altena); La Perdoma, 19. 1. 52, 1 Ex. (F); La Esperanza, 29. 7. 50, 1 Ex. (F); Fuente Fria, 19. 4. 50, 1 Ex. (L); Bermejo, 11. 2. 49, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 1 Ex. (L).

Ökologie: Bisher nur aus den Waldgebieten Tenerifes vorliegend. Unter Steinen und unter Laub.

Verbreitung: Mediterrane Art, nordwärts bis Südengland und mittlere Teile von Mitteleuropa.

Nabis Latr.

N. major Costa

Nabis major Costa, Eserc. aspir. natural. 1840, 2, S. 9.

Kanarische Funde: *Tenerife:* La Perdoma, 19. 1. 52, 1 Ex. (F); Laguna, 4. 6. 47, 3 Exx. (L); S. Diego, 24. 6. 51, 1 Ex. (F); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 11 Exx., 2 Larvae (L).

Ökologie: Auf einem Feld mit reicher Krautvegetation am Rande des Lorbeerwaldes in Las Mercedes.

Verbreitung: Am nächsten als eine mediterrane Art anzusehen, die (bes. in Westeuropa) recht nördlich vorgedrungen ist.

N. capsiformis Germ.

Nabis capsiformis Germ. Silberm. Rev. Ent. 5, S. 132, 1837. — *N. angusta* BRULLÉ 1838, S. 79. — *N. capsiformis* Noualh. 1893, S. 14. — Lindb. 1936a, S. 32.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.:* (BULLÉ). — *Hierro:* Valverde, 24—30. 5. 50, 5 Exx. (L). — *La Palma:* Caldera pr Tenerra, 24. 5. 47, 1 Ex. (L); Santa Cruz, 3. 4. 50, 1 Ex. (L). — *La Gomera:* Valle Hermigua, 18. 3. 50, 2 Exx. (L); Alajero-Chipude, 22. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife:* (NOUALH.); Valle de Segovia 13. 4. 50, 2 Exx. (L); Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 2 Exx. (L); supra Icod, 9. 5. 47, (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 3 Exx. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50 (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 4 Exx., 2—4. 2. 49, 6 Exx. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 1 Ex. (L); Laguna, 4. 7. 31, 2 Exx. (S), 4. 6. 47, 1 Ex. (L); Rhodeos, 5. 4. 49, 2 Exx. (L); Fuente Fria, 5. 4. 49, 2 Exx. (L); Las Mercedes, 3. 7. 31, 1 Ex. (Fr), 28—30. 5. 47, 3 Exx., 3. 4. 49, 2 Exx. (L); Santa Cruz, 20. 11. 52, 1 Ex. (F). — *Gran Canaria:* (NOUALH.); Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 2 Exx. (L); Arucas, 2. 3. 49, 1 Ex. (L); Santa Brigida, 21. 2. 49, 2 Exx. (L); Maspalomas, 9—10. 3. 50, 7 Exx. (L). — *Fuerteventura:* (NOUALH.); Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: In den niederen und mittleren Lagen; mit Ausnahme von Lanza-rote auf sämtlichen Inseln gefunden.

Verbreitung: Kosmopolitisch, nicht in kühleren Gebieten (fehlt z.B. in Nord- und Mitteleuropa). Madeira. Azoren.

N. ferus (L.)

Cimex ferus L. Faun. Suec. S. 256, 1 758. — Noualh. 1889, S. 14. — *Reduviolus ferus* Horv. 1909, S. 293. — *Nabis f.* Lindb. 1936a, S. 32.

Kanarische Funde: *La Palma:* (HORV.); El Paso, 26. 5. 47, 2 Exx. (L); Santa Cruz, 3. 4. 50, 2 Exx. (L). — *Tenerife:* (NOUALH.); Buenavista, 12—13. 4. 50, 2 Exx. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 4 Exx. (L); supra Realejo alto, 17. 5. 47, 5 Exx. (L); Puerto de la Cruz, Barranco W von Puerto Orotava, 16. 3. 47, 2 Exx. (Altena), Barranco Martianez, 19. 2. 50, 1 Ex. (L); Orotava (HORV.), 4. 7. 31, 1 Ex. (Fr); supra Orotava, 10. 5. 47, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 17. 3. 31, 2 Exx. (Fr), 15. 5. 47, 2 Exx. (L); Teyde, Cañadas, 20. 5. 47, 1 Ex. (L); La Esperanza, 31. 5. 47, 1 Ex. (L), 9. 7. 50, 2 Exx. (F); Laguna (Horv.), 4. 7. 31, 5 Exx. (S); Tacoronte, 16. 8. 31,

1 Ex. (Fr); Las Mercedes, 3. 7. 31, 7 Exx. (Fr, S), 28—30. 5. 47, 10 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—13. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Feldränder und Hügel in den niederen und mittleren Lagen. Seltener als vorhergehende.

Verbreitung: Holarktische Art. Madeira, Azoren.

N. viridis Brullé

Nabis viridis BRULLÉ 1838, S. 79. — Noualh. 1893, S. 14.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.*: (BRULLÉ). — *Gran Canaria*: Maspalomas, 24—26. 2. 49, 10 Exx., 4 Larvae, 9—10. 3. 50, 2 Exx., 1 Larva. (L). — *Fuerteventura*: (NOUALH.); Gran Tarajal, 12—13. 3. 49, 14 Exx. (L); Jable, 5—8. 3. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Tamarix canariensis*, nur an Stellen mit grösseren Beständen.

Verbreitung: Mediterrane Art.

Fam. Hebridae

Hebrus Curt.

H. pusillus (Fall.) ssp. **canariensis** Poisson n. ssp. (Comm. Biol. XIV, 4, S. 1).

Lygaeus pusillus Fall. Hem. Suec. Cim. S. 65, 1 807. — *Hebrus p.* var. *erythrocephalus* Noualh. 1893, S. 13. — *Hebrus p.* Blöte 1929 S. 165. — Lindb. 1936 a, S. 32.

Ich finde es sehr wahrscheinlich, dass auch die früher von den Kanarischen Inseln angeführten *Hebrus*-Exemplare dieser neuen von Professor R. POISSON aufgestellten Subspezies angehören.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 2 Exx. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 10 Exx. (L). — *Gran Canaria*: (NOUALH.); Barranco d'Azuaje, 10.27 (BLÖTE); Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 26 Exx. (L); Valle de Tejada, 7. 6. 47, 4 Exx., 28—29. 3. 49, 5 Exx. (L).

Ökologie: An den Ufern kleiner Tümpel in den wasserführenden Tälern und Barrancos.

Verbreitung: Die Hauptform in den europäischen Zonen und in der mediterranen Subregion. Die Subspezies wahrscheinlich endemisch.

Merragata B. White

M. lindbergi Poisson n. sp. (Comm. Biol. XIV, 4, S. 2)

Kanarische Funde: *Tenerife*: Silos, 12. 2. 49, 2 Exx. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 32 Exx., 23. 2. 50, 3 Exx. (L); Adeje, 21. 1. 49, 8 Exx. (L); El Medano, 24—25. 1. 49, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: In Tümpeln und Bachlagunen mit stagnierendem Wasser. Am zahlreichsten in einem Wasserbassin («charco») bei Puerto de S. Juan gesammelt.

Verbreitung: Der einzige Repräsentant der Gattung in der paläarktischen Region, endemisch.

Fam. Mesoveliidae

Mesovelia Muls.

M. vittigera Horv.

Mesovelia vittigera Horv. Rev. d'Ent. 1895, S. 60.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Silos, 12. 2. 49, 53 Exx. 3 Larvae (L);
Valle de S. Andrés, 2. 3. 50, 7 Exx.

Ökologie: Zusammen mit *Microvelia gracillima* (S. 154) in sehr langsam fließendem Wasser unter dichter Wasservegetation. Unter den von mir gefundenen Exemplaren sind 5 makropter.

Verbreitung: Mediterrane Art.

Fam. Cimicidae

Cimex L.

C. lectularius L.

Cimex lectularius L. Syst. Nat. ed. 10, S. 441, 1758.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Santa Cruz, 3. 4. 49, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Las Palmas, 2. 4. 49, 1 Ex. (L).

Verbreitung: Kosmopolitische Art.

Fam. Anthocoridae

Elatophilus Reut.

E. pilosicornis n. sp. (Abb. 14 a)

Elatophilus nigricornis Blöte 1929, S. 162.

Körper zusammengedrückt, schwarzbraun, matt, fein weisslich behaart (Haare leicht abfallend).

Kopf langgestreckt, parallelseitig, fein quer ruguliert, beinahe halb so lang wie über den Augen breit. Antennen schwarz, 1. Glied nicht das Kopfende erreichend, 2. Glied verdickt, lang aufstehend behaart (Haare so lang oder etwas länger als das Glied breit), 3. und 4. Glied gleich lang, spindelförmig, etwas schmaler als das 2. mit halb anliegenden Haaren von derselben Länge wie die des 2. Gliedes, 3. Glied etwas länger als 1. Rostrum länger als die Antennen, bis zu den Mittelhüften reichend.

Pronotum fein querruguliert, doppelt so breit wie lang, mit schwach eingebuchteten Seiten und etwas ausgeschweiften Hinterecken, der Vorderrand verhält sich bezüglich seiner Länge zum Hinterrand wie 3 : 8. Zwischen dem schwach konvexen feiner rugulierten Vorderteil und dem planen stärker rugulierten Hinterteil ein seichter Quereindruck. Hinterrand des Pronotum breit und seicht eingebuchtet.

Schildchen schwarz, fein ruguliert, halb glänzend. Flügeldecken sehr fein ruguliert, kaum durchsichtig, matt, Seitenrand des Corium schwach eingebuchtet. Clavus und Corium einfarbig schwarzbraun bis dunkel schmutzig braun (dieselbe Farbe wie bei *E. nigricornis* Zett.), Cuneus etwas dunkler als die genannten Teile, Membran rauchfarben, Vorderhälfte etwas heller als die hintere.

Schenkel dunkelbraun oder schwarz, Schiene hellgelbbraun, nur die äusserste Spitze schwach angedunkelt. Tarsen angedunkelt, 3. Glied so lang wie die beiden Endglieder zusammen.

Länge: 3 mm; Breite 1 mm.

Holotypus (♀) N:o 10563 im Zoologischen Museum in Helsingfors, eine *Paratype* ebendort und in meiner Sammlung.

Ich führe hauptsächlich auf Grund des Baues der Antennen die neue *Elatophilus*-Art in die Untergattung *Euhadrocerus* Reut. Sie scheint am nächsten mit der aus Algerien bekannten Art *crassicornis* Reut. verwandt zu sein. Meine Art zeigt jedoch nicht alle die von REUTER (1889) genannten Gattungsmerkmale, sondern nähert sich in gewissen Beziehungen den typischen *Elatophilus*-Arten. So ist das Rostrum

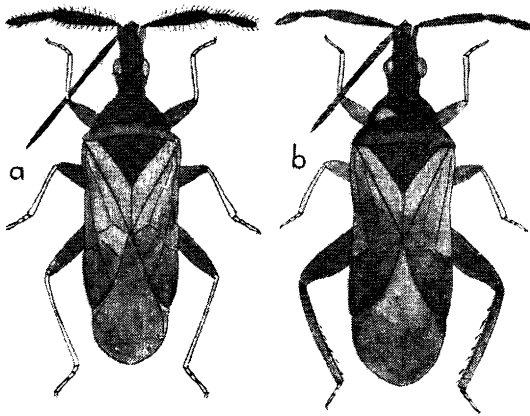


Abb. 14. a. *Elatophilus pilosicornis* n. sp. — b. *E. pachynemesis* Horv.

von demselben Bau wie bei den letztgenannten Arten, es erreicht den Mittelhöften und das 1. Glied reicht bis zum Vorderrand des Auges. Als besonders wichtiges Artkennzeichen nenne ich ferner die lange Behaarung der Antennen.

Die paläarktische Gattung *Elatophilus* umfasst einige wenige seltene Arten, die alle auf Kiefern zu leben scheinen. Nordische Arten sind *nigrellus* Zett., *stigmatellus* Zett. sowie *nigricornis* Zett. (im Norden auf *Pinus silvestris*): letztgenannte liegt auch aus südlichen Gebirgsgegenden vor: Schweiz, Zypern (hierauf *Pinus Pallasiana*, LINDBERG 1948). In Mitteleuropa kommt die Art *pini* Bär. (auf *P. silvestris*) vor. Zu der durch verdickte Antennen ausgezeichneten, im Mittelmeergebiet vertretenen Untergattung *Euhadrocerus* gehören somit *crassicornis* Reut., die oben beschriebene kanarische *pilosicornis* sowie die aus der Türkei bekannte Art *pachynemesis* Horv. Die letztgenannte Art liegt auch von Zypern vor (Troodos-Gebirge, auf *Pinus halepensis*); ich habe sie (1948) als *Elatophilus* sp. von dieser Insel angeführt. Ausser durch die verdickten, kurz behaarten Antennen ist *pachynemesis* durch die schwach gebogene dicke Hinterschiene (Abb. 14 b) besonders gekennzeichnet. Wie *pilosicornis*, weicht sie durch den Bau des Rostrum von der typischen Art (*crassicornis*) der Untergattung *Euhadrocerus* ab.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Agua Mansa, 8. 2. 49, 1 Ex. (L); Vilaflor, 27. 2. 50, 3 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Isleta, 3—4.25 (BLÖTTE).

Ökologie: Auf *Pinus canariensis*. Bei Agua Mansa (zufällig) auf *Erica arborea*.

Verbreitung: Endemische Art.

Anthocoris Fall.

A. nemoralis Fabr. var. **superbus** Westh.

Anthocoris nemoralis var. *superbus* Westh. Verz. Westf. Hem. 2, S. 78, 1880.

— Horv. 1909, S. 293.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: (HORV.).

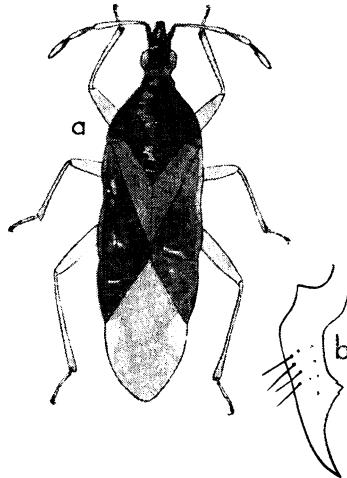


Abb. 15. *Anthocoris salicis* n. sp. a Oberseite, b linker Griffel.

Verbreitung: Am nächsten als eine europäische (auf sommergrünen Laubbäumen vorkommende) Art zu betrachten, die sich in die mediterrane Subregion verbreitet hat. Nach den Kanarischen Inseln ist die Art wahrscheinlich zufällig eingeführt, scheint dort aber nicht zu gedeihen. Die Varietät *superbus* in südlichen Teilen des Verbreitungsgebietes der Art.

A. salicis n. sp. (Abb. 15 a, b)

Auf *Salix canariensis* habe ich verschiedenorts eine neue *Anthocoris*-Art gefunden, die sich wesentlich von den anderen endemischen (makaronesischen) Arten der Gattung, *A. alienus* B. W., und *A. cytisi* n. sp. E. Wagn. (siehe unten S. 107 bzw. 108) unterscheidet. Die neue Art ist u.a. durch matten Clavus und ganz glänzendes Corium sowie durch die Farbe der Antennen und Beine gut gekennzeichnet. Sie gehört der Gruppe der Arten *sarothamni* Dougl. Sc., *gallarum-ulmi* De G. u.a. an.

Langgestreckt, parallelseitig, Oberseite grösstenteils glänzend, mit kurzen gekrümmten hellen Haaren besetzt. Antennen etwas kürzer als Kopf und Pronotum

zusammen, die Glieder 1—4 verhalten sich bezüglich der Länge zueinander wie die Zahlen 5 : 11 : 7 : 8. Glied 1 schwarz, 2. hell, äusserste Spitze und bei einigen Exemplaren auch die Basis schwach angedunkelt, endwärts allmählich verdickt. Basalhälfte der endwärts gleichfalls allmählich verdickten Spitzenhälfte des 2. und 3. Gliedes dunkel. Bei einigen Exemplaren sind Glied 2 und 3 ganz oder grösstenteils schwarz. Rostrum die Vorderhüften erreichend, schwarz, die Glieder 1—3 verhalten sich in bezug auf ihre Länge wie die Zahlen 3 : 12 : 7.

Kopf schwarz, über den Augen etwas breiter als lang, Augen und Ozellen rot. Pronotum schwarz, mit schwach rötlichbraunen Hinterecken, hinten $1/3$ breiter als in der Mediane lang, mit recht deutlich abgeschnürtem Halsring und hinter der Abschnürung schwach gerundeten Seitenrändern, recht stark punktiert und quergunzelt, im mittleren Teil fein chagriniert. Schildchen schwächer punktiert als Pronotum.

Clavus einfarbig leberfarben, matt, fein chagriniert. Corium und Cuneus fast ohne Skulptur, glänzend, braunschwarz, Coriumbasis sowie Embolium heller gelblichbraun. Membran grauschwarz, matt, hinter der Cuneusspitze ein weisser, etwa viereckiger Fleck, am Innenrand ein dreieckiger Fleck. Die Membranader nicht sichtbar.

Beine hell, Vorderschenkel und bei einigen Exemplaren auch Mittel- und Hinterschenkel mit dunklem Fleck von unbestimmter Form. Spitze des 3. Tarsengliedes sowie Schienenspitze vielfach angedunkelt.

Die Form des linken Griffels erhellt aus Abb. 15 b.

Länge: 3,2 mm, Breite 1,2 mm.

Holotypus (♂) N:o 10565, *Allotypus* (♀) N:o 10566 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Tenerife*: La Esperanza, 31. 5. 47, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 4 Exx. (L); Anaga, Bailadero, 23. 4. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf *Salix canariensis*.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln.

A. alienus B. White

Acompcoris alienus B. White. Ent. Monthly Mag. 15, S. 145, 1878. ?*Anthocoris* a. Put. 1889, S. 296. — Noualh. 1893, S. 14. — Horv. 1909, S. 293. — Blöte, 1929, S. 162. — Lindb. 1936 a, S. 32 (prt.)

Die früheren Angaben Betreffs *A. alienus* B. White beziehen sich wahrscheinlich teilweise auf die folgende nahestehende, von E. WAGNER aufgestellte Art. Da ich diese Frage nicht entscheiden kann, verzeichne ich bis auf weiteres die früheren Funde unter der typischen Form dieser Art.

f. *typica*.

Kanarische Funde: *La Palma*: (NOUALH.). — *Tenerife*: Agua Mansa. 15. 5. 47, 1 Ex. (L); Bormejo, 21. 5. 47, 2 Exx. (L); Teyde, Cañadas, 20. 5. 47, 3 Exx. (L); *La Laguna* (HORV.); *Santa Cruz* (HORV.). — *Gran Canaria*: 3—4. 25 (BLÖTE); *Las Lagunetas*, 22. 8. 31, 1 Ex. (S), 1. 4. 49, 5 Exx. (L).

ssp. *teydensis* E. Wagn. n. ssp. (Comm. Biol. XIV, 2, S. 22)

Kanarische Funde: *La Palma*: El Paso, 26. 5. 47, 11 Exx. (L). — *Tenerife*: Bermejo, 21. 5. 47, 1 Ex. (L); Fuente Fria, 5. 4. 49, 2 Exx. (L); Los

Pichachos, 5. 4. 49, 1 Ex. (L); Portillo, 17. 4. 50, 2 Exx. (L); Vilaflor, 27. 2. 50, 1 Ex. (L); Pico de Teyde, 23—24. 67. 31, 2 Exx. (Fr).

Ökologie: Auf *Cytisus proliferus* etwa bei 1 300—2 000 m (La Palma, Tenerife, Gran Canaria). Wahrscheinlich auch auf anderen *Cytisus*-Arten.

Verbreitung: Endemisch auf den Kanarischen Inseln und Madeira. (Die systematische Stellung zweier Exemplare von Madeira in der Sammlung WOLLASTONS müsste nachgeprüft werden.)

A. cytisi E. WAGN. n. sp. (Comm. Biol. XIV, 2, S. 20)

Kanarische Funde: *Hierro*: Guarasoca, 26. 3. 50, 11 Exx. (L). — La Palma: Caldera, 25. 5. 47, 2 Exx. (L); supra El Paso, 4. 4. 50, 1 Ex., El Pinar, 5. 4. 50, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: El Cedro, 23. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Barranco S. Antonio, 21. 5. 47, 1 Ex. (L); La Esperanza, 31. 5. 47, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf *Cytisus*.

Verbreitung: Endemische Art.

Montandoniola Popp.

M. moraguesi (Put.)

Montandoniella Moraguesi Put. Rev. d'Ent. 1896, S. 233. — Horv. 1909, S. 293. — Lindb. 1936 a, S. 32.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Orotava (HORV.); San Andres, 2. 8. 31, 3 Exx. (Fr); Santa Cruz, 1950, 1 Ex. (L); Guimar, 2. 6. 47, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf *Ficus indica*. In den Gärten von Santa Cruz dürfte die Art nach Angabe von Herrn FERNANDEZ nicht selten sein.

Verbreitung: Von Mallorca beschrieben. Die Art stammt wahrscheinlich aus irgendeinem tropischen Gebiet.

Orius Wlff

Mein kanarisches Material von *Orius* hat E. WAGNER bei seiner neuen Bearbeitung (1952) der europäischen Arten der Gattung vorgelegen. WAGNER fand im Material nicht weniger als 3 neue Arten nebst einer neuen Varietät: *limbatus* E. Wagn., *lindbergi* E. Wagn., *canariensis* E. Wagn. sowie *albidipennis* Reut. var. *picea* E. Wagn. Weiter ergab sich, dass die früher nicht von den Inseln bekannten Arten *laevigatus* Fieb. und *albidipennis* f. typ. der kanarischen Fauna angehören. Von früher her kannte man von den Inseln die Arten *retamae* Noualh., *niger* Wlff, *maderensis*, Reut. und *piceicollis* Lindb. — Die kanarische Fauna umfasst somit nach den neuesten Untersuchungen 9 Arten. Im ganzen umfasst mein kanarisches *Orius*-Material etwa 300 Exemplare, dazu kamen 30 von Herren FREY und STORÅ gesammelte.

Einige von den *Orius*-Arten der Inseln scheinen an bestimmte Standorte gebunden zu sein, andere sind mehr eurytop. Wegen der noch lückenhaften Kenntnis der Verbreitung der erst in letzter Zeit sicherer gegeneinander abgegrenzten *Orius*-Arten kann nicht festgestellt werden, ob die bisher nur von den Kanaren bekannten Arten wirklich endemisch sind oder nicht. Die ökologischen Verhältnisse scheinen darauf hinzudeuten, dass *retamae* der endemischen Inselfauna angehört, während die anderen (*limbatus*, *piceicollis* und *canariensis*) eine weitere Verbreitung, am nächsten auf dem afrikanischen Kontinent, haben (vgl. auch *O. lindbergi* S. 111).

O. (*Microtrachelia*) *retamae* (Noualh.)

Triphleps retamae Noualh. 1893, S. 14. — *Microtrachelia dimorpha* Blöte 1929, S. 162. — *Triphleps retamae* Lindb. 1936, S. 33. — *Orius r.* E. Wagn. Not. Ent. 31, S. 28, 1952.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Buenavista, 12—13. 4. 50, 1 Ex. (L); Barranco S. Antonio, 21. 5. 47, 1 Ex. (L); La Esperanza, 31. 5. 47, 1 Ex. (L); Fuente Fria, 5. 4. 49, 1 Ex. (L); Los Picachos, 5. 4. 49, 7 Exx. (L); Bermejo, 11. 2. 49, 1 Ex. (L); Portillo, 17. 4. 50, 1 Ex. (L); Las Cañadas, (NOUALH.), 20. 5. 47, 18 Exx., 14—15. 2. 49, 17 Exx., 16—17. 4. 50, 27 Exx. (L); La Laguna, 4. 6. 47, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Las Lagunetas, 10.27 (BLÖTE), 1. 4. 49, 5 Exx. (L); Cruz de Tejada, 6—8, 11—13. 3. 50, 2 Exx. (L).

E. WAGNER (1952) hat gefunden, dass die Exemplare, auf welche BLÖTE seine Art *dimorpha* aufstellte und die im Herbst (10.27) gefunden waren, noch nicht ausgefärbt sind und deshalb heller als typische *retamae* mit völlig entwickelter Farbenzeichnung sind.

Ökologie: NOUALHIER lässt seine Beschreibung von folgender Fundortsangabe gefolgt werden: »Palme des Cañadas, au pied du cone terminal du Pic, vers 2 250 mètres d'altitude, sur les Retama (*Spartium nubigena*).» Auf der genannten Pflanze, *Spartocytisus nubigenus* wird *O. retamae* in Las Cañadas regelmässig und in grosser Menge gefunden. Auf niedrigerem Niveau, wo *Spartocytisus* nicht wächst kommt die *Orius*-Art auf anderen Leguminosen, *Adenocarpus viscosus* und *Cytisus proliferus* vor; hier ist sie selten. Die Art liegt nur von den beiden höchsten Inseln Tenerife und Gran Canaria vor.

Verbreitung: Höchst wahrscheinlich eine endemische Art.

***Orius niger* (Wlff)**

Salda nigra (Wlff), Beschr. d. Wanz. S. 161, 1 804. — *Triphleps nigra* Blöte 1929, S. 163. — Lindb. 1936a, S. 33. — *Orius n.* E. Wagn. Not. Ent. 31, S. 31, 1952.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Las Arenas, 9. 5. 47, 1 Ex. (L); Vilaflor, 27. 2. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: 3. 4. 25 (BLÖTE); Las Lagunetas, 10.27 (BLÖTE).

Die Bestimmungen von BLÖTE (Gran Canaria) wurden nicht vom Monographen E. WAGNER kontrolliert und müssen bis auf weiteres als unsicher gelten.

Verbreitung: Nach E. WAGNER (1952) gehören die kanarischen Exemplare der mediterranen Rasse *O. n. niger* an. Eine eurosibirische Rasse wird von ihm unter dem Namen *n. compressicornis* J. Sahlb. aufgenommen.

O. (*Orius*) *laevigatus* (Fieb.)

Triphleps laevigatus Fieb. Wien. Ent. Monatsschr. 1860, S. 270. — *Orius (Orius)* l. E. Wagn. Not. Ent. 31, S. 34, 1952.

Kanarische Funde: *La Palma*: Caldera, 25. 5. 47, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Buenavista, 12. 2. 49, 1 Ex. (L); Valle de Masca, pars superior, 21. 2. 50, 1 Ex. (L); supra Realejo alto, 17. 5. 47, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 8. 2. 49, 1 Ex. (L); La Esperanza, 31. 5. 47, 9 Exx. (L); Tacoronte, 6. 8. 31, 1 Ex. (S); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 4 Exx. (L); Mt Aguirre, 2. 4. 50, 1 Ex. (L); Guimar, 12. 1. 49, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 1 Ex. (L); Valle de Tejada, 28—29. 3. 49. 2 Exx. (L); Las Lagunetas, 1. 4. 49, 2 Exx. (L). — *Lanzarote*: Atalaya, 25. 3. 49. 1 Ex. (L).

Ökologie: In den niederen und mittleren Lagen. Die Art scheint nicht auf bestimmten Pflanzen vorzukommen und wurde von mir u.a. auf *Castanea vesca*, *Adenocarpus viscosus* und *Salvia canariensis* gesammelt.

Verbreitung: Vorläufig wenig bekannt. Wahrscheinlich mediterran.

O. (*Orius*) maderensis (Reut.)

Triphleps maderensis Reut. Mon. Anthoc. Acta Soc. Scient. Fenn. 16, S. 91, 1 884, — ?Put. 1889, S. 296. — ?Noualh. 1893, S. 14. — ?Horv. 1909, S. 293. — ?Blöte 1929, S. 163. — Lindb. 1936a, S. 32 (prt). — *Orius* (*Orius*) *m.* E. Wagn. Not. Ent. 31, S. 35, 1952.

Kanarische Funde: *La Palma:* Caldera, 25. 5. 47, 5 Exx. (L); supra El Paso, 4. 4. 50, 1 Ex. (L); Fuencalientes, 6. 4. 50, 1 Ex. (L). — *La Gomera:* San Sebastian, 4. 5. 31 (E. WAGN.). — *Tenerife:* Silos, 12. 2. 49, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 1 Ex. (L); Orotava, 14. 7. 31, 1 Ex. (Fr); Agua Mansa, 17. 7. 31, 5 Exx. (Fr, S.); La Esperanza, 6. 8. 31, 1 Ex. (S), 15. 5. 47, 3 Exx. (L); La Laguna, 4. 6. 47, 2 Exx. (L); Pica di Teyde, 23. 6. 31, 1 Ex. (Fr); Las Mercedes, 3. 2. 31, 2 Exx. (Fr, S), 28—30. 5. 47, 1 Ex. (L), 20. 5. 50, 1 Ex. (F); Bailadero, 23. 4. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria:* Galdar, 23. 2. 49, 1 Ex. (L); Las Lagunetas, 22. 8. 31, 2 Exx. (Fr); Bandama, 5. 3. 50, 4 Exx. (L); Tirajana, S. Bartholomé, 14. 3. 50, 1 Ex. (L); Arguinequin, 26. 2. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Anscheinend die häufigste Art der Gattung auf Tenerife und Gran Canaria, liegt ausserdem von La Palma und La Gomera vor. Der Hauptsache nach in den niederen und mittleren Lagen gefunden, ein einzelnes Exemplar liegt vom Pico di Teyde vor.

Verbreitung: Wahrscheinlich mediterran. Ursprünglich von Madeira beschrieben, ist die Art ansser von den Kanaren aus Marokko, Spanien und Dalmatien bekannt (E. WAGNER 1952).

O. (*Orius*) limbatus E. Wagn.

Orius (*Orius*) *limbatus* E. Wagn. Not. Ent. 31. S. 37, 1 952.

Kanarische Funde: *Hierro:* Guarasoca, 23. 3. 50, 1 Exx. (L). — *Tenerife:* Puerto de la S. Juan, 16—22. 1. 49, 9 Exx., 22. 2. 50, 5 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 1 Ex. (L); Santa Cruz, 4. 6. 47, 17 Exx., 4. 4. 49, 1 Ex. (L); Pico di Teyde, 24. 7. 31, 1 Ex. (S); Guimar, 2. 6. 47, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria:* Tafira, 23. 6. 31, 1 Ex. (Fr); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 2 Exx., 9—10. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Fuerteventura:* Matilla, 16. 3. 49, 1 Ex. (L); Chilagua, 4—14. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Die Art hat eine recht weite Verbreitung auf den Kanarischen Inseln, bevorzugt anscheinend Trockengebiete und ist hauptsächlich in den niederen Lagen gesammelt worden; ein einzelntes Exemplar liegt vom Pico di Teyde vor. Von verschiedenen xerophilen Pflanzen (*Plocama pendula*, *Zollikoferia spinosa*, *Schizogyne sericea*) notiert.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln.

O. (*Orius*) piceicollis (Lindb.)

Triphleps piceicollis Lindb. 1936a, S. 33. — *Orius* (*Orius*) *p.* E. Wagn. Not. Ent. 31. S. 39, 1952.

Kanarische Funde: *Tenerife:* La Esperanza, 6. 8. 31, 1 Ex. (S); Las Mercedes, 3. 7. 31, 1 Ex. (S); Mt Aguirre, 17. 2. 49, 1 Ex. (L); (L); El Medano.

24—25. 1. 49, 18 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Las Palmas, Puerto de la Luz, 28. 8. 31, 7 Exx. (Fr, S); Santa Brigida, 21. 2. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Mehrere Exemplare liegen von Dünen bei El Medano und Las Palmas vor; vereinzelt Exemplare wurden in Waldgebieten gesammelt.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln bekannt.

O. (*Orius*) *lindbergi* E. Wagn.

Orius (*Orius*) *lindbergi* E. Wagn. Not. Ent. 31, S. 39, 1952.

Kanarische Funde: *Hierro*: Guarasoca, 26. 3. 49, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Agua Mansa, 17. 7. 31, 2 Exx. (Fr); La Esperanza, 16. 8. 31, 1 Ex. (Fr); El Medano, 28. 2. 50, 5 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Las Palmas, 5—6. 6. 47, 1 Ex. (L); Valle de Tejada, 7. 6. 47, 2 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 2 Exx. (L); Chilegua, 4—04. 3. 49, 1 Ex. (L); Matural, 18. 3. 49, 6 Exx. (L). Corralejo, 16—17. 3. 49, 6 Exx. (L). — *Lanzarote*: pr Tegise, 22. 3. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Alle Inseln mit Ausnahme von La Palma und La Gomera. Die meisten Funde sind in xerophilen Formationen gemacht. Vielleicht vertritt die Art ein eremisches Element (vgl. das Vorkommen in Marokko).

Verbreitung: Ausser von den Kanarischen Inseln aus Marokko (Uferdünen bei Casablanca und Mogador) angegeben (E. WAGNER 1952).

O. (*Dimorphella*) *albidipennis* (Reut.)

Triphleps albidipennis Reut. Mon. Anthoc. Acta Soc. Scient. Fenn. 16, S. 91, 1884. — *Oriuss* (*Dimorphella*) *a.* E. Wagn. Not. Ent. 31 S. 52, 1952.

Auf den Kanarischen Inseln kommen zwei Formen vor: die typische sowie eine grössere Form, die E. WAGNER var. *picea* nennt. Beide Formen kommen zusammen vor.

Kanarische Funde:

F. typica.

Tenerife: Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 1 Ex., 23. 2. 50, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 7—9. 5. 487, Exx. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 1 Ex. (L); Guimar. 2. 6. 47, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Galdar, 23. 2. 49, 1 Ex. (L); Las Palmas, 5. 6. 47, 3 Exx. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 1 Ex. (L). — *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 5 Exx. (L); Jable, 5—8. 3. 49, 1 Ex. (L); Chilegua, 4—14. 3. 49, 2 Exx. (L); Matural, 18. 3. 49, 1 Ex. (L).

F. picea E. Wagn.

Orius albidipennis Reut. var. *picea* E. Wagn. Not. Ent. 31. S. 52, 1952.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Silos, 12. 2. 49, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 8. 2. 49, 1 Ex. (L); Guimar, 12. 1. 49, 1 Ex. (L); Granadilla, 23—24. 1. 49, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 1 Ex. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 1 Ex. (L). — *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 1 Ex. (L); Vallebrun, 17. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Die Art liegt von verschiedenen Standorten vor, die meisten Exemplare jedoch von Biotopen in den Sütteilen von Tenerife und auf Gran Canaria und auf Fuerteventura. Von den Steppenpflanzen *Zollikoferia spinosa* und *Schizogyne sericea* notiert.

Verbreitung: Ausser von den Kanarischen Inseln aus Algerien, Ägypten und Abessinien angegeben. Möglicherweise ein eremisches Element.

O. (*Dimorphella*) canariensis E. Wagn.

Orius (Dimorphella) canariensis E. Wagn. Not. Ent. 31, S. 53, 1952.

Kanarische Funde: *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 10 Exx. (L); Chilégua, 4—14. 3. 49, 11 Exx. (L); Matural, 18. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: wuf Halophyten.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln.

Lytocoris Hhn

L. campestris (Fabr.)

Acanthia campestris Fabr. Ent. Syst. 4, S. 75, 1794. — *Lytocoris c.* Blöte 1929, S. 163. — Lindb. 1936 a, S. 34.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: 3—4.25 (Blöte).

Verbreitung: Wahrscheinlich eine mediterrane Art mit recht weiter nördlicher Verbreitung in Europa (in Nordeuropa meist Nestbewohner). Nach Nordamerika und Australien verschleppt. Madeira, Azoren.

L. uyttenboogaarti Blöte

Lytocoris campestris Noualh. 1893, S. 14. — *L. Uyttenboogaarti* Blöte 1929, S. 163. — Lindb. 1936 a, S. 34.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Buenavista, 13. 2. 49, 1 Ex. (L); Tacoronte, 3. 3. 50, 1 Ex. (L); El Medano, 7. 4. 50, 1 Ex. (F). — *Gran Canaria*: Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 2 Exx. (L); Isleta (NOUALH.), 10.1927 (Blöte); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 4 Exx., 2 Larvae (L). — *Fuerteventura*: La Oliva, 16. 3. 49, 5 Exx. (L); Pajara, 10. 3. 49, 3 Exx., 2 Larvae (L). — *Lanzarote*: Mont. Corona, 21. 3. 49, 3 Exx. (L); Ye, 21. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Nicht selten in toten Stämmen von *Euphorbia*-Arten, besonders *E. canariensis*, wahrscheinlich von Insekten, u.a. von Ipidenlarven lebend. NOUALHIER's Angabe bezüglich *Lytocoris campestris* (»dans des tiges d'Euphorbes pourries, avec sa larve») betrifft sicherlich diese Art.

Verbreitung: Endemische Art.

Xylocoris Kirk.

Das kanarische *Xylocoris*-Material umfasst ausser der weit verbreiteten antropochoren Art *galactinus* Fieb. noch 3 Arten, die Herr E. WAGNER gütigst bearbeitet hat und als vordem noch nicht beschrieben gefunden hat. Es ist recht interessant, dass die betreffenden neuen Arten ökologisch ganz verschieden sind.

X. galactinus (Fieb.)

Anthicorius galactinus Fieb. Weit. Beitr. ges. Natur- u. Heilwiss. 1, S. 103, 1836. — *Pezostethus g.* Blöte 1929, S. 163. — Lindb. 1936 a, S. 34.

Kanarische Funde: *Tenerife*: 4.25 (Blöte); Adeje, 21. 1. 49, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 12 Exx. (L); Fuente Fria, 19. 4. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Las Palmas, 20—22. 2. 49, 3 Exx. (L).

Ökologie: In Mist im Bereich des Kulturbodens.

Verbreitung: Wahrscheinlich ursprünglich mediterran, heute praktisch ein Kosmopolit. Nordwärts bis Nordeuropa verbreitet und durch den Menschen nach allen Weltteilen verschleppt.

X. (*Arrosteus*) transversus E. Wagn. n. sp. (Comm. Biol. XIV, 2, S. 22)

Kanarische Funde: *Tenerife*: Mt. Aguirre, 1949, 1 Ex. (F). — *Fuerteventura*: Chilegua, 4—14. 3. 49, 7 Exx. (L).

Ökologie: Bei Chilegua auf dem Boden unter Halophyten.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln.

X. (*Arrosteus*) canariensis E. Wagn. n. sp. (Comm. Biol. XIV, 2, S. 27.)

Kanarische Funde: *Tenerife*: Las Calletas, 27. 1. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: In dürren Stämmen von *Euphorbia canariensis*.

Verbreitung: Endemische Art.

X. (*Xylocoris*) contiguus E. Wagn. n. sp. (Comm. Biol. XIV, 2, S. 24)

Kanarische Funde: *Hierro*: El Golfo, Frontera, 28. 3. 50, 1 Ex. (L); Cumbre, El Bresal, 27—29. 3. 50, 4 Exx. (L). — *Tenerife*: Monte Agua, 6. 2. 49, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 8. 2. 49, 3 Exx. (L); Fuente Fria, 19. 4. 50, 1 Ex. (L); Bermejo, 11. 2. 49, 3 Exx. (L); Portillo, 17. 4. 50, 11 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Santa Brigida, 21. 2. 49, 1 Ex. (L); Las Lagunetas, 1. 4. 49, 1 Ex., 2. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Hauptsächlich in höheren Lagen, auf dem Boden unter Laub gesiebt.

Verbreitung: Endemische Art.

Brachysteles Muls.

B. wollastoni B. White

Brachysteles Wollastoni B. White Ent. Monthl. Mag. 16, S. 142, 1879.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Barranco S. Antonio, 21. 5. 47, 1 Ex., 4. 2. 49, 1 Ex. (L); Anaga, Bailadero, 23. 4. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: In Lorbeerwäldern, von Bäumen gestreift oder unter dem Bodenlaub gesiebt.

Verbreitung: Früher nur von Madeira angegeben.

Wollastoniella Reut.

W. obesula (Woll.)

Capsus obesulus Woll. Ann. Nat. Hist. (3), 1, S. 124, 1858. — *Isometopus canariensis* Lindb. 1936 a, S. 40.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Icod de los Vinos, 20. 7. 31, 1 Ex. (S); Barranco S. Antonio, 4. 2. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Ein Exemplar wurde zusammen mit der vorigen Art in einem Lorbeerwald in Barranco de S. Antonio (etwa 900 m) gefunden. Die seltene Art gehört der Waldfauna an.

Verbreitung: Ausser von den Kanaren nur von Madeira bekannt.

Cardiastethus Fieb.

C. nazarenus Reut.

Cardiastethus nazarenus Reut. Acta Soc. Scient. Fenn. 14, S. 131, 1889. — Put. 1889, S. 296.

Kanarische Funde: *Tenerife*: (Put.); Barranco S. Antonio, 21. 5. 47, 3 Exx. (L).

Ökologie: Zusammen mit den beiden vorigen Arten in einem schattigen Lorbeerwald in Barranco S. Antonio (etwa 900 m).

Verbreitung: Seltene mediterrane Art.

Fam. Microphysidae

Myrmedobia Bär.

M. inconspicua (Dgl. Sc.)

Pseudophleps inconspicua Degl. Sc. Ent. Montl. Mag. 8, S. 61, 1871.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Barranco S. Antonio, 21. 5. 47, 1 Ex. (L).

Verbreitung: Die Art kommt nach OSHANIN (1912) in England vor.

Fam. Ceratocombidae

»Ceratocombidae«

Kanarische Funde: *Tenerife*: Bermejo, 11. 2. 49, 2 Larvae (L).

Fam. Miridae

Subfam. MIRINAE

Phytocoris Fall.

P. miridioides Leth.

Phytocoris miridioides Leth. Ann. Soc. Ent. Belg. 20, S. 38, 1877.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: Arucas, 2. 3. 49, 12 Exx. (L).

Ökologie: Auf trocknen Hügeln mit Gras- und Krautvegetation.

Verbreitung: Mediterrane Art.

P. salsolae Put.

Phytocoris Salsolae Put. Pet. nouv. ent. 1, S. 436, 1874.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Buenavista, 12–13. 4. 50, 1 Ex. (L). —

Fuerteventura: Gran Tarajal, 12–15. 3. 49, 1 Ex. (L); Corralejo, 16–17. 3. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf Halophyten.

Verbreitung: Mediterrane Art.

Creontiades Dist.

C. pallidus (Rmb.)

Phytocoris pallidus Rmb. Faun. Andal. S. 159, 1842. — *Pantiliodes punctum* Noualh. 1893, S. 15. — *Creontiades pallidus* Horv. 1909, S. 293. — Lindb. 1936 a, S. 34.

Kanarische Funde: *La Palma*: Santa Cruz, 3. 8. 31, 1 Ex. (Fr). — *Tenerife*: Orotava (HORV.); Santa Cruz (HORV.); Guimar (HORV.). — *Gran Canaria*: (HORV.); Galdar, 23. 2. 49, 1 Ex. (L); Las Palmas, Puerto de la Luz, 27. 8. 31, 1 Ex. (S); Barranco de Suaje (NOUALH.); Maspalomas, 9–10. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Die Art dürfte auf den Kanarischen Inseln häufiger sein als es die recht wenigen Funde zeigen; denn sie tritt als Imago hauptsächlich im späteren Teil des Jahres auf. — An trocknen Standorten.

Verbreitung: Eremische Art. Madeira. Teile der mediterranen Subregion.

Adelphocoris Reut.**A. zollikoferiae n. sp.** (Abb. 16 a—e)

Auf der in den Dünen- und Wüstengebieten der Inseln (südl. Tenerife, südl. Gran Canaria, Purpurarien) häufigen Composite *Zollikoferia spinosa* kommt eine bisher nicht beschriebene *Adelphocoris*-Art vor, die ich nach der Wirtspflanze *zollikoferiae* genannt habe. Sie gehört zu den kleineren Arten der Gattung und zeichnet sich durch schmutzig gelbbraune Farbe aus.

Bei den vorliegenden Exemplaren ist die Oberseite ganz glatt, fein chagriniert. Schildchen und Flügeldecken quer ruguliert. Kopf sowie Vorderteil des Pronotum mit schwach rötlichem Anflug. Augen gross, schwarz, Antennen hell gelbbraun (das 1. Glied bei einigen Exemplaren etwas dunkler als die übrigen Glieder), die Glieder verhalten sich bezüglich der Länge zueinander wie die Zahlen 2 : 5 : 4 : 2 : 5.

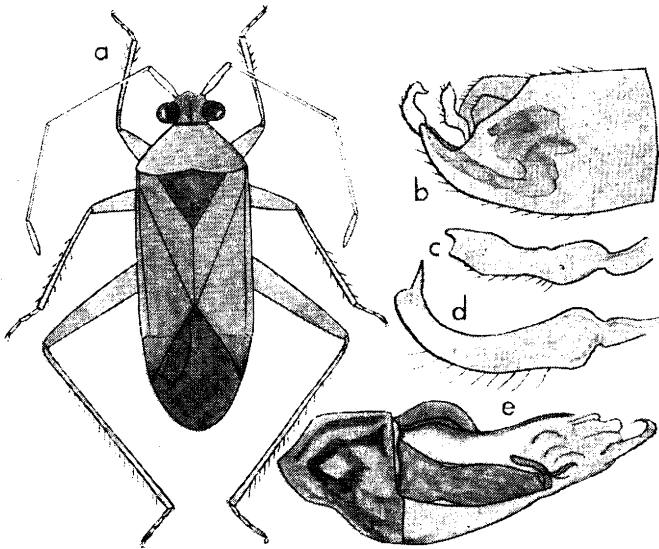


Abb. 16. *Adelphocoris zollikoferiae* n. sp. a Oberseite, b Genitalsegment des ♂ von rechts, c rechter Griffel, d linker Griffel, e Penis.

Pronotum mit geraden Seiten und in der Mediane schwach eingebuchtetem Hinterrand, halb so lang wie am Hinterrand breit. Der Hinterrand selbst hell. Schildchen und Flügeldecken heller oder etwas dunkler schmutzig braungelb. Hinterecken des Corium und Cuneus bei einigen Exemplaren mit rötlichem Anflug, die äusserste Spitze des Cuneus etwas dunkler als die sonstige Fläche. Membran rauchfarben mit schwärzlichen Adern.

Schenkel an der Basis gelblich, in der Spitze wie die Schienen und Tarsen schmutzig braungelb. Das in der Spitze angedunkelte 3. Glied der Hintertarsen so lang wie 1. und 2. zusammen. Innenseite der Vorder- und Mittelschiene mit gelblichen Haaren und einigen längeren Borsten, Aussen- sowie Innenseite der Hinterschienen mit einigen längeren gleichfalls gelblichen Borsten.

Der Bau der männlichen Genitalorgane erhellt aus den Abb. 16 b—e. Der linke Griffel ist schwach nach oben gebogen, seine Spitze hat die Form eines Vogel-schnabels, der rechte ist einfach, parallelseitig, mit kurzer, verhältnismässig stumpfer Spitze. Der Penis ist u.a. durch einen hakenförmigen langen Vesica-Anhang gekennzeichnet.

Länge: 6,2 mm, Breite: 2 mm.

Holotypus (♂) N:o 10579, *Allotypus* (♀) N:o 10580 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Tenerife:* Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 7 Exx., 6 Larvae (L); El Medano, 24—25. 1. 49, 7 Exx., 28. 2. 50, 4 Exx. (L); 7. 4. 50, 1 Ex. (Fe). — *Gran Canaria:* Maspalomas, 24—26. 2. 49, 1 Ex., 9—10. 3. 50, 2 Exx. (L). — *Fuerteventura:* Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 1 Ex., 2 Larvae (L); Chilegua, 4—14. 3. 49, 1 Larva (L); Betencuria, 11. 3. 49, 1 Ex. (L); Corralejo, 16—17. 3. 49, 9 Exx. (L). — *Lanzarote:* pr Tegise, 22. 3. 49, 1 Larva (L).

Ökologie: Auf der endemischen Composite *Zollikoferia spinosa* in den wüsten- und steppenartigen Teilen der Inseln, d.h. in den südlichen Teilen von Tenerife und Gran Canaria sowie auf den Purpurarien.

Verbreitung: Endemische Art.

Calocoris Fieb.

C. norvegicus (Gmel.)

Cimex norvegicus Gmel. Syst. Nat. ed. 13, S. 2 176, 1788. — *Miris bipunctatus* Brullé 1838, S. 81. — *Calocoris bipunctatus* Put. 1889, S. 296. — Noualh. 1893, S. 15. — et var. *picticollis* Horv. 1909, S. 293. — *C. norvegicus* et var. *picticollis* Lindb. 1936 a, S. 34.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Hierro:* Guarasoca, 26. 3. 50, 5 Exx. (L); Valverde, 24—30. 40, 12 Exx. (L). — *La Palma:* (Horv.). — *La Gomera:* supra S. Sebastian, 21. 3. 50, 7 Exx. (L). — *Tenerife:* (Put., Noualh.) Buenavista, 12—13. 4. 50, 3 Exx. (L); Valle de Segovia, 13. 4. 50, 6 Exx. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 1 Ex. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 3 Exx. (L); Puerto de la Cruz, Barranco Martianez, 19. 2. 50, 1 Ex. 1 Larva (L); Orotava (Horv.); Laguna (Horv.), 2. 7. 31, 3 Exx. (Fr); La Esperanza, 12. 6. 49, 1 Ex. (F); Tacoronte, 21. 5. 50, 2 Exx. (Fe); Santa Cruz (Horv.); Guimar (Horv.). — *Gran Canaria:* (HORV.); Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 1 Ex. (L); Arucas, 2. 3. 49, 20 Exx. (L).

HORVATH gibt die bisher nur von den Kanaren angeführte Farbenform *picticollis* Horv. aus Santa Cruz und La Laguna an. In meinem Material stehen keine Exemplare mit ausgeprägter dunkler Zeichnung auf dem Pronotum.

Ökologie: An Feld- und Wegrändern, auf Ruderalpflanzen im Kulturbereich. Nicht auf den Purpurarien gefunden.

Verbreitung: Mediterrane Art mit Schwerpunkt im westlichen Teil des Gebietes. Madeira, Azoren. In Europa nordwärts bis etwa 60°. Von Europa in die nearktische Region verschleppt.

C. instabilis (Fieb.)

Calocoris instabilis Fieb. Eur. Hem. S. 255, 1861. — Put. 1889, S. 296. — Noualh. 1893, S. 15. — *C. rubrinervis* Horv. 1909, S. 293. — *C. instabilis* Lindb. 1936 a, S. 34.

Kanarische Funde: *Tenerife*: (PUT., NOUALH.); Laguna (HORV.). — *Gran Canaria*: (NOUALH., HORV.); Valle de Tejeda, 28—29. 3. 49, 1 Ex., 1 Larva (L); Bandama, 5. 3. 50, 3 Exx. (L).

Verbreitung: Mediterrane Art, hauptsächlich im westlichen Teil des Gebietes vorkommend.

Eurystylus Stål

E. occidentalis E. Wagn. n. sp. (Comm. Biol. XIV, 2, S. 8)

Kanarische Funde: *Tenerife*: Puerto de S. Juan, 23. 2. 50, 4 Exx. (L); El Medano, 28. 2. 50, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Maspalomas, 9—10. 3. 50, 9 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 28 Exx. (L); Chilegua, 4—14. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf der Halophyte *Zygophyllum Fontanesii*. Auf *Chenopodium* bei Puerto de S. Juan.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln.

Lygus Hhn.

L. pratensis (L.)

Cimex pratensis L. Syst. Nat. ed. 10, S. 448, 1758. — *Lygus p.* Horv. 1909, S. 293. — Lindb. 1936, S. 34.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: (HORV.).

Es ist nicht möglich zu entscheiden, auf welche Art der *pratensis*-Gruppe sich die Angabe HORVATHS bezieht. Von Madeira wird die Art *gemellatus* H. S. angeführt (CHINA 1938).

Verbreitung: Die *Lygus-pratensis*-Gruppe ist in der ganzen paläarktischen Region sowie in Teilen der nearktischen und neotropischen Regionen vertreten.

L. apicalis Fieb.

L. apicalis Fieb. Eur. Hem. S. 275, 1861. — Horv. 1909, S. 293. — Lindb. 1936a, S. 34.

Kanarische Funde: *La Palma*: Los Llanos, 23. 5. 47, 2 Exx. (L); *La Gomera*: supra San Sebastian, 21. 3. 50, 17 Exx. (L). — *Tenerife*: Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 1 Ex. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 2 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 15 Exx., 2—4. 2. 49, 4 Exx., Barranco Martianez, 19. 2. 50, 3 Exx. (L); Las Arenas, 15. 5. 47, 7 Exx. (L); Orotava (HORV.); Santa Cruz (HORV.), 1949, 2 Exx. (Fe). — *Gran Canaria*: (HORV.); Tafira, 24. 6. 31, 1 Exx. (S); Arucas, 27. 3. 49, 2 Exx. (L); Las Palmas, 20—22. 2. 49, 1 Ex. (L). — *Fuerteventura*: Chilegua, 4—14. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: An Feldrändern und auf Ruderatboden im Kulturbereich. Auf *Chrysanthemum frutescens*, *Matricaria chamomilla* und verwandten Pflanzen.

Verbreitung: Ursprünglich wahrscheinlich im Mittelmeergebiet und angrenzenden Teilen der äthiopischen Region heimisch, von dort in weite Teile anderer Regionen verschleppt und so eine Art mit kosmopolitischem Gepräge geworden. — Azoren.

L. conspurcatus Reut. (Abb. 17 e, f; 18 d—g)

Lygus conspurcatus Reut. Gen. Cim. S. 18, 1875. — Horv. 1909, S. 293. — (prt.) Lindb. 1936 a, S. 34.

Kanarische Funde: *Tenerife*: supra Icod, 10. 5. 47, 2 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 7 Exx., 13. 1. 49, 3 Exx. (L); Santa Cruz, 14. 1. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Im Kulturbereich von *Tenerife*, auf *Schinus molle* und anderen angepflanzten Bäumen.

Verbreitung: Westmediterrane Art. Madeira.

L. insularis Reut. (Abb. 17 a, b; 18 a—c)

Lygus insularis Reut. Rev. d'Ent. 1895, S. 137. — ?*L. cervinus* Put. 1889, S. 296. — Noualh. 1893, S. 16. — Horv. 1909, S. 293. — *L. cervinus* Lindb. 1936, S. 34. — (prt.) *L. conspurcatus* Lindb. 1936 a, S. 34.

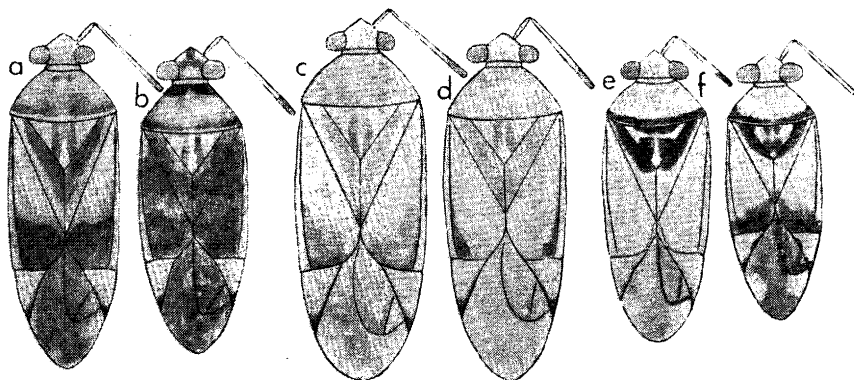


Abb. 17. a—b. *Lygus insularis* Reut. a ♀, b ♂. — c—d. *L. cervinus* H. S. c ♀, d ♂. — *L. conspurcatus* Reut. e ♀, f ♂.

Sowohl PUTON, NOUALHIER wie HORVATH haben *Lygus cervinus* H. S. von den Kanaren (*Tenerife*, *Gran Canaria*) angeführt. Auch ich bestimmte ein Exemplar aus dem Material FREY'S und STORÁ'S zu *cervinus*. Die im genannten Material enthaltenen kleinen *Lygus*-Exemplare führte ich sonst zu *conspurcatus* Reut. Eine neue Prüfung der Exemplare sowie die Untersuchung des nunmehr vorliegenden grösseren Materials haben gezeigt, dass wir auf den Kanaren zwei kleine *Lygus*-Arten haben: *conspurcatus* und *insularis* Reut. Die von PUTON, NOUALHIER und HORVATH zu *cervinus* geführten Exemplare wie auch das von mir zu jener Art bestimmte Exemplar gehören sicherlich zu *insularis*. *L. insularis*, früher von Madeira und Azoren bekannt, lebt auf Lauraceen und ist in den Lorbeerwäldern häufig, *conspurcatus* kommt im Kulturbereich vor und wurde auf angepflanzten Bäumen gesammelt.

L. insularis ist nach einem ♂-Exemplar von Madeira (coll. Schmitz, Typus N:o 3619 im Zool. Mus. Helsingfors) beschrieben und wurde später auch von CHINA (1938) auf Grund von einigen Exemplaren in WOLLASTONS Material von dieser Insel angemeldet. Ich fand sie (1941) im Material von FREY und STORÁ von drei von den azorischen Inseln. An Hand der mir vorliegenden recht zahlreichen Exemplare gebe ich hier eine komplettierende Beschreibung der Art.

L. insularis steht *cervinus* sehr nahe, ist aber kleiner und unterscheidet sich ausserdem durch bestimmte Farbenmerkmale. Sonst ist sie bezüglich der Farbe recht variierend. In Nordeuropa lebt *cervinus* auf *Tilia*, aus anderen europäischen Ländern wird sie von verschiedenen Bäumen und Sträuchern angegeben; *insularis* lebt, wie oben erwähnt, auf Lauraceen; auch die Funde auf den Azoren sind in Lorbeerwäldern gemacht (vgl. LINDBERG 1941).

Bei *insularis* sind die Augen verhältnismässig gross, beim ♂ verhält sich der Interokularabstand zu der Breite des Auges wie die Zahlen 6 : 8 (beim ♀ 7.5 : 7); bei *cervinus* ist die entsprechende Verhältnis 7 : 7 (beim ♀ 8 : 6.5). Beim *insularis*-♂ sind die Vorder- und Hinterränder schwarz, der Halsring ist gelb. Beim ♀ zieht sich ein schwarzes Querband über den vordersten Teil des Pronotum (der Halsring ist gelb), auch am Hinterrand ist das Pronotum — wenigstens an den Hinterecken —

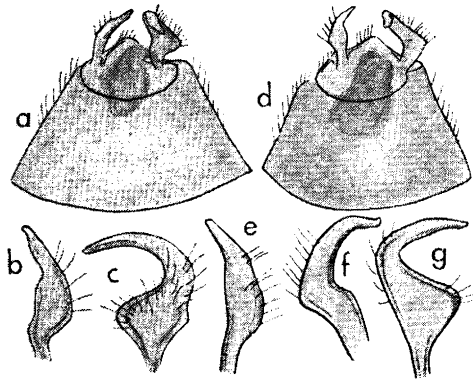


Abb. 18. *a—c. Lygus insularis* Reut. *a* Genitalkapsel des ♂ in Dorsalansicht, *b* rechter Griffel von hinten, *c* linker Griffel von links. — *d—g. L. conspurcatus* Reut. *d* Genitalkapsel des ♂ in Dorsalansicht, *e* rechter Griffel von hinten, *f* linker Griffel von hinten, *g* derselbe von rechts.

dunkel, der Hinterrand selbst ist schmal hell. Beim ♀ wird das vordere Querband meist durch 2 kleine mediane Makel ersetzt. Bei *cervinus* fehlt in beiden Geschlechtern das vordere Querband, dicht am Hinterrand zieht sich eine schmale schwarze Linie hin.

Das Schildchen trägt zwei Längsflecken, die zwischen sich eine feine helle Medianlinie freilassen. Beim ♂ sind Clavus und Corium meist ganz dunkel, bräunlich marmoriert, bei einigen Exemplaren ist der vordere Teil der Deckflügel heller als der hintere. Cuneus ist — mit Ausnahme eines schwarz-rötlichen Endfleckes — hell gelbbraun, halbdurchsichtig. Bei den typischen ♀-Exemplaren ist Clavus hell, am Schildrand schwach angedunkelt, im hinteren Teil von Corium liegt ein recht gut begrenzter, sich bis zum Randfeld erstreckender brauner Querfleck. Cuneus hell, durchsichtig, wie beim ♂ ist die Spitze und bei einigen Exemplaren noch der Innenrand schwarzrötlich.

Bei *cervinus* (Abb. 17 c, d) sind die Vorderflügel wie die ganze Oberseite hell braungelb, öfter beim ♂, seltener beim ♀ liegt ein unscharf begrenzter Schatten

im hinteren Teil des Corium. Cuneus ist weisslich, durchscheinend, seine Spitze, seltener der Innenrand rötlich oder schwarz.

Im Bau der männlichen Genitalorgane finde ich keine Unterschiede zwischen *insularis* und *cervinus*, dagegen zeigt die Art *conspurcatus* spezifische Merkmale im Bau der Griffel (vgl. Abb. 18 a—g). Sowohl bei *insularis* wie bei *cervinus* ist der linke Griffel nahe bei der Spitze mit einem kleinen spitzen Zahn versehen (a). Bei *conspurcatus* ist der Zahn sehr klein und stumpf, kaum merkbar (f, g).

Längenmasse: *insularis* ♂ 3,4—3,7, ♀ 3,8—4,3 mm; *cervinus* ♂ 3,7—4,3, ♀ 4,2—4,7 mm.

Kanarische Funde: *La Palma*: Santa Cruz, 2. 4. 31, 1 Ex. (S); Mazo, 6. 4. 50, 3 Exx. (L). — *La Gomera*: Hermigua, 12. 8. 31, 1 Ex (S). — *Tenerife*: (?PUT., ?NOUALH., ?HORV.); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 3 Exx., 10. 4. 50, 2 Exx. (L); Orotava, 15. 7. 31, 4 Exx. (Fr, S); Barranco S. Antonio, 21. 5. 47, 2 Exx. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 15 Exx. (L); Tacoronte, 5—7. 7. 31, 7 Exx. (Fr, S); La Esperanza, 16. 8. 31, 1 Ex. (Fr), 31. 5. 47, 14 Exx. (L); Las Mercedes, 10. 7. 31, 28 Exx. (Fr, S), 28—30. 5. 47, 22 Exx. (L), 25. 5. 49, 2 Exx. (F); Anaga, Bailadero, 23. 4. 50 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: (?HORV.); Las Lagunetas, 22. 8. 31, 5 Exx. (Fr, S); Arucas, 27. 3. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf Lauraceen. In Lorbeerwäldern sowie auf Gebüsch im gegenwärtigen Kulturbereich.

Verbreitung: Zuerst auf Madeira entdeckt. Azoren (LINDBERG 1941).

Cyphodema Fieb.

C. instabile (Luc.)

Phytocoris instabilis Luc. Expl. Sc. Alg. Hém. S. 84, 1849. — *Cyphodema i.* Horv. 1909, S. 294. — Lindb. 1936 a, S. 35.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: (HORV.), Arucas, 27. 3. 49, 6 Exx. (L).

Ökologie: Auf krautbewachsenen Hügeln.

Verbreitung: Mediterrane Art.

Poecilosecytus Fieb.

P. unifasciatus (F.)

Lygus unifasciatus Fabr. Ent. Syst. 4, S. 178, 1794. — *Poecilosecytus u.* Horv. 1909, S. 294.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: (HORV.).

Verbreitung: Grösster Teil der paläarktischen Region, nördlicher Teil der nearktischen. Eurosibirische oder holarktische Art.

Camptobrochis Fieb.

C. serenus Dgl. Sc.

Camptobrochis serenus Dgl. Sc. Ent. Montl. Mag. 5, S. 135, 1868. — *C. punctulatus* Put. 1889, S. 296. — Noualh. 1893, S. 16. — Horv. 1909, S. 294. — Lindb. 1936 a, S. 35.

Kanarische Funde: *La Palma*: (NOUALH., HORV.); Los Llanos, 23. 5. 47, 2 Exx. (L); Caldera, 7. 8. 31, 1 Ex., 25. 5. 47, 6 Exx. (L); El Paso, 6. 7. 31, 5 Exx. (Fr, S); supra el Paso, 4. 4. 50, 3 Exx. (L). — *La Gomera*: Hermigua, 12. 8. 31, 3 Exx. (Fr, S); Valle Hermigua. 18. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: (PUT., NOUALH.);

Silos, 12. 2. 49, 1 Ex. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 1 Ex. (L); Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 2 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 4 Exx., 2—4. 2. 49, 4 Exx. (L); Orotava (HORV.); Pico di Teyde, 21. 7. 31, 13 Exx. (Fr, S); Las Cañadas, Margarita del Teyde, 2. 7. 50, 3 Exx. (F); La Esperanza, 16. 8. 31, 1 Ex. (L); Tacoronte, 11. 7. 31, 2 Exx. (S); Laguna (HORV.); Santa Cruz, 1. 6. 47, 1 Ex., 14. 1. 49, 1 Ex. (L); Guimar (HORV.), 12. 1. 49, 2 Exx. (L); El Medano, 28. 2. 50, 9 Exx. (L), 7. 4. 50, 4 Exx. (F); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: (NOUALH., HORV.); Galdar, 12. 1. 49, 1 Ex. (L); Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 2 Exx. (L); Valle de Tejeda, 7. 6. 47, 20 Exx. (L); Las Lagunetas, 26. 6. 31, 1 Ex. (Fr), 1. 4. 49, 1 Ex. (L); Tafira, 23. 6. 31, 2 Exx. (Fr); Las Palmas, Puerto de la Luz, 28. 8. 31, 7 Exx. (Fr, S); Arucas, 27. 3. 49, 1 Ex. (L). — *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 14 Exx. (L); Chilegua, 4—14. 3. 49, 5 Exx. (L).

Ökologie: Auf verschiedenen Kräutern, meist in den mittleren Lagen, nicht auf den Kulturboden beschränkt. Unter anderem von *Artemisia canariensis* und *Adenocarpus viscosus* notiert.

Verbreitung: Die Verbreitung dieser neulich als selbständige Art festgestellten *Camptobrochis* ist bisher wenig bekannt. Die Art kommt in Mitteleuropa vor und hat wohl ihr hauptsächliches Vorkommen im Mittelmeergebiet. Madeira.

C. martini (Put.)

Capsus Martini Put. Rev. d'Ent. 1887, S. 306.

Kanarische Funde: *Tenerife*: El Medano, 24—25. 1. 49, 15 Exx., 28. 3. 50, 2 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Corralejo, 16—17. 3. 49, 3 Exx. (L).

Ökologie: Auf dem Halophyten *Zygophyllum Fontanesii*.

Verbreitung: Südmediterrane Art: Nordafrika, Zypern, äthiopische Region.

Acetropis Fieb.

A. gimmerthali (Fl.)

Miris Gimmerthali F. Rhyng. Livl. 1, S. 428, 1860.

Kanarische Funde: *Hierro*: Guarasoca, 26. 3. 50, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: supra Vallehermoso, 20. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf Gras, auf trockenen Hügeln.

Verbreitung: Britische Inseln, Mitteleuropa, Mittelrussland (u.a. Livland), Kreta, Pyrenäische Halbinsel.

Dolichomiris Reut.

D. linearis Reut.

Dolichomiris linearis Reut. Öfv. Fi. Vet. Soc. Förh. 25, S. 29, 1882. — Horv. 1909, S. 293. — Lindb. 1936 a, S. 35.

Kanarische Funde: *La Palma*: Caldera, 25. 5. 47, 1 Ex. (L); nahe Santa Cruz, 26. 4. 47, 2 Ex. (Altena). — *La Gomera*: Valle Hermigua, 18. 3. 50, 10 Exx., 1 Larva (L). — *Tenerife*: Puerto de la Cruz, 28. 7. 31, 1 Ex. (Fr), 7—8. 5. 47, 12 Exx., 13. 1. 49, 15 Exx., 2—4. 2. 49, 4 Exx.; Barranco Martianez, 19.250, 33 Exx. (L); Orotava (HORV.); Santa Ursula, 3. 2. 49, 3 Exx. (L); Fuente Fria, 5. 4. 49, 1 Ex. (L); Tacoronte, 3. 3. 50, 1 Ex. (L); Laguna (HORV.); Las Mercedes, 10. 7. 31, 1 Ex. (Fr); San Andres, 2. 8. 31, 4 Exx. (S); Santa Cruz, 10. 1. 49, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Tafira, 21. 8. 31, 2 Exx. (S); Arucas, 2. 3. 49, 2 Exx., 27. 3. 49, 4 Exx. (L).

Ökologie: Auf grasbewachsenen trocknen Hügeln niedrigerer Lagen.

Verbreitung: Südfrankreich (Alpes maritimes), Madeira, Westafrika (Addah), Venezuela. CHINA (1938) hebt hervor, dass die interessante Verbreitung auf Verbindungen zwischen der zentralamerikanischen und westmediterranen Faunen hinweist. Es scheint mir möglich, dass die Art, die auf Kulturböden vorkommt, von Menschen entweder von Südamerika nach der alten Welt, oder umgekehrt, transportiert worden ist. Ich bezeichne die Art vorläufig als westmediterran.

Trigonotylus Fieb.

T. brevipes Jak. (Abb. 19 a, c, e—h)

Trigonotylus brevipes Jak. Trudi Russk. Ent. Obsdj. 11, S. 215, 1880. — *T. ruficornis* v. *viridicornis*. — Horv. 1909, S. 293. — Lindb. 1936 a, S. 35.

Die *Trigonotylus*-Arten *ruficornis* Geoffr. und *pulchellus* Hhn wurden von E. WAGNER (1940) miteinander verglichen und ausführlich beschrieben. *T. brevipes* steht diesen Arten sehr nahe, unterscheidet sich aber von ihnen recht beträchtlich

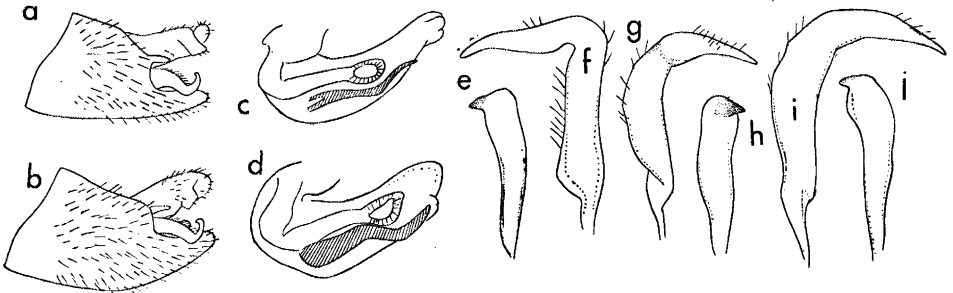


Abb. 19. a, c, e—h. *Trigonotylus brevipes* Jak. a Genitalkapsel des ♂, von links, c Penis, e, h rechter Griffel in verschiedenen Lagen, f, g linker Griffel. — b, d, i, j. *T. ruficornis* Geoffr. b Genitalkapsel des ♂ von links, d Penis, i linker, j rechter Griffel.

u.a. im Bau der männlichen Genitalien. Wie das ganze Tier, ist das Genitalsegment nebst zugehörigen Organen bei *brevipes* kleiner als bei *ruficornis* (vgl. Abb. 19 a—j). In der Form der Griffel gibt es kleine Unterschiede (e—j), der Vesica-Anhang ist bei *brevipes* deutlich schmaler als bei *ruficornis* (c, d).

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: (HORV.); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 28 Exx., 9—10. 3. 50, 3 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—15. 3. 49. 7 Exx. (L).

Ökologie: Auf grasbewachsenen Flächen auf Salinen, bei Gran Tarajal auf *Digitaria sanguinalis*.

Verbreitung: Die Verbreitungsverhältnisse scheinen vorläufig wenig bekannt zu sein. Mediterranes Gebiet: Südfrankreich, Nordafrika, Turkestan, Persien, Sahara. Vereinzelt Teile der äthiopischen, nearktischen und neotropischen Region. Möglicherweise eine in die tropischen Teile angrenzender Regionen eingeführte mediterrane Art.

Subfam. DICYPHINAE

Macrolophus Fieb.

M. caliginosus E. Wagn.

Macrolophus nubilus Put. 1889, S. 297. — Noualh. 1893, S. 16. — *M. pygmaeus* Horv. 1909, S. 294. — *M. nubilus* Lindb. 1936a, S. 35. — *M. caliginosus* E. Wagn. Boll. Assoc. Rom. Entom. 5, S. 1, 1950.

Kanarische Funde: *La Palma*: Caldera, 25. 5. 47, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: supra Vallehermoso, 20. 3. 50, 1 Ex. (L); Hermigua, 12. 8. 31, 1 Ex. (S). Valle Hermigua, 18. 3. 50, 1 Ex. (L); Cumbre, 12. 8. 31, 2 Exx. (Fr). — *Tenerife*: (PUT., NOUALH.); Valle de Segovia 13. 4. 50, 4 Exx. (L); Valle de Masca, 12—13, 5. 47, 8 Exx. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 4 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 9 Exx., 13. 1. 49, 2 Exx., 2—4. 2. 49, 1 Ex. (L); Las Arenas, 15. 5. 47, 5 Exx. (L). Santa Ursula, 3. 2. 49, 7 Exx. (L); Laguna (HORV.); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 2 Exx., 3. 4. 49, 1 Ex. (L); Monte Aguirre, 17. 2. 49, 2 Exx. (L); Santa Cruz, 1. 6. 47, 5 Exx., 14. 4. 49, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 14 Exx. (L); Adeje. Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: (NOUALH.); Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 28 Exx. (L); Valle de Tejeda, 7. 6. 47, 4 Exx., 28—29. 3. 49, 1 Ex. (L); Cruz de Tejeda, 6—8., 11—14. 3. 50, 1 Ex. (L); Atalaya, 25. 6. 31, 1 Ex. (Fr). Arucas, 2. 3. 49, 6 Exx. (L); Santa Brigida, 21. 2. 49, 1 Ex. (L); Tafira, 24. 6. 31. 1 Ex. (S).

Ökologie: An macchienartigen Standorten auf *Inula viscosa*. Auch auf *Cytisus*, *Adenocarpus viscosus* und *Pelargonium* gesammelt.

Verbreitung: Wahrscheinlich eine mediterrane Art mit weiterer Verbreitung. Vordem nur aus Italien bekannt. Von Madeira wurde *M. nubilus* angegeben (CHINA 1938). Möglicherweise handelt es sich auch in diesem Falle um *M. caliginosus*.

Cyrtopeltis Fieb.**C. geniculata** Fieb.

Cyrtopeltis geniculata Fieb. Eur. Hem. S. 323, 1861. — Put. 1889, S. 296. — Lindb. 1936a, S. 35.

Kanarische Funde: *Tenerife*: (PUT.).

Das Vorkommen von *Cyrtopeltis geniculata* auf den Kanaren ist bis auf weiteres zu bezweifeln. Aller Wahrscheinlichkeit nach fand NOUALHIER die Art *Engytatus tenuis* oder möglicherweise die von mir aufgestellte *canariensis*. Das Vorkommen auf Madeira ist fraglich (vgl. CHINA 1938).

Verbreitung: Westmediterrane Art. Madeira.

C. canariensis Lindb.

Engytatus canariensis Lindb. 1936a, S. 36.

Kanarische Funde: *La Palma*: Caldera, Tenerra, 7. 8. 31, 9 Exx. (Fr, S); El Paso, 26. 5. 47, 7 Exx. (L); supra el Paso, El Pinar, 5. 4. 50, 11 Exx. (L). — *Tenerife*: supra Icod, 9. 5. 47, 50 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 17. 7, 27. 7. 31, 13 Exx. (Fr, S); Guimar, Barranco del Rio, 11. 6. 47, 4 Exx. (Altena); Granadilla, 23—24. 1. 49, 41 Exx. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 19 Exx. (L); supra Adeje, Questa de l. Pasos, 25. 2. 50, 3 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Tirajana, S. Bartholomé, 14. 3. 50, 3 Exx. (L).

Ökologie: Macchien, auf *Cistus vaginatus*.

Verbreitung: Nur von den Kanarischen Inseln bekannt.

Engytatus Reut.**E. tenuis** (Reut.)

Cyrtopeltis tenuis Reut. Rev. d'Ent. 1895, S. 139. — Horv. 1909, S. 294.

Kanarische Funde: *La Gomera*: San Sebastian, 17. 3. 50, 2 Exx. (L), supra S. Sebastian, 21. 3. 50, 5 Exx. (L). — *Tenerife*: Buenavista, 13. 2. 49, 6 Exx. (L); Silos, 12. 2. 49, 1 Ex. (L); Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 7 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 2—4. 2. 49, 2 Exx., Barranco Martianez, 1 Ex. (L); Orotava (HORV.); Santa Ursula, 3. 2. 49, 16 Exx. (L); Laguna, 4. 6. 47, 2 Exx. (L); Santa Cruz, (HORV.), 1. 6. 47, 1 Ex. (L), 4. 4. 49, 2 Ex. (L); Guimar, (Horv.), 21. 1. 49, 8 Exx. (L); Adeje. 21. 1. 49, 10 Exx. (L); Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 2 Exx. (L); supra Adeje. Questa d. l. Pasos, 25. 1. 50, 9 Exx. (L); Guja-Tejina, 23. 2. 50, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 19 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Galdar, 23. 2. 49, 1 Ex. (L); Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 22 Exx. (L); Arucas, 2. 3. 49, 1 Ex. (L); Las Palmas, 5—6. 6. 47, 46 Exx., 20—22. 2. 49, 27 Exx. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 4 Exx., 9—10. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf Solanacéen, wie *Datura metel* und Tomaten, aber auch auf anderen Pflanzen, wie *Inula viscosa*, *Lavandula multifida*, Chenopodiaceen usw.

Verbreitung: Madeira, Nordafrika (Marokko Ägypten), Sudan, Südindien, China (?). Nach CHINA (1938) möglicherweise eine eremische Art. Das Vorkommen auf den Kanaren (auch in den nördlichen Teilen von Tenerife und Gran Canaria, auf La Gomera) scheint indessen diese Annahme nicht zu stützen. Die Art wird wahrscheinlich leicht mit Pflanzen (z.B. mit Tomaten) verschleppt.

Dicyphus Fieb.**D. bolivari** Lindb. ssp. **atlanticus** E. Wagn.

Dicyphus hyalinipennis Horv. 1909, S. 294. — Blöte 1929, S. 163. — Lindb. 1936 a, S. 37. — *D. bolivari* Lindb. ssp. *atlanticus* E. Wagn. Comm. Biol. 12, 6 S. 29 1951.

Kanarische Funde: *La Gomera*: Hermigua, 12. 8. 31, 1 Ex. (Fr). — *Tenerife*: (BLÖTE), supra Icod, 9. 5. 47, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 28. 5. 31, 1 Ex. (Fr); Las Arenas, 15. 5. 47, 4 Exx. (L); Orotava (HORV.); Santa Ursula, 18. 5. 47, 8 Exx. f.m., 1 Ex. f. br. (L); Santa Cruz, 14. 1. 49, 19 Exx. (L); Guimar, 12. 1. 49. 2 Exx. (L); — *Gran Canaria*: Las Lagunetas, 22. 8. 31, 1 Ex. (Fr); Arucas, 27. 3. 49 4 Exx., 4. 4. 49, 9 Exx. (L).

Ökologie: Auf Solanaceen, wie *Datura metel* und *D. stramonium*, *Solanum miniatum*; ferner auf *Pelargonium dilatatum*.

Verbreitung: Die Hauptform wurde aus Spanien beschrieben und später von E. WAGNER (1949) ausführlicher untersucht. Die Unterart ist auf den Kanaren endemisch.

D. rubicundus Blöte

Dicyphus rubicundus Blöte 1929, S. 163. — Lindb. 1936 a, S. 37.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: Lagunetas, 10.27, 1 Ex. (BLÖTE); Cruz de Tejada, 6—8. 11—13. 3. 50, 1 Ex. (L).

Die zu dieser Art geführten Exemplare fallen möglicherweise der kurzgeflügelten Form der vorigen Art zu.

Verbreitung: Endemisch.

Subfam. CYLLOCORINAE

Aetorhinella Noualh.**A. parviceps** Noualh. (Abb. 20 a, b)

Aetorhinella parviceps Noualh. 1893, S. 16. — Lindb. 1936 a, S. 37.

Kanarische Funde: *La Palma*: Los Llanos, 23. 5. 47, 1 Ex. (L); El Paso, 26. 5. 47, 1 Ex. (L); Santa Cruz, 4. 8. 31, Ex. (S). — *La Gomera*: El Cedro, 23. 3. 50, 2 Exx. (L). — *Tenerife*: Icod, 5. 4. 47, 1 Ex. (Altena); Orotava, 15. 7. 31,

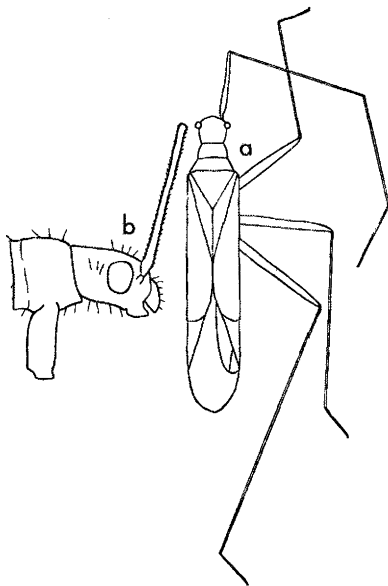


Abb. 20. *Aetorhinella parviceps* Noualh. a Oberseite, b Kopf und Pronotum von der Seite.

7 Exx. (Fr, S); Supra Orotava, 14—15. 5. 47, 1 Ex. (L); La Perdoma, 19. 1. 52, 1 Ex. (L); Barranco S. Antonio, 21. 5. 47, 19 Exx., 4. 2. 49, 9 Exx. (L); Tacoronte, 9. 7. 31, 2 Exx. (S); Las Mercedes, 11. 8. 31, 17 Exx. (Fr, S), 28—30. 5. 47, 35 Exx. 30. 1. 49, 3 Exx. (L); Vuelta de Taganana, 16—17. 2. 50, 2 Exx. (L); Guimar, Barranco del Río, 1. 4. 47, 2 Exx. (Altena); supra Adeje, Questa d. l. Pasos, 25. 2. 50, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Valle de Tejada, 28—29. 3. 49, 1 Ex. (L); Arucas, 2. 3. 49, 1 Ex. (L); Tafira (NOUALH.).

Ökologie: In schattigen Lorbeerwäldern, selten auf Gebüsch ausserhalb der Waldgebiete. Im Lorbeerwald bei Las Mercedes auf *Viburnum rugosum*.

Verbreitung: Endemische Gattung und Art.

Cyrtorrhinus Fieb.**C. parviceps** Reut. var. **thoracicus** Horv.

Cyrtorrhinus parviceps Reut. Rev. d'Ent. 1890, S. 258. — *C. p. v. thoracicus* Horv. 1909, S. 294. — Lindb. 1936 a, S. 37.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Orotava (HORV.). — *Gran Canaria*: 24—26. 3. 49, 3 Exx. (L).

Verbreitung: Die Hauptform aus Ägypten und der äthiopischen Region (Seychellen). Die Varietät nur von den Kanarischen Inseln. Die Art vertritt ein eremisches Element in der kanarischen Fauna.

Orthotylus Fieb.

Mehrere von den Arten der Gattung *Orthotylus* Fieb. sind auf Grund der habituellen Merkmale sehr schwer zu bestimmen. Eine genauere Untersuchung der männlichen Genitalorgane, die bei den verschiedenen Arten recht verschieden gebaut sind, dürfte uns Klarheit über die systematische Stellung mehrerer beschriebenen Formen sowie die Verwandtschaft der verschiedenen Arten liefern. Im kanarischen Material stehen einige Arten, von denen die meisten endemisch sein dürften. Die kanarischen Arten sind untereinander nicht näher verwandt und auch bezüglich ihrer Ökologie meist ganz verschieden. Eine Art, *viburni* n. sp. ist ein Bewohner der Laubwälder, *pinicola* n. sp. lebt auf der kanarischen Kiefer, zwei neue Arten, die grössere *salicorniae* und die kleinere *halophilus* gehören der spezifischen Fauna der Salinen an und die weitverbreitete *flavosparsus* C. Sahlb. schliesslich ist in den Kulturbereichen der Inseln heimisch. Die von REUTER aufgestellte Art *antennalis* gehört in die von mir gegründete neue Gattung *Canarioconis* (S.132). — Unten werden 4 neue Arten beschrieben.

O. viburni n. sp. (Abb. 21 a—e)

Eine verhältnismässig grosse, hell gelblichgrüne, fein weisslich behaarte Art. Pronotum, Flügeldecken und Beine oft hellgrün gesprenkelt. Kopf klein, gelb; beim ♂ ist das Auge etwa halb, beim ♀ $\frac{1}{3}$ so breit wie der nicht gerandete Scheitel. Die Antennenglieder verhalten sich bezüglich ihrer Länge etwa wie die Zahlen 12 : 50 : 23 : 13 (♂) bzw. 12 : 46 : 23 : 13 (♀); doch wechselt die Länge innerhalb gewisser Grenzen. 1. Glied länger als der Kopf. Antennen, besonders 1. Glied beim ♂ mehrfach mit rötlichem Anflug. 1. Antennenglied sowie Basalhälfte des 2. Gliedes mit einigen aufstehenden Borsten.

Pronotum in der vorderen Hälfte gelb, in der hinteren grüngesprenkelt, mit geraden oder vor den Schultern schwach ausgeschweiften Seitenrändern, am Hinterrand beinahe doppelt so breit wie am Vorderrand. Vorderflügel glänzend hellgrün, besonders beim ♂ mit sattgrünen Hauptrippen. Das schmale Randfeld ist meist weisslich, durchsichtig. Cuneus mit sattgrünen Rändern. Membran schwach getrübt, Adern, ein oder ein paar Flecke innerhalb der grösseren Zelle und ein schmaler Strich ausserhalb der genannten Zelle sattgrün.

Beine einfarbig gelbrün, Schenkel und Schiene mit ins Rötliche spielenden Borsten, die auf den Hinterschienen doppelt so lang sind wie die Schiene breit. Auf den Hintertarsen sind die 2 ersten Glieder zusammengerechnet beinahe so lang wie das 3. Glied. Äusserste Spitze des 3. Gliedes abgedunkelt.

Der Bau der männlichen Genitalorgane geht aus den Abb. 21 a—e hervor. Die Parameren sind spärlich behaart, der linke Paramer (c) ist scherenförmig, der rechte (d) etwa dreieckig, sein Körper kurz, distal zugespitzt, auf der inneren (oberen) Seite mit einigen Zähnen. Der Penis (e) zeigt einen recht verwickelten Bau: Theca weit, offen, auf der linken Seite mit einem spitzen und einem stumpfen membranösen Lappen, auf der rechten Seite mit einem kurzen stumpfen Lappen. Noch sind zwei Vesica-Anhänge zu nennen, eine einfache zugespitzte und eine abgeplattete, in der Spitze gebogene, versehen mit einigen Zähnen.

Länge: 5,2 mm, Breite: 1,6 mm.

Holotypus (♂) N:o 10508, *Allotypus* (♀) N:o 10509 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

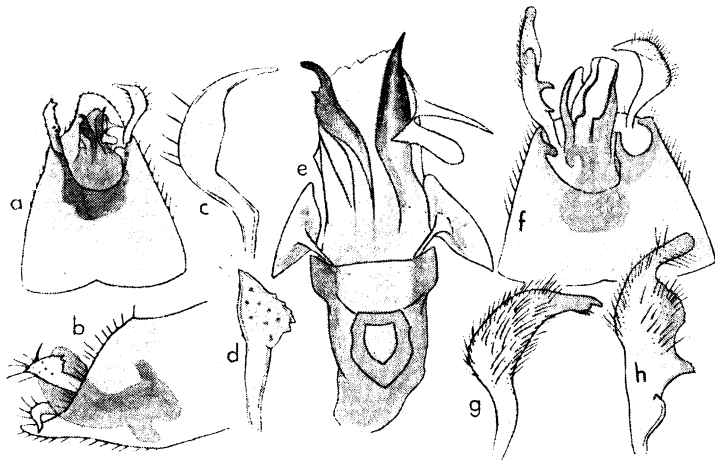


Abb. 21. a—e. *Orthotylus viburni* n. sp. a Genitalkapsel des ♂ von oben, b⁻ rechts, c linker Griffel von rechts, d rechter Griffel von rechts, e Penis. — f—h. *O. viridinervis* (Kbm.). f Genitalkapsel des ♂ von oben, g linker, h rechter Griffel.

O. viburni m. zeigt mehrere Ähnlichkeiten mit den grünen, glänzenden Arten *viridinervis* Kbm., *prasinus* Fall. und *scotti* Reut. Von diesen unterscheidet sie sich u.a. durch die Längenverhältnisse der Antennenglieder sowie durch den Bau der männlichen Genitalorgane. In Abb. 21 f—h habe ich die Genitalorgane der — nach REUTER'S Bestimmungstabelle (1883) — am nächsten stehenden Art *viridinervis* abgebildet. Die Parameren, von denen besonders der rechte von ganz anderer Form als bei *viburni* ist, sind stark behaart, die Vesica ist mit zwei langen schmalen Anhängen versehen.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Orotava, 15. 7. 31, 3 Exx. (S); Las Mercedes, 11. 8. 31, 1 Ex. (Fr), 22. 3. 47, 2 Exx. (Altena); La Esperanza, 31. 5. 47, 1 Ex. (L); 28—30. 5. 47, 19 Exx., 3—4. 4. 49, 4 Exx. (L); Vuelta de Taganana, 16—17. 2. 50, 1 Ex. (L); Monte Aguirre, 17. 2. 49, 3 Exx. (L); Valle de S. Andrés, 2. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf *Viburnum rugosum* in den Lorbeerwäldern Tenerifes.

Verbreitung: Endemische Art.

O. pinicola n. sp. (Abb. 22 e--g)

Langgestreckt (♂ parallelseitig), dunkler bis heller rotbraun, fein hell behaart, an den Haarwurzeln kleine rötliche Punkte.

Beim ♂ sind die dunkelroten bis schwarzen Augen $\frac{2}{3}$ so breit wie der Scheitel. Das mit wenigen Borsten (diese so lang wie das Glied dick) versehene 1. Antennenglied schwach spindelförmig. Die 3 ersten Antennenglieder des ♂ verhalten sich in bezug auf ihre Länge zueinander wie die Zahlen 5 : 21 : 20. 1. Glied dunkelbraun, die übrigen hellbraun.

Pronotum kurz (Länge: hintere Breite = 7 : 12), nach hinten stark verbreitert, besonders vorn recht lang behaart. Schildchen im Basalteil etwas heller. Corium und Ciavus mit deutlichen kleinen Punkten an den Haarwurzeln. Cuneus rötlich, Membran dunkel rauchfarben, Adern rot. Schenkel schmutzig rotbraun, Schiene heller, Endglied der Tarsen sowie Klauen angedunkelt.

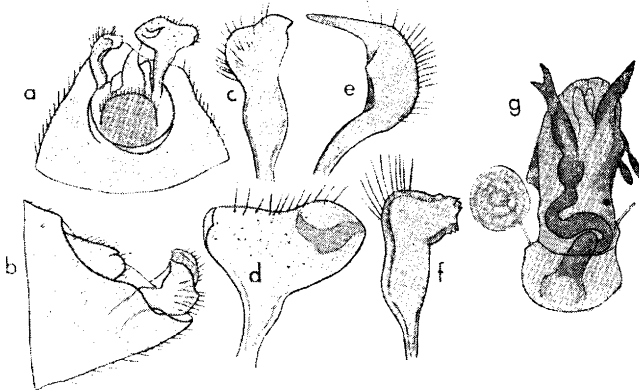


Abb. 22. a—d. *Orthotylus salicorniae* n. sp. Genitalkapsel des ♂ von oben, b von links, c rechter, d linker Griffel. — e—g. *O. pinicola* n. sp. e linker, f rechter Griffel, g Genitalkapsel des ♂.

Die Genitalorgane des ♂ zeichnen sich durch folgende Merkmale aus. Der linke Paramer (Abb. 22 e) ist scherenförmig, auf der konvexen Seite recht dicht behaart. Rechter Paramer (f) distal mit einer rechtwinklig zum Paramerenkörper stehenden Ausbuchtung, die mit einigen kurzen Zähnen ausgerüstet ist. Der Penis (g) hat eine offene weite Theca, die auf der linken Seite einen stumpfen Zahn trägt. Zur Vesica gehören zwei stärker chitinisierte Anhängsel, ein zweigespaltetes und ein einfaches zugespitztes, mit feinen Zähnen versehenes.

O. pinicola ist sonst durch ihre braune Farbe und die mit kleinen dunklen Punkten bedeckte Oberseite (bes. Kopf, Pronotum und vorderer Teil der Vorderflügel) gekennzeichnet.

Länge: 3,8 mm, Breite: 1,5 mm.

Holotypus (♂) N:o 10513, *Allotypus* (♀) N:o 10514 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

K a n a r i s c h e F u n d e: *La Palma*: Caldera, 25. 5. 47, 36 Exx. (L); Caldera

pr Tenerra, 24. 5. 47, 2 Ex. (L); El Paso, 26. 5. 47, 1 Ex. (L); Mazo, 6. 4. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Agua Mansa, f05. 5. 47, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf *Pinus canariensis*. Bisher von La Palma und Tenerife, wo die Kiefernwälder am grössten sind.

Verbreitung: Endemische Art.

O. salicorniae n. sp. (Abb. 22 a—d)

Die vorliegenden trocknen Exemplare sind wachsgelb, die Flügeldecken zeigen bei einigen Exemplaren einen grünlichen Anflug. Oberseite ausser mit hellen feinen, noch mit braunschwarzen Härchen bedeckt.

Kopf verhältnismässig gross, Angen schwarz, gross. Scheitel gerandet, beim ♂ um die Hälfte breiter, beim ♀ doppelt so breit wie das Auge. Antennen so lang wie der Abstand vom Kopfende bis zum Cuneus. Die Länge der Antennenglieder variiert etwas, die einzelnen Glieder verhalten sich zueinander wie die Zahlen 30 : 21 : 10. 1. Antennenglied etwas kürzer als der Kopf, mit wenigen abstehenden Borsten, 2. Glied ohne solche Borsten. Rostrum bis zu den Hinterhüften reichend.

Pronotum — wie das Schildchen — einfarbig gelb, mit abgerundeten Vorder- und Hinterrändern, am Hinterrand etwas weniger als doppelt so breit wie am Vorderrand, in der Mediane etwas weniger als halb so lang wie am Hinterrand breit, Vorderflügel mit grauen oder grünlichen kleinen Punkten an den Haarwurzeln. Beim ♂ sind die Ränder der Vorderflügel sowie die Hauptrippe teilweise sattgrün. Membran schwach rauchfarben, mit gelben Adern. Die Härchen auf den Vorderflügeln sind bei präparierten Exemplaren oft abgefallen, auf dem Cuneus stehen die dunklen Härchen etwas dichter und sind meist erhalten.

Hinterschiene etwas mehr als dreimal so lang wie die Hintertarsen. Die zwei ersten Hintertarsenglieder zusammen etwas länger als das 3. Glied. Die weissen Borsten auf den Schienen etwa so lang wie die Schiene breit.

Genitalsegment (Abb. 22 a, b) des ♂ kurz, Sternum schief abgestutzt. Rechter Paramer (c) in der Spitze mit zwei höckerartigen, nach innen gerichteten Lappen, Linker Paramer (d) spatelförmig, auf der inneren ventralen Seite mit einem verhältnismässig langen, gebogenen, zugespitzten Anhängsel, auf der dorsalen Seite mit einer kleinen zahnförmigen Spitze.

Länge: 4 mm, Breite: 1,4 mm.

Holotypus (♂) N:o 10518, *Allotypus* (♀) N:o 10519 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Diese neue *Orthotylus*-Art erhält ihr spezielles Gepräge durch die wachsgelbe Farbe, gegen welche sich die grossen schwarzen Augen deutlich absetzen, sowie durch die grauen bis grünlichen Punkte an den Haarwurzeln der Flügeldecken. Sie ist am nächsten in eine Gruppe am Ende der REUTER'schen Bestimmungstabelle (1883), zu der u.a. die auf Halophyten lebenden Arten *minutus* Jak., *rubidus* (Put.), *pusillus* Reut., *parvulus* Reut., und *lethierryi* Reut. gehören, zu stellen. Durch den Bau der Parameren, bes. des linken, zeigt sie besondere Ähnlichkeit mit meiner nachstehend beschriebenen neuen Art *halophilus* sowie den in Verbindung mit dieser kurz berührten Arten *minutus* und *rubidus*.

Kanarische Funde: *Fuerteventura*: Corralejo, 16—17. 3. 49, 13 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Salicornia fruticosa*.

Verbreitung: Bisher nur von Fuerteventura vorliegend.

O. halophilus n. sp. (Abb. 23 e—h)

Hellgrün, trockne Exemplare erscheinen oft grüngelb bis wachsgelb. Oberseite mit weissen, gekrümmten, anliegenden Flaumhaaren und schwarzen, mehr geraden, leicht abfallenden Härchen besetzt.

Kopf gelblich, Augen rötlich bis schwarz. Beim ♂ ist das Auge etwas breiter als der halbe Scheitel, beim ♀ so breit wie ein Drittel des in beiden Geschlechtern fein gerandeten Scheitels. 1. Antennenglied $\frac{2}{3}$ der Kopflänge. Die Antennenglieder verhalten sich bezüglich ihrer Länge wie die Zahlen 5:20:14:6. 1. Antennenglied auf der Innenseite mit wenigen abstehenden Borsten, 2. Glied ohne solche Borsten.

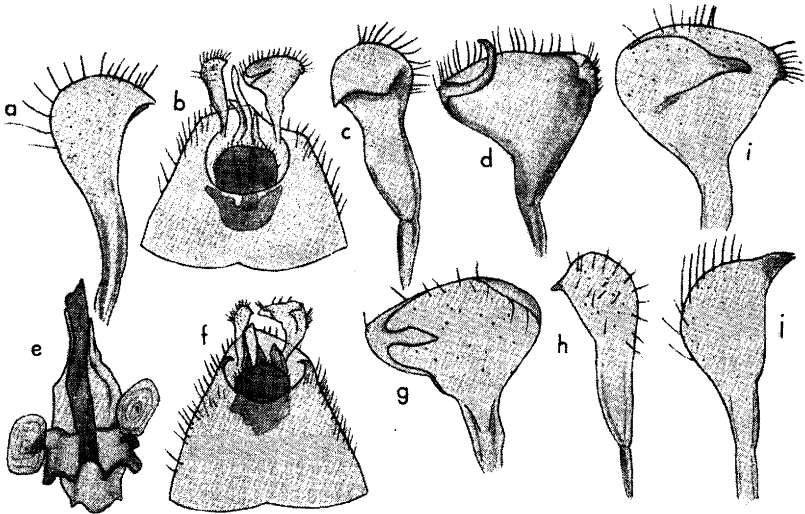


Abb. 23. a—d. *Orthotylus-rubidus* (Put.). a, c rechter Griffel, b Genitalkapsel des ♂ von oben, d linker Griffel. — e—h. *O. halophilus* n. sp. e Penis, f Genitalkapsel des ♂ von oben, g linker, h rechter Griffel. — i, j. *O. minutus* Jak. i linker, j rechter Griffel.

Pronotum meist gelblich, vorn undeutlich und schmal gerandet, etwa $\frac{1}{4}$ länger als der Kopf, am Hinterrand etwa $\frac{1}{3}$ breiter als am Vorderrand, die Seitenränder fast gerade, der Hinterrand breit abgerundet. Schildchen von derselben Farbe wie Pronotum. Vorderflügel hellgrün, mit sattgrünen Nähten, Rändern und Hauptrippe sowie Membranadern; Randfeld durchsichtig, fast ohne grüne Farbe. Auf der Fläche des Clavus und Corium kleine dunkelgrüne Punkte am Grunde der schwarzen Härchen. Membran einfarbig hellgrau.

Vorderbeine öfters gelb, Hinterbeine bei den meisten Exemplaren grünlich. Hinterschiene mit bräunlichen Borsten, die etwas länger sind als die Schiene breit, 1. und 2. Glied der Hintertarsen zusammen so lang wie 3.

Linker Paramer (Abb. 23 g) spatenförmig, Paramerenkörper etwa dreieckig, auf der ventralen Seite mit einem nach innen gerichteten zungenförmigen Fortsatz, auf der dorsalen Seite mit einer kurzen stumpfen Ecke. Rechter Paramer (h) einfach, mit einem kleinen vogelschnabelähnlichen Zahn. Theca (e) im distalen Teil mit zwei schmalen, der Vesica anliegenden Lappen. Vesica am Ende zugespitzt, schräg abgestutzt.

Länge: 2,7—3,1 m; Breite: 1,7 mm.

Holotypus (♂) N:o 10523, *Allotypus* (♀) N:o 10524 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

O. halophilus gehört einer natürlichen Gruppe auf Salzpflanzen lebender Arten der Gattung an, die sonst zumindest die Arten *minutus* Jak. (Mittelmeergebiet), *pusillus* Reut. (Nordafrika), *rubidus* (Put.) (Mitteleuropa, Mittelmeergebiet), *parvulus* Reut. (Südrussland), *lethierryi* Reut. (Nordafrika) sowie die oben neubeschriebene *salicorniae* umfasst. Am nächsten scheint sie den Arten *rubidus* — deren grünen Formen sie besonders ähnelt — sowie *minutus* zu stehen.

Von *minutus* unterscheidet sich *halophilus* u.a. durch bedeutendere Grösse sowie durch den Bau des Scheitels und Pronotum. Bei *minutus* ist der Scheitel breit gerandet, auf dem Pronotum treten dank eines recht tiefen Quereindrucks die Schwielen im Vorderteil des Gliedes deutlich hervor. Ferner gibt es deutliche Unterschiede im Bau der männlichen, sonst in ihren Hauptzügen ähnlich gebauten Genitalorgane. Bei *minutus* ist der mediane Fortsatz des linken Paramers gross, am Grunde breit und zur Spitze allmählich verschmälert (Abb. 23 i); der Zahn des rechten Paramers (j) ist viel kräftiger als bei *halophilus*. Die Parameren der — nach mir zugänglichem Material — nicht nur hinsichtlich Farbe, sondern auch Grösse sehr variablen Art *rubidus* zeichnen sich durch folgende Merkmale aus: der mediane Fortsatz des linken Paramers (Abb. 23 d) ist schmal, etwa gleichbreit, gewunden, der laterale Fortsatz zahnförmig. Rechter Paramer (a, c) mit zwei Zähnen, von welchen der dorsale spitz, der ventrale stumpf ist. Die Theca bildet zwei schmale Lappen; Vesica zugespitzt (e).

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: Maspalomas, 24—26. 2. 49, 15 Exx., 9—10. 3. 50, 8 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Matural, 18. 3. 49, 1 Ex. (L); *Gran Tarajal*, 15 Exx. (L).

Ökologie: Auf Halophyten, zahlreicher als die vorige; wie diese ein Bewohner der Salzgebiete auf den Inseln.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln.

O. flavosparsus (C. Sahlb.)

Phytocoris flavosparsus C. Sahlb., Acta Soc. Sc. fenn. 1, S. 411.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Puerto de S. Juan, 23. 2. 50, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Las Palmas, 5—6. 6. 47, 2 Exx. (L); Maspalomas, 9—10. 3. 50, 3 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Chenopodium*.

Verbreitung: Wahrscheinlich eurosibirischen Ursprungs. In angrenzende Subregionen verbreitet, in die neotropische und nearktische Region eingeführt.

Canariocoris Lindb.**C. punctatus** (Noualh.) (Abb. 24 a)

Orthotylus punctatus Noualh. 1893, S. 17. — *Canariocoris argyranthemii* Lindb. Comm. Biol. 12, 9, S. 8, 1951.

Eine Untersuchung des einzigen Typexemplar von *Orthotylus punctatus* Noualh. im Musée d'Histoire Naturelle in Paris hat erwiesen, dass meine Art *Canariocoris argyranthemii* identisch mit NOUALHIER's Art ist.

Kanarische Funde: *La Gomera:* Valle Hermigua, 18. 3. 50, 1 Ex. (L); supra S. Sebastian, 21. 3. 50, 7 Exx. (L). — *Tenerife:* Buenavista, 12—13. 4. 50, 2 Exx. (L); Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 2 Exx. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 3 Exx. (L); Puerto de la Cruz, (NOUALH.), 7—8. 5. 47, 1 Ex., 2—4. 2. 49, 4 Exx., 10. 4. 50, 5 Exx., Barranco Martiane, 19. 2. 50, 1 Ex. (L); Las Arenas, 15. 5. 47, 2 Exx. (L); Bailadero, 23. 4. 50, 2 Exx. (L); El Medano, 24—25. 1. 49, 1 Ex. (L); Las Calletas, 27. 1. 49, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 10 Exx., 23. 2. 50, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria:* Maspalomas, 9—10. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Die Art liegt nur von drei Inseln vor. Auf Compositen, besonders auf *Chrysanthemum (Argyranthemum) frutescens*. Bei Puerto de S. Juan auf *Schizogyne sericea* gefunden. Noch von *Micromeria varia* notiert.

Verbreitung: Endemische Art.

C. zollikoferiae Lindb. (Abb. 24 b)

Canariocoris zollikoferiae Lindb. Comm. Biol. 12, 9, S. 6, 1951.

Kanarische Funde: *Tenerife:* Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 29 Exx., 23. 2. 50, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria:* Las Palmas, 20—22. 2. 49, 2 Exx. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 4 Exx. (L). — *Fuerteventura:* Chiliega, 4—14. 3. 49, 7 Exx. (L); La Oliva, 16. 3. 49, 1 Ex. (L); Corralejo, 16—17. 3. 49, 6 Exx. (L). — *Lanzarote:* pr Tegise, 22. 3. 49, 3 Exx. (L).

Ökologie: Ein Bewohner der wüstenartigen Teile der Inseln, d.h. der südlichen Teile von Tenerife und Gran Canaria sowie der Purpurarien. Auf *Zollikoferia spinosa*, auch auf *Schizogyne sericea*.

Verbreitung: Endemische Art.

C. antennalis (Reut.) (Abb. 24 c)

Orthotylus antennalis Öfv. Fi. Vet. Soc. Förh. 46, 14, S. 7, 1904. — Horv. 1909, S. 294. — Lindb. 1936a, S. 37. — *Canariocoris a.* Lindb. Comm. Biol. 12, 9, S. 3, 1951.

Kanarische Funde: *Tenerife:* Puerto de S. Juan. 16—22. 1. 49, 3 Exx. (L); Orotava (Horv.); Santa Cruz, 1. 6. 47, 44 Exx. 10. 1. 49, 2 Exx., (L).

Ökologie: Auf *Plocama pendula*.

Verbreitung: Endemische Art.

C. euphorbiae Lindb. (Abb. 24 d)

Canariocoris euphorbiae Lindb. Comm. Biol. 12, 9, S. 11, 1951.

Kanarische Funde: *Tenerife:* Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 21 Exx., 2 Larvae (L); Guja Tejina, 23. 2. 50, 25 Exx. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 14 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Euphorbia regis jubae*. Bisher nur aus dem Südteil von Tenerife.

Verbreitung: Endemische Art.

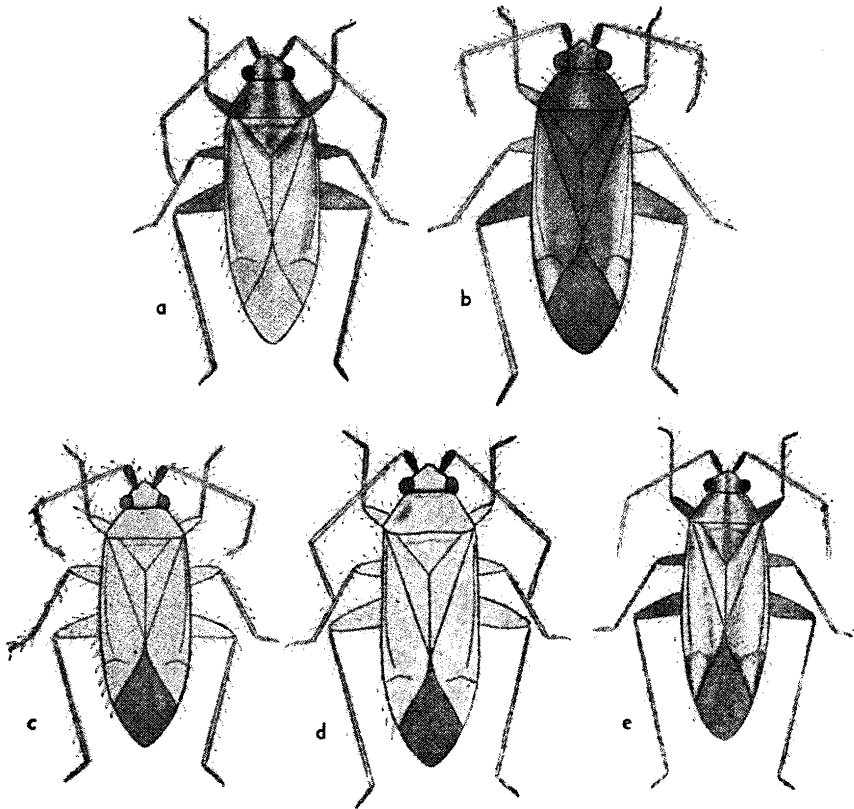


Abb. 24. *Canariocoris*-Arten. a. *C. punctatus* (Noualh.). — b. *C. zollikoferiae* Lindb. — c. *C. antennalis* (Reut.). — d. *C. euphorbiae* Lindb. — e. *C. hyperici* Lindb.

***C. hyperici* Lindb. (Abb. 24 e)**

Canariocoris hyperici Lindb. *Comm. Biol.* 12, 9, S. 4, 1951.

Kanarische Funde: *Hierro*: El Golfo, Frontera, 28. 3. 50, 12 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Hypericum*.

Verbreitung: Endemische Art.

***Hypsitylus* Fieb.**

***H. punctipes* Reut. (Abb. 25 a—e)**

Hypsitylus punctipes Reut. *Rev. d'Ent.* 1895, S. 140.

Die Auffindung von *Hypsitylus punctipes* Reut. auf den Kanarischen Inseln ist nicht überraschend. Die Art ist früher aus Algerien und Tunesien angegeben; in REUTERS Sammlung stehen Exemplare aus Palästina (Jordan, leg. J. et U. Sahlb.); sie hat wahrscheinlich, wie die meisten auf Halophyten lebenden Insekten, eine weite Verbreitung innerhalb des Mittelmeergebietes.

Da die männlichen Genitalorgane der Art in den vorhandenen Beschreibungen (REUTER l.c. und 1902) nicht beachtet worden sind, gebe ich hier einige Abbildungen derselben. Das Genitalsegment (Abb. 25 b, c) ist kurz, hinten fast gerade abgeschnitten. Linker Paramerenkörper mit zwei Fortsätzen (b, c, d), einem ventral-medianen längeren, in der Spitze hakenförmig gebogenen und einem dorsal-lateralen, kürzeren, zahnförmigen. Der rechte Paramer ist scheerenförmig gebogen (c, e), mit unebenen Rändern und zungenförmiger Spitze. Der Penis zeigt eine gewisse Ähnlichkeit mit demjenigen einiger in dieser Arbeit behandelten *Orthotylus*-Arten, wie *rubidus* Put., *salicorniae* m. und *halophilus* m. (vgl. S. 131).

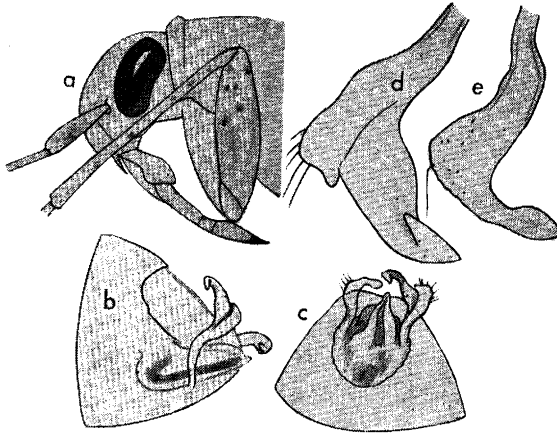


Abb. 25. *Hypsitylus punctipes* Reut. a Vorderkörper von links, b Genitalkapsel des ♂ von links, c von oben, d linker, e rechter Griffel.

H. punctipes ähnelt durch seine Grösse sowie durch die dunklen Punkte auf der Oberseite einigen hellen Arten der Plagiognathinen-Gattung *Atomophora* Reut. Schon durch den Bau des Penis bekundet jedoch die Art ihre Zugehörigkeit zu einer anderen Unterfamilie. Das kurze, kräftige Rostrum (Abb. 25 a) ist ein für die Gattung *Hypsitylus* besonders charakteristisches Merkmal. Von den anderen bisher bekannten Arten: *prasinus* (westliches Mittelerrangebiet, Persien) und *bicolor* Dgl. et Sc. (Britische Inseln, Mitteleuropa) unterscheidet sich *punctipes* durch seine geringere Grösse, grüngelbe Farbe, die dunkel punktierte Oberfläche und die schwach punktierten Beine.

Kanarische Funde: Lanzarote: Graciosa, 20. 3. 49, 4 Exx. (L).

Ökologie: Auf irgendeiner Halophyte.

Verbreitung: Südmediterrane Art: Nordafrika.

Heterocordylus Fieb.

H. tibialis (Hhn) (Abb. 26 a—d)

Capsus tibialis Hhn. Wanzenart. Ins. 1, S. 128, 1831. — *Heterocordylus t.* Lindb. 1936 a, S. 38.

Im Gegensatz zu den anderen auf *Cytisus proliferus* vorkommenden, endemi-

schen Hemipteren vertritt die auf dieser Pflanze vorkommende *Heterocordylus*-Art ein europäisch-mediterranes Element. Es ist die von den Britischen Inseln, Mittel- und Südeuropa sowie Nordafrika und Syrien bekannte *tibialis* Hhn. Als Wirtspflanzen der Art werden verschiedene Leguminosen genannt, in Mitteleuropa und Spanien *Sarothamnus scoparius*, *Genista tinctoria*, *Spartium scoparium*.

Die Abb. 26 zeigt den Bau der männlichen Genitalorgane nach einer Untersuchung kanarischer (Tenerife) und schottischer Exemplare. Die Griffel (c, d) sowie der Penis zeigen die für den *Cyllocorinae*-Typus kennzeichnende Form. Penis (b) ist mit drei Vesicalanhängen versehen.

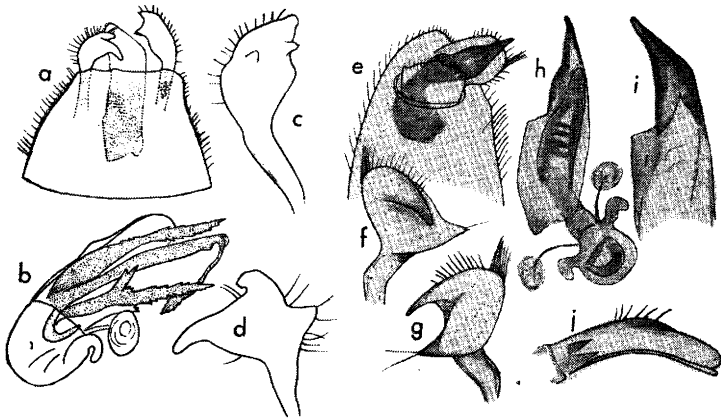


Abb. 26. a—d. *Heterocordylus tibialis* (Hhn). a. Genitalkapsel des ♂ von unten, b Penis, c rechter Griffel in Dorsalansicht, d linker Griffel, ebenso. — e—j. *Acrotelus canariensis* E. Wagn. e Genitalkapsel des ♂ von oben, f, g linker Paramer, h Penis, i Theca, j Spitze der Vesica.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Pico di Teyde, 21. 7. 31, 3 Exx. (Fr, S); Teyde, Cañadas, 20. 5. 47, 4 Exx., 4 Larvae (L), Margerita del Teyde, 2. 7. 50, 1 Ex. (Fe); Agua Mansa — Portillo, 2. 5. 47, 4 Exx. (Altena); Agua Mansa, 15. 5. 47, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Valle de Tejeda, 28—29. 3. 49, 2 Larvae (L).

Ökologie: Auf *Cytisus proliferus* und *Spartocytisus nubigenus*. In der Strauchzone auf Tenerife häufig, sie tritt aber als Imago erst im Sommer auf und ist deshalb in meinem Material nur schwach vertreten.

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa, Marokko, Algerien, Syrien. Am ehesten als eine mediterrane Art mit weiter Verbreitung in der europäischen Zone anzusehen.

Platycranus Fieb.

P. lindbergi E. Wagn. n. sp. (Comm. Biol. XIV. 2, S. 10)

Kanarische Funde: *Tenerife*: Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 21 Exx., 20—21. 2. 50, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Retama monosperma*, einer auf Tenerife auf das Tenogebiet im nordwestlichen Teil der Insel beschränkten Pflanze.

Pachytomella Reut.**P. passerini** (Costa)

Phytocoris passerini Costa, Ann. Soc. Ent. Fr. 1841, S. 288. — *Pachytomella P.* Horv. 1909, S. 294. — Blöte 1929, S. 163. — Lindb. 1936 a, S. 38.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Laguna, 4. 6. 47, 1 Larva; Fuente Fria, 5. 4. 49, 8 Exx. (L); Las Mercedes, 28—30, 5. 47, 3 Exx., 3. 4. 49, 42 Exx. (L) Monte Aguirre, 2. 4. 50, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: (HORV.); Cruz de Tejada, 1. 4. 49, 1 Ex., 6—8, 11—13. 3. 450, 2 Exx. (L); Melanara, 3—4.25 (BLÖTE).

Ökologie: An wiesenartigen Standorten.

Verbreitung: Britische Inseln, Island, westliches Mitteleuropa, Holland, Südeuropa, Nordafrika, Kleinasien, Palästina, Mediterrane Art, Nach den Britischen Inseln und Island eingeschleppt.

Subfam. PLAGIOGNATHINAE

Acrotelus Reut.**A. canariensis** E. Wagn. (Abb. 26 e—j)

Acrotelus canariensis E. Wagn. Mitt. Deutsch. Ent. Ges. 11, S. 100, 1943.

Diese Art wurde von E. WAGNER auf Exemplaren von *Lanzarote* beschrieben. Das ihm vorgelegene Material (12. 5. 31 von Prof. E. TITSCHAK gesammelt) umfasste nur ♀♀. Die Beschreibung WAGNERS möge hier durch folgende Angaben über den Bau der männlichen Genitalien ergänzt werden: Rechter Paramer fehlt, linker Paramer (Abb. 26 f, g) mit schmalen spitzigen Sinnesfortsatz und kegelförmigem, mit zwei Borsten in der Spitze versehenem Hakenfortsatz. Paramerenkörper mit einer Haarbinde im distalen Teil zwischen den Fortsätzen. Theca schmal und spitz, ein wenig gebogen (h, i). Endteil der Vesica einfach, schwach gebogen (j).

Kanarische Funde: *Fuerteventura*: Matilla, 16. 3. 49, 10 Exx. (L); Vallebrun, 17. 3. 49, 2 Exx. (L). — *Lanzarote*: (E. WAGN.); Mont. Corona, 21. 3. 49, 33 Exx. (L); Haria, 19. 3. 49, 9 Exx. (L); pr Tegise, 22. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf *Odontospermum sericeum*.

Verbreitung: Bisher nur von *Fuerteventura* und *Lanzarote* bekannt. Auch Prof. TITSCHAK sammelte seine Exemplare auf *O. sericeum*.

Pastocoris Reut.**P. putoni** (Reut.)

Oncotylus Putoni Reut. Gen. Cim. S. 41, 1875.

Kanarische Funde: *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 48 Exx. (L); Matural, 18. 3. 49, 5 Exx. (L). — *Lanzarote*: Graciosa, 20. 3. 49, 5 Exx. (L).

Ökologie: Auf Halophyten.

Verbreitung: Mediterrane Art.

Conostethus Fieb.**C. venustus** (Fieb.)

Xenocoris venustus Fieb. Wien. Ent. Mon. 1858, S. 333. — *Conostethus venustus* Put. 1889, S. 297. — Noualh. 1893, S. 17. — *Xenocoris v.* Horv. 1909, S. 294. — *Conostethus v.* Lindb. 1936 a, S. 38.

Kanarische Funde: *Hierro*: Guarasoca, 26. 3. 50, 4 Exx. (L); Valverde, 24—30. 3. 50, 7 Exx. (L). — *La Palma*: (NOUALH.); supra El Paso, 4. 4. 50, 3 Exx.

(L). — *La Gomera*: supra S. Sebastian, 21. 3. 50, 11 Exx. (L); Valle Hermigua, 18. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: (PUT., NOUALH.); Buenavista, 12—13. 4. 50, 3 Exx. (L); Valle de Masca, 21. 2. 50, 1 Ex. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 1 Ex. (L); Tamaino, 22. 2. 50, 1 Ex. (L); supra Realejo alto, 17. 5. 47, 9 Exx. (L); Puerto de la Cruz, Barranco W von Puerto Orotava, 16. 3. 47, 1 Ex. (leg. Altena), 2—4. 2. 49, 18 Exx., Barranco Martianeze, 19. 2. 50, 3 Exx. (L); Tacoronte, 3. 3. 50, 3 Exx. (L); Agua Mansa, 8. 2. 59, 1 Ex. (L); Fuente Fria, 5. 4. 49, 6 Exx. (L); Laguna (HORV.); Las Mercedes, 3. 4. 49, 3 Exx. (L); Monte Aguirre, 17. 2. 49, 2 Exx. (L); Santa Cruz (HORV.), 1949 3 Exx. (F); Guimar (HORV.). — *Gran Canaria*: (NOUALH.); Cruz de Tejada, 6—8, 11—13. 3. 50, 3 Exx. (L); Tamadabe, 30. 3. 49, 4 Exx. (L); Tirajana, S. Bartholomé, 14. 3. 50, 6 Exx. (L); *Fuerteventura*: (NOUALH.); Matilla, 16. 3. 49, 3 Exx. (L).

Ökologie: Auf trocknen Hügeln. Von *Chrysanthemum coronarium* und *Calendula arvensis* notiert.

Verbreitung: Typische mediterrane Art.

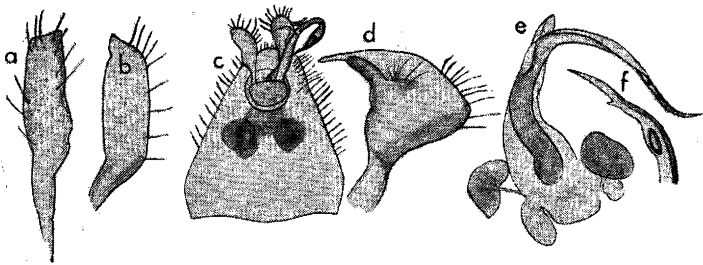


Abb. 27. *Macrotylus nigricornis* Fieb. a—b rechter Paramer, c Genitalkapsel des ♂ von oben, d linker Paramer, e Penis, f Spitze der Vesica.

Macrotylus Fieb.

M. nigricornis Fieb. (27 a—f)

Macrotylus nigricornis Fieb. Wien. Ent. Monatsschr. 1864, S. 330. — Horv. 1909, S. 294. — Lindb. 1936 a, S. 38.

Kanarische Funde: *La Gomera*: supra S. Sebastian, 21. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Buenavista, 13. 2. 49, 1 Ex. (L); Valle de Segovia, 13. 4. 50, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 2—4. 2. 49, 30 Exx., 4 Larvae, Barranco Martianeze, 19. 2. 50, 1 Ex. (L); Orotava (HORV.); Tacoronte, 3. 3. 50, 1 Ex. (L); Laguna (HORV.); Fuente Fria, 5. 4. 49, 3 Exx. (L); Bermejo, 11. 2. 49, 1 Ex. (L); Santa Cruz (HORV.), Guimar (HORV.); Granadilla, 26. 2. 50, 5 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Valle de Tejada, 28—29. 3. 49, 12 Exx. (L); Cruz de Tejada, 6—8, 11—13. 3. 50, 1 Ex. (L); Tirajana, S. Bartholomé, 14. 3. 50, 11 Exx. (L). — *Fuerteventura*, Betencuria, 11. 3. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Calendula arvensis* auf Hügeln und an Feldrändern in der Küstenzone.

Verbreitung: Mediterrane Art.

M. spergulariae n. sp. (Abb. 28 a—h)

Grundfarbe schmutzig grüngelb, Körper, Antennen und Beine mit kurzen anliegenden schwarzen Haaren besetzt. Kopf und Augen braungelb. Beim ♂ ist der Scheitel $2\frac{1}{4}$ mal, beim ♀ beinahe 3 mal so breit wie das Auge. 1. Antennenglied länglich birnförmig, etwa mit halber Länge die Spitze des Kopfes überragend, beim ♂ schwarz, beim ♀ dunkel schmutzig grüngelb, an der Basis des 2. Gliedes ein dunkler Ring. Beim ♂ ist das 2. Glied kürzer, aber dicker als beim ♀. Die Gliedertängen der Antennen verhalten sich zueinander wie die Zahlen 9 : 21 : 17 : 7 (♂) und 9 : 25 : 17 : 7 (♀). Rostrum erreicht das 4. Sternit, sein 1. Glied die Mitte des Prosternum.

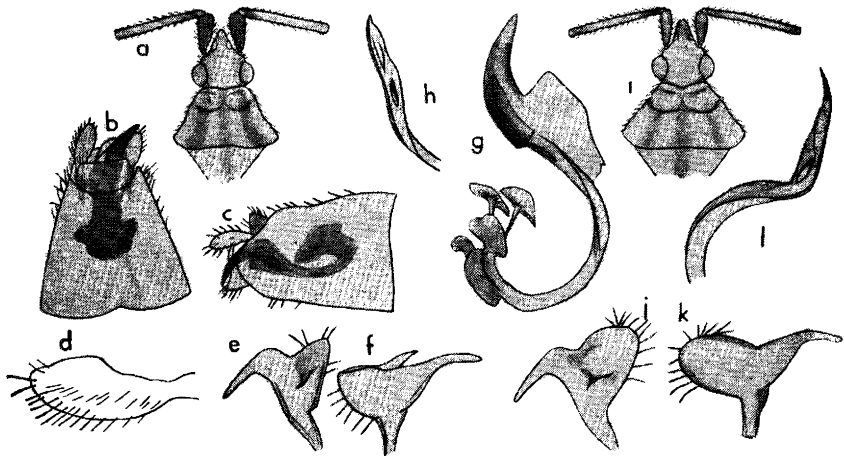


Abb. 28. a—h. *Macrotylus spergulariae* n. sp. a Kopf und Pronotum, b Genitalkapsel des ♂ von oben, c von rechts, d rechter, e—f linker Paramer, g Penis, h Spitze der Vesica, — i—k. *M. elevatus* Fieb. i Kopf und Pronotum, j—k linker Paramer, l Spitze der Vesica.

Pronotum so lang wie der Kopf, an der Basis doppelt so breit wie in der Mediane lang, die Seitenränder sowie Hinter- und Vorderränder schwach eingebuchtet. Vorderrand und vielfach auch andere Teile des Pronotum grünllich, in der Mediane sowie beiderseits derselben eine dunkle braune Binde, erstere reicht über das ganze Schildchen. Oft sind die dunklen Binden undeutlich. Schildchen an den Innenwinkeln grün.

Adern des Corium und Clavus hell grünlichgelb, die der Membran weisslich. Die Zellen der Vorderflügel gräulich, teilweise schwach dunkel gefleckt, an den Wurzeln der Körperhaare kleine dunkle Punkte. Cuneus durchsichtig weisslich, Membran einfarbig dunkelgrau. Wegen der hellen Adern und der dunkler gefärbten Zellen erhält man den Eindruck, wie wären die Vorderflügel mit Längsflecken versehen.

Beine schmutzig grüngelb, Tarsen schwarz. 3. Glied der Hintertarsen mehr als doppelt so lang wie 1. und 2. zusammen.

Der Bau der männlichen Genitalsegmente geht aus Abb. 28 b—h hervor. Das Genitalsegment (b) ist länglich kegelförmig. Linker Paramer (e, f) von der bei Arten

der Unterfamilie *Plagiognathinae* typischen Form. Der Hakenfortsatz ist recht lang und fast gerade, der Sinnesfortsatz kürzer, spitz, schwach gebogen, dunkler gefärbt. Der Paramerenkörper trägt einige Haare, auf den Fortsätzen fehlen solche wenigstens bei den untersuchten Exemplaren. Rechter Paramer (d) länglich, mit abgerundeter Spitze. Distaler Teil der Theca (wie bei Arten der Unterfamilie *Plagiognathinae*) klauenförmig gebogen (g), allmählich gegen die Spitze verengt. Vesica (h) lang, schmal, gedreht und abgeplattet, recht kurz zugespitzt und mit einer länglichen sekundären Gonopore an der Grenze zum letzten Viertel.

Länge ♂ 3,5, ♀ 4 mm; Breite: ♂ 1, ♀ 1,2 mm.

Holotypus ♂ (N:o 10503), *Allotypus* ♀ (N:o 10504) im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

M. spergulariae steht der mediterranen Art *elevatus* Fieb. nahe (vgl. Abb. 28 i—l). Von dieser unterscheidet sie sich durch 1) kleinere Grösse (*elevatus* ist 4—4,5 mm lang), 2) das etwas längere und dickere 1. Glied der Antennen und das dickere 2. Glied beim ♂ sowie 3) die etwas gefleckten Flügeldecken, die an den Haarwurzeln mit kleinen dunklen Punkten versehen sind. Auch im Bau der männlichen Genitalorgane habe ich einige Unterschiede gefunden. Bei *elevatus* hat der linke Griffel (Abb. 28 j, k) einen etwas längeren und dickeren Körper, der Sinnesfortsatz ist kürzer und spitzer, das Ende der Vesica (l) schmaler zugespitzt. Einige für die männlichen Genitalorgane der *Macrotylus*-Arten charakteristischen Züge treten deutlicher nach einer Untersuchung der im kanarischen Material vorliegenden Art *nigricornis* Fieb. hervor (vgl. Abb. 27). Auch bei dieser Art ist die Vesica (e, f) lang und schmal, rinnenförmig, etwas gedreht, zugespitzt und mit einer sekundären Gonopore im Spitzenviertel versehen. Die Spitze ist lang und scharf wie bei *elevatus*, halbwegs zwischen ihr und der sekundären Gonopore befindet sich ein kleiner Zahn. Der Sinnesfortsatz des linken Paramers (d) ist bei *nigricornis* etwas länger als bei den beiden anderen untersuchten Arten, nicht spitz, sondern fingerförmig. Auch die Form des rechten Paramers (a, b) ist eine andere.

Kanarische Funde: *Lanzarote*: Haria, 19. 3. 49, 33 Exx. (L); Mont. Corona, 21. 3. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Spergularia salsuginea*.

Verbreitung: Bisher nur von Lanzarote.

M. paykulli (Fall.)

Phytocoris Paykulli Fall. Hem. Suec. Cim. S. 106, 1807. — *Macrotylus p.* Lindb. 1936 a, S. 38.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 26 Exx. (L); Valle de Tejada, 2. 6. 47, 9 Exx. (L), 28—29. 3. 49, 1 Ex. (L); Las Palmas, Puerto de la Luz, 27. 8. 31, 5 Exx. (S); Tirajana, S. Bartholomé, 14. 3. 50, 4 Exx. — *Fuerteventura*: Jable 5—8. 3. 49, 1 Ex. (L).

Von den Purpurarien liegt eine besondere helle Farbenform vor.

Kanarische Funde: *Fuerteventura*: Corralejo, 16—17. 3. 49, 12 Exx. (L). — *Lanzarote*: pr Tegise, 22. 3. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf niedrigen strauchartigen Leguminosen, meist auf Dünen oder an sonstigen sandigen Stellen.

Verbreitung: Wahrscheinlich eine mediterrane Art, die in Westeuropa nordwärts bis Südschweden verbreitet ist.

Psallus Fieb.

Es hat sich gezeigt, dass die Gattung *Psallus* Fieb. in der kanarischen Fauna durch mehrere Arten vertreten ist. Die erste von PUTON 1889 von den Inseln gemeldete Art war *P. punicicollis* Fieb. (vgl. unten). HORVATH (1909) verzeichnete die Arten *instabilis* Reut., *beckeri* Reut. und *longiceps* Reut. Selbst beschrieb ich 1936 eine neue Art, *laureti*. Ich bin jetzt in der Lage, nicht weniger als vier neue Arten aufzustellen, und ausserdem werden aus meinem Material vier Arten von Herrn E. WAGNER beschrieben. Die verschiedenen Arten scheinen meist an ganz bestimmte Standorte und bestimmte Pflanzen gebunden zu sein. In den Lorbeerwäldern hat man somit *P. laureti*, auf Pflanzen der Macchie, *instabilis* sowie zwei von den neuen Arten, *rumicis* und *hyperici*. Die Arten einer besonderen, von E. WAGNER aufgestellten und näher untersuchten (Cmm. Biol. XIV, 3) Untergattung *Coniortodes* (*beckeri*, *longiceps*, *cytisi* n. sp., *cytisellus* n. sp., *hierroënsis* E. Wagn. n. sp., *verbenae* E. Wagn. n. sp., *parviceps* E. Wagn. n. sp. und *freyi* E. Wagn. n. sp.) kommen auf Gebüsch — hauptsächlich Leguminosen — in Waldgebieten der höheren Lagen vor.

Unter den *Psallus*-Arten Kanariens bilden *laureti*, *instabilis* und die neuen Arten *rumicis* und *hyperici* eine besondere Gruppe, die sich an die gemeinen europäisch-mediterranen Arten *variabilis* Fall., *lepidus* Fieb., *falleni* Reut. usw. anschliesst. Die Arten besagter Verwandtschaftsgruppe werden nachstehend zuerst behandelt.

P. laureti Lindb. (Abb. 29 a, b; 30 a—d)

Psallus laureti Lindb. 1936 a, S. 38.

Besonders die ♀♀ dieser Art wechseln bedeutend in der Farbe: von schwarz bis rot und hell rötlichbraun. Ein dunkler Fleck auf dem Cuneus tritt stets gut hervor, die Membran ist dunkel rauchfarben. Das Männchen ist fast immer dunkel, Kopf und Pronotum glänzend schwarz. Das 2. Antennenglied ist gegen die Spitze schwach verdickt, beim ♂ dicker als beim ♀. Die Farbe der Antennen und Beine ist für die Art ganz charakteristisch. Bei einigen ♂♂ sind die Antennen ganz schwarz, bei den meisten Exemplaren ist aber der Basalteil des 2. Gliedes braun; beim ♀ ist das Spitzendrittel des 2. Gliedes schwarz. Beim ♂ sind die Schenkel so dicht mit schwarzen Punkten besetzt, dass sie meist fast ganz dunkel erscheinen, beim ♀ tragen sie wenige recht grosse schwarze Flecke. Die schwarzen Flecke an den Borstenwurzeln der Schienen sind so gross, dass sie meistens die ganze Breite des Gliedes bedecken. — Körperlänge: ♂ 2,7—3,2 mm, ♀ 3—3,4 mm. Der Bau der männlichen Genitalorgane geht aus den Abb. 30 a—d hervor. Hinsichtlich der Form der Griffel ähnelt *laureti* sehr den nahestehenden kanarischen Arten, der linke Paramerenkörper (c) ist aber verhältnismässig kräftig entwickelt. Die Spitze der Vesica ist abgeplattet und mit 5 stumpfen Zähnen in bestimmter Anordnung versehen (b).

K a n a r i s c h e F u n d e: *Tenerife*: Valle de Segovia, 13. 4. 50, 7 Exx. (L); Barranco S. Antonio, 21. 5. 47, 2 Exx. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 23 Exx. (L); La Esperanza, 31. 5. 47, 3 Exx. (L); Las Mercedes, 3. 7. 10. 8. 31, 12 Exx. (Fr, S), 28—30. 5. 47, 3 Exx. (L); Anaga, Bailadero, 23. 4. 50, 13 Exx. (L).

Ö k o l o g i e: Auf Lauraceen in Lorbeerwäldern. Auch von *Prunus lusitanica* (Las Mercedes) und *Ilex canariensis* (La Esperanza) gesammelt. Bisher nur von Tenerife.

V e r b r e i t u n g: Die Art wurde von CHINA (1938) von Madeira angegeben.

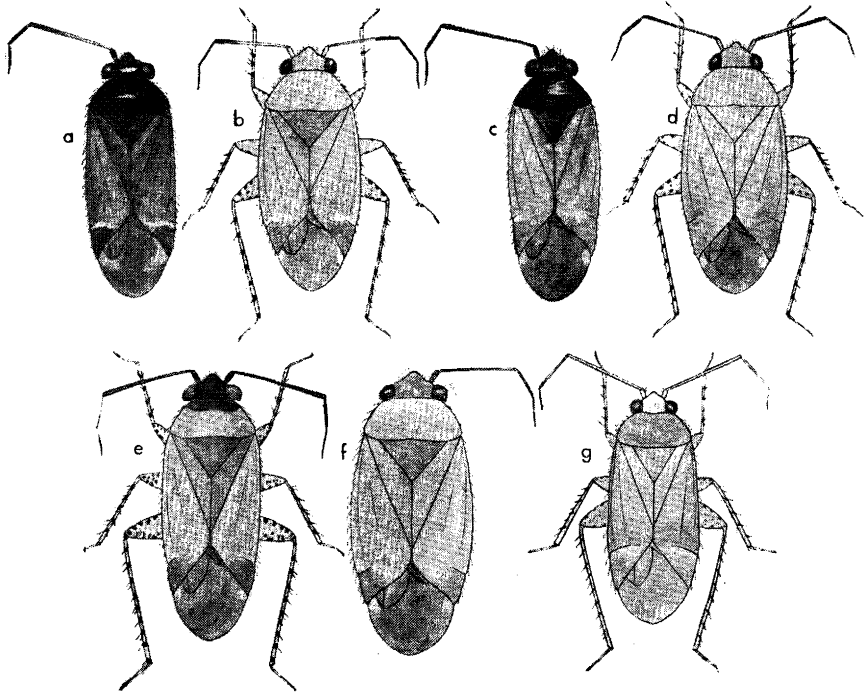


Abb. 29. a—b. *Psallus laureti* Lindb. a ♂, b ♀. — c—d. *P. hyperici* n. sp. c ♂, d ♀.
— e—f. *P. instabilis* Reut. e ♂, f ♀. — g. *P. rumicis* n. sp. ♂.

***P. hyperici* n. sp.** (Abb. 29 c, d; 30 e—g)

Diese Art steht *laureti* nahe, sie unterscheidet sich von ihr durch ganz konstante Farbenmerkmale sowie durch Merkmale in den männlichen Genitalien.

Bezüglich der Farbe scheint *hyperici* recht wenig abzuändern. Das ♀ ist rötlich bis rötlichbraun mit gelblich orangefarbenen Flächen auf den Seiten des Pronotum sowie an der Basis des Corium und auf dem Clavus; die vorderen und mittleren Teile des Cuneus sind gelblich. Stärker rötlich sind dagegen mittlerer und hinterer Teil von Pronotum, Schildchen, hinterer Teil vom Corium sowie die Seitenteile der Hinterhälfte des Cuneus. Augen schwarz, 1. Antennenglied hell (gelblichbraun), Basis des 2. Gliedes schwach angedunkelt, Spitzenteil sowie 3. und 4. Glied in Gänze schwarz. Das ♂ zeigt folgende spezifischen Farbenmerkmale: Kopf schwarz oder rötlichschwarz, Pronotum glänzend schwarz, seitlich etwas bräunlich, Schildchen dunkelrot oder rötlichschwarz, Flügeldecken rot, stellenweise mit gelblichen Flächen, Cuneus rot, Basis und mittlerer Teil etwas gelblich. Antennen ganz schwarz. Gemeinsam für beide Geschlechter sind noch zu nennen: Membran dunkel ruachfarben, hinter der Cuneusspitze ein heller Fleck, die Adern rot. Beine mit augenfälligen dunklen (schwarzen oder rötlichen) Flecken auf hellem Grund. Distaler Teil der Hinterschenkel beim ♂ fast vollständig von Flecken bedeckt, beim ♀

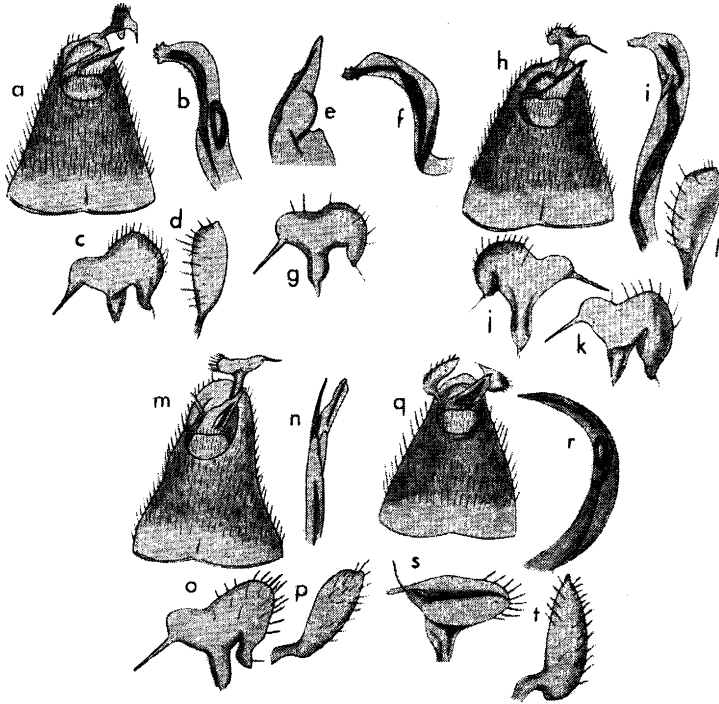


Abb. 30. *a-d. Psallus laureti* Lindb. *a.* Genitalkapsel des ♂ von oben, *b* Spitze der Vesica, *c* linker, *d* rechter Paramer. — *e-g. P. hyperici* n. sp. *e* Theca, *f* Spitze der Vesica, *g* linker Paramer. — *h-l. P. rumicis* n. sp. *h* Genitalkapsel des ♂ von oben, *i* Spitze der Vesica, *j-k* linker, *l* rechter Paramer. — *m-p. P. instabilis* Reut. *m* Genitalkapsel des ♂ von oben, *n* Spitze der Vesica, *o* linker, *p* rechter Paramer. — *q-t. P. cytisellus* n. sp. *q* Genitalkapsel des ♂ von oben, *r* Spitze der Vesica, *s* linker, *t* rechter Paramer.

sind die Schenkel mit wenigen — meist an den Kanten des distalen Teils des Gliedes gelegenen — Flecken versehen. Vorder- und Mittelschenkel heller als Hinterschenkel. Hinterschiene an den Borstenwurzeln auf der Aussenseite mit 8 schwarzen Flecken (ein oft vorhandener Fleck an der Spitze des Gliedes nicht mitgerechnet). Die Flecke erstrecken sich bei einigen Exemplaren — besonders ♂♂ — ringsum die Schiene. Auf der Mittelschiene 5, auf der Vorderschiene keine deutlichen Flecke. Endhälfte des 3. Tarsengliedes dunkel.

Betreffs der Längenverhältnisse der Antennenglieder stimmen beide Arten in grossen Zügen miteinander überein. Beim *hyperici*-♂ ist jedoch das 2. Glied verhältnismässig länger als bei *laureti*, od. 1.15 gegen 1.00. *P. hyperici* ist etwas grösser als *laureti*: ♂ 3,3—3,5 mm, ♀ 3,3—3,6 mm.

Im Bau der männlichen Genitalorgane (Abb. 30 *e-g*) unterscheidet sich *hyperici* sehr wenig von *laureti*. Der Körper des linken Griffels (*g*) ist bei ersterer Art weniger

stark entwickelt, die Bezeichnung an der Spitze der Vesica (f) besteht aus mehreren kleinen Zähnen.

Holotypus (♂) N:o 10543, *Allotypus* (♀) N:o 10544 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *La Palma*: Mazo, 6. 4. 50, 5 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Arucas, 2. 3. 49, 9 Exx. (L).

Ökologie: Auf strauchförmigen *Hypericum*-Arten, anscheinend selten.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln.

P. rumicis n. sp. (Abb. 29 g; 30 h—l)

Im kanarischen Material steht noch eine neue, mit *laureti* verwandte Art, die durch recht konstante Merkmale in Farbe und Grösse, ebenso durch den Bau der männlichen Genitalorgane gekennzeichnet ist.

Oberseite hellrot und gelblich bis orangefarben. Die rote Farbe nimmt meist den Kopf, das Pronotum und das Schildchen sowie Corium (vielfach nur den hinteren Teil) und einen Teil des Cuneus ein. Die orange-gelbliche Farbe ist wenigstens auf dem Clavus und oft auch auf dem vorderen Teil von Corium verbreitet. Bei einigen Exemplaren ist die rote Farbe nur durch zerstreute rote Kleinflecke vertreten. Beim ♂ überwiegt die orange-gelbe Farbe. Auch einige ♀♀ können fast einfarbig gelblich sein. Hinterrand des Corium und vorderer Teil des Cuneus weisslich. Membran schwach rauchfarben; hinter der Cuneusspitze ein heller Fleck.

Die Antennen beider Geschlechter sind hellgelb, nur beim ♂ sind die zwei äussersten Glieder schwach angedunkelt. Das 2. Glied ist beim ♂ 1,1 mm, beim ♀ 1 mm lang, d.h. verhältnismässig kürzer als bei *laureti* und *hyperici*. Beine hellgelb, Schenkel im Spitzenteil mit wenigen, teils roten, teils schwarzen rundlichen Flecken, Hinterschiene auf der Aussenseite mit 8 verhältnismässig kleinen schwarzen Flecken an den Borstenwurzeln. Auf den Vorder- und Hinterschienen nur kleine schwarze Punkte, die sich auch beim ♂ nicht ringsum die Schiene erstrecken.

Länge: ♂ 3—3,1 mm, ♀ 2,7—3 mm.

Die Genitalorgane des ♂ (Abb. 30 h—l) sind denen der Arten *laureti* und *hyperici* sehr ähnlich gebaut. Der Körper des linken Paramers (j, k) ist im distalen Teil zwischen den Sinnes- und Hakenfortsätzen etwas stärker eingebuchtet als bei den genannten Arten. Die verschmälerte Spitze der Vesica (i) trägt wenige kurze, meist stumpfe Zähne. Im distalen Teil der Vesica findet man ein zweigeteiltes Chitinband.

P. rumicis ähnelt bezüglich der Form und Grösse sowie der Farbe der von Madeira beschriebenen *wollastoni* Reut. Bei letztgenannter Art fehlen die schwarzen Flecke auf den Beinen.

Holotypus (♂) N:o 10548, *Allotypus* (♀) N:o 10549 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Hierro*: Valverde, 24—30. 3. 50, 14 Exx. (L). — *Tenerife*: Las Arenas, 10. 2. 49, 3 Exx. (L); Fuente Fria, 19. 4. 50, 1 Ex. (L); Anaga, Bailadero, 23. 4. 50, 7 Exx. (L).

Ökologie: Auf der im Kulturbereich und in den mittleren Lagen häufigen strauchförmigen *Rumex lunaria*. Anscheinend selten.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln.

P. instabilis Reut. (Abb. 29 e, f; 30 m—p)

Psallus instabilis Reut. et. var. *sanguineotincta* Reut. et var. *subochracea* Reut. Öfv. Fi. Vet. Soc. Förh. 46, S. 13—14, — 1904. Horv. 1909, S. 294. — Lindb. 1936a, S. 39.

P. instabilis ist zu derselben Artengruppe innerhalb der Gattung *Psallus* zu führen wie *laureti*, *hyperici* und *rumicis*, obwohl sie bezüglich einiger Merkmale der männlichen Genitalien eine Sonderstellung einnimmt.

P. instabilis ändert in Farbe recht bedeutend ab: die ♂♂ sind stets dunkler, grauschwarz mit rötlichem Anflug, die ♀♀ schmutziggelb mit rotem Anflug oder wenigstens roter Sprenkelung. REUTER stellte die Farbenformen *sanguineotincta* und *subochracea* auf.

Der Kopf ist meistens (beim ♂ fast immer) dunkel, beim ♀ ist auch der Vorder- teil des Pronotum dunkel; der Cuneus hebt sich durch seine dunkle Farbe ab. Die Antennen sind schwarz oder schwarzgrau. Bei einigen ♀♀ sind das 1. Glied und der Basalteil des 2. etwas heller. 2. Glied gegen die Spitze deutlich verdickt, beim ♂ ist das Glied dicker als beim ♀. Länge des 2. Gliedes beim ♂ 1,15 mm, beim ♀ 1,00 mm. Die Art ist etwas grösser als die anderen Arten der Gruppe: ♂ 3,5—3,7 mm, ♀ 3,2—3,5 mm.

Die schwarzen Flecke auf den Vorder- und Hinterschienen sind verhältnismässig klein, die Flecke auf den Hinterschienen dagegen so gross, dass sie sich meistens ringsum die Schiene erstrecken.

Betreffs der männlichen Genitalorgane (Abb. 30 m—p) sind folgende Merkmale hervorzuheben: Der linke Paramerenkörper (o) ist im Bereich des Sinnesfortsatzes etwas stärker entwickelt als bei den anderen Arten der Gruppe; die Spitze der Vesica ist nicht wie bei diesen mit Zähnen versehen; ein schmaler spitzer Chitin- anhang der Vesica erreicht wie ein Ast die Spitze derselben (n).

Kanarische Funde: *La Gomera*: supra S. Sebastian, 21. 3. 50, 4 Exx. (L). — *Tenerife*: Buenavista, 12—13. 4. 50, f Ex. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 3 Exx. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 6 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 2—4. 2. 49, 13 Exx., Barranco Martiane, 19. 2. 50, 2 Exx. (L); Las Arenas, 10. 2. 49, 38 Exx. (L); Orotava (HORV.); Agua Mansa, 8. 3. 49, 1 Ex. (L); Laguna (HORV.); Barranco Tadodio, 19. 3. 50, 1 Ex. (Fe); Vuelta de Taganana, 16—17. 2. 50, 1 Ex. (L); Santa Cruz (HORV.). — *Gran Canaria*: Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 4 Exx. (L); S von Las Palmas, 5. 3. 50, 2 Exx. (L); Bandama, 5. 3. 50, 11 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Lavandula multifida* und *L. pinnata* auf Hügeln und an macchienähnlichen Standorten in der Küstenzone und in den mittleren Gebirgen.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln bekannt.

P. cytisi n. sp. (Abb. 31 a, b).

Die Gruppe der *Psallus*-Arten mit kleinen dunklen Punkten auf der Oberseite (vgl. REUTER 1883, S. 525 und oben S. 140), zu der z.B. die Arten *salicellus* Mey, *crotzchi* Scott und *atomosus* Reut. gehören, ist auch auf den kanarischen Inseln durch einige Arten vertreten. So leben auf *Cytisus* zwei einander nahestehende Arten, die ich hier als neu beschreibe.

Bei *cytisi* ist der Körper mit feinen weissen, halb anliegenden, gekrümmten Haaren bedeckt. Die ♂♂ und ♀♀ sind recht verschieden gefärbt. Das Männchen ist gelblichweiss, Kopf, Antennen und Vorderteil des Pronotum sowie Beine sind etwas

stärker gelb. Die Pronotumseiten und die Flügeldecken tragen kleine graue Punkte. Das Weibchen ist gelblichweiss mit schwachem hellgrünem Anflug auf dem Pronotum. Die grauen Punkte gibt es nur am Seitenrand des Corium und im hinteren Teil des Cuneus.

Folgende, bei beiden Geschlechtern vorhandenen Farbenmerkmale unterscheiden die Art von der nahestehenden, nachstehend beschriebenen *cytisellus*. Das 2. Antennenglied ist an seinem Grunde mit einem kleinen schwarzen Fleck oder Ring versehen. Die Spitze des Schildchens ist schwarz, sonst ist das Schildchen ungefleckt. Die innere dreieckige Zelle der Membran hat einen deutlich hervortretenden dreieckigen bis rundlichen schwarzen Fleck.

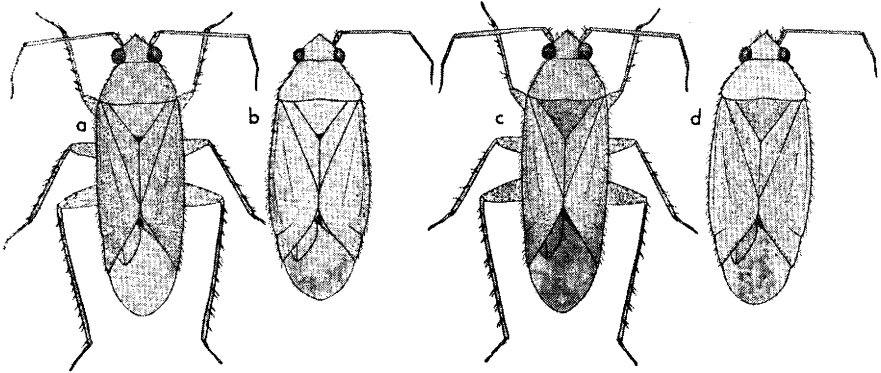


Abb. 31. a—b. *Psallus cytisi* n. sp. a ♂, b ♀. — c—d. *P. cytisellus* n. sp. c ♂, d ♀.

Ferner sind folgende Merkmale hervorzuheben. Scheitel beim ♂ kaum breiter als das Auge, beim ♀ fast doppelt so breit wie dieses. 1. Antennenglied am Grunde mit feinem schwarzem Ring, vor der Spitze mit 2 kleinen, oft miteinander verbundenen Flecken an den Wurzeln zweier kurzen Borsten. 2. Glied stabförmig, beim ♂ 1,15 mm, beim ♀ 1,00 mm. Die Membran ist weiss mit mehr (meist beim ♂) oder weniger ausgebreiteter feiner grauer Sprenkelung.

Schenkel mit kleinen zerstreuten rundlichen schwarzen Punkten; auf dem Hinterschenkel sind die Punkte am zahlreichsten. Schiene mit verhältnismässig kleinen schwarzen Flecken an den Borstenwurzeln; im Endabschnitt der Glieder fehlen meist die Punkte. Spitze des äussersten Tarsengliedes schwach angedunkelt.

Bezüglich der männlichen Genitalorgane stimmen die Arten *cytisi* und *cytisellus* überein (Abb. 30, q—t). Der linke Paramer (s) ist mit einem verhältnismässig langen und schmalen Hakenfortsatz und einem kürzeren und dickeren bewimperten Sinnesfortsatz versehen; der Paramerenkörper ist zwischen den Fortsätzen tief gespalten. Der abgeplattete rechte Paramer (t) ist länglich, allmählich verschmälert, in einer kleinen, schwach abgesetzten Spitze endend. Vesica (r) schraubig gewunden, rinnenförmig, die sekundäre Gonopore liegt recht nahe dem zugespitzten Ende.

Länge: ♂ 4,2 mm, ♀ 3,7 mm.

Holotypus (♂) N:o 10660, *Allotypus* (♀) N:o 10661 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Bermejo, 21. 5. 47, 9 Exx., 11. 2. 49, 22 Exx. (L); Portillo, 17. 4. 50, 1 Ex. (L); Teyde, Cañadas, 20. 5. 47, 2 Exx. (L); Fuente Fria, 5. 4. 49, 1 Ex. (L); Vilaflor, 27. 2. 50, 4 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Cytisus proliferus*. Nur im Escobonal (1200–2000 m) im centralen Teil von Tenerife gefunden.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln bekannt.

***P. cyticellus* n. sp.** (Abb. 30 q–t; 31 c, d)

Körper mit weissen, halb anliegenden gekrümmten Härchen bedeckt, Körperfarbe weisslich mit schwachem grünlichen Anflug. Bei einigen Exemplaren sind Kopf, Pronotum, Antennenwurzeln sowie Unterseite deutlich grün. Schildchen und medianer Teil der Flügeldecken — besonders beim ♂ — mehrfach grünlich. Pronotumseiten, meistens auch der Vorderteil, Schildchen und Corium mit kleinen grauschwarzen Punkten besetzt. Beim ♀ fehlen die Punkte auf dem Pronotum und den Coriumseiten.

Bezüglich der Breitenverhältnisse von Scheitel und Auge stimmt *cyticellus* mit *cytisi* überein. 1. Antennenglied am Grunde mit feinem ringförmigem schwarzem Fleck, vor der Spitze mit zwei kleinen Flecken an der Wurzel je ihrer Borste. 2. Glied einfarbig hell, beim ♂ dicker, 1,27 mm, beim ♀ 1,04 mm lang. Membran mehr oder weniger dunkel gesprenkelt, beim ♂ fast ganz dunkel, jedoch mit einem weissen Makel hinter der Cuneusspitze, beim ♀ sind wenigstens die Zellen und medianer Teil der Membran dunkel, innere Zelle fast vollständig grau.

Die Schenkel sind viel dichter mit schwarzen Punkten und Kleinflecken besetzt als bei *cytisi*. Die Anordnung der schwarzen Schienenflecke ist dagegen dieselbe wie bei genannter Art.

Die Genitalorgane des ♂ (Abb. 30 q–t) scheinen denjenigen von *cytisi* zu gleichen.

Holotypus (♂) N:o 10553, *Allotypus* (♀) N:o 10554 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Parotypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Anaga, Bailadero, 23. 4. 50, 14 Exx. (L).

Ökologie: Nur einmal im Anaga-Gebiet in NE-Tenerife auf *Cytisus* sp. gefunden.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln bekannt.

***P. hierroënsis* E. Wagn. n. sp.** (Comm. Biol. XIV 3, S. 2)

Kanarische Funde: *Hierro*: El Golfo, Frontera, 28. 3. 50, 4 Exx. (L); Valverde, 24–30. 3. 50, 2 Exx. (L); Guarasoca, 26. 3. 50, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: supra San Sebastian, 21. 3. 50, 1 Ex. (L); Valle Hermigua, pars superior, 18. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Wirtspflanze unbekannt. Die Art liegt nur von den zwei westlichsten Inseln vor.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln.

***P. verbenae* E. Wagn. n. sp.** (Comm. Biol. XIV, 3, S. 3)

Kanarische Funde: *Tenerife*: Puerto de la Cruz, 18. 5. 47, 1 Ex. (L); Santa Cruz, 10. 1. 49, 4 Exx. (L); Arafo, 13. 4. 47, 1 Ex. (Altena).

Ökologie: Von *Verbena officinalis* (Santa Cruz) und *Artemisia canariensis* (Puerto de la Cruz) notiert.

Verbreitung: Wahrscheinlich endemische Art.

P. parviceps E. Wagn. n. sp. (Comm. Biol. XIV, 3, S. 4).

Kanarische Funde: *La Palma:* supra Santa Cruz, 26. 4. 47, 1 Ex. (Altena); supra El Paso, 4. 4. 50, 2 Exx. (L). — *Tenerife:* supra Icod, 9. 5. 47, 4 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 2 Exx., 2—4. 2. 49, 4 Exx. (L); Las Arenas, 15. 5. 47, 4 Exx. (L); supra Orotava, 14. 5. 47, 1 Ex. (L); La Esperanza, 11. 5. 47, 14 Exx. (L); Fuente Fria, 5. 4. 49, 5 Exx. (L); Los Picachos, 5. 4. 49, 3 Exx. (L); Las Cañadas, 20. 5. 47, 1 Ex., 14—15. 2. 49, 22 Exx., 16—17. 4. 50, 2 Exx. (L); Vilafior, 27. 2. 50, 2 Exx. (L); supra Adeje, Questa de los Pasos, 25. 2. 50, 3 Exx. (L); Anaga, Bailadero, 23. 4. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria:* Valle de Tejeda, 28—29. 3. 49, 1 Ex. (L); Cruz de Tejeda, 1. 4. 49, 8 Exx., 6—13. 3. 50, 10 Exx. (L); Las Lagunetas, 1. 4. 49, 21 Exx. (L); Atalaya, 25. 6. 31, 1 Exx. (Fr).

Ökologie: Von verschiedenen Pflanzen notiert: Gramineen, *Cytisus* sp., *Adenocarpus viscosus*, *Spartocytisus nubigenus*, *Psoralea bituminosa*, *Cistus vaginatus*, *Micromeria varia*, *Chrysanthemum frutescens*.

Verbreitung: Endemische Art.

P. freyi E. Wagn. n. sp. (Comm. Biol. XIV, 3, S. 6).

Kanarische Funde: *La Palma:* Caldera, 7. 8. 31, 1 Ex. (Fr), 25. 5. 47, 2 Exx. (L); supra El Paso, El Pinar, 5. 4. 50, 5 Exx. (L). — *La Gomera:* Valle de la Rosa, 19. 3. 50, 3 Exx. (L); El Cedro, 23. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife:* Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 1 Ex. (L); Las Arenas, 15. 5. 47, 3 Exx., 10. 2. 49, 1 Ex. (L); Bermejo, 11. 2. 49, 1 Ex. (L); Portillo, 17. 4. 50, 1 Ex. (L); Teyde, Cañadas, 20. 5. 47, 3 Exx. (L); Vilafior, 27. 2. 50, 3 Exx. (L); Las Mercedes, 20. 5. 50, 2 Exx. (æe). — *Gran Canaria:* Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 1 Ex. (L); Valle de Tejeda, 7. 6. 47, 1 Ex. (L); Las Lagunetas, 1. 4. 49, 1 Ex. (L); Tirajana, S. Bartholomé, 14.-j. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Wie vorige auf verschiedenen Pflanzen — hauptsächlich Leguminosen — gesammelt: *Adenocarpus viscosus*, *Cytisus* sp., *Trifolium procumbens*, *Lavandula multifida*, *Salvia canariensis*. Nur aus höheren Lagen vorliegend.

Verbreitung: Endemische Art.

P. longiceps Reut. (det. E. WAGNER)

Psallus longiceps Reut. Öfv. Fi. Vet. Soc. Förh. 46, 14, S. 15. 1904. — Horv. 1911, S. 294. — Lindb. 1936 a, S. 39.

Kanarische Funde: *La Palma:* El Paso, 26. 5. 47, 1 Ex. (L). — *Tenerife:* Valle de Segovia, 13. 4. 50, 4 Exx. (L); Icod, 5. 4. 47, 1 Ex. (Altena), supra Icod, 9. 5. 47, 8 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 1 Ex., 2—4. 2. 49, 1 Ex. (L); La Esperanza, 31. 5. 47, 1 Ex. (L); Teyde Cañadas, 20. 5. 47, 2 Exx. (L); La Laguna (Horv.); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 6 Exx., 3. 4. 49, 1 Ex. (L); M. Aguirre, 17. 2. 49, 1 Ex. (L); La Paz, Stand von Ancon, 19. 3. 48, 1 Ex. (Altena). — *Gran Canaria:* Valle de Tejeda, 28—29. 3. 49, 2 Exx. (L); Arucas, 27. 3. 49, 3 Exx. (L); Bandama, 5. 3. 50, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf verschiedenen Pflanzen. Von *Cistus vaginatus* und *Sisymbrium millefolium* notiert; bei Arucas auf *Hypericum*.

Verbreitung: Endemische Art.

P. beckeri Reut. (det. E. WAGNER)

Psallus Beckeri Reut. Öfv. Fi. Vet. Soc. Förh. 46, 14, S. 14. 1904. — Horv. 1911, S. 294. — Lindb. 1936 a, S. 39.

Kanarische Funde: *Tenerife:* La Esperanza, 31. 5. 47, 8 Exx. (L); Teyde, Cañadas, 20. 5. 47, 5 Exx. (L); La Laguna: (HORV.).

Ökologie: Die Art scheint eine beschränkte Verbreitung auf Tenerife zu haben. Von *Adenocarpus viscosus* im zentralen Gebirgsgebiet vorliegend.

Verbreitung: Endemische Art. Von Madeira von CHINA (1938) angeführt.

Atomoscelis Reut.

Aus der Gattung *Atomoscelis* Reut. sind bisher 5 paläarktische Arten bekannt, alle in der mediterranen und turanischen Subregion heimisch. In meinem kanarischen Material befindet sich eine neue, auf Halophyten lebende Art der Gattung. Als Wirtspflanzen der häufigsten Art *onustus* Fieb. werden *Verbascum*-Arten sowie Chenopodiaceen genannt, im übrigen ist die Biologie der Arten unbekannt. Nachstehend eine Bestimmungstabelle der Arten einschliesslich der neuen. Mir standen Exemplare von sämtlichen Arten mit Ausnahme von *brevicornis* Reut. zur Verfügung. Von den Arten *signaticornis* Reut., *noualhieri* Reut. und *tomentosus* Reut. stehen Typen in der Sammlung REUTERS.

- 1 (2) Oberseite ausser mit kürzeren, in Haufen gesammelten weissen Haaren mit längeren, von rauchbraunen punktförmigen Kleinflecken ausgehenden, hinten anliegenden Haaren besetzt. 1. Antennenglied mit recht grossem Doppelpunkt an der Spitze, 2. Glied mit einem Fleck am Grunde und einem in der Mitte, 3. Glied mit angedunkelter Basis. Schenkel in der Spitzenhälfte dicht schwarz punktiert. — Ägypten, *tomentosus* Reut. 1904 (Abb. 33 c).
- 2 (1) Oberseite nur mit hellen Haaren. Antennen einfarbig gelblich oder 1. Antennenglied mit dunklen Kleinflecken an der Spitze, 2. Glied mit einem dunklen Ring oder Kleinfleck an der Basis, in der Mitte des Gliedes fehlt der Fleck.
- 3 (4) Schiene mit schwarzen Dornen. 2. Antennenglied mit recht breitem schwarzem Ring, dieses Glied an der Spitze und das 3. Glied an der Basis angedunkelt. Flügeldecken grünlichgelb. Cuneus mit rauchbraunem Fleck, Membran am Aussenrande mit zwei und in der grösseren Zelle mit einem Fleck. — Ägypten (*signaticornis* Reut. 1904. Abb. 33 d).
- 4 (3) Schiene mit weisslichen Dornen. 2. Antennenglied mit kleinem Basalpunkt oder Ring an der Basis oder wie das 3. Glied einfarbig gelblich.
- 5 (6) Kopf und Pronotum mit 3 ziegelroten Längsflecken, Flügeldecken mit zerstreuten rauchfarbenen Punkten. 2. Antennenglied einfarbig gelblich. Schenkel mit sehr wenigen Punkten, auf dem Hinterschenkel jedoch einige grössere Punkte an der Spitze. Seitenränder der Flügeldecken beim ♀ abgerundet, dieses deshalb von ovaler Körperform. — Algerien, *noualhieri* Reut. 1902 (Abb. 33 b).
- 6 (5) Grünlichgelb oder weisslichgelb, mit oder ohne rufnarbene Punkte auf den Flügeldecken. Flügeldecken des ♀ mehr parallelseitig.
- 7 (10) Oberseite grünlich- oder weisslichgelb, ohne schwarze Punkte.

- 8 (9) Oberseite einfarbig, Antennen einfarbig, Membran ungefleckt, Schenkel fast unpunktirt, Schiene mit sehr kleinen schwarzen Punkten und mit schwarzen Borsten. 2. Antennenglied so lang wie der Kopf hinten einschliesslich der Augen breit. — Südrussland, Turkestan.
brevicornis Reut. 1879.
- 9 (8) Oberseite meist mit rauchfarbenen bis gelblichbraunen, unscharf begrenzten Flecken. Schenkel mit wenigen grösseren schwarzen Punkten. 1. Antennenglied meist mit einem Doppelpunkt an der Spitze, 2. Glied bisweilen mit einem Punkt oder Ring an der Basis. Membran u.a. mit zwei etwas gekrümmten, durch einen Längsstrich verbundenen dunklen Strichen am Seitenrand. 2. Antennenglied ein wenig länger als der Kopf hinten breit. — Kanarische Inseln, Südeuropa, Nordafrika, Kaukasien, Turkestan.
onustus (Fieb.) 1861 (Abb. 33 e).
- 10 (7) Gelblichweiss, Pronotum mit Ausnahme des vordersten Teils, Schildchen und Flügeldecken mit Ausnahme der Membran mit kleinen runden, zerstreut liegenden schwarzbraunen Punkten. Oberseite mit recht langen weissen, schwach gekrümmten und nach hinten gerichteten Haaren.
halophilus n. sp.

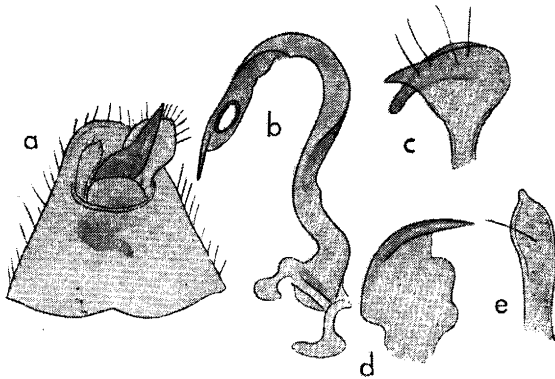


Abb. 32. *Atomoscelis halophilus* n. sp. a Genitalkapsel des ♂ von oben. — b Spitze der Vesica, c linker Paramer, d Theca, e rechter Paramer.

A. halophilus n. sp. (Abb. 32 a–e, 33 a)

Kopf einfarbig hell, beim ♂ ist der Scheitel nicht ganz doppelt so breit wie ein Auge, beim ♀ ist er $2\frac{1}{4}$ mal so breit. Antennen hell, 1. Glied auf der Innenseite nahe der Spitze mit einem schwarzen Doppelpunkt, 2. Glied mehrfach mit einem Punkt oder Ring nahe der Basis. Die Antennenglieder verhalten sich in bezug auf ihre Länge zueinander wie die Zahlen 3 : 12 : 9 : 4. 2. Glied kürzer als das Kopf hinten breit.

Die Punkte auf dem Pronotum bilden zwei Reihen mit je 12–15 Punkten, eine am Hinterrand und eine gleich hinter der Mitte. Die Punkte auf den Flügeldecken sind etwas grösser als die des Pronotum und sind bei allen untersuchten Exemplaren vorhanden. Am Seitenrand stehen die Punkte etwas dichter und meist zu zweien beisammen. Auf dem Clavus gibt es ihrer im ganzen etwa 15, auf der Coriumfläche stehen sie ungefähr eben so dicht wie auf dem Clavus; in den inneren Teilen der Flügeldecken sind die Punkte spärlicher. Am Innenwinkel liegen jedoch 3–4 Punkte. An der Membrannaht liegen 3–4 längliche Flecken, die Cuneusspitze

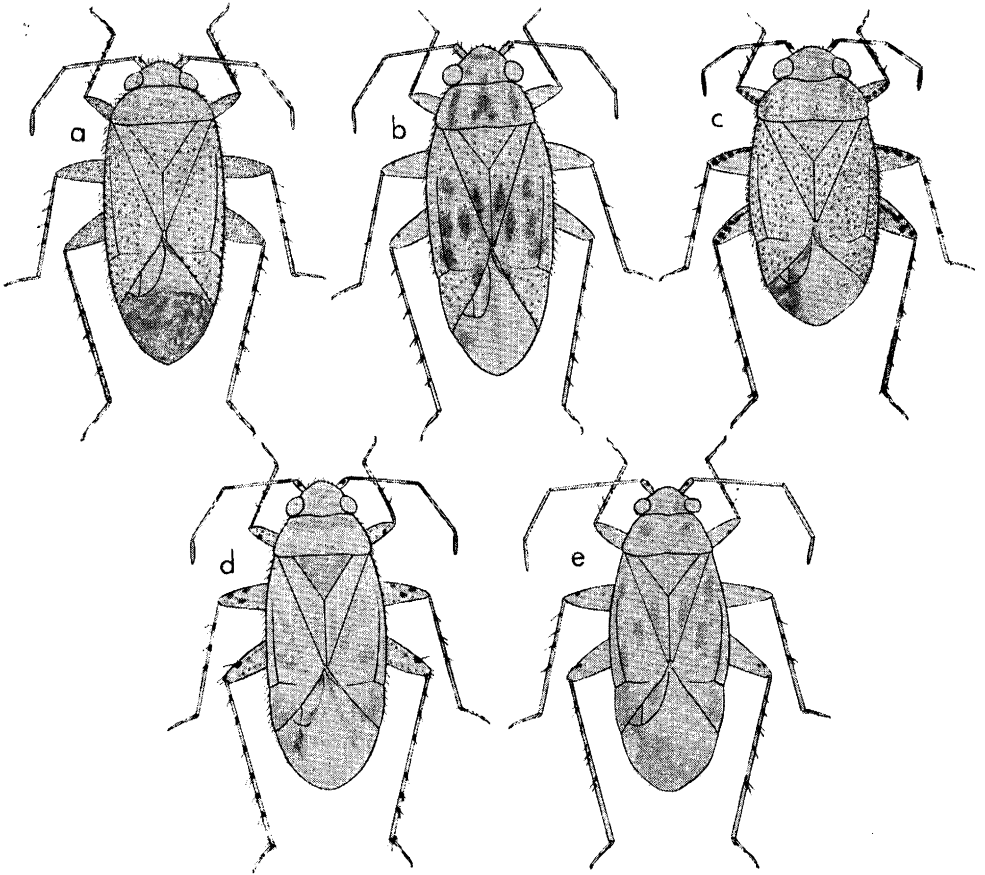


Abb. 33. a. *Atomoscelis halophilus* n. sp. — b. *A. noualhierii* Reut. — c. *A. tomentosus* Reut. — d. *A. signaticornis* Reut. — e. *A. onustus* (Fieb.).

wird von einem dunklen Makel eingenommen. Die Flügeldecken zeigen kleinere hellgelbe Partien: so sind bei einigen Exemplaren die Adern des Corium zum Teil und Cuneus mit Ausnahme des Basalteils hellgelb. Membran mit hellgelben Adern. Die Zellen weisslich, nur der hintere Teil der grösseren Zelle wie die übrige Membran mit grauer Sprenklung.

Schenkel besonders auf der Oberseite und in der Spitze mit sehr kleinen schwarzen Punkten; grössere Punkte fehlen. Schienen mit grossen runden, oft paarweise liegenden Punkten, auf den Hinterschienen 6, auf den Mittel- und Vorderschienen 4. An ihrer Basis und Spitze sind die Schienen ungefleckt.

Der Bau der männlichen Genitalorgane geht aus Abb. 32 a—e hervor. Sie haben das für die Arten der Unterfamilie *Plagiognathinae* charakteristische Aussehen. Der distale Teil der Theca ist recht schmal (d), Vesica mit zugespitztem schmalen

Ende (b), nahe dem letzteren eine ovale sekundäre Gonopore. Hakenfortsatz des linken Paramers (e) mit stumpfer Spitze, das Ende des Sinnesfortsatzes spitz.

Länge: ♂ 2,3 mm, ♀ 2,1 mm. Breite: ♂ 0,9 mm, ♀ 1 mm.

Holotypus (♂) N:o 10594, *Allotypus* (♀) N:o 10595 sowie im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12–25. 2. 49, 10 Exx. (L); Chilegua, 4–14. 2. 49, 7 Exx. (L).

Ökologie: Auf Halophytenvegetation.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln bekannt.

A. onustus (Fieb.)

Agalliastes onustus Fieb. Eur. Hem. S. 312, 1961.

Kanarische Funde: *Tenerife*: El Medano, 28. 5. 50, 1 Ex. (L); Granadilla, 26. 2. 50, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 23. 2. 50, 20 Exx. (L); Guja-Tejina, 23. 2. 50, 7 Exx. (L); Tamaimo, 22. 2. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Arguinequin, 26. 2. 49, 19 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Matilla, 16. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf der ariden Südseite der Insel Tenerife und Gran Canaria sowie auf Fuerteventura. Von *Chenopodium* und *Atriplex microphyllum* (Arguinequin) notiert.

Verbreitung: Mediterrane Art.

Auchenocrepis Fieb.

A. nigricornis E. Wagn. n. sp. (Comm. Biol. XIV, 2, S. 11)

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 6 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Tamarix canariensis*.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln bekannt.

A. similis E. Wagn. n. sp. (Comm. Biol. XIV, 2, S. 12)

Kanarische Funde: *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12–15. 3. 49, 6 Exx. (L); Jable, 5–8. 3. 49, 7 Exx. (L); Chilegua, 4–14. 3. 49, 9 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Tamarix canariensis*.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln bekannt.

Maurodactylus Fieb.

M. alutaceus (Fieb.)

Agalliastes alutaceus Fieb. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 1870, S. 262.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Guimar, 12. 1. 49, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Tirajana. S. Bartholomé, 14.3. 50, 2 Exx. (L).

Verbreitung: Früher von der Pyrenäischen Halbinsel bekannt.

M. gomerensis E. Wagn. n. sp. (Comm. Biol. XIV, 2, S. 14)

Kanarische Funde: *La Gomera*: supra S. Sebastian, 21. 3. 50, 19 Exx. (L).

Ökologie: Die Art wurde an niedriggelegenen trockenem Abhang 2 km von der Stadt S. Sebastian gesammelt.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln bekannt.

Tuponia Reut.**T. rubella** Put.

Tuponia ? *rubella* Put. 1889, S. 307. — *T. rubella* Noualh. 1893, S. 17. — Lindb. 1936 a, S. 29.

Kanarische Funde: *Hierro*: El Pinar, 27. 2. 50, 2 Exx. (L); Cumbre, El Bresal, 27—29. 3. 50, 10 Exx. (L). — *La Palma*: Cumbre (NOUALH.); Caldera pr. Tenerra, 24. 5. 47, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: Valle de la Rosa, 19. 3. 50, 4 Exx. (L). — *Tenerife*: Monte Agua, 6. 2. 49, 4 Exx. (L); Valle de Santiago, 20—21. 2. 50, 2 Exx. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 3 Exx. (L); supra Orotava, 14—15. 5. 47, 1 Ex. (L); La Perdona, 1. 9. 52, 1 Ex. (F); Barranco S. Antonio, 4. 2. 49, 2 Exx. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 8 Exx., 8. 2. 49, 27 Exx., 17. 2. 49, 3 Exx. (L); Bermejo, 11. 2. 49, 4 Exx. (L); La Esperanza, 16. 7. 31, 1 Ex. 31, 5. 47, 1 Ex. (L); Fuente Fria, 5. 4. 49, 3 Exx., 19. 4. 50, 7 Exx. (L); Las Mercedes, 3. 7. 31, 2 Exx. (S), 28—30. 5. 47, 16 Exx., 3. 4. 49, 2 Exx. (L); Monte Aguirre, 15. 12. 48, 1 Ex. (F); Valle de S. Andrés 2. 3. 50, 1 Ex. (L); Santa Cruz (PUTON); Supra Adeje, Questa de los Pasos, 25. 2. 50, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Las Palmas, 25. 2. 50, 2 Exx. (L).

Ökologie: In niedrigen Lagen auf den westlichen Inseln und Tenerife, auf Gran Canaria in der Ebene bei Las Palmas. Auf *Erica arborea*, PUTON (1889) führt die Art von *Tamarix* (!) an.

Verbreitung: Endemische Art.

T. lethierryi (Reut.)

Megalodactylus Lethierryi Reut. K. Sv. Vet. Ak. Handl. 3. 1875, S. 53. — *Tuponia tamaricis* Put. 1889, S. 297. — Lindb. 1936 a, S. 39.

Es scheint mir wahrscheinlich, dass die von PUTON als *T. tamaricis* von Tenerife angeführten Exemplare wie die meinigen zu der recht ähnlichen Art *lethierryi* gehören.

Kanarische Funde: *Tenerife*: (PUT.). — *Gran Canaria*: Maspalomas, 9—10. 3. 50, 6 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—25. 3. 49, 20 Exx. (L); Jable, 5—8. 43. 9, 3 Exx. (L); Corralejo, 16—17. 3. 49, 1 Ex. (L). — *Lanzarote*, Haria, 19. 3. 49, 3 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Tamarix canariensis*. Hauptsächlich nur von den östlichen Inseln.

Verbreitung: Nordafrika. Als südmediterrane Art zu betrachten.

T. oculata E. Wagn. n. sp. (Comm. Biol. XIV, 2, S. 16)

?*Tuponia hippophaës* Put. 1893, S. 297. — *T. hippophaës* Lindb. 1936a, S. 39 prt.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Puerto de la Cruz, 18. 7. 31, 6 Exx. (S), 7—8. 5. 47, 31 Exx. (L); supra Orotava, 10. 5. 47, 1 Ex. (L); Guimar, 2. 6. 47, 3 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 16 Exx. (L); Galdar, 23. 2. 49, 4 Exx. (L); Arucas, 2. 3. 49, 4 Exx. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 32 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Tamarix canariensis* auf Tenerife und Gran Canaria.

Verbreitung: Endemische Art.

T. canariensis E. Wagn. n. sp. (Comm. Biol. XIV, 2, S. 17)

Tuponia hippophaës Lindb. 1936, S. 39. prt.

Kanarische Funde: *La Palma*: Santa Cruz, 3. 8. 31, 3 Exx. (Fr), 3. 4. 50, 2 Exx. (L). — *La Gomera*: Valle Hermigua, 18. 4. 50, 5 Exx. — *Tenerife*:

Santa Cruz, 10. 1. 49, 23 Exx. (L); Granadilla, 23—24. 1. 49, 1 Ex. (L); El Medano, 24—25. 1. 49, 17 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Jable, 5. 8. 3.49, 3 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Tamarix canariensis*. Ein Vergleich der Fundorte der drei nahestehenden grünen *Tuponia*-Arten (*oculata*, *canariensis* und *longipennis*) erweist, dass sie nicht nebeneinander auf denselben *Tamarix*-Beständen vorkommen.

Verbreitung: Endemische Art.

T. longipennis Horv.

Tuponia longipennis Horv. 1909, S. 294.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Guimar (Horv.). — *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 8 Exx. (L); Chilegua, 4—14. 3. 49, 17 Exx. (L); Matural, 18. 3. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Tamarix canariensis*.

Verbreitung: Endemische Art.

Fa., Leptopodidae

Leptopus Latr.

L. spinosus (Rossi)

Acanthia spinosa Rossi Faun. Etrusc. 1790, S. 224. — *Leptopus echinopus* Noualh. 1893, S. 14. — *L. spinosus* Lindb. 1936 a, S. 40.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: »montaña de Tafira» (Noualh.).

Verbreitung: Mediterrane Art.

L. hispanus Ramb.

Leptopus hispanus Ramb. Faun. Andal. 2, S. 181, 1842. — Noualh. 1893, S. 14. — Lindb. 1936 a, S. 40.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: »los laureles, près Tafira, sur le bord d'un torrent» (Noualh.).

Verbreitung: Mediterrane Art.

Fam. Saldidae

Saldula V. Duz.

S. amplifollis (Reut.)

Acanthia amplifollis Reut. Rev. d'Ent. 1891, S. 25. — Horv. 1911, S. 295. — Lindb. 1936 a, S. 40.

Kanarische Funde: La Palma (Horv.).

Verbreitung: Mediterrane Art.

S. pallipes (Fabr.)

Acanthia pallipes Fabr. Ent. Sust. 4, S. 17, 1794. — *Salda p.* Noualh. 1893, S. 14. — *Acanthia p.* Horv. 1911, S. 295. — Lindb. 1936 a, S. 40.

Kanarische Funde: *La Palma*: Caldera pr. Tenerra, 24. 5. 47, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: San Sebastian, 11. 8. 31, 1 Ex. (Fr). — *Tenerife*: Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 1 Ex. (L); Orotava (Horv.); Santa Cruz, Barranco Santos, 12. 5. 50, 3 Exx. (Fe). — *Gran Canaria*: Valle de Tejada, 7. 6. 47, 1 Ex. (L); Cruz de Tejada, 6—8. 11—13. 3. 50, 1 Ex. (L);

Maspalomas, 9—10. 3. 50, 4 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Teguate (Noualh.); Pajara, 10. 3. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Feuchte Standorte in verschiedenen Lagen, bis 1 450 m (Cruz de Tejada). Auch auf Salinen.

Verbreitung: Holarktische Art, die von den nördlichen Teilen der paläarktischen und nearktischen Region bis in die subtropischen Teile dieser Regionen verbreitet ist.

S. arenicola (Schltz)

Salda arenicola Schltz, Arb. Schles. Ges. Kult. 1846, S. 6. — Noualh. 1893, S. 14. — *Acanthia* a. Horv. 1911, S. 295. — Lindb. 1936 a, S. 41.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Laguna (Horv.); Guimar (Horv.). — *Fuerteventura*: Teguate (Noualh.). Die Angaben über das Vorkommen von *S. arenicola* auf den Kanarischen Inseln scheinen mir etwas zweifelhaft. Möglicherweise beziehen sie sich auf helle Exemplare von *S. pallipes*.

Verbreitung: *S. arenicola* ist entweder eine eurosibirische Art, die sich recht weit in die mediterrane Subregion verbreitet hat, oder eine mediterrane Art mit weiter Verbreitung nordwärts.

Fam. Veliidae

Velia Latr.

V. lindbergi n. sp. Tamanini (Comm. Biol. XIV, 5, S. 1)

Velia rivulorum Brullé 1838, S. 79. — *V. currens* Brullé, l.c. S. 79. — Noualh. 1893, S. 13. — *V. rivulorum* Lindb. 1936 a, S. 41. — *V. currens* Lindb. l.c. S. 41.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *La Palma*: Caldera, 25. 5. 47, 1 Ex. (L); Caldera pr Tenerra, 24. 5. 47, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: El Cedro, 23. 3. 50, 6 Exx. (L). — *Tenerife*: (NOUALH.); Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 04 Exx. (2 f. macr.) (L); Realejo alto, 17. 5. 47, 2 Larvae (L); Barranco S. Antonio, 21. 5. 47, 1 Larva, 4. 2. 49, 7 Exx. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 22 Exx. (2 f. macr.) (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 3 Exx. (L). — *Gran Canaria*: (NOUALH.); Cruz de Tejada, 2. 6. 47, 2 Exx. (1 f. macr.) (L); Las Lagunetas, 26. 6. 31, 8 Exx. (5 f. macr.) (Fr, S), 1. 4. 49, 1 Ex., 1 Larva (L).

Ökologie: In Bächen und Kanälen, etwa bis 1 000 m. Recht weit verbreitet, auf allen Inseln mit ständig wasserführenden Tälern.

Verbreitung: Endemische Art.

Microvelia Westw.

M. gracillima Reut.

Microvelia gracillima Reut. Öfv. Fi. Vet. Soc. Förh. 25, S. 38, 1882. — *M. azorica* Lindb. Comm. Biol. 8, 8, S. 18, 1941.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Silos, 12. 2. 49, 13 Exx. (L). — Valle de S. Andres, 2. 3. 50, 5 Exx. (L).

Ökologie: In stillen Gewässern, in abgeschnürten Teilen von Bächen unter reicher Wasservegetation zusammen mit *Mesovelia vittigera*.

Verbreitung: Nach POISSON (1941) eine äthiopische Art (Dakar, Uganda, Niger). Die von mir von den Azoren beschriebene *M. azorica* (1941) ist mit *gracillima* Reut. identisch. Eine von Madeira (vgl. LUNDBLAD 1949) vorliegende *Microvelia* gehört möglicherweise ebenfalls hierher.

Fam. **Hygrometridae****Hydrometra** Latr.**H. stagnorum** (L.)

Cimex stagnorum L. Faun. Suec. S. 257, 1750. — *Hydrometra* s. Brullé 1838, S. 79. — Noualh. 1893, S. 13. — Horv. 1909, S. 292. — Lindb. 1936 a, S. 40.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Hierro*: Valverde, 24—30. 3. 50, 1 Ex. (L). — *La Palma*: (HORV.); Caldera, 25. 5. 47, 4 Exx. (L); Caldera pr Tenerra, 24. 5. 47, 2 Exx. (L). — *La Gomera*: El Cedro, 23. 3. 50, 16 Exx. (L); Valle de la Rosa, 19. 3. 50, 1 Ex. (L); Hermigua, Agulo, 12. 8. 31, 59 Exx. (Fr, S). — *Tenerife*: (NOUALH.); Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 6 Exx. (L); Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 3 Exx. (L); Icod (HORV.); supra Realejo alto, 17. 5. 47, 2 Exx. (L); Monte Aguirre, 7. 5. 50, 5 Exx. (Fe); *Gran Canaria*: (NOUALH., HORV.); Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 7 Exx. (L); Valle de Tejada, 7. 6. 47, 5 Exx., 28—29. 3. 49, 3 Exx. (L); Las Lagunetas, 1. 4. 49, 4 Exx. (L); Moya, 26. 8. 31, 4 Exx. (S); Arucas, 27. 3. 49, 1 Ex. (L); Maspalomas, 24—26. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: In Bächen, an Felsenwänden mit fließendem Wasser. Bisweilen in ausgetrockneten Bachravin.

Verbreitung: Mediterrane Art mit Verbreitung nordwärts in Europa etwa bis 60°. Kaukasien, Turkestan.

Fam. **Gerridae****Gerris** Fabr.**G. thoracicus** Schumm.

Gerris thoracicus Schumm. Vers. Beschr. Fam. Ruderwanz. S. 46, 1832. — Brullé 1838, S. 79. — Put. 1889, S. 296. — Noualh. 1889, S. 13. — Horv. 1909, S. 292. — Lindb. 1936 a, S. 41.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *La Gomera*: Hermigua, 13. 8. 31, 3 Exx. (S); El Cedro, 23. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: (PUT., NOUALH.); Las Mercedes, 3. 7. 31, 4 Exx. (Fr, S), 28—30. 5. 47, 1 Ex. (L); Santa Cruz (HORV.), Costa del Sur, 1. 1. 52, 1 Ex. (F). — *Gran Canaria*: (NOUALH.).

Ökologie: In Bächen an Stellen mit langsam fließendem Wasser, hinauf bis 700 m (Las Mercedes) und 1 000 m (El Cedro). Selten.

Verbreitung: Eurosibirische und mediterrane Subregion. Wahrscheinlich mediterranen Ursprungs.

Fam. **Notonectidae****Notonecta** L.**N. canariensis** Kirk.

N. canariensis Kirk. Trans. Ent. Soc. Lond. 1897, S. 420. — *N. glauca* var. *maculata* Horv. 1909, S. 295. *N. maculata* Lindb. 1936a, S. 42. — *N. glauca* var. *canariensis* Lindb. 1936 a, S. 42.

Kanarische Funde: *La Gomera*: leg. Polatzek (HUNGERFORD 1933). — *Tenerife*: Adeje, 21. 1. 49, 2 Exx. (L); Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 2 Exx. (L); Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 1 Ex., 1 Larva (L); supra Icod, 9. 5. 47, 1 Ex. (L); Las Arenas, 9. 5. 47, 2 Exx. (L); Barranco S. Antonio, 4. 2. 49, 2 Exx. (L); Santa Cruz (HORV.).

HORVATH hat von den Kanaren die Art *maculata* angegeben. Da alle meine *Notonecta*-Exemplare der Art *canariensis* angehören, finde ich es höchst wahrscheinlich, dass sich HORVATHS Angabe gleichfalls auf diese Art bezieht, die demnach die einzige auf den Inseln vorkommende Art der Gattung wäre.

Ökologie: In stehenden Gewässern, bisweilen in Bassinen, öfter in von Bächen abgetrennten Tümpeln in den Barrancos. Die Art ist selten und liegt bisher nur von La Gomera und Tenerife vor.

Verbreitung: Endemische Art.

Anisops Spin.

A. sardea H.S.

Anisops sardea H. S. Wanzenart. Ins. 9, S. 41, 1853. — *Notonecta nivea* Brullé 1838, S. 79. — *A. producta* Noualh. 1889, S. 17. — Horv. 1909, S. 295. — Lindb. 1936 a, S. 41.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ). — *Hierro:* »citernes près de Valverde» (NOUALH.). — *Tenerife:* Valle de Masca, 12–13. 5. 47, 3 Exx. (L); Las Arenas, 9. 5. 47, 2 Exx. (L); La Laguna (NOUALH.). — *Gran Canaria:* (HORV.); Maspalomas, 9–10. 3. 30, 2 Exx. (L). — *Fuerteventura:* La Oliva (NOUALH.).

Ökologie: In Gewässern verschiedener Art, seltener und mehr vereinzelt als die folgende Art, auch zusammen mit derselben.

Verbreitung: Mediterrane Art mit Verbreitung in die orientalische und äthiopische Region.

A. debilis Gerst. ssp. *canariensis* Noualh.

Anisops canariensis Noualh. 1893, S. 18. — Lindb. 1936 a, S. 42. — *A. debilis canariensis* Poiss. 1950.

Kanarische Funde: *La Palma:* Los Llanos, 23. 5. 47, 28 Exx. (L). — *Tenerife:* Valle de Masca, 12–13. 5. 47, 2 Exx. (L); Las Mercedes, 28–30. 5. 47, 1 Larva (L); San Andres, 2. 8. 31, 2 Exx. (S); La Laguna (NOUALH.). — *Gran Canaria:* »etangs de Tamaraceite, ravin entre Tafira et San-Lorenzo» (NOUALH.); Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 19 Exx. (L). — *Fuerteventura:* Matural, 18. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: In stehenden Gewässern: in Bassinen und Tümpeln verschiedener Art, auch in Salzwassertümpeln. Oft in grosser Menge, so besonders in Bassinen.

Verbreitung: Mediterrane Art. Madeira.

Corixidae

Corixa Geoffr.

C. punctata Ill.

Corixa punctata Ill. — *C. punctata* Brullé 1838, S. 79. — *C. Geoffroyi* Lindb. 1936 a, S. 42.

Kanarische Funde: *Kanar. Ins.* (BRULLÉ).

Verbreitung: Mittel- und Süderuopa, Britische Inseln. Kleinasien, Palästina, Transkaukaisen, Süd-Iran, ostwärts bis ins chinesische Turkestan. Nach HOBERLANDT (1948) ein angarisches Element.

C. affinis Leach

Corixa affinis Leach. Trans. Lin. Soc. Lond. 12, S. 1818. — *C. atomaria* Noualh. 1893, S. 18. — *C. affinis* Lindb. 1936 a, S. 41. — Jasz. Fragm. Mus. Zool. Pol. 2, 3, 1933.

Kanarische Funde: *Hierro:* (NOUALH.). — *Tenerife:* (NOUALH., JASZEWSKI 1933); Adeje, 21. 1. 49, 4 Exx. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 1 Ex. (L); Barranco S. Antonio, 21. 5. 47, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 7 Exx. (L). — *Gran Canaria:* (NOUALH. 1893); Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 1 Ex. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 1 Ex., 9—10. 3. 50, 13 Exx. (L). — *Fuerteventura:* (NOUALH.).

Ökologie: In verschiedenartigen Gewässern: in kleinen Tümpeln sowie an ruhigen Stellen in Bächen, wasserführenden Tälern und Barrancos (las Mercedes, Barranco S. Antonio, Adeje, Aldea S. Nicolas), in Bassinen (Puerto de S. Juan) sowie in Lagunen am Meeresufer (Maspalomas).

Verbreitung: Südeuropa, Azoren, Madeira. Kleinasien, Zypern, Ägypten, Transkaukasien, Syrien, Palästina, Südiran, Beludschistan.

Vermicorixa Walton

V. scripta (Ramb.) (det. R. POISSON)

Corixa scripta Ramb. Faun. Andal. 2, S. 195, 1842. — ?*C. lugubris* Noualh. 1893, S. 18.

Kanarische Funde: *Tenerife:* supra Icod, 9. 5. 47, 3 Exx. (L); Las Arenas, 9. 5. 47, 20 Exx. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria:* Maspalomas (NOUALH.), 24—26. 2. 49, 1 Ex., 9—10. 3. 50, 13 Exx. (L).

Ökologie: In Bassinen; auch in Brackwasserlagunen (Maspalomas).

Verbreitung: Mediterrane Art.

V. lateralis (Leach) (det. R. POISSON)

Corixa lateralis Leach. Trans. Linn. Soc. 12, S. 17, 1818. — *Corixa hieroglyphica* Put. 1889, S. 297. — Noualh. 1893, S. 18. — Horv. 1909, S. 295. — Jacz., *Fragm. Faun. Mus. Zool. Pol.* 2, 3, 1933. — *Arctocorixa h.* Lindb. 1936 a, S. 42.

Kanarische Funde: *Tenerife:* Las Mercedes, 28—30. 5. 57, 3 Exx. (L); Adeje, 21. 1. 49, 5 Exx. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 46 Exx. (L); Guja-Tejina, 23. 2. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria:* Maspalomas, 9—10. 3. 50, 12 Exx. (L). — *Fuerteventura:* Jable, 5—6. 3. 49, 5 Exx. (L).

Ökologie: In kleinen Tümpeln in wasserführenden Tälern, in Bassinen; dazu in Brackwasserlagunen.

Verbreitung: Vielleicht eine Art mediterranen Ursprungs, in die euro-sibirische Subregion sowie auch in die äthiopische und orientalische Region verbreitet. In die nearktische Region eingeschleppt.

HOMOPTERA CICADINA

Fam. Cixiidae

Subfam. DICTYOPHARINAE

Bursinia Costa

B. canariensis Lindb.

Bursinia canariensis Lindb. 1936 b, S. 15.

Kanarische Funde: *La Palma:* El Paso, 6. 8. 31, 4 Exx. (Fr). — *La Gomera:* supra S. Sebastian, 21. 3. 50, 3 Exx. (L). — *Tenerife:* La Esperanza, 31. 5. 47, 1 Ex. (L); Pico di Teyde, Cañadas, 24. 7. 31, 1 Ex., 1 Larva (Fr); Guimar, 1. 8. 31, 1 Ex. (S).

Ökologie: Die Art liegt bisher nur in wenigen Exemplaren vor, dürfte aber wahrscheinlich nicht besonders selten sein. Ihr Auftreten fällt in den Sommer und Herbst.

Verbreitung: Endemische Art.

Subfam. CIXIINAE

Hyalesthes Sign.

Die beiden kanarischen Arten, *angustus* Horv. und *flavipennis* Horv., zugleich die häufigsten Cixiiden der Inseln, unterscheiden sich voneinander u.a. durch die Nervatur der Vorderflügel. Dagegen sind die männlichen Genitalorgane der Arten (siehe LINDBERG 1948) einander recht ähnlich. Während *angustus* mit Ausnahme von Lanzarote von allen Inseln vorliegt, enthält mein *flavipennis*-Material nur Exemplare von Tenerife.

H. angustus Horv.

Hyalesthes angustus Horv. 1909, S. 299. — Lindb. 1936 b, S. 16.

Kanarische Funde: *Hierro:* El Golfo, 28. 3. 50, 12 Exx. (L). — *La Palma:* Caldera, 25. 5. 47, 5 Exx. (L); Caldera pr Tenerra, 24. 5. 47, 1 Ex. (L); El Paso, 26. 5. 47, 2 Exx. (L); supra El Paso, 4. 4. 50, 2 Exx. (L). — *La Gomera:* supra S. Sebastian, 21. 3. 50, 3 Exx. (L); Valle Hermigua, 18. 3. 50, 3 Exx. (L). — *Tenerife:* Buenavista: 13. 2. 49, 1 Ex. (L); Valle de Segovia, 13. 4. 50, 1 Ex. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 13 Exx. (L); Icod de los Vinos, 20. 7. 31, 2 Exx. (Fr); supra Icod, 9. 5. 47, 4 Exx. (L); supra Realejo alto, 17. 5. 47, 4 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 1 Ex., 2—4. 2. 49, 2 Exx., Barranco Martianez, 19. 2. 50, 1 Ex. (L); Las Arenas, 9. 5. 47, 19 Exx. (L); Orotava, (Horv.), 4. 7. 31, 3 Exx. (S); supra Orotava, 14—15. 5. 47, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 27. 7. 31, 2 Exx. (Fr); Bermejo, 21. 5. 47, 7 Exx. (L); Portillo, 17. 4. 50, 3 Exx. (L); Teyde, Cañadas, 20. 5. 47, 75 Exx. (L); Pico di Teyde, 24. 7. 31, 2 Exx. (Fr.); Santa Ursula, 18. 5. 47, 1 Ex. (L); Tacoronte, 11. 7. 31, 2 Exx. (Fr); La Esperanza, 31. 5. 47, 4 Exx. (L); Laguna, (Horv.), 2. 7. 31, 8 Exx. (Fr, S); S. Diego, 24. 6. 51, 10 Exx. (F); Las Mercedes, 3. 7. 31, 2 Exx. (Fr, S), 28—30. 5. 47, 28 Exx. (L); Anaga, Bailadero, 23. 4. 50, 1 Ex. (L); Santa Cruz, (Horv.), 10. 1. 49, 1 Ex., 1949, 1 Ex. (F); S. Arares, 1. 5. 49, 5 Exx. (F); Higuera, 2. 4. 50, 1 Ex. (F); Guimar, 12. 1. 49, 1 Ex. (L); Las Calletas, 27. 1. 49, 1 Ex. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 3 Exx. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria:* (Horv.); Arucas, 27. 3. 49, 1 Ex. (L); Atalaya, 25. 6. 31, 1 Ex. (Fr); Tafira, 24. 6. 31, 9 Exx. (Fr, S); Santa Brigida, 27. 2. 49, 4 Exx. (L); Bandama, 5. 3. 50, 4 Exx. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 7 Exx. (L). — *Fuerteventura:* Betencuria, 11. 3. 49, 1 Ex. (L); Chilegua, 4—14. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Eine der häufigsten Zikaden der Kanaren, besonders zahlreich auf Tenerife. Ihre Wohnorte sind vor allem Hügelgebüsche, macchienartige Standorte und Waldränder. Die Art scheint an keine besondere Pflanzenart gebunden zu sein und ist von folgenden Pflanzen notiert worden: *Pinus canariensis*, *Cistus monspeliensis* und *vaginat*, *Adenocarpus viscosus*, *Cytisus* sp., *Chrysanthemum frutescens*. In sämtlichen Zonen, am höchsten in Las Cañadas (2 300 m) gefunden.

Verbreitung: Endemische Art.

H. flavipennis Horv.

Hyalesthes flavipennis Horv. 1909, S. 300. — Lindb. 1936 v, S. 16.

Kanarische Funde: *Tenerife*: supra Realejo alto, 17. 5. 47, 2 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 2—4. 2. 49, 3 Exx., Barranco Martiane, 19. 2. 50, 1 Ex. (L); Tacoronte, 11. 7. 31, 3 Exx. (S); Laguna (Horv.); Las Mercedes, 3. 7. 31, 5 Exx. (Fr, S), 28—30. 5. 47, 5 Exx. (L).

Ökologie: Wie die vorige. Bisher nur aus niederen Lagen.

Verbreitung: Endemische Art.

Cixius Latr.

Die Gattung *Cixius* ist bisher durch keine Art auf den Kanarischen Inseln vertreten gewesen. In meinem Material stehen 2 Exemplare (1 ♂, 1 ♀), die einer neuen Art gehören. Ich führe sie am nächsten zu der Untergattung *Tachycixius* W. Wagn. (1939) und nenne sie *canariensis*.

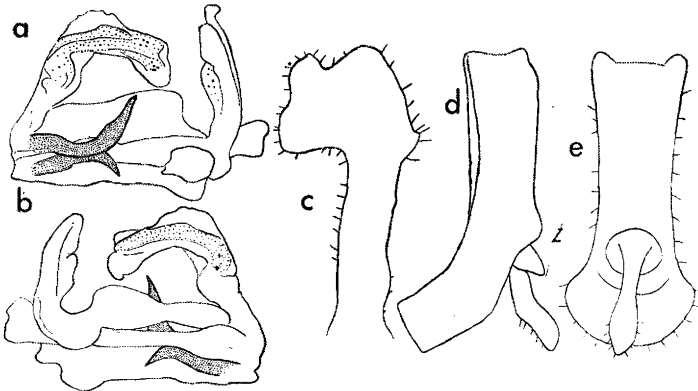


Abb. 34. *Cixius canariensis* n. sp. a Penis von rechts, b von links, c Paramere, d Afterrohr seitlich, e von oben.

C. canariensis n. sp. (Abb. 34 a—e).

Verhältnismässig breit, bezüglich der Form etwas an einen *Issus* erinnernd. Scheitel halbmondförmig, Gesicht braun, Fronteclypeus mit deutlichem Kiel, auf dem Anteclypeus ist der Kiel nur im Basalteil entwickelt. Pronotum braun, Schildchen zwischen den Seitenkielen hellbraun, ausserhalb derselben dunkelbraun.

Vorderflügel weisslich, regelmässig braun und schwarz gekörnelt, die Körnchen am Costalrand in einer Reihe (etwa 22 Stück), von derselben Grösse wie die übrigen. Apikalrand mit Körnchen. Beim vorliegenden ♂ zieht sich eine dunkle schmale Querbinde von einem Punkt vor der Mitte des Costalrandes bis zur Spitze des Clavus hin, im Apikalteil des Vorderflügels befinden sich ausserdem einige unregelmässige Flecke. Hinterflügel am Cu_2 -Ende (vgl. W. WAGNER 1939) ohne Ausbuchtung.

Wichtige Artmerkmale liefern die männlichen Genitalorgane (Abb. 34). Penis (a, b) mit 2 beweglichen Dornen (einem längeren und einem kürzeren). Penishülse am Unterrand ohne Zähnen. Die Form der Parameren sowie der Anhänge des Afterrohrs erhellt aus Abb. 34 c—e.

Länge: 5,8 mm Breite: 3,2 mm.

Holotypus (♂) N:o 10938, *Allotypus* (♀) N:o 10939 im Zoologischen Museum in Helsingfors.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Agua Mansa, 15. 5. 47, 1 ♂ (L). — *Gran Canaria*: Tamadabe, 30. 3. 49, 1 ♀ (L).

Verbreitung: Endemische Art.

Dullius Stål

D. seticulosus (Leth.)

Haplacha seticulosa Leth. Pet. nouv. ent. 1, S. 444, 1874.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: Maspalomas, 24—26. 2. 49, 1 Ex., 9—10. 3. 50, 1 Ex. (L); Arguinequin, 26. 2. 49, 1 Ex. (L). — *Fuerteventura*: Chilegua, 4—14. 3. 49, 1 Ex. (L); Jable, 5—8. 3. 49, 8 Exx. (L); Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 13 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Tamarix canariensis*.

Verbreitung: Mediterrane Art.

Fam. Issidae

Subfam. ISSINAE

Hysteropterum A. S.

H. grylloides (G.)

Cercopis grylloides Fabr. Ent. Syst. 4, S. 54, 1794. — *Hysteropterum* g. Horv. 1909, S. 300. — Lindb. 1936 b, S. 19.

Kanarische Funde: *La Palma*: (HORV.). — *Tenerife*: Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 51 Exx., 10. 4. 50, 4 Exx. (L); Santa Ursula, 18. 5. 47, 3 Exx. (L); Las Mercedes, 3. 7. 31, 1 Ex. (Fr), 28—30. 5. 47, 1 Ex. (L); La Laguna, (HORV.). 2. 7. 31, 27 Exx. (Fr, S); 4. 6. 47, Exx. (L); Agua Garcia, 11. 7. 31, 2 Exx. (Fr); Tacoronte, 11. 7. 31, 3 Exx. (Fr, S); Santa Cruz, 4. 4. 49, 2 Exx. (L); Guimar (HORV.).

Ökologie: Die Art ist an die Kulturböden gebunden und hat sich bisher — nach den vorliegenden Funden zu urteilen — hauptsächlich nur über ein sehr beschränktes Gebiet im nördlichen Teil von Tenerife verbreitet. Ein Vorkommen auf La Palma wurde von HORVATH gemeldet.

Verbreitung: Gemeine mediterrane Art.

H. dubium Mel.

Hysteropterum dubium Mel. Monogr. Issid. S. 118, 1906. — Horv. 1909, S. 300. — Lindb. 1936, S. 19.

Kanarische Funde: *Tenerife*: (HORV.).

Verbreitung: Nur von den Kanarischen Inseln angegeben. Die Art ist mir unbekannt.

Issus Fabr.

MELICHAR (1906) hat auf einige Exemplare von den Inseln Tenerife und La Palma die Art *Issus canariensis* begründet. Beim Einsammeln der auf den Kanaren nicht seltenen *Issus*-Exemplare dachte ich, dass alle zu dieser einzigen Art gehörten.

Bei näherem Studium fand ich aber, dass mein Material nicht minder als vier verschiedene Arten umfasste. Beträchtliche Unterschiede im Bau der männlichen Genitalien entblößten zuerst das Vorkommen von verschiedenen Arten, später entdeckte ich dann auch andere — zwar wenig ausgeprägte — Merkmale. Mein erster Gedanke war, dass diese meist mit stark verkrüppelten Hinterflügeln versehenen und darum in den meisten Fällen völlig flugunfähigen Tiere — ähnlich wie z.B. die Arten der Flatidengattung *Cyphopterum* (siehe S. 166) und mehrerer Käfergattungen — auf den Inseln eine beschränkte Verbreitung hätten. Es zeigte sich aber, dass die einzelnen Arten weiter verbreitet sind und meist auf mehr als einer Insel vorkommen.

Eine nähere Untersuchung des *Issus*-Materials ergab auch, dass einige wenige Exemplare mit verhältnismässig gut entwickelten Hinterflügeln ausgerüstet sind. Auch wenn nun diese nicht zum aktiven Flug fähig sind, kann man sich immerhin denken, dass die mit zwei Paar Flügeln versehenen Exemplare leichter passiv durch den Wind transportiert werden könnten. Das Vorkommen der endemischen *Issus*-Arten auf mehreren Inseln fände dadurch eine Erklärung.

MELICHAR meldet *I. canariensis* von La Palma und verschiedenen Orten auf Tenerife. Möglicherweise hatte auch er verschiedene Arten vor sich, seine recht allgemein gefasste Beschreibung passt aber am besten auf die in meinem Material am zahlreichsten vertretene Art ein, die ich also vorläufig als *canariensis* bezeichne. Die übrigen drei Arten werden unten unter den Namen *dispersus*, *distinguendus* und *rarus* beschrieben. Die von HORVATH (1909) und BLÖTE (1929) von den Kanaren unter dem Namen *canariensis* angeführten *Issus*-Exemplare werden hier bis auf weiteres unter *canariensis* aufgenommen.

CHINA (1938) führt *Issus canariensis* von Madeira an. Ihr lagen mehrere Exemplare, sowohl ♂♂ wie ♀♀, vor. Von Dr. CHINA erhielt ich 1 ♀ zum Vergleich. Ich habe vor mich noch ein *Issus*-Exemplar (♀) von Madeira (leg. Storå, vgl. LINDBERG 1941). Im Bau der letzten Bauchsegmente bestehen beträchtliche Unterschiede zwischen den kanarischen *canariensis*-♀♀ und den mir vorliegenden ♀♀ von Madeira. Auch von den anderen kanarischen Arten unterscheiden sich die betreffenden ♀-Exemplare. *I. canariensis* dürfte also nicht auf Madeira vorkommen, sondern die Gattung ist auf letztgenannter Insel durch eine spezielle, offensichtlich neuen Art vertreten, für welche ich den Namen *maderensis* vorschlage. Abb. 35 m, n zeigt den Bau des 7. und 8. Bauchsegments des ♀ bei *canariensis* und der auf Madeira vorkommenden *Issus*-Art. Besonders auffallend ist der Unterschied im Bau des Hinterrandes des 7. Segmentes. Während der Hinterrand bei *canariensis* median seicht und recht breit eingebuchtet ist, ist er bei *maderensis* mit einer feinen spitzen, jederseits von einem spitzen Zahn begrenzten medianen Einkerbung versehen.

Beim Unterscheiden der verschiedenen *Issus*-Arten, bediene ich mich der Farbenmerkmale sowie Merkmale im Bau des Kopfes und der Genitalorgane. Bezüglich der männlichen Genitalorgane ist folgendes zu beachten: 1. Die Form der Paarmeren. Diese decken analog mit den Subgenitalplatten z.B. bei den Jassiden von unten den Penis. (MELICHAR u.a. folgend habe ich 1949 die Parameren bei Beschreibung der Genitalien zweier *Issus*-Arten unrichtig Genitalplatten genannt.) 2. Der Bau der Penishülse, die hinten in einem dorsalen und einem ventralen Lappen endet und mit einem Paar seitlichen, nach hinten gerichteten länglichen Anhängseln versehen ist. Die Form sowohl der Lappen wie der Anhängsel ist bei den

verschiedenen Arten verschieden. 3. Die Form des Penis. Dieser ist im distalen Teil in zwei längliche Äste geteilt. Die bei verschiedenen Arten verschieden geformten Enden der Äste treten zwischen dem dorsalen und ventralen Endlappen der Penishülse hervor und sind bisweilen schon bei undissezierten Exemplaren ersichtlich. Die schmalen, nach vorn gerichteten, durch Spalte in der Penishülse hervortretenden Anhängsel des Penis sind bei den verschiedenen Arten ähnlich. Diese Anhängsel liegen parallel, der ventralen Fläche angedrückt, überkreuzen aber oft einander.

Auch bei den Weibchen gibt es besondere arttrennende sekundäre Geschlechtsmerkmale, die allerdings weniger deutlich sind. Der Hinterrand des 7. Bauchsegments ist bei einer von den untersuchten Arten mit kleinen Ausbuchtungen versehen. Der Analkegel zeigt bei den ♀♀ nicht so ausgeprägte Unterschiede wie bei den ♂♂.

Die kanarischen *Issus*-Arten leben auf Sträuchern und Gebüsch und gehören den macchienartigen Standorten sowie den Waldrändern an. Sie sind vorzugsweise in den mittleren Zonen zu finden und scheinen nicht an besondere Wirtspflanzen gebunden zu sein.

***I. canariensis* Mel. (Abb. 35 a, e, i, m; 36 a, b)**

? *Issus canariensis* Mel. Abhandl. K. K. Zool.-Bot. Ges. 3, S. 190, 1906. — ? Horv. 1909, S. 300. — ? Blöte 1929, S. 168. — Lindb. 1936 b, S. 19 (prt).

Eine von den von MELICHAR in seiner Beschreibung von *I. canariensis* besonders genannten Merkmalen, die grazile Form, ist für diese Art kennzeichnend. Der Körper ist nämlich schmal, etwas länglich, nicht stark zusammengedrückt, etwas kleiner als bei den anderen kanarischen Arten der Gattung.

Oberseite beim ♂ braun mit meist gleichfarbigen Hauptnerven und dunkelbraunen Quernerven. Beim ♀ ist die Farbe der Oberseite wechselnd. Manche Exemplare sind wie die ♂♂ einfarbig braun, andere haben zwei breite schwarze Querbinden, von denen die eine sich über den Basalteil des Vorderflügels und über das Schildchen hinzieht, die andere gleich hinter der Mitte des Vorderflügels liegt. Zwischen den Binden sind die Vorderflügel einfarbig hell, bisweilen weisslich. Mitunter ist nur die hintere Binde vorhanden und oft ist sie in 2 Seitenflecke aufgelöst (var. *bimaculata* Mel.).

Scheitel (Abb. 35 a) verhältnismässig kurz, mit deutlich stumpfwinkliger (nach MELICHAR abgerundeter) Spitze und schwarzer Vorderkante, oft gefleckt. Mittelkiel hell, meist nur im hinteren Teil entwickelt. In Profil gesehen ist der Abstand zwischen vorderem Augenrand und Scheitelspitze nur ein Viertel der Augenlänge. Folgende Körpermasse (mm) sind für die Art typisch.

	♂	♀
Hintere Breite des Scheitels	0.44	0.52
Vordere Breite (von vorn gesehen) ...	0.44	0.48
Länge (in der Mediane)	0.40	0.44
Grösste Breite des Auges (von oben)	0.40	0.48
Länge des Pronotum (in der Mediane)	0.44	0.48

Genitalien: Parameren lang und recht schmal, hinten verschmälert (oft nicht aneinanderschliessend), innerer Teil der Ventralseite angedunkelt. Dorsalzahn von der Seite gesehen scharf zugespitzt (Abb. 35 e), auf der Aussenseite mit Zähnchen.

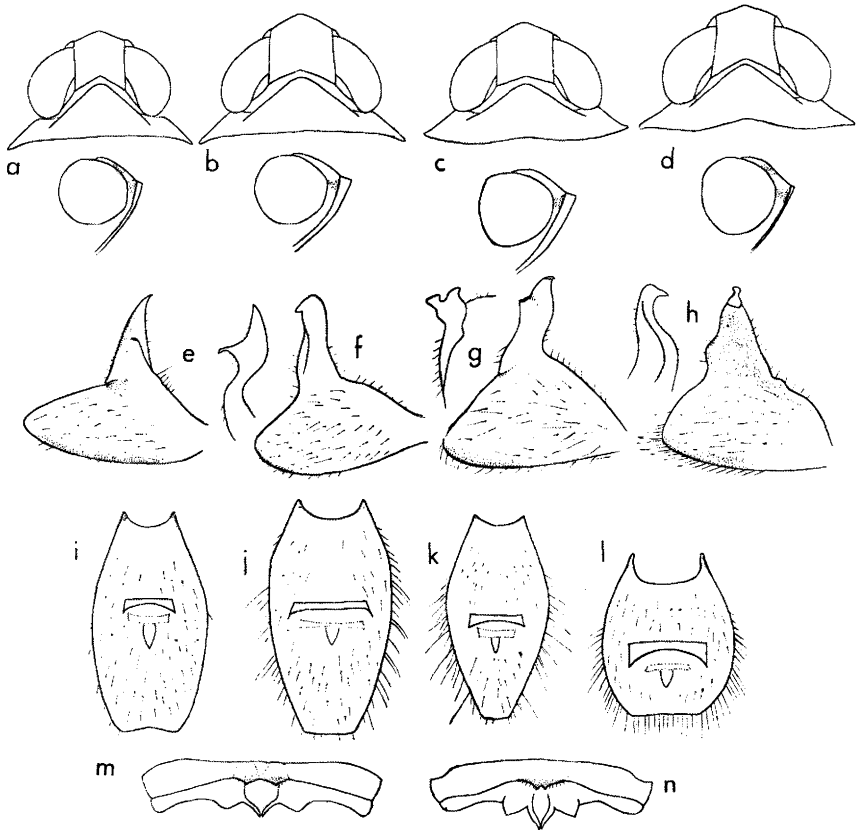


Abb. 35. *a, e, i, m. Issus canariensis* Mel. *a* Kopf und Pronotum, Vorderteil des Kopfes in Seitenansicht, *e* rechter Paramer in Seitenansicht, Dorsalzahn des Paramers von vorn, *i* Analkegel des ♂ von oben, *m* 6. und 7. Bauchsegmente des ♀. — *b, f, j. I. dispersus* n. sp. *b* Kopf und Pronotum, Vorderteil des Kopfes in Seitenansicht, *f* rechter Paramer in Seitenansicht, *j* Analkegel des ♂ von oben. — *c, g, k, I. distinguendus* n. sp. *c* Kopf und Pronotum, Vorderteil des Kopfes in Seitenansicht, *g* rechter Paramer in Seitenansicht, Dorsalzahn von vorn, *k* Analkegel des ♂ von oben. — *d, h, l. I. rarus* n. sp. *d* Kopf und Pronotum, Vorderteil des Kopfes in Seitenansicht, *h* rechter Paramer in Seitenansicht, Dorsalzahn von hinten, *l* Analkegel des ♂ von oben. — *n I. maderensis* n. sp. 6. und 7. Bauchsegmente des ♀.

Dorsaler Lappen der Penishülse breit zungenförmig (Abb. 36 a), etwas zugespitzt, ventraler Lappen mit eingebuchtetem Rand; Anhängsel schmal, an der Spitze etwas verbreitert. Enden der Penisäste dünn (b), zugespitzt. Analkegel (Abb. 35 i) lang oval, kurz behaart, an der Spitze verhältnismässig breit, etwas eingekerbt. — Hinterrand des 7. Bauchsegments beim ♀ median schwarz, mit zwei kleinen zahnförmigen Ausbuchtungen.

Länge ♂ 4—4,5, ♀ 5 mm; Breite ♂ 2,5 mm, ♀ 3 mm.

Kanarische Funde: *Hierro*: El Pinar, 27. 3. 50, 5 Exx. (L). — *La Palma*: (HORV.). — *Tenerife*: 6.25 (BLÖRE); Barranco S. Antonio, 4. 2. 49, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 27. 7. 31, 3 Exx. (Fr); Tacoronte, 11. 7. 31, 1 Ex. (Fr); La Esperanza, 16. 8. 31, 8 Exx. (Fr, S); Fuente Fria, 5. 4. 49, 1 Ex. (L); La Laguna (HORV.); Las Mercedes, 3. 7. 31, 9 Exx. (Fr, S); Mte Aguirre, 5. 12. 48, 1 Ex. (F), 2. 4. 50, 1 Ex. (L); Anaga, Bailadero, 23. 4. 50, 1 Ex. (L); Santa Cruz (HORV.). — *Gran Canaria*: Moya, 26. 8. 31, 4 Exx. (Fr).

Verbreitung: Endemische Art.

I. dispersus n. sp. (Abb. 35 b, f, j; 36 c, d)

Issus canariensis Lindb. 1936 b, S. 19 (prt).

Verhältnismässig breit und zusammengedrückt. ♂ einfarbig hell braungelb mit hellbraunen Nerven auf dem Vorderflügel; ♀ graubraun; Nerven dunkelbraun, schwärzliche Flecke an der Basis des Clavus und am Seitenrand des Corium beim Buckel sowie ein zackiges Querband gleich hinter der Mitte des Corium.

Scheitel (Abb. 35 b) verhältnismässig breit und lang, mit abgerundeter Spitze und recht schwach ausgebildetem Mittelkiel. Abstand vom vorderen Augenrand zur Scheitelspitze im Profil so lang wie die Hälfte des Auges.

Hintere Breite des Scheitels	♂	♀
Vordere Breite	0.55	0.70
Länge	0.48	0.66
Grösste Breite des Auges	0.48	0.63
Länge des Pronotum	0.40	0.44
	0.48	0.52

Männliche Genitalien: Parameren (Abb. 35 f) verhältnismässig kurz, kurz behaart. Dorsaler Zahn von aussen gesehen einem Vogelkopf mit kurzem Schnabel ähnlich. Dorsaler Lappen der Penishülse (Abb. 36 c) schmal zungenförmig, der ventrale kürzer, breit abgerundet, Anhängsel schmal, zur Spitze etwas verschmälert. Ende der Penisäste (d) schräg spatenförmig, nahe der Spitze mit stärker chitini-sierter Verdickung. Analkegel (Abb. 35 j) oval, an den Seiten recht lang behaart.

Länge: ♂ 4,7—5, ♀ 6—6,4 mm; Breite: ♂ 3,2, ♀ 4—4,6 mm.

Holotypus (♂) n:r 10677, *Allotypus* (♀) N:r 10678 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Hierro*: Guarasoca, 26. 3. 50, 4 Exx. (L); Valverde, 24—30. 3. 50, 1 Ex. (L). — *La Palma*: Mazo, 6. 4. 50, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: El Cedro, 23. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Valle Segovia, 13. 4. 50, 2 Exx. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 1 Ex. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 1 Ex. (L); Las Arenas, 9. 5. 47, 4 Exx. (L); Santa Ursula, 3. 2. 49, 15 Exx. (L); La Esperanza, 31. 5. 47, 2 Exx. (L); Mte Aguirre, 2. 4. 50, 1 Ex. (L); Anaga, Bailadero m 23. 4. 50, 2 Exx. (L); Santa Cruz, 1949, 1 Ex. (F); supra Adeje, Questa de los Pasos, 25. 2. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Tamadabe, 30. 3. 49, 1 Ex. (L); Tirajana, San Bartho-lomé, 14. 3. 50, 1 Ex. (L).

Verbreitung: Endemische Art.

I. distinguendus n. sp. (Abb. 35 c, g, k; 36 e, f)

Der vorigen sehr ähnlich, aber etwas kürzer und breiter. Oberseite des ♂ ein-

farbig hell braungelb mit Nerven von gleicher Farbe, des ♀ einfarbig graubraun mit etwas dunkleren, braunen Nerven.

Scheitel (Abb. 35 c) etwas schmaler als bei *dispersus*, mit abgerundeter Spitze und sehr schwach entwickelten, bei einigen Exemplaren gänzlich erloschenem Mittelkiel. Im Profil gesehen verhalten sich der Abstand vom vorderen Augenrand zur Scheitelspitze und die Augenlänge zueinander wie die Zahlen 3 : 8.

Hintere Breite des Scheitels	♂ 0.51	♀ 0.59
Vordere Breite	0.52	0.55
Länge	0.48	0.52
Grösste Breite des Auges	0.40	0.44
Länge des Pronotum	0.48	0.52

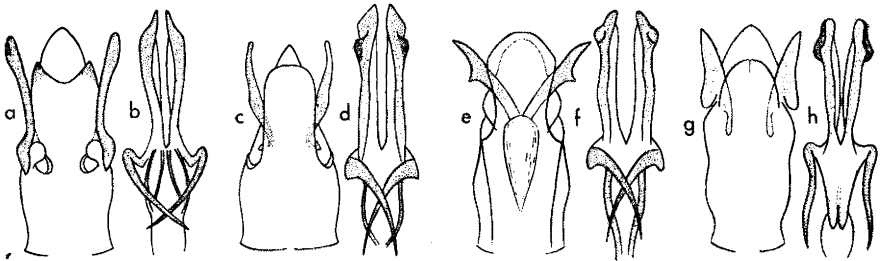


Abb. 36. a—b. *Issus canariensis* Mel. a Penishülse mit Anhängseln von unten, b Penis. — c—d. *I. dispersus* n. sp. c Penishülse mit Anhängseln von unten, d Penis. — e—f. *I. distinguendus* n. sp. e Penishülse mit Anhängseln von unten, f Penis. — g—h. *I. rarus* n. sp. Penishülse mit Anhängseln, h Penis.

Männliche Genitalien: Parameren (Abb. 35 g) verhältnismässig kurz, lang behaart, Dorsalzahn etwas gewunden, in einem Zahnchen endend, mit einem stumpfen Lappen auf der Aussenseite. Penishülse (Abb. 36 e) ventral mit breitem Kiel. Dorsaler und ventraler Lappen breit zungenförmig, mit abgerundeten Hinterrändern, Anhängsel schwertförmig, auf der Aussenseite mit einer winkelförmigen Ausbuchtung. Penisäste (f) in ventraler Ansicht fussähnlich. Analkegel (Abb. 35 k) oval, mit schmaler, abgestutzter Spitze, lang behaart.

Länge: ♂ 4—4,2, ♀ 5,4—5,7 mm; Breite: ♂ 3, ♀ 3,4—3,7 mm.

Holotypus (♂) Nr 10682, *Allotypus* (♀) Nr 10683 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Parotypen* ebendort und in meiner Sammlung.

K a n a r i s c h e F u n d e: *La Gomera*: Valle Hermigua, 18. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Buenavista, 12—13. 4. 50, 7 Exx. (L). — *Lanzarote*: Mont. de las Nieves, 19. 3. 49, 6 Exx. (L).

Ö k o l o g i e: Auf Lanzarote auf *Euphorbia obtusifolia*, *Picridium ligulatum* und *Inula viscosa* sitzend.

V e r b r e i t u n g: Endemische Art.

I. rarus n. sp. (Abb. 35 d, h, l; 36 g, h)

Issus canariensis Lindb. 1936 b, S. 19 (prt).

Grösser als die drei vorhergehenden Arten, breit, zusammengedrückt. Ober-

seite des ♂ braun, mit ebensolchen Nerven; gleich hinter der Clavusspitze sind die Gabeln des Cubitus auf kurzer Strecke schwarz. Beim ♀ ist die Grundfarbe der Oberseite dunkler als beim ♂, die Nerven braun oder schwarz. Einige ♀♀ sind durch eine breite dunkle, oft vorn von einer schwarzen Linie begrenzten Binde etwa in der Mitte der Vorderflügel gekennzeichnet. Der vor der Binde liegende Teil des Vorderflügels ist einfarbig hellbraun, bisweilen weisslich. Ich nenne diese schöne Farbform, die durch Übergänge mit den mehr einfarbigen Exemplaren verbunden ist, *satellitica*.

Scheitel (Abb. 35 c) verhältnismässig kurz, mit sehr stumpfwinkliger Spitze und schwarzer Vorderkante. Abstand zwischen dem vorderen Augenrand bis zur Scheitelspitze im Profil gesehen $\frac{1}{3}$ der Augenlänge.

	♂	♀
Hintere Breite des Scheitels	0.59	0.66
Vordere Breite	0.52	0.59
Länge	0.48	0.52
Grösste Breite des Auges	0.44	0.48
Länge des Pronotum	0.48	0.59

Männliche Genitalien: Parameren (Abb. 35 h) kurz, von unten gesehen hinten breit abgestutzt, lang behaart. Dorsalzahn angedunkelt, mit kleinem, nach aussen gerichtetem Lappen, der von hinten gesehen wie ein Vogelschnabel aussieht. Dorsaler Lappen der Penishülse (Abb. 36 g) breit zungenförmig, der ventrale kürzer, breit abgerundet; die Anhängsel der Hülse haben die Gestalt breit schwertförmiger Lappen. Die Enden der Penisäste (h) etwas verdickt, in ventraler Ansicht schuhähnlich. Analkegel kurz, etwa so breit wie lang, lang behaart.

Länge: ♂ 5—5,4, ♀ 5,5—6 mm; Breite: ♂ 3,7—3,9, ♀ 4—4,5 mm.

Holotypus (♂) N:r 10687, *Allotypus* (♀) N:r 10688 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Barranco S. Antonio, 21. 5. 47, 2 Exx. (L); Agua Mansa, 11. 7. 31, 1 (Fr); Las Mercedes, 3. 7. 31, 1 (S), 28—30. 5. 47, 8 Exx. (L), 25. 5. 49, 2 Exx. (F).

Verbreitung: Endemische Art.

Fam. Flatidae

Subfam. FLATINAE

Cyphopterum Amyet

Die Gattung *Cyphopterum* wurde von AMYET (Ann. Soc. Ent. de France, 2, 5, S. 176, 1847) aufgestellt. Zu dieser Gattung führte er den von HERRICH-SCHÄFFER 1835 aus Italien, Sardinien und Südfrankreich beschriebenen *Issus ascendens* (*I. difformis* Spinola 1839). MELICHAR (1905) zählte ihr ferner die von Madeira beschriebene, später (HORVATH 1909) auch von den Kanaren angegebene Art *Hysteropterum fauveli* Noualh. (1897) sowie *retusum* Walker (1851) zu und stellte die Gattung in die Familie Flatidae.

Nun hat es sich erwiesen, dass mein kanarisches Material von 115 Exemplaren von verschiedenen Inseln nicht weniger als 14 verschiedene Arten umfasst. Nach dem Material zu urteilen, scheinen diese Arten meist eine sehr beschränkte Ver-

breitung auf den Inseln zu besitzen. Die meisten liegen nur von einem oder wenigen Orten auf ein und derselben Insel vor. Von einer Art habe ich Exemplare sowohl von Tenerife als La Gomera, von einer anderen von Hierro und La Gomera. Eine Art liegt von den Inseln Fuerteventura und Lanzarote vor, die bekanntlich in bezug auf ihre Fauna einander weitgehend gleichen. Diese beschränkte Verbreitung der Arten darf sicherlich mit der völligen Rückbildung der Hinterflügel bei diesen Tieren in Verbindung gestellt werden.

Ich habe nicht die Gelegenheit gehabt, die Typen der bisher beschriebenen Arten zu sehen. Eine Untersuchung der im British Museum stehenden, von Dr. CHINA (vgl. CHINA 1938) bestimmten Exemplare von *fauweli* und *retusum* von Madeira hat über gezeigt, dass meine kanarischen Arten nicht mit den ebengenannten Arten identisch sind. Angesichts der beschränkten Verbreitung der *Cyphopterum*-Arten finde ich es wahrscheinlich, dass auch die in Südeuropa vorkommende *ascendens* von den auf den Kanaren lebenden Arten verschieden ist.

Auf Grund des Obigen gestatte ich mir die mir vorliegenden kanarischen Arten alle als neu zu beschreiben. Die früher von den Kanaren (La Palma, HORV.) als *fauweli* angegebene Art kann wirklich *fauweli* sein, kann aber auch zu einer anderen Art gehören.

Von den Azoren liegt eine *Cyphopterum*-Art vor, die ich 1941 zu *curvipenne* Walk. (= *retusum* Walk., vgl. CHINA 1938, S. 54) führte.

In einem vor mir i. J. 1926 in Marokko zusammenbregachten Material steht eine *Cyphopterum*-Art, die ich gleichfalls in diesem Zusammenhang unter dem Namen *mogadoricum* als neu beschreibe.

Die Gattung *Cyphopterum* mit ihren 17 bisher gefundenen Arten hat eine interessante Verbreitung in den westlichen Teilen des Mittelmeergebietes. Nach unserer gegenwärtigen Kenntnis beherbergen die kanarischen Inseln die meisten Arten (14), Madeira hat 2, Marokko 1; aus Italien, Sardinien und Südfrankreich liegt eine Art vor. Die meisten kanarischen Funde stammen von Halophyten in salinen Gebieten. Recht wahrscheinlich werden *Cyphopterum*-Arten künftig auch in den Wüsten- und Salzgebieten von Nord- und Nordwestafrika aufzufinden sein.

Wichtige arttrennende Merkmale findet man u. a. im Bau des Kopfes (Längen- und Breitenverhältnisse des Scheitels, Form der Stirn) sowie in der Form und Nervatur des Vorderflügels. Die Form des Vorderflügels muss nicht nur bei Betrachtung des Tieres von oben, sondern auch von der Seite gesehen festgestellt werden. Den Verlauf der Axillarader ermittelt man in Obenansicht, die Höhe der kielförmigen Erhebung (des sog. Clavuskiels) im Bereich des inneren Axillarastes sowie die Form des meist in eine schmale Spitze ausgezogenen Apikalteils des Vorderflügels erkennt man wiederum am besten im Profil.

Der Bau der Genitalorgane ist bei Trennung der Männchen von Bedeutung. Die stark entwickelten Parameren schliessen unten meist dicht aneinander und bedecken wie bei den Issiden und analog mit den Subgenitalplatten z. B. der Jassiden von unten den Penis. Dieser liegt somit in einer oben offenen Scheide. Am Ende der Parameren befindet sich ein nach oben gerichteter zahnförmiger Auswuchs. Der obere Rand des Paramers ist fein behaart. Ein schmales stabförmiges Konnektiv verbindet die Parameren mit dem schwach bogenförmig gekrümmten Penis. Dieser ist verhältnismässig schmal und endet mit zwei Ästen (vgl. Abb. 37 b, c). Er ist von einer im distalen Ende offenen und daselbst mit zwei nach unten

und vorn gerichteten dünnen hirschweierartigen Anhängseln versehenen Penishülse (d) umgeben. Das 10. Hinterleibsglied (a) ist dorsiventral abgeplattet, bei einigen Arten am Ende ventral stark lappenförmig entwickelt, bei einigen auch mit seitlichen Ausbuchtungen versehen. Sämtliche Genitalorgane liefern bei den *Cyphopterus*-Arten trennende Merkmale.

Abb. 37 zeigt den Penis, die Penishülse sowie die Bauchsegmente 10—12 bei einer Art, *C. grossum*. Sonst habe ich (Abb. 40) die Genitalorgane nebst den Bauchsegmenten 9—12 der nachstehend beschriebenen Arten in seitlicher Ansicht (von links) halbschematisch abgebildet. Die Beschreibungen werden ferner durch Habitusbilder (Abb. 38) — in richtigen Proportionen — in dorsaler und seitlicher Ansicht sowie durch Abbildungen der Stirn (Abb. 39) beleuchtet.

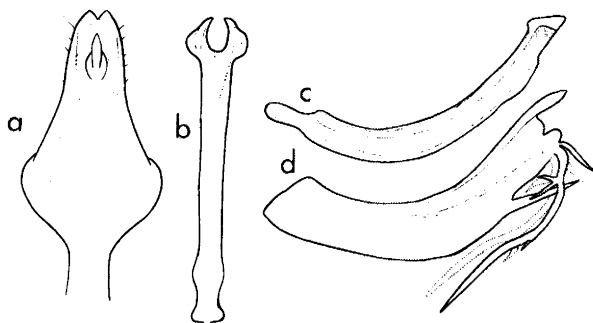


Abb. 37. *Cyphopterus grossum* n. sp. a Analkegel des ♂ von oben, b Penis von oben, c von der Seite, d Penishülse.

Eine Gruppe wird von Arten gebildet, die mit verhältnismässig langem, vorn abgerundetem Scheitel und am Gipfel blasenförmig gewölbter Stirn versehen sind. Hierher gehören die Arten *grancanariense*, *fortunatum*, *mogadoricum*, *psammophilum* und *pallidum*. Diese Arten zeichnen sich auch durch Vorderflügel mit recht lang ausgezogener Spitze aus. Die Arten *tenerifae*, *buenavistae* und *grossum* haben einen kurzen Scheitel und eine flache, im Profil kaum sichtbare Stirn; die Spitze der Vorderflügel ist kurz. Eine vermittelnde Gruppe mit nicht weniger als 7 Arten ist durch kurzen queren Scheitel gekennzeichnet; bezüglich der Länge der Vorderflügelspitze verhalten sich diese Arten verschieden.

C. grancanariense n. sp. (Abb. 38, a; 39 a; 40 a)

Diese Art ist durch die in eine lange Spitze ausgezogenen Vorderflügel sowie durch die Form des Kopfes gekennzeichnet (Abb. 38 a). Sie ist verhältnismässig gross, hell und dunkel braun, die Nerven der Vorderflügel sind hell, von dunkelbraunen Linien gesäumt. Nur ♂♂ liegen vor.

Scheitel vorn gerundet, lang, ein Viertel länger als hinten breit, mit medianer dunkler Schattierung und kleinen Flecken an den Seitenrändern (Abb. 38 a). Pronotum 3 mal so breit wie lang, um die Hälfte kürzer als der Scheitel, median abgedunkelt und an den Seiten mit kleinen rundlichen Flecken. Stirn (Abb. 39 a)

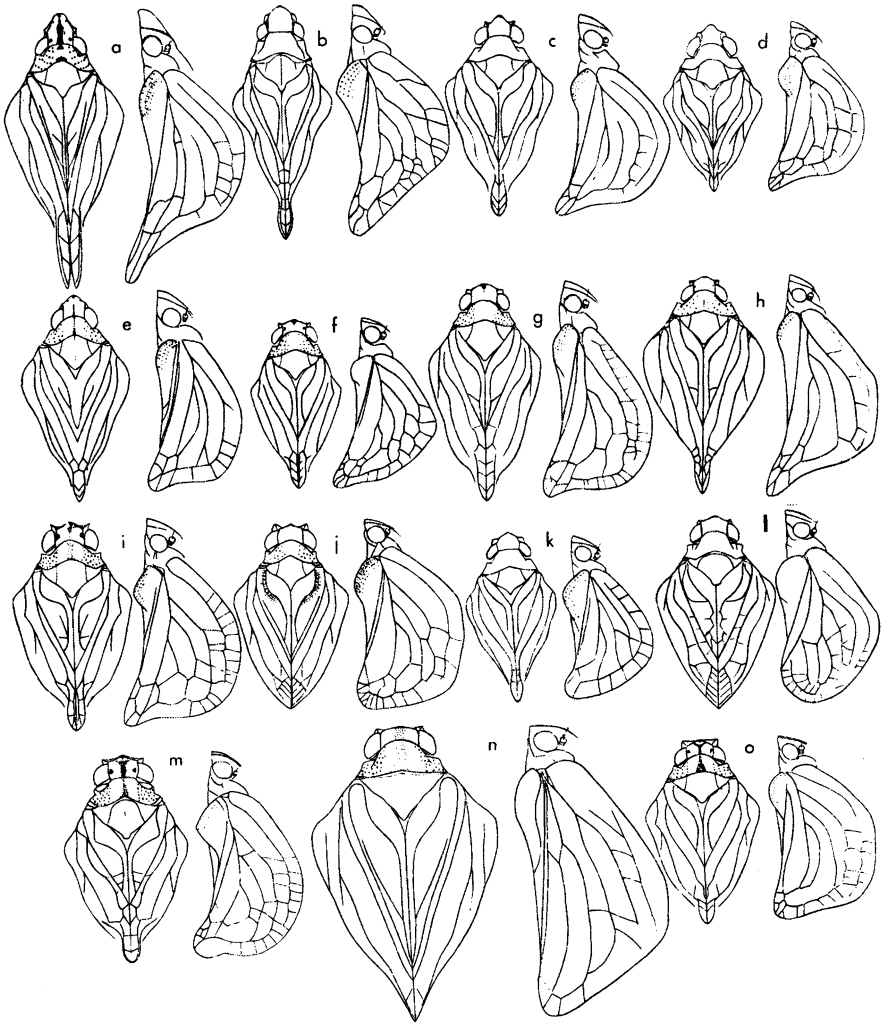


Abb. 38. *Cyphopterum*-Arten von oben und von der Seite. — a. *C. grancanariense* n. sp. — b. *C. fortunatum* n. sp. — c. *C. mogadoricum* n. sp. — d. *C. psammophilum* n. sp. — e. *C. pallidum* n. sp. — f. *C. gomerense* n. sp. — g. *C. occidentale* n. sp. — h. *C. odontospermi* n. sp. — i. *C. eremicum* n. sp. — j. *C. halophilum* n. sp. — k. *C. graciosae* n. sp. — l. *C. salinum* n. sp. — m. *C. tenerifae* n. sp. — n. *C. grossum* n. sp. — o. *C. buenavistae* n. sp.

oben mit medianer, hoher, blasenförmiger, braunschattierter Wölbung, ohne Mediankiel, an den Seitenkielen keine deutlichen Rinnen. Im Profil gesehen ist die Stirn etwa doppelt so lang wie die Wange, zusammen sind diese Teile 1/3 länger als das Auge.

Innerer Axillarast fast gerade, Clavuskiel niedrig, Vorderflügel in eine lange schmale Spitze ausgezogen. Seitenrand des Vorderflügels vor den Seitenbuckeln (von oben gesehen) fast gerade.

Zahn der Parameren recht kurz, zugespitzt (Abb. 40 a). Penishülse nicht nur ventral, sondern auch dorsal ausgebuchtet. Basalzähne kurz, Hauptstamm bogig, mit langem nach vorn gerichtetem Ast. Proximal von dem langen Ast ausserdem zwei kurze, vornüber gerichtete Äste. 10. Glied am Ende ventral lang zugespitzt, die seitlichen Ausbuchtungen schwach zugespitzt, etwas vorwärts gerichtet.

Länge: ♂ 5,1, Breite 2,2 mm.

Holotypus (♂) N:o 10706 und ein *Paratypus* im Zoologischen Museum in Helsingfors, ein *Paratypus* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: Valle de Tejeda, 24—26. 2. 49, 1 Ex. (L); Maspalomas, 28—29. 3. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Diese in vielen Beziehungen der folgenden ähnliche Art liegt nur von *Gran Canaria* vor. Hier scheint sie — im Gegensatz zu den meisten anderen *Cyphopterus*-Arten — nicht an salzhaltigen Boden gebunden zu sein.

Verbreitung: Endemische Art.

C. fortunatum n. sp. (Abb. 38 b, 39 b, 40 b)

Verhältnismässig grosse Art mit langgestrecktem Körper, hell- und dunkelbraun gesprenkelt. Vorderflügel in eine recht lange, schmale Spitze ausgezogen (Abb. 38 b), beim ♂ etwas schmaler als beim ♀.

Scheitel hell, etwa fünfeckig, vorn gerundet, so lang wie hinten breit, sehr wenig länger als Pronotum (Abb. 38 b). Dieses hell, mit eingestochenen Punkten auf den Seiten. Stirn etwa so lang wie breit, oben median blasenförmig gewölbt, Seitenkiele oben deutlich, mit deutlichen Rinnen (Abb. 39 b). Im Profil gesehen sind Wange und Stirn zusammen so lang wie das Auge.

Innerer Axillarast S-förmig gebogen, Clavuskiel ziemlich erhoben, Körnerfeld ausserhalb des Kieles etwas dunkelgefärbt. In der Spitze des Vorderflügels sind die Zellen teilweise von dunklen Flecken ausgefüllt. Seitenrand der Vorderflügel (von oben gesehen) mit einer seichten Einbuchtung vor den Seitenbuckeln.

Zahn der Parameren lang (Abb. 40 b), zugespitzt, etwas gebogen. Penis lang. Penishülse ventral etwas ausgebuchtet, ventraler Endlappen in seitlicher Ansicht recht weit vom Ende sichtbar. Basalzähne fehlen, Hauptstamm mit kleinem nach hinten gerichtetem Ast. 10. Glied am Ende mit stark entwickeltem ventralem Lappen, ohne seitliche Ausbuchtungen.

Länge ♂ 4, ♀ 4,5 mm. Breite ♂ 1,8, ♀ 2,2 mm.

Bezüglich des Baues des Kopfes und der Vorderflügel steht diese Art der von Madeira bekannten *favveli* Noualh. recht nahe.

Holotypus (♂) N:o 10692, *Allotypus* (♀) N:o 10693 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 18 Exx., 16. 5. 47, 3 Exx., 2—4. 2. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf Sträuchern auf etwas salzhaltigem Grunde auf einem gegen das Meer abfallenden Abhang E von Puerto de la Cruz.

Verbreitung: Endemische Art.

C. mogadoricum n. sp. (Abb. 38 c, 39 c, 40 c).

Mittelgrosse Art mit hell gelbbrauner Grundfarbe, dicht braun gefleckt und punktiert. Vorderflügel in eine recht lange schmale Spitze ausgezogen (Abb. 38 c), ihr Seitenrand vor der Spitze eingebuchtet.

Scheitel mit schmalem dunklem Medianstrich, etwa fünfeckig, vorn gerundet, Seitenränder etwas gebogen (Abb. 38 c). Die Länge des Scheitels verhält sich zu der Breite wie 8 : 11. Pronotum ein wenig länger als der Scheitel, 3mal so breit wie lang. Stirn so lang wie breit (Abb. 39 c), oben median etwas vorgewölbt. Mediankiel unten erloschen, flach, Rinnen an den Seitenkielen recht deutlich. Die Stirngipfelwölbung angedunkelt, bei einigen Exemplaren ziehen sich einige dunkle Punkt-reihen längs der Stirn. Von der Seite gesehen ist das Auge $1/4$ länger als Wange und Stirn zusammen.

Innerer Axillarast gebogen, Clavuskiel verhältnismässig hoch. Von oben gesehen ist der Seitenrand des Vorderflügels vor den Seitenbuckeln ein wenig eingebuchtet.

Zahn der Parameren verhältnismässig kurz und spitz (Abb. 40 c). Penishülse ventral kielförmig ausgebuchtet. Zwei recht lange Basalzähne; Hauptstamm winkelförmig gebogen, mit nach vorn gerichtetem, verhältnismässig langem Ast dicht vor dem Winkel. 10. Glied mit kurzer Spitze und etwas gerundeten, mehr nach unten gerichteten seitlichen Ausbuchtungen.

Länge: ♂ 3,5, ♀ 3 6 mm. Breite ♂ 1,9, ♀ 2 3 mm.

Holotypus (♂) N:o 10736, *Allotypus* (♀) N:o 10737 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Fundort: Marokko, Mogador, auf Dünenvegetation, 10–14. 5. 26, leg. Lindberg.

C. psammophilum n. sp. (Abb. 38 d, 39 d, 40 d)

Kleine Art mit hellgelbbrauner Grundfarbe, in den Zellen der Vorderflügel kleine braune Flecke. Vorderflügel in eine recht schmale, aber kurze Spitze ausgezogen (Abb. 38 d).

Scheitel einfarbig hell, vorn gerundet, $1/4$ kürzer als hinten breit, fast so lang wie Pronotum (Abb. 38 d). Dieses dreimal so breit wie lang. Stirn (Abb. 39 d) ein wenig länger als breit, einfarbig hell oder mit sehr wenigen kleinen braunen Flecken, median am Gipfel ein wenig vorgewölbt, mit deutlichem Mediankiel; die Rinnen an den Seitenkielen seicht. Der im Profil sichtbare Teil der Stirn etwa so lang wie die Wange; genannter Stirnabschnitt und Wange zusammen $1/3$ kürzer als das Auge.

Innerer Axillarstamm etwas gebogen. Clavuskiel glichmässig abgerundet. Von oben gesehen ist der Seitenrand des Vorderflügels vor den Seitenbuckeln ein wenig eingebuchtet.

Zahn der Parameren kurz, schwach gebogen (Abb. 40 d). Penishülse ventral recht stark ausgebuchtet. Basalzähne vorhanden; der etwa rechteckig gebogene Hauptstamm beim Winkel mit einem kurzen nach hinten gerichteten Ast und einem etwas längeren vor der Spitze. 10. Glied mit ventral schwach ausgezogenem

Ende und recht stark entwickelten, in lateraler Ansicht etwas zugespitzten seitlichen Ausbuchtungen.

Länge: ♂ 2,8, ♀ 3 mm. Breite ♂ 1,7, ♀ 1 8 mm.

Holotypus (♂) N:o 10741, *Allotypus* (♀) N:o 10742 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypus* in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Fuerteventura*: Jable, 5—8. 3. 49, 3 Exx. (L).

Ökologie: Die Art wurde (ausschliesslich) im grossen Dünengebiet von Süd-Fuerteventura auf einer Dünenpflanze gesammelt.

Verbreitung: Endemische Art.

C. pallidum n. sp. (Abb. 38 e, 39 e, 40 e)

Kleine, blass braungelbe fast ungefleckte Art. Vorderflügel in eine recht kurze Spitze ausgezogen (Abb. 38 e), ihr Seitenrand beim ♀ vor der Spitze etwas eingebuchtet.

Scheitel vorn gerundet (Abb. 38 e), mit etwas gerundeten Seitenrändern, an der Spitze ein und beiderseits am Seitenrand zwei dunkle Flecke, median ein feiner, vorn abgebrochener Strich. Die Länge des Scheitels verhält sich zu der Breite wie 7 : 11. Pronotum ein wenig länger als der Scheitel, mit feinem Medianstrich und seitlich mit eingestochenen dunklen Punkten. Schildchen mit feinem Medianstrich. Stirn etwas länger als breit (Abb. 39 e), am Gipfel recht stark vorgewölbt, mit deutlichem Mediankiel und recht deutlichen Rinnen an den Seitenkielen. In seitlicher Ansicht sind Stirn und Wange zusammen etwa so lang wie das Auge.

Innerer Axillarrast schwach gebogen, Clavuskiel ziemlich niedrig, Seitenrand des Vorderflügels von oben gesehen ein wenig eingebuchtet.

Zahn der Parameren von mittlerer Länge (Abb. 40 e), zugespitzt. Penishülse ventral mit grösserer, dorsal mit kleinerer Ausbuchtung. Hörner mit zwei Basalzähnen, von denen der nach hinten gerichtete lang und gerade ist. Hauptstamm winkelig gebogen, mit einem Ast im Winkel und einem zweiten etwa ebenso langen Ast nahe der Spitze. 10. Glied mit ventral schwach verlängertem Ende und etwas zugespitzten seitlichen Ausbuchtungen.

Länge: ♂ 2,9, ♀ 3,7 mm. Breite: ♂ 2, ♀ 2,2 mm.

Holotypus (♂) N:o 10733, *Allotypus* (♀) N:o 10734 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypus* in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 1 Ex. (L); *Betencuria*, 11.349, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auch diese Art liegt nur von einer Insel, Fuerteventura, vor.

Verbreitung: Endemische Art.

C. gomerense n. sp. (Abb. 38 f, 39 f, 40 f).

Kleine, verhältnismässig schmale blass gelbbraune Art mit zerstreuten braunen Punkten und Kleinflecken. Vorderflügel in eine recht schmale Spitze ausgezogen (Abb. 38 f). — Nur ♂♂ liegen vor.

Scheitel doppelt so breit wie lang (Abb. 38 f), vorn breit, sanft abgerundet, mit einem dunklen Medianfleck und einem rundlichen Fleck beiderseits nahe dem Seitenrand. Pronotum ein Drittel länger als der Scheitel, 3mal so breit wie lang, an den Seiten mit runden dunklen Punkten. Stirn (Abb. 39 f) so breit wie lang, mit deutlichem Mediankiel und flachen Rinnen an den Seitenkielen. Mediankiel,

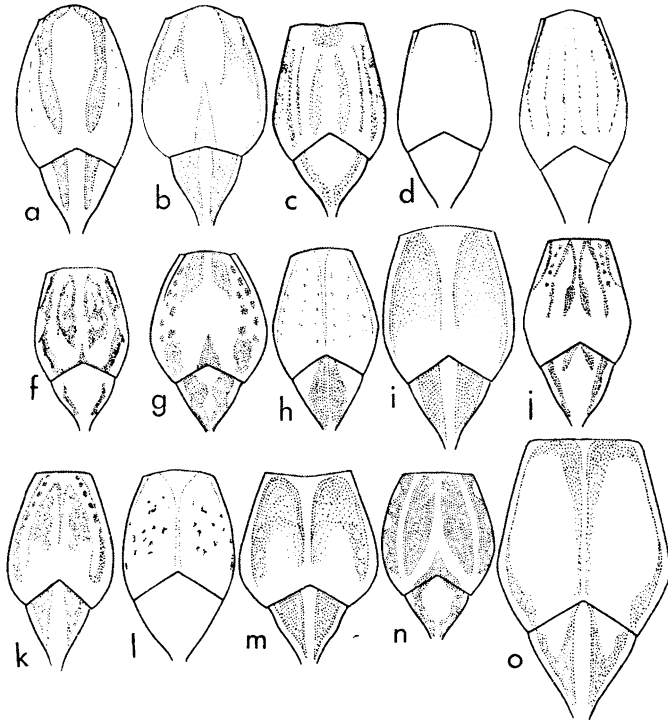


Abb. 39. *Cyphopterum*-Arten, Stirn. — a. *C. grancanariense* n. sp. — b. *C. fortunatum* n. sp. — c. *C. mogadoricum* n. sp. — d. *C. psammophilum* n. sp. — e. *C. pallidum* n. sp. — f. *C. gomerense* n. sp. — g. *C. occidentale* n. sp. — h. *C. odontospermi* n. sp. — i. *C. eremicum* n. sp. — j. *C. halophilum* n. sp. — k. *C. graciosae* n. sp. — l. *C. salinum* n. sp. — m. *C. tenerifae* n. sp. — n. *C. buenavistae* n. sp. — o. *C. grossum* n. sp.

Seitenkiele sowie ein Längsstrich auf den Feldern zwischen den Kielen hell; zwischen den hellen Partien braune Kleinflecke. In Seitenansicht ist das Auge $1/3$ länger als die Wange und der sichtbare Teil der Stirn zusammen.

Innerer Axillarrast gebogen, Clavuskiel verhältnismässig niedrig, Körnerfeld angedunkelt, Vorderflügel mit mehreren kleinen und dazwischen mit einigen grösseren dunklen Flecken. Zellen an der Vorderflügelspitze dunkel ausgefüllt. Seitenrand des Vorderflügels von oben gesehen vor den seitlichen Ausbuchtungen eingebuchtet.

Zahn der Parameren sehr schwach gebogen, recht lang. Penishülse ventral stark, dorsal schwach ausgebuchtet (Abb. 40 f). Basalzähne lang, der nach vorn gerichtete etwas gekrümmt, der nach hinten gerichtete gerade. Hauptstamm schwach gebogen, an der stärksten Krümmung mit kurzen, mehr distal mit langem, nach hinten gerichtetem Zahn. 10. Glied am Ende ventral nicht ausgezogen, mit etwas zugespitzten seitlichen Ausbuchtungen.

Länge: ♂ 3. Breite: ♂ 1,5 mm.

Holotypus (♂) N:o 10749 und *Paratypen* im Zoologischen Museum in Helsingfors, ein *Paratypus* auch in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *La Gomera*: Valle Hermigua, 18. 3. 50, 4 Exx. (L).

Ökologie: Auf einem Halophyten am Meeresufer.

Verbreitung: Endemische Art.

C. occidentale n. sp. (Abb. 38 g, 39 g, 40 g).

Mittelgrosse Art mit gelblichbrauner Grundfarbe und dunkler braunen Zeichnung auf den Vorderflügeln, teilweise auch die Nerven bedeckend. Vorn auf dem Scheitel ein dreieckiger dunkler Makel (Abb. 38 g), Pronotum mit kleinen braunen Punkten. Vorderflügel in eine kurze Spitze ausgezogen; der Seitenrand vor der Spitze nicht oder sehr wenig eingebuchtet.

Scheitel um die Hälfte breiter als lang (Abb. 38 g), vorn abgerundet. Pronotum 1/4 länger als der Scheitel, 3mal so breit wie lang. Stirn (Abb. 39 g) ein wenig breiter als lang, median oben etwas vorgewölbt, Mediankiel fehlt. Die Rinnen an den Seitenkielen oben etwas tiefer, unten flach. Von der Seite gesehen ist das Auge 1/3 länger als Wange und Stirn zusammen.

Innerer Axillarast recht stark gebogen, Clavuskiel verhältnismässig niedrig. Vorderflügel beim ♂ hinten etwas mehr zugespitzt als beim ♀, sein Seitenrand vor den Seitenbuckeln von oben gesehen gerade.

Zahn der Parameren lang, deutlich gebogen (Abb. 40 g). Penishülse ventral stark ausgebuchtet, in seitlicher Ansicht so hoch wie der Penis. Hörner kurz, nicht gebogen, mit einem sehr kurzen Ast dicht an der Basis und einem etwas längeren mehr distal. 10. Glied am Ende ventral lang ausgezogen. Seitliche Ausbuchtungen fehlen.

Länge: ♂ 3,6, ♀ 4 mm. Breite: ♂ 1,9, ♀ 2,1 mm.

Holotypus (♂) N:o 10724, *Allotypus* (♀) N:o 10725 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Hierro*: Valverde, 24. 30. 4. 50, 2 Exx. (L); El Golfo, *La Frontera*, 28. 3. 50, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: Hermigua, 12. 8. 31, 1 Ex. (S).

Ökologie: Die Art liegt von zwei Nachbarinseln vor und ist somit — wie *grossum* — eine von den wenigen *Cyphopterus*-Arten, die auf mehr als einer Insel angetroffen sind.

Verbreitung: Endemische Art.

C. odontospermi n. sp. (Abb. 38 h, 39 h, 40 h).

Recht kleine Art, blass gelbbraun mit hellen Nerven und braunen Kleinflecken in den Zellen. Pronotum mit kleinen runden braunen Flecken. Der schmale Vorderflügel in eine recht lange schmale Spitze ausgezogen (Abb. 38 h), sein Seitenrand vor der Spitze eingebuchtet.

Scheitel mit Medianstrich und einem Fleck am Seitenrand, vorn breit gerundet (Abb. 38 h) (von oben her sieht man einen Teil der etwas vorgewölbten Stirn), fast doppelt so breit wie lang, mit mehr oder weniger deutlichem Mediankiel. Stirn (Abb. 39 h) mit Reihen von undeutlichen braunen Kleinflecken, ein wenig länger als breit, mit deutlichem Mediankiel, der oben knotenförmig verbreitert ist, und

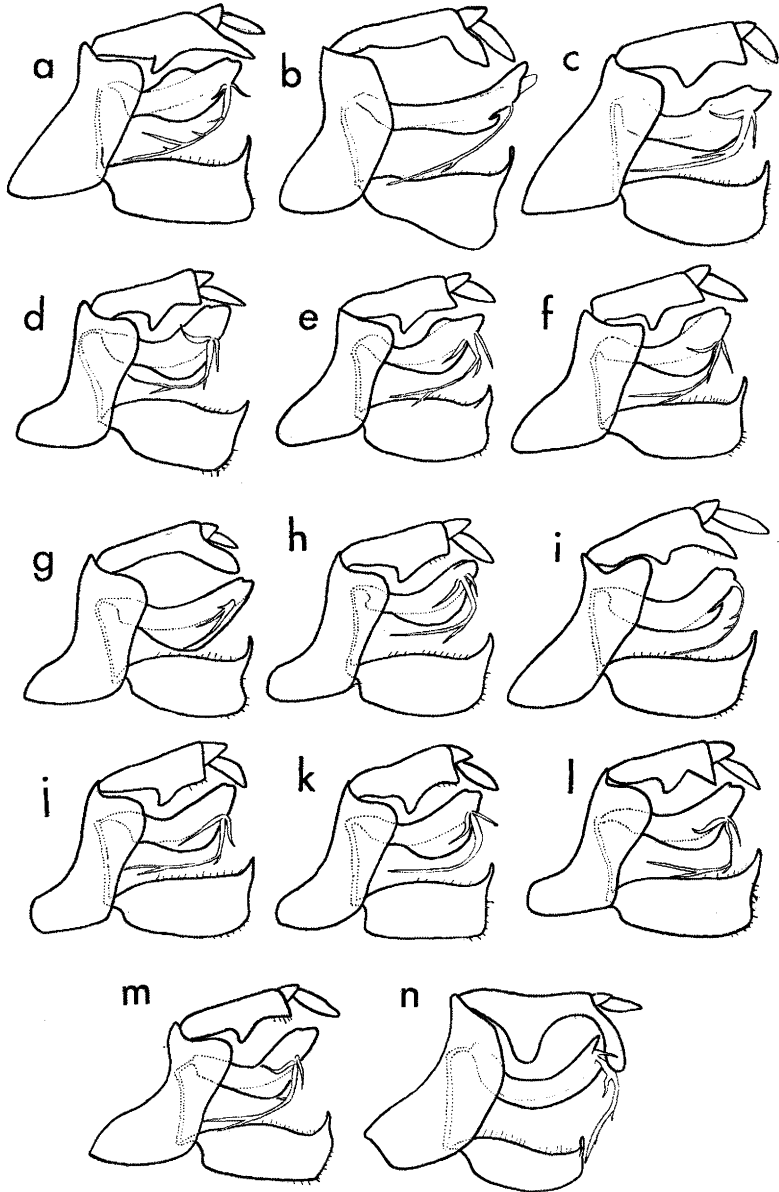


Abb. 40. *Cyphopterus*-Arten. Hinterleibsspitze mit Genitalien des ♂. — a. *C. grancanariense* n. sp. — b. *C. fortunatum* n. sp. — c. *C. mogadoricum* n. sp. — d. *C. psammophilum* n. sp. — e. *C. pallidum* n. sp. — f. *C. gomerense* n. sp. — g. *C. occidentale* n. sp. — h. *C. odontospermi* n. sp. — i. *C. eremicum* n. sp. — j. *C. halophilum* n. sp. — k. *C. graciosae* n. sp. — l. *C. salinum* n. sp. — m. *C. buenavistae* n. sp. — n. *C. grossum* n. sp.

mit sehr seichten Rinnen an den Seitenkielen. Der im Profil sichtbare Teil der Stirn so lang wie die Wange, das Auge $\frac{1}{3}$ länger als Wange und Stirn zusammen.

Innerer Axillarast schwach gebogen, Clavuskiel verhältnismässig niedrig. Von oben gesehen ist der Seitenrand des Vorderflügels vor den Seitenbuckeln gerade oder fast gerade.

Zahn der Parameren deutlich gebogen (Abb. 40 h), recht lang. Penishülse ventral ausgebuchtet. Basalzähne vorhanden, Hauptstamm abgerundet rechteckig gebogen, distal von der Krümmung und recht nahe dieser mit einem langen Ast. 10. Glied am Ende ventral nicht ausgezogen, die seitlichen Ausbuchtungen etwas zugespitzt.

Länge: ♂ 3,2, ♀ 4,2 mm. Breite: ♂ 1,7, ♀ 2,1 mm.

Holotypus (♂) N:o 10711, *Allotypus* (♀) N:o 10712 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Lanzarote*: *Haria*, 19. 3. 49, 6 Exx. (L); *Mont. de las Nieves*, 19. 3. 49, 1 Ex. (L); *Mont. Corona*, 21. 3. 49, 3 Exx. (L); *Graciosa*, 20. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf *Odontosperrum sericeum*, von *Lanzarote* und *Graciosa* vorliegend.

Verbreitung: Endemische Art.

C. eremicum n. sp. (Abb. 38 i, 39 i, 40 i).

Mittelgrosse Art mit hellbrauner Grundfarbe, dunkelbraun gefleckt und marmoriert; der Gesamteindruck ist darum recht dunkel. Vorderflügel in eine kurze Spitze ausgezogen (Abb. 38 i), Seitenrand vor der Spitze etwas eingebuchtet.

Kopf verhältnismässig gross, Scheitel mehr oder weniger dunkel, vorn stumpf abgerundet (Abb. 38 i), seine Länge verhält sich zu der Breite wie 8 : 11. Pronotum in der Mediane sowie an den Seiten dunkel, 3mal so breit wie lang, etwa so lang wie der Scheitel. Stirn (Abb. 39 i) oben etwas vorgewölbt, mit gut entwickeltem Mediankeil und niedrigen Rinnen an den Seitenkielen. Im Profil gesehen ist der sichtbare Teil der Stirn so lang wie die Wange, diese Teile zusammen $\frac{1}{4}$ kürzer als das Auge.

Innerer Axillarast stark gebogen. Clavuskiel klein und niedrig. Seitenrand des Vorderflügels von oben gesehen vor den Seitenbuckeln eingebuchtet.

Zahn der Parameren lang, schwach gebogen (Abb. 40 i). Penishülse sehr wenig ausgebuchtet, ihr Endlappen liegt eine Strecke vor der Spitze des Penis. Basalzähne fehlen. Hauptstamm weitläufig gebogen, etwa in seiner Mitte mit zwei kurzen Ästen. 10. Glied am Ende ventral lang ausgezogen, mit kleinen knotenförmigen seitlichen Ausbuchtungen.

Länge: ♂ 3,2—3,4, ♀ 4—4,3 mm. Breite: ♂ 2, ♀ 2,2 mm.

Holotypus (♂) N:o 10716, *Allotypus* (♀) N:o 10717 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Fuerteventura*: *Gran Tarajal*, 12—15. 3. 49, 4 Exx. (L); *Chilegua*, 4—14. 3. 49, 5 Exx. (L); *La Oliva*, 16. 3. 49, 5 Exx. (L); *Betencuria*, 11. 3. 49, 1 Ex. (L). — *Lanzarote*: *Mont. de las Nieves*, 19. 3. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Ausschliesslich auf den Purpurarien. Auf *Lanzarote* auf *Euphorbia obtusifolia* und *Picridium ligulatum*.

Verbreitung: Endemische Art.

C. halophilum n. sp. (Abb. 38 j, 39 j, 40 j).

Kleine gedrungene Art von hellgelbbrauner Grundfarbe, Nerven der hinten abgerundeten (Abb. 38 j) Vorderflügel durch ihre helle Farbe hervortretend; einige Nerven von feinen dunkelbraunen Linien begrenzt. Die Zellen meistens dunkelbraun gesprenkelt. Pronotum mit mehreren kleinen dunkelbraunen Flecken.

Scheitel quer (Länge: Breite = 11 : 6). Pronotum $\frac{1}{3}$ länger als der Scheitel, 3mal so breit wie lang. Stirn (Abb. 39 j) so lang wie breit, mit deutlichem, in der Nähe der Clypeusnaht erloschenem Mediankiel. Keine deutlichen Rinnen an den Seitenkielen, die indessen recht hoch sind. Auf der Stirn ziehen sich einige dunkle Längsstriehe hin, einer beiderseits des Mediankiels, einer in der Mitte zwischen diesem und dem Seitenkiel sowie ein kürzerer am Seitenkiel; innerhalb des letzteren liegt eine Reihe von dunklen rundlichen Flecken. Im Profil gesehen erscheint das Auge etwa doppelt so lang wie die vor ihm liegenden Teile (Wange und Stirn).

Innerer Axillarast stark gebogen, Clavuskiel kurz und hoch. Vorderflügel mit abgerundeter Spitze, ihr Seitenrand vor der Spitze nicht eingebuchtet, von oben gesehen vor den Seitenbuckeln mit schwacher Einbuchtung.

Zahn der Parameren verhältnismässig kurz (Abb. 40 j), spitz. Penishülse ventral stark ausgebuchtet. Basalzähne vorhanden, der innere lang. Hauptstamm winkelig, am Winkel ein kurzer Ast, nahe der Spitze ein etwas längerer, nach hinten gerichteter Ast. 10. Glied mit recht stark ausgebildeten seitlichen Ausbuchtungen, am Ende ohne deutliche ventrale Verlängerung.

Länge: ♂ 2,5, ♀ 3 mm. Breite: ♂ 1,6, ♀ 2,1 mm.

Holotypus (♂) N:o 10701, *Allotypus* (♀) N:o 10702 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

K a n a r i s c h e F u n d e: *Gran Canaria*: Galdar, 23. 2. 49, 2 Exx. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 5 Exx. (L).

Ö k o l o g i e: Die Art liegt von salzhaltigem Boden auf Gran Canaria vor.

V e r b r e i t u n g: Endemische Art.

C. graciosae n. sp. (Abb. 38 k, 39 k, 40 k).

Kleine Art mit gräulichweisser Grundfarbe nebst hellen und dunklen braunen Flecken. Vorderflügel in eine kurze abgerundete Spitze ausgezogen. Seitenrand allmählich gerundet, nicht eingebuchtet (Abb. 38 k).

Scheitel am Gipfel angedunkelt, mit einem dunklen Medianstrich und einem Fleck jederseits am Seitenrand, fünfeckig, am Hinterrand $\frac{1}{4}$ breiter als in der Mediane lang (Abb. 38 k). Pronotum an den Seiten mit braunen Punkten, etwas kürzer als der Scheitel, 4mal so breit wie lang. Stirn grösstenteils braungefleckt (Abb. 39 k), so lang wie breit, mit seichten Rinnen an den Seitenkielen, median am Stirngipfel etwas vorgewölbt, sonst mit recht scharfem Mediankiel.

Innerer Axillarast etwas gebogen, Clavuskiel recht hoch, blasenförmig, mit abgerundeter oberer Kontur. Seitenrand des Vorderflügels von oben gesehen vor den Seitenbuckeln seicht eingebuchtet.

Zahn der Parameren recht lang und schmal (Abb. 40 k). Penishülse ventral stark ausgebuchtet, in seitlicher Ansicht so hoch wie der Penis selbst. Basalzähne vorhanden, recht kurz. Hauptstamm gebogen, unverzweigt. 10. Glied mit etwa dreieckigen seitlichen Ausbuchtungen und ventral etwas ausgezogenem Ende.

Länge: ♂ 2,5, ♀ 2,7 mm. Breite: ♂ 1,5, ♀ 1,9 mm.

Holotypus (♂) N:o 10709, *Allotypus* (♀) N:o 10710 im Zoologischen Museum in Helsingfors.

Kanarische Funde: *Lanzarote*: Graciosa, 20. 3. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf der kleinen Insel Graciosa N von Lanzarote, auf Halophyten.

Verbreitung: Endemische Art.

C. salinum n. sp. (Abb. 38 l, 39 l, 40 l)

Kleine gedrungene, beinahe runde Art (Abb. 38 l), hellgelbbraun, Oberseite mit kleinen runden braunen Punkten bedeckt.

Scheitel quer, fast doppelt so breit wie lang, vorn abgerundet (Abb. 38 l), beim ♂ mit schwacher dunkler Zeichnung, beim ♀ hell. Pronotum um die Hälfte länger als Scheitel, 3mal breiter als lang. Stirn (Abb. 39 l) mit wenigen unregelmässig zerstreuten braunen Kleinflecken, so lang wie breit, median oben schwach knotenförmig vorgewölbt, Mediankiel deutlich, Rinnen an den Seitenkielen seicht. Auge (im Profil) ein Drittel länger als Wange und Stirn zusammen.

Innerer Axillarast schwach gebogen. Clavuskiel verhältnismässig niedrig, mit gleichmässig abgerundeter Kontur. Vorderflügel mit breit abgerundeter Spitze.

Zahn der Parameren recht kräftig zugespitzt, sehr schwach gebogen (Abb. 40 l). Penishülse ventral mit recht grosser Ausbuchtung. Hörner mit Basalzähnen, Hauptstamm winkelig gebogen, mit 2 kürzeren Ästen, einer am Winkel, der andere nahe der Spitze, der Spitzenteil des Hauptstammes etwas verbreitert. 10. Glied mit ventral verlängertem zugespitztem Ende und gerundeten seitlichen Ausbuchtungen.

Länge: ♂ 2,5, ♀ 3,5 mm. Breite: ♂ 1,8, ♀ 2,3 mm.

Holotypus (♂) N:o 10744, *Allotypus* (♀) N:o 10745 Zoologischen Museum in Helsingfors, Paratypen ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Fuerteventura*: Matural, 18. 3. 49, 20 Exx. (L).

Ökologie: Auf einem Halophyten *Traganum nudatum* am Meeresufer. Die Art liegt nur von einem einzigen Fundort vor.

Verbreitung: Endemische Art.

C. tenerifae n. sp. (Abb. 38 m, 39 m)

Von dieser Art liegen nur ♀♀ vor. — Mittलगrosse gedrungene Art (Abb. 38 m); Vorderflügel mit deutlich abgesetzter, abgerundeter Spitze, wie Kopf und Pronotum schwarzbraun und hellbraun gesprenkelt und gefleckt.

Scheitel quer, fünfeckig, mit etwas gerundeten Seitenrändern (Abb. 38 m), median etwas eingedrückt und angedunkelt, beiderseits am Seitenrand ein kleiner Fleck; die Länge verhält sich zu der Breite wie 8 : 13. Pronotum ein wenig länger als der Scheitel, 3½ mal so breit wie lang. Stirn (Abb. 39 m) mit hohen Seitenkielen und deutlichem, erst unweit der Clypeusnaht erloschenem Mediankiel. Im Profil gesehen erscheint der Abstand vom vorderen Augenrand bis zum vordersten Teil der Stirn 2/3 der Augenlänge.

Innerer Axillarast stark S-förmig gebogen, Clavuskiel mit stumpfwinkliger Kontur. Seitenrand des Vorderflügels von oben gesehen vor den Seitenbuckeln sehr wenig eingebuchtet.

Länge: ♀ 3,6, Breite: ♀ 2,1 mm.

Holotypus (♀) N:o 10697 im Zoologischen Museum in Helsingfors.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Santa Cruz, 8. 6. 47, 2 Exx., 14. 1. 49, 1 Ex. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 2 Exx. (L).

Ökologie: Die beiden bisher bekannten Fundorte liegen auf der Südseite von Tenerife.

Verbreitung: Endemische Art.

C. buenavistae n. sp. (Abb. 38 o, 39 n, 40 m)

Kleine gedrungene Art, mit vielen dunkelbraunen Flecken und Punkten auf dem zurücktretenden hellgelbbraunen Grund. Vorderflügel breit, ihr Seitenrand vor der kurzen gerundeten Spitze nicht oder sehr seicht eingebuchtet (Abb. 38 o).

Scheitel vorn gerundet, doppelt so breit wie lang, median etwas eingedrückt, mit etwas gerundeten Seitenrändern, mit recht breitem dunklen Medianstrich und einem rundlichen Fleck beiderseits am Seitenrand. Pronotum 1/3 länger als Scheitel, 3mal so breit wie lang, median mit breitem dunklen Strich und seitlich mit Kleinflecken. Stirn (Abb. 39 n) so lang wie breit, mit deutlichem Mediankiel und flachen Rinnen an den Seitenkielen. Helle Längsstriche auf den Feldern zwischen dem Seitenkiel und dem Mediankiel. Im Profil sieht man die Stirn kaum, Auge 4mal so lang wie die Wangen.

Innerer Axillarast recht stark gebogen. Clavuskiel von mittlerer Höhe. Seitenrand des Vorderflügels von oben gesehen vor den Seitenbuckeln sehr wenig eingebuchtet.

Zahn der Parameren schwach gebogen (Abb. 40 n), verhältnismässig lang. Penishülse ventral recht stark ausgebuchtet. Basalzähne vorhanden, der nach vorn gerichtete Zahn stark gekrümmt, der nach hinten gerichtete gerade. Hauptstamm abgerundet gebogen, dicht distal vom Winkel mit einem kürzeren und nahe der Spitze mit einem etwas längeren Ast. 10. Glied am Ende ventral sehr schwach ausgezogen, die seitlichen Ausbuchtungen zugespitzt.

Länge: ♂ 2,5, ♀ 3,2–3, 4 mm. Breite: ♂ 1,5, ♀ 1,9–2 mm.

Holotypus (♂) N:o 10728, *Allotypus* (♀) N:o 10729 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Buenavista, 12–13. 4. 50, 6 Exx. (L).

Ökologie: Nur aus Buenavista im nordwestlichen Teil von Tenerife vorliegend, auf einem Halophyten gesammelt.

Verbreitung: Endemische Art.

C. grossum n. sp. (Abb. 38 n, 39 o, 40 n).

Grosse, hell- und dunkelbraun marmorierte Art. Vorderflügel allmählich zugespitzt (Abb. 38 n), Seitenrand vor der kurzen Spitze nicht eingebuchtet.

Scheitel mit breitem braunem Medianstrich, kurz und breit, 3½ mal so breit wie lang (Abb. 38 n). Pronotum median mit braunem Strich und seitlich mit braunen Punkten, 3mal so lang wie der Scheitel, 3mal so breit wie lang. Stirn so lang wie breit, mit recht scharfem Mediankiel und flachen Rinnen an den Seitenkielen. Im Profil sieht man die Stirn nicht. Wangenlänge 1/5 der Augenlänge.

Innerer Axillarast schwach gebogen, Clavuskiel sehr niedrig, der obere Rand schwach gebogen. Vorderflügel mit zerstreuter heller Körnelung, ihr Seitenrand von oben gesehen vor den Seitenbuckeln sehr seicht eingebuchtet.

Parameren verhältnismässig lang (Abb. 40 n), Zahn kurz, am Ende stumpf abgerundet. Penishülse ventral nicht ausgebuchtet. Nur ein Basalzahn, nach hinten gerichtet. Der recht breite, am Ende scharf zugespitzte Hauptstamm schwach bogig, mit einem nach vorn gerichteten gekrümmten Ast nahe der Basis und einem nach hinten gerichteten mehr distal. 10. Glied mit langem ventralen Endlappen und breiten gerundeten seitlichen Ausbuchtungen.

Länge: ♂ 5, ♀ 6 mm, Breite: ♂ 2,9, ♀ 3,4 mm.

Holotypus (♂) N:o 10721, *Allotypus* (♀) N:o 10722 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypus* in meiner Sammlung.

In die Nähe von *C. grossum* ist die von Madeira bekannte Art *retusum* Walk. zu stellen.

Kanarische Funde: *La Gomera*: Cumbre, 12. 8. 31, 1 Ex. (Fr); *Hermigua*, 12. 8. 31, 1 Ex. (S). — *Tenerife*: supra Orotava, 10. 5. 47, 1 Ex. (L).

Ökologie: Von zwei Nachbarinseln vorliegend, ist diese Art eine der wenigen *Cyphopterus*-Arten, die auf mehr als einer Insel angetroffen worden sind.

Verbreitung: Endemische Art.

Araeopidae

Von den Kanarischen Inseln liegen zur Zeit 11 Arten der Familie *Araeopidae* vor. Früher (vgl. LINDBERG 1936 b) waren von hier 4 Arten bekannt. Die Gattung *Calligypona* J. Sahlb. ist durch 6 Arten vertreten, von denen 2 wahrscheinlich endemisch sind, davon 1 neu. Aus den Gattungen *Kelisia* Fieb. und *Chloriona* Fieb. liegt je eine Art vor. Die *Chloriona*-Art ist wie die schon früher auf den Inseln entdeckte *Euryssa ribauti* Lindb. bis auf weiteres nur vom Archipel bekannt. Noch enthält das Material je ein Exemplar von *Delphacodes lethierryi* Rey und *D. bolivari* Mel.

Von einigen Arten scheint mein Material gross genug, um ein annähernd richtiges Bild vom Mengenverhältnis zwischen den lang- und kurzgeflügelten Exemplaren dieser Arten auf den Kanarischen Inseln zu liefern.

Delphacodes Mel.

D. lethierryi (Rey)

Araeopus Lethierryi Rey. Ann. Soc. Linn. Lyon. 1879, S. 319.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Santa Ursula, 18. 5. 47, 1 Ex. (L).

Ökologie: Das einzige Exemplar kam auf *Lavandula multifida* auf einer Macchie vor.

Verbreitung: Seltene mediterrane Art.

D. bolivari Mel.

Delphacodes Bolivari Mel. Wien. Ent. Zeit. 20, 1902, S. 56.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: Bandama, 5. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Das einzige Exemplar wurde auf einer Graminee gefunden.

Verbreitung: Westlicher Teil der mediterranen Subregion.

Kelisia Fieb.**K. ribauti** W. Wagn.*Kelisia ribauti* W. Wagn. *Bombus* 4, 47, S. 12, 1938.Kanarische Funde: *Tenerife*: supra Realejo alto, 17. 5. 47, 2 Exx. (L).

Verbreitung: Bisher wenig bekannt. Nord- und Mitteleuropa, Azoren, Madeira, Zypern.

Chloriona Fieb.**C. canariensis** n. sp. (Abb. 41 a—c).

Eine von drei Orten (auf zwei Inseln) vorliegende *Chloriona*-Art kann möglicherweise identisch mit irgendeiner von den von MATSUMURA (1910) aus dem Mittelmeergebiet kurz und unvollständig beschriebenen Arten sein. Von mir bekannten europäischen Arten (*glaucescens* Fieb., *smaragdula* Stål, etc.) sowie von der von mir (1948) von Zypern beschriebenen *flaveola* unterscheidet sie sich durch ihre Grösse und vor allem durch den Bau der männlichen Genitalorgane.

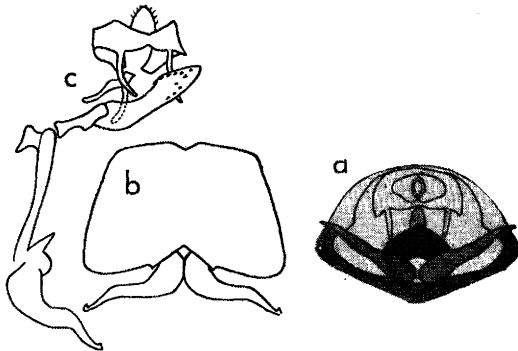


Abb. 41. *Chloriona canariensis* n. sp. a. Genitalsegment des ♂, hintere Kontur, b dasselbe von unten, c Penis, Konnektiv, ein Paramer sowie die Hinterleibsglieder 10—12.

Die vorherrschende Farbe ist, wie bei den *Chloriona*-Arten überhaupt, die gelblichgrüne. Alle vorliegenden ♂♂ sind makropter, die ♀♀ durchgehends brachypter.

Augen gross, Scheitel nach vorn etwas verschmälert; der vor den Augen liegende Teil verhält sich (♂) zu dem zwischen den Augen liegenden Teil wie die Zahlen 8 : 5; Hinterrand 6, Pronotum 7. Schildchen bei den makropteren ♂♂ doppelt so lang wie Pronotum (13 : 6.5), bei den brachypteren ♀♀ verhältnismässig kürzer (12 : 7).

Die halbdurchsichtigen grauweissen Vorderflügel erstrecken sich bei den makropteren ♂♂ über die Hinterleibsspitze. Die Nerven fein schwarz behaart. Bei den brachypteren ♀♀ erreichen die grünlichgelben Vorderflügel die Spitze des 4. Tergits; Hinterflügel sind rückgebildet. Hinterleibsglieder beim ♂ schwarz mit gelben Rändern; 9. Glied grösstenteils schwarz bis grauschwarz. Hinterleib des ♀ einfarbig gelbgrün—gelb. Beine bei beiden Geschlechtern hell weisslichgelb.

Hintere Kontur des 9. Hinterleibsgliedes (Abb. 41 a) quer, etwa um die Hälfte

breiter als hoch. Dorsal ist der Hinterrand des Gliedes tief rundlich eingebuchtet, ventral mit kleiner stumpfeckiger Einkerbung (b). Die Querleiste im hinteren Teil des Gliedes schwarz, dorsal stumpfwinkelig. Parameren grauschwarz, sehr schwach S-förmig gebogen, zur hakenförmigen Spitze verengt. Penis (c) mit einigen kleinen gleichgrossen Zähnen. 10. Hinterleibsglied mit zwei langen, fast geraden, zur Spitze etwas verengten, aber scharf zugespitzten Zähnen.

Länge: ♂ 4, ♀ 3,8; Breite: ♂ 1,5, ♀ 1,4 mm.

Holotypus (♂) N:r 10753, *Allotypus* (♀) N:r 10754 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *La Gomera*: Valle Hermigua, 18. 3. 50, 25 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Santa Brigida, 1. 2. 49, 15 Exx. (L); Arguinquin, 26. 2. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf *Phragmites communis* und *Arundo donax*.

Verbreitung: Wahrscheinlich eine endemische Art.

Eurysa Fieb.

B. ribauti Lindb. (Abb. 42 a, 43 a, b)

Eurysa Ribauti Lindb. 1936 b, S. 18.

Kanarische Funde: *La Palma*: Caldera, 7. 8. 31, 1 Ex. (Fr). — *Tenerife*: supra Realejo alto, 17. 5. 47, 1 Ex. (L); supra Orotava, 14–15. 5. 47, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 17. 7. 31, 1 Ex. (Fr); La Laguna, 4. 6. 47, 1 Ex. (L); La Esperanza, 31. 5. 47, 2 Exx. (L); Las Mercedes, 20–30. 5. 47, 3 Exx., 30. 1. 49, 1 Ex., 3. 4. 49, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Tafira, 24. 6. 31, 1 Ex. (S); Santa Brigida, 21. 2. 49, 1 Ex. (L).

Alle vorliegende Exemplare sind kurzgeflügelt. Abb. 42 a zeigt ein ♂, Abb. 43 a die hintere Kontur des Genitalsegments des ♂ etwas ausführlicher als in Zusammenhang mit meiner Originalbeschreibung (1936 b), Abb. 43 b schliesslich das Genitalsegment im Profil.

Ökologie: Die Art scheint eine weite Verbreitung auf den westlichen und mittleren Inseln zu haben, ist aber recht selten.

Verbreitung: Endemische Art.

Calligypona J. Sahlb.

C. anthracina (Horv.) (Abb. 42 b, 43 c, d)

Liburnia anthracina Horv. 1909, S. 304. — Lindb. 1936, b S. 18.

Kanarische Funde: *La Gomera*: Valle Hermigua, 18. 3. 50, 7 Exx. (L); supra San Sebastian, 21. 3. 50, 3 Exx. (L). — *Tenerife*: Silos, 12. 2. 49, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 7–8. 5. 47, 5 Exx., 2–4. 2. 49, 12 Exx., Barranco Martianeze, 19. 2. 50, 1 Ex. (L); Orotava (Horv.); La Laguna, 4. 6. 47, 2 Exx. (L); Santa Cruz, 8. 12. 48, 1 Ex. (F), 10. 1. 49, 1 Ex., 14. 1. 49, 4 Exx., 4. 4. 49, 2 Exx. (L); S. Arares, 1. 5. 49, 1 Ex. (F); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 2 Exx. (L); Puerto de S. Juan, 16–22. 1. 49, 33 Exx., 23. 2. 50, 4 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Las Palmas, 5–6. 6. 47, 31 Exx., 2–22. 2. 49, 3 Exx. (L); Santa Brigida, 21. 2. 49, 2 Exx. (L); Maspalomas, 24–26. 2. 49, 11 Exx. (L).

Beiliegende Tabelle zeigt die Verteilung der langgeflügelten und kurzgeflügelten Exemplare in dem von den verschiedenen Fundorten vorliegenden Material. —

HORVATH kannte nur langgeflügelte ♂♂ und kurzgeflügelte ♀♀. Als eine Komplettierung zu der Beschreibung von HORVATH bilde ich hier ein brachypteres ♂ (Abb. 42 b) sowie die hintere Kontur und das hintere Profil des Genitalsegments ab (Abb. 43 c, d). — Besonders kennzeichnend für die männlichen Genitalorgane sind die an der Spitze rechtwinkelig gebogenen Parameren, die zapfenförmigen ventralen Zähne des 10. Segments und der zackige Seitenrand des kurzen Genitalsegments.

Von einer Strepsiptere (*Elenchus*) parasitierte Exemplare wurden in einer Population in Puerto de la Cruz angetroffen.

	f. macr.		f. brach.	
	♂	♀	♂	♀
Valle Hermigua	2		4	1
supra S. Sebastian	1	1		1
Puerto de la Cruz	6	4	6	2
Silos		1		
La Laguna			1	1
Santa Cruz	2	3	1	2
San Arares				1
Adeje, Barr. d. Infierno			1	1
Puerto de S. Juan	25	9	1	1
Las Palmas	5	3	9	17
Santa Brigida	2			
Maspalomas	4	3	3	1
	<hr/>		<hr/>	
	47	24	27	28

Ökologie: In frischer Grasvegetation an den Rändern von Teichen, Bewässerungskanälen usw., stellenweise in Mengen. Bei Las Palmas lebte die Art auf der Graminee *Pennisetum cenchroides*.

Verbreitung: Endemische Art.

C. marginata (F.) (Abb. 42 c)

Delphax marginata Fabr. Syst. Rhyng. 1794, S. 84. — *Liburnia haupti* Lindb. 1936, b S. 17.

Kanarische Funde: *La Gomera*: Hermigua, 12. 8. 31, 1 Ex. (Fr) Valle Hermigua, 18. 3. 50, 7 Exx. (L). — *Tenerife*: Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 2 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 2 Exx., 2—4. 2. 49, 3 Exx. (L); supra Orotava, 10. 5. 47, 2 Exx. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Tafira, 25. 8. 31, 13 Exx. (Fr, S); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 1 Ex. (L).

	f. macr.		f. brach.	
	♂	♀	♂	♀
Valle Hermigua	3	2		3
Valle de Masca		2		
supra Orotava	1			
Puerto de la Cruz	5			
Las Mercedes		1		
Tafira	7	2	4	
Maspalomas	1			
	<hr/>		<hr/>	
	17	7	4	3

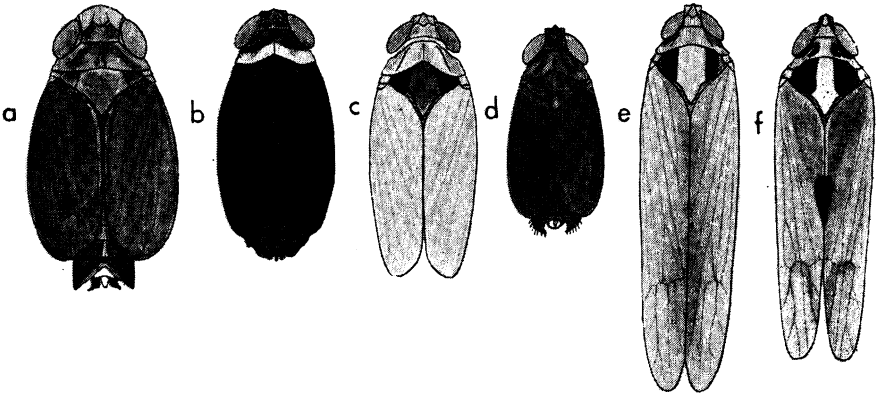


Abb. 42. a. *Eurysa ribauti* Lindb., kurzgeflügeltes ♂. — b. *Calligypona anthracina* (Horv.), kurzgeflügeltes ♂. — c. *C. marginata* (Fabr.), kurzgeflügeltes ♂. — d. *C. hispidula* n. sp., kurzgeflügeltes ♂. — e. *C. vibix* (Hpt.), langgeflügeltes ♂. — f. *C. furcifera* (Horv.), langgeflügeltes ♂.

Ökologie: Selten, scheint aber auf allen westlichen und mittleren Inseln vorzukommen. — Die Tabelle zeigt die Vertretung der verschiedenen Formen im Material.

Verbreitung: Die Art ist am nächsten als eurosibirisch zu betrachten; sie zeigt aber eine weite Verbreitung auch in der mediterranen Subregion.

C. vibix (Hpt.) (Abb. 42 e)

Liburnia vibix Hpt. Zion. Inst. Agric. Nat. Hist. Bull. 8, 1927.

Kanarische Funde: *Tenerife:* Silos, 12. 3. 49, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 13. 1. 49, 1 Ex., 2—4. 2. 49, 4 Exx., Barranco Martianez, 19. 3. 50, 1 Ex. (L); Guimar, 12. 1. 49, 1 Ex. (L).

Bisher sind nur langgeflügelte Exemplare bekannt gewesen. Im kanarischen Material steht nun auch ein kurzgeflügeltes ♀ (Puerto de la Cruz, 2—4. 2. 49). Bei diesem reichen die Vorderflügel fast bis zur Spitze des Hinterleibs.

Verbreitung: Die Art scheint eine weite Verbreitung in südlichen Teilen des mediterranen Gebietes zu haben, ist aber bisher nur von Palästina, Zypern und den Azoren gemeldet.

C. furcifera (Horv.) (Abb. 42 f, 43 e, f).

Delphax furcifera (Horv. Termesz. Füzet. 22, 1899, s. 372.

Von dieser Art liegen langgeflügelte ♂♂ (vgl. Abb. 42 f) und ♀♀ sowie kurzgeflügelte ♀♀ vor.

Scheitel gelblichweiss, schmal, nach vorn etwas verschmälert (hinten 0,18, vorn 0,14 mm). Stirnkiel scharf, weisslich, Zwischenräume zwischen den Kielen beim ♂ ganz, beim ♀ grösstenteils schwarz. Pronotum weisslichgrau mit deutlichen Kielen, zwischen dem Mediankiel und den Seitenkielen ein schräger schwarzer Strich, hinter dem Auge ein dunkler Makel (beim ♀ sind die schwarzen Partien

weniger stark ausgebildet.) Medianer Teil des Mesonotum gelblichweiss, Seiten mehr (♂) oder weniger (♀) schwarz. Flügelschuppen gelblich.

Vorderflügel der langgeflügelten Form verhältnismässig lang, etwas getrübt, die Nerven mit recht deutlichen kleinen schwarzen Punkten. Etwa in der Mitte von Clavus, distal von dem Axillarnerv begrenzt, liegt ein schwarzer Makel; Spitzenteil des Vorderflügels mit unregelmässiger Schattierung. Beim kurzgeflügelten ♀ erreichen die Vorderflügel etwa den Hinterrand des 6. Tergits; am Hinterrand des Vorderflügels ein kleiner dunkler Fleck.

Hinterleib des ♂ einfarbig schwarz, des ♀ braun und schwarz gefleckt. Beine hell.

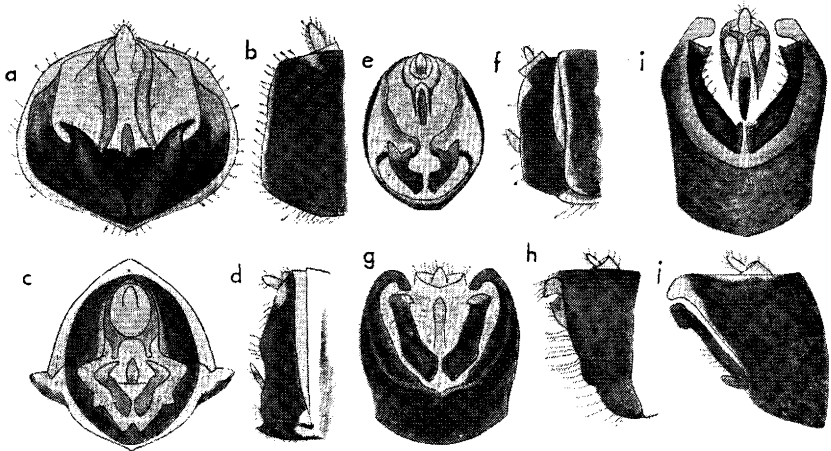


Abb. 43. *a-b. Eurysa ribauti* Lindb. *a* Genitalsegment des ♂, hintere Kontur, *b* dasselbe von der Seite, — *c-d. Calligypona anthracina* (Horv.). *c*. Genitalsegment des ♂, hintere Kontur, *d* Hinterleibsspitze von der Seite. — *e-f. C. furcifera* (Horv.), *e* Genitalsegment des ♂, hintere Kontur, *f* Hinterleibsspitze von der Seite. — *g-h. C. hispidula* n. sp. *g* Genitalsegment des ♂, hintere Kontur, *h* dasselbe seitlich. — *i, j. C. propinqua* (Horv.). *i* Genitalsegment des ♂, hintere Kontur, *j* dasselbe seitlich.

Genitalsegment des ♂ verhältnismässig kurz, die Seitenränder der hinteren Kontur (Abb. 43 *f*) stehen senkrecht zu der Längsachse des Tieres. Hintere Kontur etwas höher als breit (43 *e*). Parameren kurz, in zwei kurze Äste gespalten, von denen der äussere etwas länger als der innere ist. 10. Abdominalsegment am Hinterrand mit zwei nach unten gerichteten langen spitzen Dornen.

Länge: Langgeflügeltes ♂ 3 mm, ♀ 3,5 mm, kurzgeflügeltes ♀ 2,5 mm.

C. furcifera wurde ursprünglich aus Japan beschrieben und ist später u. a. aus der orientalischen Region sowie aus dem Mittelmeergebiet angegeben. In der Form des Kopfes sowie in der Farbe ähnelt die Art der *C. vibix* Hpt. Letztgenannte ist schmaler (vgl. Abb. 42 *e*); die Stirn nebst den Kielen ist braun, beim ♂ sind die Zwischenräume im unteren Teil der Stirn schwarzbraun; auf dem Pronotum fehlen

die schwarzen Flecke, der helle mediane Teil des Mesonotum ist breiter als bei *furcifera*; die Vorderflügel sind länger als bei genannter Art, einfarbig, die dreieckigen Flecke auf dem Clavus fehlen. Wie bei *furcifera* sind auch bei *vibix* die Parameren zweigespalten, der äussere Ast ist aber viel länger als der innere. Auch in bezug auf die Form des Genitalsegments unterscheiden sich die beiden Arten von einander.

MATSUMURA (1910) hat aus dem Mittelmeergebiet nicht weniger als drei Arten (*nigricans*, *fumata* und *suezensis*) mit gespaltenen Parameren beschrieben. Nicht nur hinsichtlich der Genitalorgane, sondern auch in anderen Beziehungen ist *furcifera* von diesen gut trennbar.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Puerto de S. Juan, 16–22. 1. 49, 62 Exx. (L).

	f. macr.		f. brach.	
	♂	♀	♂	♀
Puerto de S. Juan	43	11		8

Ökologie: Die Art liegt nur von einem Fundplatz vor, einer Graswiese mit niedriger Grasvegetation auf dem zur Trockenzeit blossgelegten Boden eines Bewässerungsbassins in der Nähe des Gutes Agua Dulce im südwestlichen Teil von Tenerife.

Verbreitung: Nach CHINA (1938) ein tropischer und subtropischer Kosmopolit.

C. hispidula n. sp. (Abb. 42 d, 43 g, h).

Sowohl lang- wie kurzgeflügelte Exemplare beider Geschlechter liegen vor. Abb. 42 d zeigt ein kurzgeflügeltes ♂.

Die überwiegende Farbe der verhältnismässig kleinen Art ist hell schmutziggelblichbraun. Scheitel am Hinterrand ein wenig schmaler (1,19 mm) als am Vorderrand (0,23 mm). Scheitelgruben deutlich. Stirnkiel hellbraun, Zwischenräume zwischen den Kielen dunkelbraun. Pronotum ein wenig kürzer (0,17 mm) als der Scheitel (0,20 mm), wie Mesonotum einfarbig braun mit deutlichen Kielen.

Vorderflügel der makropteren Form hell, durchsichtig; Nerven hellbraun mit gleichfalls hellbraunen kleinen Punkten. Vorderflügel der brachypteren Form dunkelbraun bis schwarzbraun (etwas dunkler beim ♂ als beim ♀), mit Nerven von gleicher Farbe. Bei den kurzgeflügelten ♂♂ erreichen die Vorderflügel die Mitte des Genitalsegments, bei den ♀♀ etwa die Mitte des 8. Abdominalsegments. Hinterleib des ♂ grösstenteils schwarz, des ♀ hell- und dunkelbraun gefleckt.

In bezug auf den Bau des männlichen Genitalsegments zeigt *hispidula* gewisse Ähnlichkeit mit der weitverbreiteten *albicollis* Motsch. (vgl. Abb. 43 i, j). Wie bei dieser Art liegt der Hinterrand (in Profil gesehen, Abb. 43 h), schräg zur Längsachse des Tieres, die Seitenteile des Segments sind dorsal nach hinten in gebogene Lappen ausgezogen. Die Enden dieser Lappen (die nicht so stark ausgezogen sind wie bei *albicollis* und ausserdem anders geformt sind als bei dieser) sind wie der übrige Teil des Genitalsegments schwarz, nicht weisslich wie bei *albicollis*. Parameren (43 g) braunschwarz, am Ende heller braun, abgerundet und etwas

verbreitert, nach innen in einen kurzen Zahn ausgezogen. Die Parameren sind wie die Hinterränder des Genitalsegements lang behaart. 10. Glied hell.

Länge: f. maer. ♂ 3,2, ♀ 3,4 mm; f. brach. ♂ 1,7, ♀ 2,2 mm.

Holotypus (langgeflügeltes ♂) Nr 16067, *Allotypus* (langgeflügeltes ♀) Nr 10668 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *La Gomera*: supra San Sebastian, 21. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Santa Ursula, 3. 2. 49, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 37 Exx. (L). — *Lanzarote*: Atalaya, 25. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: In Puerto de S. Juan auf einer Graswiese auf dem Boden eines fast ausgetrockneten Bewässerungsbassins, zusammen mit *Calligypona furcifera* (Horv.)

Verbreitung: Endemische Art.

	f. maer.		f. brach.	
	♂	♀	♂	♀
supra San Sebastian	1			
Santa Ursula				1
Puerto de San Juan	10	4	7	15
Atalaya	1			
	<hr/>		<hr/>	
	12	4	7	16

C. albicollis (Motsch.) (Abb. 43 i, j)

Liburnia propinqua Horv. 1909, S. 301. — *L. albicollis* Lindb. 1936 b, S. 18.

Kanarische Funde: *La Palma*: Los Llanos, 23. 5. 47, 1 Ex. (L); Santa Cruz, 3. 4. 50, 3 Exx. (L). — *Tenerife*: Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 19 Exx., 13. 1. 49, 6 Exx., 2. 4. 49, 69 Exx., Barranco Martianez, 19. 2. 50, 3 Exx. (L); Orotava (Horv.); Barranco S. Antonio, 4. 2. 49, 1 Ex. (L); Santa Ursula, 3. 2. 49, 1 Ex. (L); La Laguna, 4. 6. 47, 1 Ex. (L); Mte Aguirre, 17. 2. 49, 1 Ex. (L); Santa Cruz, 1949, 1 Ex. (Fe), 10. 1. 49, 13 Exx., 14. 1. 49, 65 Exx., 2 Larvae, 4. 4. 49, 5 Exx. (L); Guimar (Horv.), 12. 1. 49, 45 Exx. (L); Adeje, 21. 1. 49, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 3 Exx., 23. 2. 50, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 3 Exx. (L); Galdar, 23. 2. 49, 1 Ex. (L); Arucas, 2. 3. 49, 14 Exx. (L); Las Palmas, 20—22. 2. 49, 4 Exx. (L); Bandama, 5. 3. 50, 1 Ex. (L); Santa Brigida, 21. 2. 49, 9 Exx. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 132 Exx., 9—10. 3. 50, 13 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 3 Exx. (L). — *Lanzarote*: Haria, 19. 3. 49, 2 Exx. (L).

Von dieser Art kommen langgeflügelte und kurzgeflügelte Exemplaren beider Geschlechter vor. Wie die Tabelle zeigt, umfasst mein Material 114 langgeflügelte und 109 kurzgeflügelte ♂♂ sowie 55 langgeflügelte und 161 kurzgeflügelte ♀♀. Das zahlenmässige Verhältnis zwischen den makropteren und brachypteren Exemplaren in einer bestimmten Population scheint in den verschiedenen Jahren einigermassen zu wechseln. Auf einer Wiese bei Puerto de la Cruz waren die kurzgeflügelten Exemplare im Januar 1947 viel zahlreicher als die langgeflügelten, 1949 im März — allerdings in einem viel kleineren Material — etwa so zahlreich wie diese. Im Materiale aus Maspalomas von 1949 sind die brachypteren ♂♂ zahlreich, im Materiale von 1950 fehlen sie.

	f. macr.		f. brach.	
	♂	♀	♂	♀
Los Llanos	1			
Santa Cruz de la Palma ...	7	11		1
Valle Hermigua	1	2		
Puerto de la Cruz	12	1	40	55
Barranco S. Antonio				1
Santa Ursula				1
La Laguna				1
Mte Aguirre				1
Santa Cruz de Tenerife ...	5	6	15	59
Guimar	18	16	6	5
Adeje				1
Puerto de S. Juan	3			2
Aldea S. Nicolas	1	2		
Galdar				1
Las Palmas	2		1	1
Bandama	1			
Santa Brigida	5	3		1
Maspalomas	58	13	45	29
Gran Tarajal			1	2
Haria		1	1	
	114	55	109	161

Die Populationen von *albicollis* in Puerto de la Cruz, Santa Cruz de Tenerife sowie Maspalomas waren von einer Strepsiptere (*Elenchus*) parasitiert. Die verschiedenen Geschlechter des Parasiten zeigen folgende Verteilung auf das Wirtsmaterial (31 Exx.).

C. albicollis:	Elenchus-♂					Elenchus-♀				
	f. macr.		f. brach		larvae	f. macr.		f. brach		larvae
	♂	♀	♂	♀		♂	♀	♂	♀	
Puerto de la Cruz			4	4	4			2		
Santa Cruz			2	3	2	1	1		6	
Maspalomas	1			1						
	1		6	8	6	1	1	2	6	Sma 31

Man findet, dass die parasitierten Exemplare hauptsächlich brachypter sind (beinahe 90 % von allen parasitierten Exemplaren). Unter den nicht infizierten Exemplaren in meinem gesamten Material machen die brachypteren etwa 60 % aus. — In der Population in Maspalomas waren einige Imagines von einer Dryinide befallen.

Ökologie: Die häufigste Araeopide auf den kanarischen Inseln. Von allen Inseln mit Ausnahme von Hierro vorliegend. Auf frischer Grasvegetation an den Rändern von Bewässerungskanälen, Bassinen, Teichen usw.

Verbreitung: Mediterrane Art, die sich weit über die Grenzen der Subregion verbreitet hat. Azoren, Madeira. Nach CHINA (1938) eine kosmopolitische Art.

Fam. **Tettigometridae****Tettigometra** Latr.**T. beckeri** Horv.*Tettigometra Beckeri* Horv. 1909, S. 299.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Portillo, 17. 4. 50, 1 Ex. (L); Las Cañadas 16—17. 4. 50, 1 Ex. (L). — Gran Canaria (Horv.),

Ökologie: Die mir vorliegenden Exemplare wurden auf trockenem Boden in hoher Lage (2 000—2 300 m) auf Tenerife gesammelt.

Verbreitung: Ich habe (1948) mit Bedenken einige Exemplare aus Marokko und Krim zu der vorliegenden Art geführt. Da meine beiden kanarischen Exemplare ♀♂ sind, ist ein Kontrolle dieser Bestimmung nicht möglich gewesen. Falls die Bestimmung richtig ist, scheint *T. beckeri* eine allgemeine mediterrane Verbreitung zu haben.

Fam. **Cercopidae**Subfam. **APHROPHORINAE****Neophilaenus** Hpt.**N. angustipennis** (Horv.)

Philaenus angustipennis Horv. 1909, S. 298. — *Neophilaenus a.* Lindb. 1936 b, S. 3.

Kanarische Funde: *La Palma*: (Horv.); La Caldera, 7. 8. 31, 6 Exx. (Fr, S), 25. 5. 47, 4 Exx. (L); Caldera pr Tenerra, 24. 5. 47, 4 Exx. (L); El Paso, 6. 8. 31, 34 Exx. (Fr, S), 26. 5. 47, 3 Exx. (L); supra El Paso, 4. 4. 50, 4 Exx. (L); Fuencalientes, 6. 4. 50, 2 Exx. (L); Mazo, 6. 4. 50, 1 Ex. (L); Santa Cruz, 3. 4. 50, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: Valle de la Rosa, 4. 4. 50, 4 Exx. (L); El Cedro, 23. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Valle de Segovia, 13. 4. 50, 2 Exx. (L); Monte Agua, 6. 2. 49, 1 Ex. (L); Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 2 Exx. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 1 Ex. (L); Tamaimo, 22. 2. 50, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 23. 2. 50, 2 Exx. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 9 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 69 Exx., 2—4. 2. 49, 8 Exx., Barranco Martianez, 19. 2. 50, 2 Exx. (L); Las Arenas, 9. 5. 47, 2 Exx., 15. 5. 47, 5 Exx. (L); Santa Ursula, 18. 5. 47, 1 Ex. (L); Barranco de S. Antonio, 21. 5. 47, 3 Exx., 4. 2. 49, 2 Exx. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 2 Exx. (L); La Esperanza, 16. 8. 31, 3 Exx. (Fr, S); Teyde, Cañadas, 20. 5. 47, 1 Ex., 3. 7. 49, 1 Ex. (F); Laguna, 2. 7. 31, 4 Exx. (Fr, S), 4. 6. 47, 4 Exx. (L); Tacoronte, 11. 7. 31, 1 Ex. (S); Las Mercedes, 17. 8. 31, 1 Ex. (Fr), 28—30. 5. 47, 6 Exx. (L), 12. 6. 49, 2 Exx., 2. 5. 49, 1 Ex. (F); Bailadero, 23. 4. 50, 3 Exx. (L); Valle de S. Andrés, 2. 3. 50, 1 Ex. (L); Santa Cruz, 1. 7. 31, 1 Ex. (S), 14. 1. 49, 1 Ex. (L), 4. 4. 49, 2 Exx. (L); Guimar, 12. 1. 49, 5 Exx. (L); Granadilla, 26. 2. 50, 1 Ex. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Valle de Tejeda, 7. 6. 47, 2 Exx. (L); Las Lagunetas, 26. 6. 31, 1 Ex. (S); Tafira, 23. 6. 31, 5 Exx. (Fr, S); Atalaya, 25. 6. 31, 8 Exx. (Fr, S); Arucas, 2. 3. 49, 6 Exx. (L); Las Palmas, 20—22. 2. 49, 1 Ex. (L); Tirajana, 14. 3. 50, 4 Exx. (L).

Ökologie: Eine der häufigsten Zikaden der Kanaren; auf Hügeln, Wiesen, an Feldrändern und in Macchien. Die Art steigt auch in die Waldgebiete hinauf und ist sogar in Las Cañadas (etwa 2 200 m) gefunden worden. Fehlt vorläufig

auf Hierro und den Purpurarien. Das reichlichste Vorkommen ist auf Tenerife konzentriert, und es ist möglich, dass die Art zu den periferen Teilen des Archipels noch überhaupt nicht gelangt ist. Ähnlich wie z.B. die gewöhnliche Schaumzikade *Philaenus spumarius* L. scheint sie nicht an irgendeine bestimmte Pflanze gebunden zu sein. Die Angabe, dass sie auf *Pinus canariensis* gesammelt worden ist (vgl. LINDBERG 1936 b) bezieht sich auf Exemplare, die sich zur trocknen Zeit auf Nadelbäume gesucht hatten. Bisweilen findet man die Art auch an wintergrünen Sträuchern und Bäumen, obwohl sie auf solchen nicht regelmässig vorkommt.

Verbreitung: Endemische Art.

Fam. Cicadellidae

Subfam. AGALLIINAE

Von den Kanarischen Inseln liegen sechs zu der Unterfamilie *Agalliinae* gehörende Arten vor. Von diesen fallen die gemeine mediterrane *sinuata* M. R., die von den Kanaren beschriebene *hilaris* Horv. sowie eine neue, nachstehend zu beschreibende Art, *macchiaae*, in die von RIBAUT (1935) aufgestellte »sinuata-Gruppe« mit einer Einbuchtung des Kopf-Hinterrandes hinter dem Auge. Diese Gruppe entspricht der von RIBAUT 1948 aufgestellten Gattung *Peragallia*. Zu der »venosa-Gruppe« RIBAUTS wiederum (d.h. der gegenwärtigen Gattung *Agallia* Curt.) gehören die im Mediterrangebiet verbreitete *laevis* Rib. sowie zwei neue Arten, die ich unten unter den Namen *insularis* und *halophila* beschreibe.

Hinsichtlich der männlichen Genitalorgane stimmen die drei genannten *Peragallia*-Arten in einem wichtigen Punkt miteinander überein: die Parameren sind im hinteren Teil schraubig gedreht. Während das 10. Abdominalsegment bei *sinuata* — wie bei den Arten der *venosa*-Gruppe — mit charakteristisch geformten Anhängseln versehen ist, findet man bei *hilaris* und *macchiaae* nur einen ungefähr halbmondförmigen, ventral offenen Chitinring an der Basis des genannten Segments. Die beiden letztgenannten Arten zeigen auch insofern eine Übereinstimmung, als die Penisspitze bei ihnen lang und schmal sowie am Ende zweigespalten ist.

Bei den vorliegenden *Agallia*-Arten sind die Parameren lang, hinten gerade zugespitzt. Der Penis ist bei allen im grossen von derselben Form, der gekrümmte freie Teil seitlich komprimiert, nicht gespalten. Der Hinterrand des Pygophors ist bei diesen Arten in eine lappenförmige Spitze ausgezogen. In Farbe und Grösse sind die kanarischen *Agallia*-Arten einander sehr ähnlich; gewisse Unterschiede findet man jedoch, z.B. in der Färbung des Kopfes sowie der Adern der Vorderflügel.

Peragallia Rib.

P. sinuata (Mls. R.)

Bythoscopus sinuatus Mls. R. Ann. Soc. Linn. Lyon 1835, S. 222. — *Agallia* s. Lindb. 1936 b, S. 5. — Horv. 1909, S. 297.

Kanarische Funde: *La Palma*: Santa Cruz, 3. 8. 31, 1 Ex. (Fr); El Paso, 26. 5. 47, 1 Ex. (L); supra El Paso, 4. 4. 50, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: supra San Sebastian, 21. 3. 50, 19 Exx. (L); Valle Hermigua, 18. 3. 50, 3 Exx. (L). — *Tenerife*: Valle de Segovia, 13. 4. 50, 2 Exx. (L); Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 7 Exx. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 6 Exx. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 32 Exx.

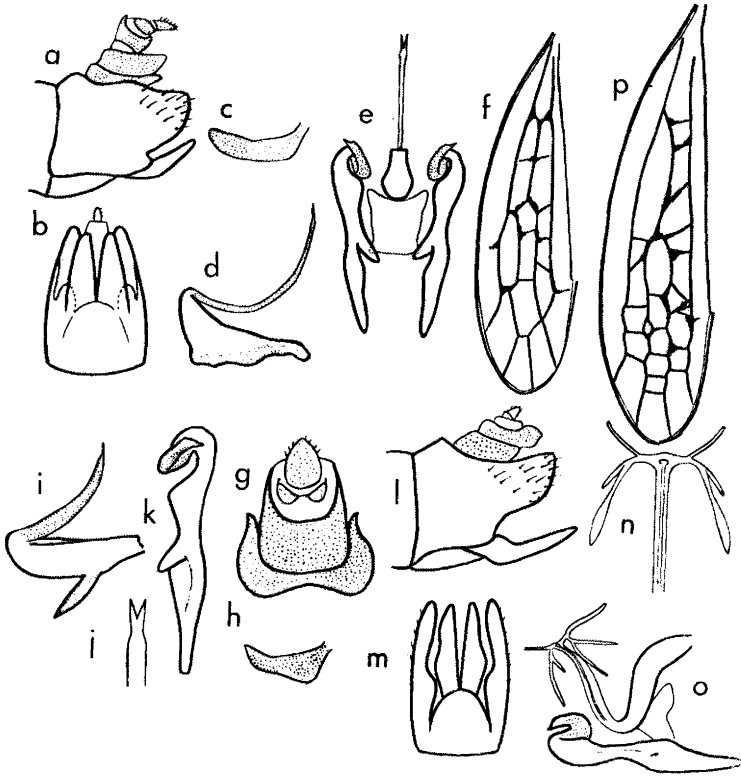


Abb. 44. *a—f. Peragallia hilaris* (Horv.). *a* Hinterleibsspitze des ♂ von der Seite, *b* von unten, *c* rechte Hälfte des Chittringes am Basalteil des 10. Abdominalsegments, *d* Penis, *e* Penis, Konnektiv, Paramere, *f* Corium. — *g—k. P. macchiaei* n. sp. *g* 10. Abdominalsegment von oben, *h* rechte Hälfte des Chittringes am Basalteil desselben, *i* Penis, *j* Penisspitze, *k* Paramer. — *l—p. Agallia reticulata* H. S. *l* Hinterleibsspitze von der Seite, *m* von unten, *n* Penisspitze, *o* Penis und Paramer, *p* Corium.

(L); supra Realejo alto, 17. 5. 47, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 13 Exx., 2—4. 2. 49, 6 Exx. (L); Las Arenas, 15. 5. 47, 47 Exx. (L); Orotava, 21. 7. 31, 5 Exx. (S); supra Orotava, 10. 5. 47, 2 Exx., 14—15. 5. 47, 2 Exx. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 1 Ex. (L); La Esperanza, 13. 5. 47, 1 Ex. (L); Santa Ursula, 18. 5. 47, 1 Ex., 3. 2. 49, 7 Exx. (L); La Laguna, 4. 6. 47, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 3. 4. 49, 1 Ex. (L); Mte Aguirre, 2. 4. 50, 2 Exx. (L); Santa Cruz, 14. 1. 49, 1 Ex. (L); Guimar, 2. 6. 47, 1 Ex., 12. 1. 49, 11 Exx. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 45 Exx. (L); Guja-Tejina, 23. 2. 50, 2 Exx. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 2 Exx., 22.2.50, 3 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Galdar, 23. 2. 49, 4 Exx. (L); Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 1 Ex. (L); Valle de Tejeda, 7. 6. 47, 1 Ex., 28—29. 3. 49, 2 Exx. (L); Cruz de Tejeda, 6—8, 11—13. 3. 50, 1 Ex. (L); Las Palmas, 26. 8. 31, 58 Exx. (Fr, S), 5. 6. 47, 8 Exx.,

2—22. 2. 49, 3 Exx. (L); Santa Brigida, 21. 2. 49, 4 Exx. (L); Bandama, 5. 3. 50, 1 Ex. (L); Tirajana, S. Bartholomé, 14. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 5 Exx. (L); Jable, 5—8. 3. 49, 1 Ex. (L); Chilagua, 4—14. 3. 49, 1 Ex. (L); Corralejo, 16—17. 3. 49, 12 Exx. (L). — *Lanzarote*: pr Tegise, 22. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: An trocknen, oft sandigen Standorten, auch auf Salinen. Von mehreren verschiedenen Pflanzen notiert, wie *Trifolium procumbens*, *Cytisus*, *Forsskählia angustifolia*, *Psoralea bituminosa*, *Lavandula multifida*, *Chrysanthemum frutescens* sowie von Gramineen. Eine der häufigsten Zikaden der Insel, in den niederen und mittleren Lagen.

Verbreitung: Mediterrane Art.

P. hilaris (Horv.) (Abb. 44 a—f, 45 a—d, 46 g)

Agallia hilaris Horv. 1909, S. 297. — Lindb. 1936 b, S. 5.

Die von HORVATH (1909) von den Kanaren beschriebene und später von DE BERGEVIN (1916) aus Algerien gemeldete *A. hilaris* ist hinsichtlich des Baues der männlichen Genitalorgane der nachstehend beschriebenen neuen Art *macchiaë* recht ähnlich. Die Parameren sind von ähnlichem Bau (vgl. Abb. 44 e und k), der Penis (d) ist wie bei *macchiaë* (i) einfach, in der Spitze zweigespalten, aber länger und schmaler (fadenförmig) als bei der genannten Art. Die freien Enden des Chitins rings am Basalteil des 10. Abdominalsegments sind abgerundet (a, c).

Die Zeichnung von Kopf und Pronotum beim ♂ und ♀ erhellt aus Abb. 45 a—d. Auf dem Übergang zwischen dem schmalen Scheitel und der Stirn liegen zwei runde Flecke, die besonders beim ♂ mit Verzweigungen eines schmalen Medianstreifens zusammengefloßen sind. Zwischen den runden Flecken und den inneren Augenrändern liegen beim ♂ deutliche, beim ♀ undeutliche Streifen. Das Gesicht trägt verhältnismässig wenige schwarze Zeichnungen, auf dem Postclypeus jederseits eine Reihe von quergestellten Kleinflecken. Pronotum hat einen schmalen Medianstreifen und zu dessen beiden Seiten einen vorderen und hinteren Makel, die bei einigen dunkelgefärbten Exemplaren (meist ♂♂) zusammenfliessen; bei hellen Exemplaren sind die hinteren Makeln mehr oder weniger erloschen. Schildchen mit Flecken in den Innenwinkeln sowie mit einem Spitzenfleck, bei einigen Exemplaren mit einem medianen Fleck am Vorderrand.

Die Nerven auf dem Corium sind schwarz (Abb. 46 g), zwischen den weisslichen Nerven auf dem Clavus ziehen sich schwarze, meist deutlich hervortretende Streifen hin.

Einige Exemplare von *hilaris* zeigen überzählige Quernerven auf dem Corium (Abb. 44 f). Solche Exemplare haben gewisse Ähnlichkeit mit der in Europa und Vorderasien verbreitete Art *Agallia reticulata* H. S. (44 p). Diese unterscheidet sich indessen schon durch geraden Hinterrand des Scheitels, ferner durch die ganz anders gebauten männlichen Genitalorgane (44 l—o) von *hilaris*. Bemerkenswert ist der in der Spitze verzweigte Penis (n, o). Der Paramer (o) ist der Hauptsache nach mit demjenigen bei den *Peragallia*-Arten übereinstimmend.

Von CHINA (1938) von Madeira angeführte und im British Museum stehende Exemplare von »*hilaris*» gehören einer anderen Art an.

Kanarische Funde: *La Gomera*: supra San Sebastian, 21. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: supra Icod, 9. 5. 47, 1 Ex. (L); supra Realejo alto, 17. 5. 47, 1 Ex.

(L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 3 Exx. (L); Las Arenas, 15. 5. 47, 4 Exx., 10. 2. 49, 2 Exx. (L); Las Mercedes, 10. 8. 31, 1 Ex. (Fr), 28—30. 5. 47, 5 Exx., 3. 4. 49, 1 Ex. (Fe), 2. 4. 50, 1 Ex. (L), 20. 5. 50, 4 Exx. (Fe); Mte Aguirre, 5. 12. 48, 1 Ex. (Fe), 2. 4. 50, 1 Ex. (L); Vuelta de Taganana, 16—17. 2. 50, 1 Ex. (L); Bailadero, 23. 4. 50, 3 Exx. (L); Valle de S. Andres, 2. 3. 50, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: (HORV.); Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 1 Ex. (L); Valle de Tejada, 7. 6. 47, 2 Exx. (L); Tafira, 23. 6. 31, 2 Exx. (Fr); Santa Brigida, 21. 2. 49, 1 Ex. (L); Bandama, 5. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Recht häufig in den mittleren Lagen, auf Gebüsch und in Laubwäldern.

Verbreitung: Ausser von den Kanarischen Inseln aus Algerien (DE BERGÉVIN 1916) angegeben.

P. macchiaae n. sp. (Abb. 44 g—k, 46 a—f)

Ein Geschlechtsunterschied besteht in der Farbe, indem das ♀ heller ist, die dunklen Zeichnungen weniger verbreitet.

Scheitel am Übergang zur Stirn beiderseits eines schmalen Medianstriches mit einem runden schwarzen Fleck (Abb. 46 a, c), zwischen diesem und dem inneren Augenrand ein Streifen. Letzterer sowie der Medianstrich fliesst beim ♂ (b) mit der dunklen, den grössten Teil des Gesichts einnehmenden Zeichnung zusammen. Beim ♀ (d) ist das Gesicht grösstenteils hell, auf dem Postclypeus kurze abgebrochene Querstreifen.

Pronotum fein chagriniert punktiert, mit einem hinten abgebrochenen Medianstreifen, der beim ♂ mit dem Medianstrich des Scheitels vereint ist. Beiderseits des Medianstriches ein kleiner rundlicher Punkt und mehr seitlich ein unregelmässiger Makel, der beim ♀ nur durch eine dunkle Schattierung und einen kleinen Fleck angedeutet ist. Schildchen mit einem Medianstreifen sowie mit einem Spitzenfleck nebst Flecken in den Innenwinkeln. Beim ♂ sind diese Flecke zusammengefloßen.

Coriumnerven beim ♂ (Abb. 46 e) schwarz, beim ♀ (f) heller oder dunkler braun, überzählige Quernerven sind bei einigen Exemplaren vorhanden. Auf dem Clavus ziehen sich zwischen den hellen Nerven dunkle Striche hin, auf der Schlussnaht wechseln drei weisse Abschnitte mit ebensovielen dunklen ab. Vorder- und Hinterflügel deutlich über die Spitze des Hinterleibes reichend. Beine grösstenteils hell, Dornwurzel auf den Hinterschienen schwarz.

Die männlichen Genitalorgane (Abb. 44 g—k) zeichnen sich durch folgende Merkmale aus: Subgenitalplatten länglich, zur Spitze allmählich verschmälert. Klappe undeutlich abgesetzt. Parameren (k) langgestreckt, im hinteren Ende schraubig gedreht. Penisende verhältnismässig lang und schmal, an der Spitze stark abgeplattet, verschmälert und zweigespalten (i, j). Die freien, nach unten gerichteten Enden des Chitirings (g, h) am Basalteil des 10. Abdominalsegments zugespitzt.

Beim ♀ ist der Hinterrand des 8. Bauchsegments seicht und breit eingebuchtet. Länge: ♂ 4 mm, ♀ 4,6—4,8 mm.

Holotypus (♂) N:o 10779, *Allotypus* (♀) N:o 10780 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 16. 5. 47, 3 ♂♂, 8 ♀♀ (L).

Ökologie: Diese grösste kanarische Agalline wurde nur an einer Stelle gefunden, einem Küstenabhang W von Puerto de la Cruz. Hier kam sie an Gebüsch in macchienartiger Vegetation, u.a. mit *Euphorbia regis jubae* und *Rubia fruticosa*, meist auf der letztgenannten Pflanze sitzend vor.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln bekannt.

Agallia Curt.

A. laevis Rib. (Abb. 45 e—h, 46 h, 47 h—j).

Agallia laevis Rib. Bull. Soc. d'Hist. Nat. Toul. 67, S. 35, 1935.

Von dieser Art habe ich nur fünf kanarische Exemplare (1 ♂, 4 ♀♀), sämtliche aus verhältnismässig hoher Lage auf Tenerife. Die Art ist vor allem durch den Bau

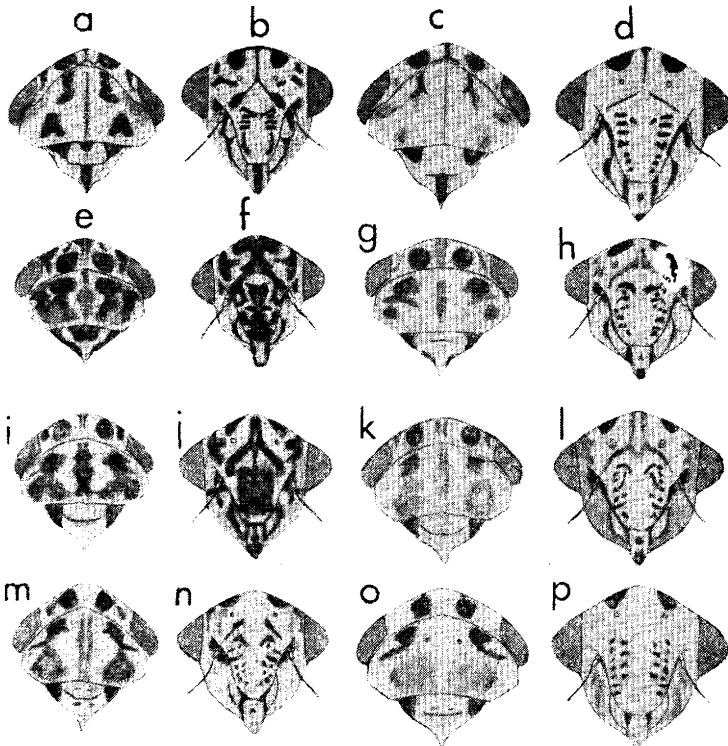


Abb. 45. a—d. *Peragallia hilaris* (Horv.). a Kopf, Pronotum und Schildchen des ♂, b Gesicht des ♂, c Kopf, Pronotum und Schildchen des ♀, d Gesicht des ♀. — e—h. *Agallia laevis* Rib. e Kopf, Pronotum und Schildchen des ♀, f Gesicht des ♂, g Kopf, Pronotum und Schildchen des ♀, h Gesicht des ♀. — i—l. *A. insularis* n. sp. i Kopf, Pronotum und Schildchen des ♂, j Gesicht des ♂, k Kopf, Pronotum und Schildchen des ♀, l Gesicht des ♀. — m—p. *A. halophila* n. sp. m Kopf, Pronotum und Schildchen des ♂, n Gesicht des ♂, o Kopf, Pronotum und Schildchen des ♀, p Gesicht des ♀.

der männlichen Genitalien von den nahestehenden Arten unterschieden (RIBAUT 1935), sonst ist sie bisher nicht näher beschrieben worden.

Grundfarbe graubraun, die Zeichnungen schwarz oder braun. Scheitel (Abb. 45 e, g) vorn breit bogig gerundet, halb so lang wie Pronotum. An seinem Hinterrand zwei rundliche Flecke, zwischen diesen sowie zwischen ihnen und den inneren Augenrändern dunkle Streifen. Beim ♂ ist das Gesicht zum grössten Teil schwarzgefleckt (f), beim ♀ (h) treten im unteren Teil der Stirn beiderseits der Mediane ein bogenförmiger Streifen sowie auf den Postelypeus etwa sechs Kleinflecke hervor. Auf dem Pronotum ein medianer Längsfleck und beiderseits desselben ein unregelmässiger grauschwarzer Makel. Dieser ist in seinem vorderen Teil am dunkelsten; bei helleren Exemplaren ist der hintere Teil mehr oder weniger erloschen. Schildchen mit den Innenwinkeln, ein basaler Medianfleck (nur bei dunkleren Exemplaren) sowie Flecke jederseits der Spitze dunkel.

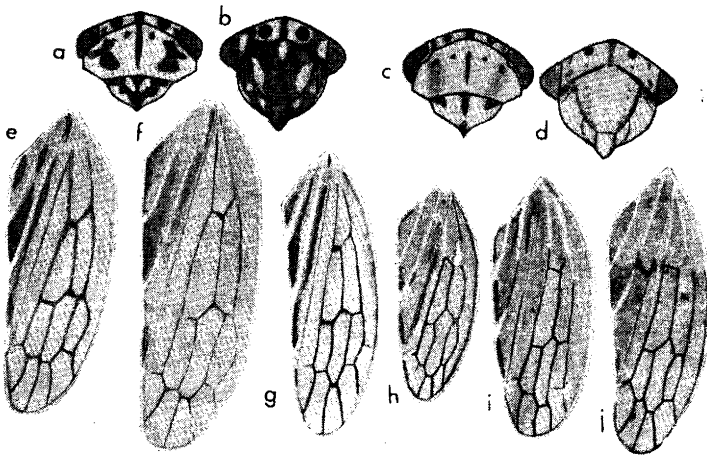


Abb. 46. a–f. *Peragallia macchiaie* n. sp. a Kopf, Pronotum und Schildchen des ♂, b Gesicht des ♂, c Kopf, Pronotum und Schildchen des ♀, d Gesicht des ♀, e rechter Vorderflügel des ♂, f des ♀. — g. *Agallia hilaris* (Horv.), rechter Vorderflügel. — h. *A. laevis* Rib. rechter Vorderflügel. — i. *A. insularis* n. sp. rechter Vorderflügel. — j. *A. halophila* n. sp. rechter Vorderflügel.

Die vorliegenden Exemplare sind verhältnismässig klein, die Vorderflügel reichen kaum über die Hinterleibsspitze. Die Adern auf dem Corium sind grösstenteils schwarz (Abb. 46 h), nur in dessen Basalteil sind sie teilweise hell, weisslichgrau. Die Clavusadern sind weisslichgrau, am Hinterrand, d.h. an der Schlussnaht liegen zwischen den Adern dunkle Streifen.

Wichtigste Merkmale der männlichen Genitalorgane (vgl. RIBAUT l.c.): Pygophor am Hinterrand mit abwärts gebogenen, zahnförmigen Lappen (Abb. 47 h). Der freie Teil des Penis gebogen, verhältnismässig kurz, der Kanal mündet recht weit von der Spitze aus (i). Der vor dem Kanal liegende Teil des Penis in Seitenansicht etwas gerundet, oval. Der Spitzenteil der Parameren schmal, lanzettlich zugespitzt,

gebogen. Anhängsel (j) der Analtube im hinteren Teil verbreitert und dann in eine schmale Spitze endend.

♀: Hinterrand des 7. Bauchsegments gerade.

Länge: ♂ 2,6 mm, ♀ 2,7–3 mm.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Fuente Fria, 5. 4. 49, 1 Ex. (L); Portillo, 17. 4. 50, 4 Exx. (L).

Ökologie: Die wenigen vorliegenden Exemplare stammen aus recht hoher Lage (1 000–2 000 m) aus dem zentralen Gebirgsgebiet von *Tenerife*.

Verbreitung: Bisher recht wenig bekannt. Aus Südfrankreich, Marokko und Italien (RIBAUT l.c.) sowie von Zypern (LINDBERG 1948) angegeben.

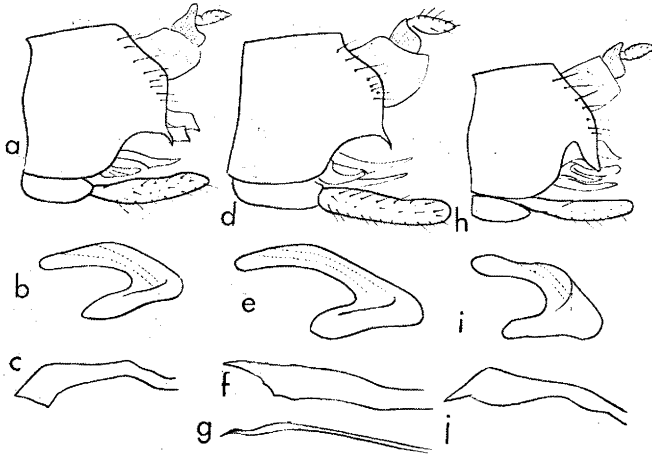


Abb. 47. a–c. *Agallia insularis* n. sp. ♂. a Hinterleibsspitze, b Penis, c Anhängsel der Analtube. — d–g. *A. halophila* n. sp. ♂. d Hinterleibsspitze, e Penis, f, g Anhängsel der Analtube. — h–j. *A. laevis* Rib. ♂. h Hinterleibsspitze, i Penis, j Anhängsel der Analtube.

A. insularis n. sp. (Abb. 45 i–l, 46 i, 47 a–c).

Ähneln sehr der Art *laevis*, ist aber etwas grösser und ferner durch eine hellere, rein braune Grundfarbe gekennzeichnet.

Die Körperzeichnung deckt sich der Hauptsache nach mit derjenigen von *laevis*. Die Flecke auf Kopf (Abb. 45 i, k) und Pronotum sind meist etwas weniger ausgebreitet, beim ♂ sind die runden Scheitelflecke deutlich kleiner. Wie bei *laevis*, reichen die Vorderflügel etwa bis zur Spitze des Hinterleibes. Auch hinsichtlich der Aderfarbe stimmen beide Arten überein (Abb. 46 i).

Im Bau der männlichen Genitalorgane findet man deutliche Unterschiede zwischen den hier behandelten Arten. Der Hinterrand des Pygophors ist in eine schwach gekrümmte, nach unten gerichtete Spitze ausgezogen (Abb. 47 a). Der freie Teil des Penis ist gebogen, etwa so lang wie bei *laevis*, aber schmaler, von der Seite gesehen fingerförmig (b), der Kanal mündet breit aus. Die Parameren sind den bei *laevis* sehr ähnlich, der Spitzenteil allmählich gebogen, lanzettlich ver-

schmälert. Anhängsel der Analtube (c) an der Spitze verbreitert, gebogen, spatenförmig, mit abgestutzter Ende.

♀: Hinterrand des 7. Bauchsegments bogig eingebuchtet, seitlich mit etwa rechten Winkeln.

Länge: ♂ 3 mm; ♀ 3,5—3,8 mm.

Holotypus (♂) N:o 10784, *Allotypus* (♀) N:o 10785 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *La Palma*: El Paso, 26. 5. 47, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Valle de Segovia, 13. 4. 50, 1 Ex. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 2 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 7 Exx. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 1 Ex. (L); La Esperanza, 11. 5. 47, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Arucas, 27. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Die recht wenigen Exemplare sind auf dem Boden in den niederen und mittleren Lagen der angeführten Inseln gesammelt.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln bekannt.

A. halophila n. sp. (Abb. 45 m—p, 46 j, 47 d—g).

Die zweite neue Art der *venosa*-Gruppe ist heller und langgestreckter als die beiden vorigen Arten. Sie ist ein Bewohner der Salzgebiete und kommt auf Halophyten vor.

Auch bei dieser Art liegen auf dem Scheitel zwei runde schwarze Flecke (Abb. 45 m, o); nur bei dunkleren Exemplaren (meist ♂♂) kommen dazu ein brauner Medianstreifen und Streifen zwischen den runden Flecken und den Augen vor. Die Zeichnungen auf dem Gesicht (n, p) sind verhältnismässig wenig ausgebreitet, beiderseits der Mediane auf dem Postelypeus liegt eine Reihe von mehr oder weniger queren Kleinflecken. Auch die Zeichnung auf dem Pronotum ist wenig umfangreich, immer ist jedoch ein schwarzer Fleck beiderseits am Vorderrand hinter dem runden Scheitelfleck vorhanden. Innenwinkel des Schildchens schwarz.

Charakteristisch für *A. halophila* ist die Vorderflügelzeichnung. (Abb. 46 j). Die Coriumadern sind schwarz oder (beim ♀) braun, im Basaldrittel hell, die Clavusadern grösstenteils hell. Zwischen der inneren Clavusader und der Clavusnaht liegt ein — beim ♂ deutlicher — dreieckiger Fleck. Mit diesem in Verbindung steht ein mehr oder weniger deutliches, sich gegen den Costalrand hinziehendes Zickzackband, das die Grenze zwischen dem helleren Vorderteil und dem dunkleren Hinterteil des Vorderflügels markiert. Der Vorderflügel ist schmaler und länger als bei *laevis* und *insularis* und reicht bis über die Spitze des Hinterleibs.

Das 9. Hinterleibsglied des ♂ ist ähnlich gebaut wie bei *insularis*, der Hinterrand des Pygophors ist in eine schmale, nach unten gerichtete gekrümmte Spitze ausgezogen (Abb. 47 d). Der freie Teil des Penis ist lang (e), gekrümmt, der Kanal mündet nahe der seitlich gesehen fingerförmigen Spitze. Die Parameren weichen von denjenigen der obenbeschriebenen Arten der Gattung ab: der Spitzenteil ist schwertförmig zugespitzt, auf der Aussenseite mit einem kleinen Zahn versehen. Analtubenanhängsel parallelseitig und in eine scharfe Spitze ausgezogen, nicht ganz plan, sondern ein wenig buchtig (f, g).

♀: Hinterrand des 7. Bauchsegments bogig eingebuchtet, in der Mediane fein eingekerbt, seitlich mit etwa rechten Winkeln.

Länge: ♂ 3,2—3,4 mm, ♀ 3,5—3,7 mm.

Holotypus (♂) N:o 10789, *Allotypus* (♀) N:o 10790 im Zoologischen Museum in Helsingfors, Paratypen ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Buenavista, 12—13. 4. 50, 3 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 1 Ex. 2—4. 2. 49, 1 Ex. (L); El Medano, 28. 2. 50, 4 Exx. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 16 Exx. — *Gran Canaria*: Galdar, 23. 2. 49, 24 Exx. (L); Las Palmas, 20—22. 2. 49, 1 Ex. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 4 Exx., 9—10. 3. 50, 2 Exx. (L); Arguinequin, 26. 2. 49, 7 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Chilegua, 4—14. 3. 49, 2 Exx. (L); Jable, 5—8. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf Halophyten, u.a. bei Puerto de S. Juan unter kriechender *Chenolea canariensis*, in Galdar und Arguinequin auf *Atriplex microphyllum* gesammelt. Die Art scheint ein regelmässiger Bewohner der Salzgebiete der Kanaren zu sein.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln bekannt.

Subfam. MACROPSINAE

Macropsis A. S.

Im kanarischen Material befinden sich zwei Arten der Gattung *Macropsis*. Die spezifischen Merkmale dieser Gattung sind nunmehr leichter festzustellen, seit uns die ausgezeichnete Bearbeitung der nord- und mitteleuropäischen salicicolen Arten von W. WAGNER (1950) zur Verfügung steht. Gestützt auf sie und mich der Bezeichnungen WAGNERS bedienend, habe ich die beiden kanarischen *Macropsis* als novae species beschrieben. Bei der Beschreibung der Arten har mich Herr W. WAGNER auf einige wichtige trennende Merkmale aufmerksam gemacht. Die Abb. 48 k ist von ihm gezeichnet.

M. canariensis n. sp. (Abb. 48 a, b, d, e, g, j, k, l)

Das diesbezügliche Material umfasst 6 ♂♂ und 4 ♀♀.

Die Art ändert in der Zeichnung sehr wenig ab und zeigt keinen scharfen Sexualdimorphismus (Abb. 47 a, b). Die Farbe ist weisslich mit schwachem grüngelben Schein. Bei den helleren Exemplaren (meist ♂♂) sind die Adern der Vorderflügel fast ganz mit der Fläche gleichfarbig, nur kleine Strecken der Adern am Flügelhinterrand sind schwarz. Bei dunkleren Exemplaren (Abb. 48 a, d) (meist ♀♀) sind die Adern der Vorderflügel meistens ganz schwarz oder teilweise weiss unterbrochen. Die Ausdehnung der dunklen Zeichnungen des Vorderkörpers entspricht dem Dunkelheitsgrad der Adern. Bei Anwendung der Bezeichnungen WAGNERS kann die Zeichnung des Vorderkörpers der dunkleren Exemplare durch die Formel O. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$, F. 1 1 $\frac{1}{2}$ 0 angegeben werden. Dies bedeutet, dass 1) auf der Oberseite (O) die Marginalflecke auf dem Pronotum nur schwach — durch einen oder zwei punktförmige Flecke — angedeutet sind (1/2), so auch die Scutellarflecken; 2) auf dem — deutlich gewölbten — Gesicht der Apikalfleck sowie die Thyridialflecke vorhanden sind (1), die Ocellarflecke schwach angedeutet sind und die Diskoidalflecke völlig fehlen (0). Auf dem Gesicht gibt es noch kleine schwarze Punkte, die u.a. eine Querbinde zwischen den Augen bilden, sowie eine Gruppe im unteren Teil des Gesichts im Bereich des bei mehreren *Macropsis*-Arten vorkommenden Diskoidal-

fleckes. Die kleinen, teils länglichen, in den nach vorn gegen die Medianlinie verlaufenden Stricheln liegenden Flecke auf dem Pronotum sind mehr oder weniger zahlreich vorhanden.

Bei den helleren Exemplaren (b, e) dürfte die Formel für die Vorderkörperzeichnung O. 0 0, F. 1 1 0 0 lauten. Bei diesen Exemplaren sind auf dem Gesicht zwischen den Augen nur wenige Punkte vorhanden, ebenso sind die Punkte auf dem Pronotum spärlich an Zahl.

Genitalien des ♂: Pygophor verhältnismässig klein (g), Dorn schlank, etwas gebogen, nicht ganz bis zum Oberrand des Pygophors reichend. Griffel (j) recht klein, im Enddrittel am breitesten, mit etwas abgeschnürter schmalerer, verhältnismässig langer Spitze. Penis (k) klein, schmal, sehr stark gebogen, mit schwach abgesetztem schmalen Ende. An diesem eine deutliche Haube.

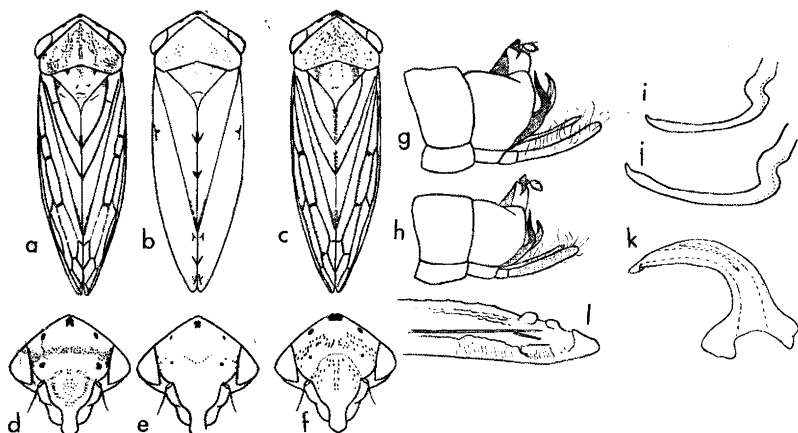


Abb. 48. a, b, d, e, g, j—l. *Macropsis canariensis* r. sp. a Oberseite eines dunkleren, b eines helleren Exemplars, d Gesicht eines helleren, e eines dunkleren Exemplars, g Hinterleibsspitze des ♂ von der Seite, j Griffel, k Penis, l linke mediane Gonapophyse des ♀. — c, f, h, i. *M. hierroënsis* n. sp. c Oberseite, f Gesicht, h Hinterleibsspitze des ♂ von der Seite, i Griffel.

Genitalien des ♀: Legescheide nicht lang herausragend. Linke mediane Gonapophyse (l) nur mit einigen sehr kleinen Nebenzähnen. Apikalrand auf der ventralen Seite gezähnt (etwa 13 Zähnchen).

Länge: ♂ 3,4—3,6, ♀ 3,7—3,8 mm.

Holotypus (♂) N:o 10774, *Allotypus* (♀) N:o 10775 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Hierro*: Guarasoca, 26. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Anaga, Bailadero, 23. 4. 50, 3 Exx. (L); Valle de S. Andrés, 2. 3. 50, 6 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Salix canariensis*.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln.

M. hierroënsis n. sp. (Abb. 48 c, f, h, i)

Das Material der zweiten neuen *Macropsis*-Art besteht lediglich aus 2 ♂♂. Beide Exemplare sind übereinstimmend hellbraun mit dunkelbraunen Zeichnungen.

Gesicht (Abb. 48 f) nicht gewölbt, hellbraun, gefleckt; ein weisslicher (ungefleckter) Bogen zieht sich zwischen den Einfügungsstellen der Antennen hin. Die Zeichnung des Vorderkörpers wird durch die Formel (vgl. WAGNER 1950) O. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$, F. 1 1 0 0 ausgedrückt. Der Apikalfleck ist gross, etwas quer, auch die Thyridialflecken sind deutlich, Ocellar- und Diskoidalflecke fehlen. Eine Zone von — meist in den gegen die Stirnspitze ziehenden Stricheln liegenden — kleinen dunklen Punkten verläuft zwischen den Augen, unten von den Ozellen, oben von den Thyridialflecken begrenzt. Auf dem Pronotum sind die Marginalflecke durch kleine Punkte angedeutet, so auch die Scutellarflecke auf dem Schildchen. Dazu sind auf dem Pronotum, mehr auf dessen medianen Teil konzentriert, kleine, teils längliche, in den Stricheln liegende Flecke vorhanden.

In den längs den Adern laufenden recht breiten braunen Linien liegen kleine braune Punkte (c). Die Schlussnaht ist teilweise von kleinen dunklen Flecken gesäumt.

Genitalien des ♂: Pygophor verhältnismässig gross (h). Dorn schlank, deutlich gebogen, den Oberrand des Pygophors erreichend. Griffel (i) lang, mit einer schmäleren abgeschnürten, etwas gebogenen Spitze. Penis verhältnismässig gross, recht stark gebogen, mit schwach abgegrenztem schmalem Kopf. Ein wichtiges Merkmal zur Unterscheidung der beiden *Macropsis*-Arten (*canariensis* und *hierroënsis*) ist die verschiedene Grösse der männlichen Genitalien. Herr W. WAGNER hat folgende Masse gefunden:

M. canariensis: Penis 0.185 mm, Griffel 0.36 mm

M. hierroënsis: » 0.228 » » 0.55 »

Die Haube am Ende des Penis ist bei *hierroënsis* kleiner als bei *canariensis*.

Länge: ♂: 3,8 mm.

Holotypus (♂) N:o 10772 im Zoologischen Museum in Helsingfors.

Kanarische Funde: *Hierro*: Guarasoca, 26. 3. 50, 2 Exx.

Ökologie: Wirtspflanze unbekannt.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln.

Subfam. MACROCEPSINAE

Melicharella Sem.

Die Unterfamilie *Macrocepsinae* Bergev. 1926 mit den Gattungen *Macroceps* Sign. 1879, *Paramacroceps* Bergev. 1926, *Symphypyga* Hpt. 1917, *Achrus* Lindb. 1929, *Melicharella* Sem. 1902 und *Platyproctus* Lindb. 1924 scheint nicht nur systematisch, sondern auch ökologisch gut umschrieben zu sein. Ihre meist durch weissliche und graue Farben sowie netzartig gesprenkelte Zeichnung gekennzeichneten Arten bewohnen Steppen- und Wüstengebiete in einem sich von Turkestan bis in die südlichen Grenzgebiete der Atlasländer erstreckenden Gürtel (vgl. DE BERGEVIN 1926). Aus dem Südteil des Atlasgebietes ist bisher nur eine Art der Gattung *Paramacroceps* (*fouquei* Bergev. 1926) bekannt, dazu einige Arten der Gattung *Platyproctus* (*minor* Bergev. 1932, *alendae* Bergev. 1932, *agrappopterum* Bergev.

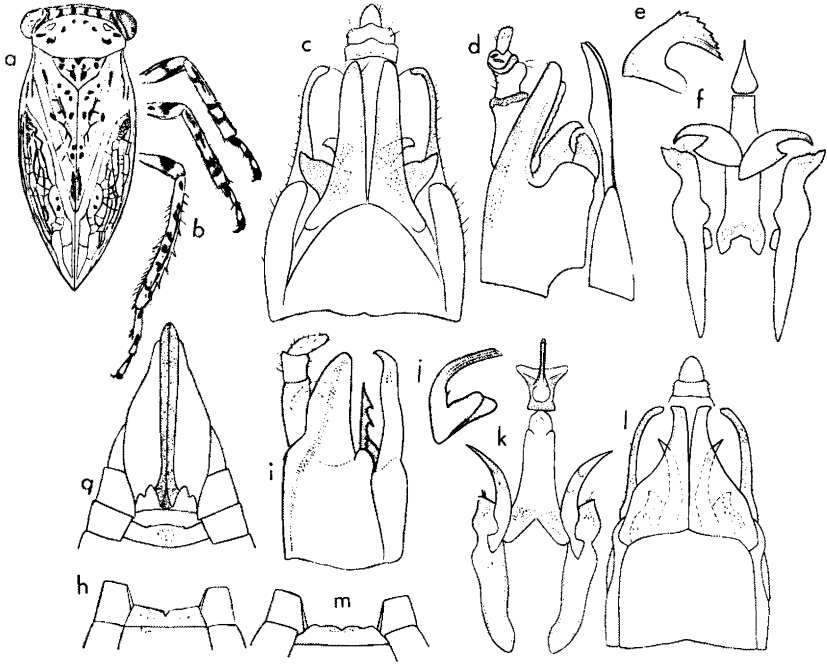


Abb. 49. *Melicharella salina* n. sp. — a Oberseite, b Beine, c Hinterleibsspitze des ♂ von unten, d von der Seite, e Penis, f Penis, Konnektiv und Parameren von unten, g Hinterleibsspitze des ♀ von unten, — h. *M. decora* Lindb., 6.—7. Bauchsegmente des ♀. — i, j—l. *M. planifrons* Mel. i Hinterleibsspitze des ♂ von der Seite, j Penis, k Penis, Konnektiv und Parameren, l Hinterleibsspitze des ♂ von unten, m 6.—7. Bauchsegmente des ♀.

1932, *maculipes* Bergev. 1932). Jetzt habe ich von den Kanarischen Inseln eine Art, die zu der Gattung *Melicharella* zu führen ist. Diese Art wird hier unter dem Namen *salina* als neu beschrieben. Es erscheint nicht unwahrscheinlich, dass die Art — wie mehrere an salinen Standorten lebende Hemipteren — auch in Salzgebieten in Nordafrika vorkommt.

Die Gattung *Melicharella* (vgl. LINDBERG 1924, 1929) ist durch einen sehr schmalen, beinahe saumartigen Scheitel und eine flache, senkrecht stehende Stirn gekennzeichnet. Hierzu kommen noch folgende Merkmale: Kopf mit den Augen so breit wie die Flügeldecken auf der breitesten Stelle, Pronotum mehr als doppelt so breit wie lang, Genitalklappe vorhanden, Subgenitalplatten kahnförmig, nicht plan.

***M. salina* n. sp. (Abb. 49 a—g).**

Oberseite weiss, Kopf und Pronotum schwach bräunlich. Die meisten netzartigen Zeichnungen (Abb. 49 a) schwarz oder schwarzgrau. Körper verhältnismässig kurz. Kopf mit den Augen so breit wie die Flügeldecken, dicht vor der Mitte gemessen.

Der schmale Scheitel mit gespaltem, sich etwa über die Hälfte der Stirn

hinziehenden Medianstrich und je einem kürzeren Strich beiderseits desselben; in der Nähe des Auges einige unregelmässige Kleinflecke, so auch auf der Stirn; Clypeus mit einigen schmalen, in der Mediane abgebrochenen Querstrichen.

Breite und Länge des Pronotum verhalten sich zu einander wie die Zahlen 7 : 3. Vorn am Pronotum sowie an den Seiten kleine schwarze Flecke. Schildchen am Vorderrand mit einem dreieckigen Medianfleck nebst Seitenflecken, in der Mitte mit zwei rundlichen Flecken und hinter diesen mit zwei dreieckigen Flecken. Flügeldecken mit zahlreichen, teils weiss- teils schwarzgefärbten Queradern, bei helleren Exemplaren (meist ♀♀) treten die Adern auf dem Clavus weniger deutlich hervor. Auf dem Corium bilden die schwarzgefärbten Adern ein netzartiges Muster mit kleinen rundlichen und länglichen Maschen.

Beine (b) mit schwarzen Flecken. Die Schenkel meist mit einem grösseren Fleck, die Schiene mit kleineren rundlichen Flecken in einer Reihe auf der Aussen- seite, die Stacheln und Borsten sind weiss. Tarsenglieder weiss und schwarz, die Spitzen des 1. und 2. Gliedes der Hintertarsen schwarz, auf dem 3. Glied sind sowohl Basis wie Spitze schwarz.

♂. Genitalklappe (c) recht deutlich abgesetzt, hinten abgerundet. Genitalplatten schmal, länglich, etwas länger als die Klappe, etwas kahnförmig, mit sehr schwach aufgebogenen Spitzen, aneinander stossend, nicht aber zusammengewachsen. Die Seitenplatten des Genitalsegments (d) bilden einen dorsalen längeren und schmäleren, in der Spitze nach innen gebogenen und einen ventralen kürzeren Lappen. Penis (e, f) kurz, gekrümmt, am Grunde breit, zur Spitze verschmälert, einen in der Längsrichtung des Tieres stehenden scharfen Kamm mit 10 Zähnen bildend. Connektiv stabförmig, gegen seine Basis etwas verbreitert; Parameren (f) langgestreckt, nach vorn zugespitzt, ihr durch eine schwächer chitinisierte Zone vom übrigen Teil des Organs getrennter Distalteil scherenförmig.

Länge 4 mm.

Holotypus (♂) N:o 10767, *Allotypus* (♀) N:o 10768 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Aus der Gattung *Melicharella* kenne ich bisher die Arten *planifrons* Mel. 1902 und *decora* Lindb. 1924. Von diesen unterscheidet sich die neue Art durch die Farbenzeichnung sowie durch den Bau der männlichen und weiblichen Genitalsegmente. Von *decora* ist nur das Weibchen bekannt, bei diesem ist der Hinterrand des 8. Bauchsegments in der Mediane mit einer kleiner Einkerbung versehen (Abb. 49 h), seitlich ist der Hinterrand gerade, im hinteren Teil des Segments liegt ein dunkler querer Makel. Von *planifrons* liegen mir sowohl das ♂ wie das ♀ vor. Als Komplettierung zu der früher publizierten Beschreibung der männlichen Genitalorgane von *planifrons* möge noch folgendes hervorgehoben werden.

Penisende schwach gebogen, schmal, ohne Zähne (49 j, k). Connektiv abgeplattet, verhältnismässig breit, desgleichen Parameren (i, k) im vorderen Teil verhältnismässig breit, der distale Teil scharf zugespitzt, pfriemenförmig, auf der ventralen Seite mit zwei scharfen Zähnen.

Beim *planifrons*-♀ trägt der Hinterrand des 7. Bauchsegments in der Mediane eine seichte, stumpfe Einkerbung, seitlich ist er etwas wellig geschlängelt (m). Im hinteren Teil des Segments eine schwache Schattierung.

Bezüglich des Baues der männlichen Genitalorgane zeigen die hier behandelten zwei *Melicharella*-Arten, *planifrons* und *salina*, im grossen und ganzen unzweideu-

tige Ähnlichkeit, im einzelnen — in der Form des Penis, des Distalteils der Parameren, der Subgenitalplatten usw. — sind aber bedeutende Unterschiede vorhanden.

Kanarische Funde: *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 11 Exx., 3 Larvae., (L).

Ökologie: Monophag auf einem Halophyten, möglicherweise *Traganum moquini* auf begrenzter Fläche auf der Saline bei Gran Tarajal.

Verbreitung: Entweder eine endemische oder auch in Nordafrika verbreitete Art.

Subfam. LEDRINAE

Petalocephala Stål

P. gonzalezi n. sp. (Abb. 50 a—i)

Im ganzen 8 Exemplare (darunter vier Larven 5. Stadiums) von zwei verschiedenen Inseln liegen mir von einer neuen sehr interessanten Zikade vor, die wahrscheinlich in die Gattung *Petalocephala* Stål unter den Ledriden zu führen ist.

Körper langgestreckt (Abb. 50 a, b), Vorderflügel dachförmig, nach hinten verschmälert. Kopf verlängert, Scheitel etwas konvex, nach den Seiten abfallend, Gesichtseite konkav. Die Form des Kopfes beim ♂ und ♀ verschieden. Scheitel beim ♂ so lang wie das Pronotum und etwas breiter als lang, etwa fünfeckig, aber mit gerundeten Ecken. Stirnseite (c) deutlich ausgehöhlt, die Seiten des Kopfes blattartig, nach unten gebogen. Jederseits zwischen dem Fronte-Clypeus und der Stirnfläche eine mehr oder weniger dunkel gefärbte, vorn zugespitzte furchenartige Vertiefung. Antennen etwas vor der Mitte der Stirn, und vor dem Vorderrand des Auges eingelenkt. Fronte-Clypeus fast plan, etwa dreimal so lang wie breit.

Beim ♀ ist der Scheitel länger als beim ♂, beinahe um die Hälfte länger als das Pronotum. Kopfseiten blattartig, nicht so stark konkav wie beim ♂, die Vertiefungen jederseits des Fronte-Clypeus seichter. Fronte-Clypeus vorn stark verschmälert, beinahe bis zur Kopfspitze reichend. Antennen unter der Mitte der Stirn eingelenkt.

Ozellen auf der Scheitelfläche, recht nahe dem Mediankiel liegend. Ihr gegenseitiger Abstand etwa um die Hälfte kürzer als der Abstand von der Ozelle zum Seitenrand des Kopfes. Augen frei, nicht vom Seitenrand des Kopfes umgeben.

Pronotum gewölbt und nach vorn abfallend (vgl. b, f) (somit liegt der Kopf in einer niedrigeren Ebene als der übrige Körper), schwach nach hinten verbreitert, um die Hälfte breiter als lang, sein Vorderrand konvex, der Hinterrand konkav. Schildchen hinten zugespitzt, ein gleichseitiges Dreieck bildend. Flügeldecken etwa so lang wie das Abdomen, an der Spitze abgerundet. Durch einige überzählige Quernerven zwischen Costalnerv und Radius im Spitzenteil der Flügeldecken ist die Anzahl der Endzellen auf 8 vermehrt.

Die Schienenkanten beborstet, an der äusseren Kante der Hinterschiene vier kurze, am Ende schwach dunkelgefärbte Stacheln. An den Vorder- und Mitteltarsen ist das 1. Glied schmal, die zwei ersten Glieder zusammen so lang wie das 3. An den Hintertarsen ist 1. Glied breit und etwa so lang wie das 2. und 3. zusammen. Klauen dick.

Während das ♀ rein grün ist, hat das ♂ (a, b), nach dem einzigen vorliegenden Exemplar zu urteilen, eine braune Schattierung auf dem Scheitel, die nur den Hinterrand und einen Medianstreifen frei lässt. Ausserdem sind der Hinterrand des Pronotum, Schildchen und ein hinten verschmälerter und erlöschender Streifen längs dem Innenrand der Flügeldecken braun.

♂: Hinterrand des 8. Sternits median schwach eingebuchtet (g). Genitalplatten langgestreckt, etwas nach oben gebogen. Seitenlappen des 9. Segments rundlich, hinten etwas nach aussen gebuchtet. 10. Glied ventral mit einem durch seine weisse Farbe hervortretenden, etwas nach oben gerichteten zahnförmigen Anhang. Penis

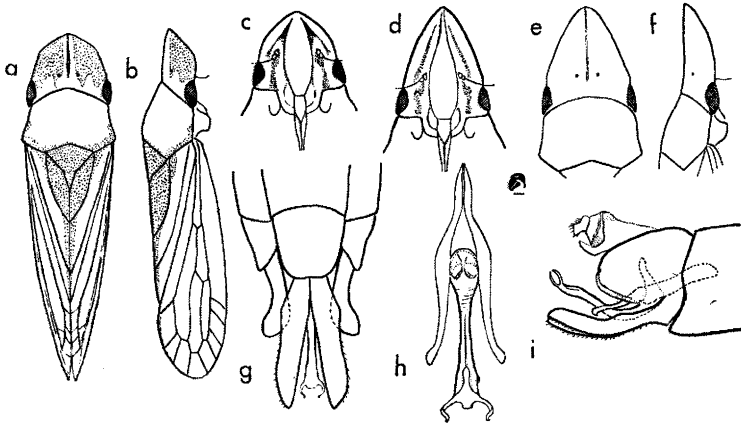


Abb. 50. *Petalocephala gonzalezi* n. sp. — a ♂, Oberseite, b Seitenansicht, c Kopf von unten, ♂, d ebenso des ♀, e Kopf und Pronotum des ♀ von oben, f von der Seite, g Hinterleibsspitze des ♂ von unten, h Penis und Parameren, i Hinterleibsspitze des ♂ von der Seite.

am Ende mit zwei hörnerähnlichen, etwas schraubigen Anhängseln und zwischen diesen eine niedrige rektanguläre Ausbuchtung (h). Von der Seite gesehen ist der Penis etwas gebuchtet (i), des Konnektiv ist nicht deutlich ausgebildet. Parameren vorn parallelseitig, etwas verbreitert, in der Mitte jedoch am breitesten, hinten verschmälert und mit einer hakenförmigen, nach unten gerichteten Spitze versehen.

♀: Hinterrand des 7. Sternits mit rundlicher Einbuchtung.

Länge ♂ 7,5 mm, ♀ 9,5 mm. Breite ♂ 2,3 mm, ♀ 2,5 mm.

Holotypus ♂ N:o 10758, *Allotypus* ♀ N:o 10759 im Zoologischen Museum in Helsingfors, Paratypen ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Valle de S. Andrés, 2. 3. 50, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 1 Larva (L); Santa Cruz, 1. 6. 47, 1 Larva (L), 20—11. 52, 1 Larva (F). — *Gran Canaria*: Maspalomas, 24—26. 2. 49, 3 Exx., 1 Larva (L).

Ökologie: Bei Maspalomas auf *Plocama pendula* gesammelt.

Verbreitung: Endemische Art.

Subfam. APHRODINAE

Aphrodes Curt.**A. petrophilus** n. sp. (Abb. 51 a—d)

Acocephalus albifrons Horv. 1909, S. 297. — *Aphrodes a.* Lindb. 1936 b, S. 5.

Eine früher als *albifrons* L. angesehene, auf den Kanarischen Inseln recht weitverbreitete *Aphrodes*-Art hat sich als neu erwiesen. Sie steht den Arten *albifrons* und *assimilis* Fieb. nahe, unterscheidet sich aber von diesen sowohl durch Farbenmerkmale wie durch Merkmale der Genitalorgane. Zum Vergleich hat mir u. a. ein ♂-Exemplar von *assimilis* von Madeira (leg. Wollaston, in British Museum) vorgelegen.

Beim ♂ der neuen Art *petrophilus* ist der Scheitel etwa so lang wie beim ♀, länger als Pronotum. Bei dem mir vorliegenden ♂-Exemplar von *assimilis* ist der Kopf deutlich kürzer als Pronotum. Im übrigen ist der Scheitel bei *petrophilus* vorn gerandet, an der Spitze schwach aufgebogen und hell gefärbt. Seine Fläche ist bei *assimilis* eben; ferner ist sie längsgestrichelt, nicht fein punktiert wie bei *petrophilus*.

Scheitel und Pronotum sind graubraun gesprenkelt; beim ♂ ist jedoch der Scheitel median mehr einfarbig dunkel. Pronotum quergestrichelt. Beim ♀ sind auch die Vorderflügel gesprenkelt, ihr Seitenrand trägt etwa 15 etwas grössere Flecke. Die Farbenzeichnung der Vorderflügel des ♂ variiert einigermaßen. Bei einigen Exemplaren ziehen sich vier schwarze und drei weisse Querbinden über die Flügel, die hinterste weisse Binde ist undeutlich; die Flügelspitze ist weiss. Bei anderen ♂-Exemplaren sind die Vorderflügel mehr einfarbig, die Nerven grau und braun gefleckt, die Querbinden nur im Inneren der Vorderflügel angedeutet, auf den Seitenrändern liegen wenige (etwa 7) dunkle Flecke. Das vorliegende *assimilis*-♂ deckt sich vollständig mit der Beschreibung SIGNORET's (1879) sowie mit seiner Abbildung der Art; die vorderste weisse Querbinde ist beiderseits der Mediane abgebrochen, so dass ein weisser Fleck in der Mitte des Clavus entsteht; hinter der zweiten weissen Querbinde steht ein medianer runder Kleinfleck.

Genitalsegment des ♂ seitlich mit kurzem hakenförmigem spitzem Anhängsel (Abb. 51 a). Penis recht lang und schmal (b, c), an der Spitze oberseits mit kurzen hakenförmigen Anhängen, in der Basalhälfte des Penisstammes zwei verhältnismässig lange spitze, nach unten gerichtete Anhängsel. Parameren (d) lang, am Grunde gebogen, messerförmig abgeplattet, gegen die Spitze etwas verbreitert, am Innenrand mit unregelmässiger feiner Bedornung.

Bei *assimilis* ist das Anhängsel des Genitalsegments rechtwinklig gebogen, mit stumpfem Ende (Abb. 51 e). Der Penis (f, g) ist breiter als bei *petrophilus*, die Anhänge an seiner Spitze recht gross, blattartig, die Anhängsel im Basalteil verhältnismässig klein. Der distale Teil der Parameren (h) ist breiter als bei *petrophilus*.

Der Hinterrand des 7. Bauchsegments ist beim *petrophilus*-♀ rundlich seicht eingebuchtet, mit kleiner medianer Einkerbung.

Länge: ♂ 3,6—4,5 mm, ♀ 4,7—5,5 mm.

Holotypus (♂) N:o 10943, *Allotypus* (♀) N:o 10944 im Zoologischen Museum in Helsingfors, Paratypen ebendort und in meiner Sammlung.

K a n a r i s c h e F u n d e: *Hierro*: El Pinar, 27. 3. 50, 1 Ex. (L). — *La Palma*: (HORV.); El Paso, 6. 8. 31, 1 Ex. (Fr), 26. 5. 47, 11 Exx. (L). — *Tenerife*: Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 2 Exx. (L); Valle de Santiago, 20—21. 2. 50, 1 Ex. (L); supra

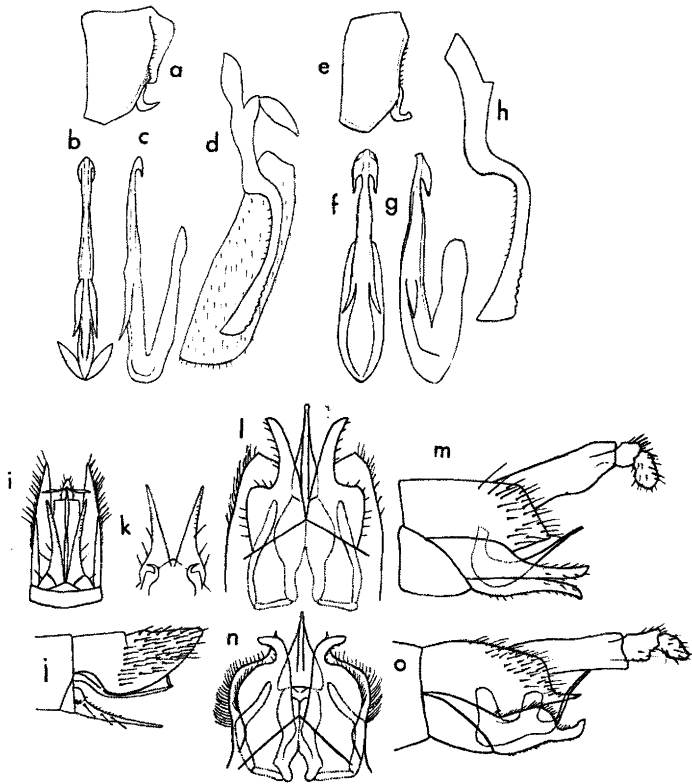


Abb. 51. *a-d.* *Aphrodes petrophilus* n. sp. *a* Genitalsegment des ♂ von links, *b* Penis von unten, *c* von der Seite, *d* Subgenitalplatte und ein Paramer. — *e-h.* *A. assimilis* Fieb. *e* Genitalsegment des ♂ von links, *f* Penis von unten, *g* von der Seite, *h* Paramer. — *i-k* *Parabloceratus glaucescens* Fieb. *i* Hinterleibsspitze des ♂ von unten, *j* von links, *k* Subgenitalplatten und Parameren. — *l-m.* *Paradorydium occidentale* n. sp. *l* Hinterleibsspitze des ♂ von unten, *m* von links. — *n-o.* *P. lanceolatum* (Burm.). *n* Hinterleibsspitze des ♂ von unten, *o* von links.

Isod, 9. 5. 47, 1 Ex. (L); supra Realejo alto, 17. 5. 47, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 7-8. 5. 47, 3 Exx., 2-4. 2. 49, 1 Ex. (L); Bermejo, 11. 2. 49, 2 Exx. (L); La Esperanza, 31. 5. 47, 1 Ex. (L); Higuerita, 2. 4. 50, 11 Exx. (F); Carretera de Tacoronte a Vallequena, 31. 5. 50, 8 Exx. (F); La Laguna (Horv.); S. Diego, 24. 6. 51, 3 Exx. (F); Las Mercedes, 28-30. 5. 47, 3 Exx. (L); Santa Cruz, 8. 5. 47, 7 Exx. (L).

Ökologie: Unter Steinen, auf dem Boden unter Wurzeln; bisweilen durch Sieben erbeutet. In den niederen und mittleren Lagen, meist in Waldgebieten bis 1400 m (Bermejo).

Verbreitung: Endemische Art.

Subfam. EUPELICINAE

Eupelix Germ.**E. cuspidata** (Fabr.)

Cicada cuspidata Fabr. Syst. Rhyngot. 1775, S. 79. — *Eupelix c.* Horv. 1909, S. 297. — Lindb. 1936 b, S. 4.

Kanarische Funde: *La Palma*: Mazo, 6. 4. 50, 2 Exx. (L). — *La Gomera*: supra San Sebastian, 21. 3. 50, 6 Exx. (L). — *Tenerife*: Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 1 Larva, 20. 21. 2. 50, 3 Exx. (L); Santa Cruz, 8. 6. 47, 1 Larva (L), Guimar, 12. 1. 49, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Arucas, 27. 3. 49, 1 Ex. (L). — *Lanzarote*: Mont. Corona, 21. 3. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: An trocknen Standorten in den niedrigeren und mittleren Lagen. Die Art hat auf den Inseln eine weite Verbreitung, ist aber recht selten.

Verbreitung: Wahrscheinlich als eine mediterrane Art mit weiter Verbreitung nordwärts in die europäische Zone zu betrachten.

Subfam. HECALINAE

Parabolocratas Fieb.**P. glaucescens** Fieb. (Abb. 51 i—k)

Parabolocratas glaucescens Fieb. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 1866, S. 513. — *P. storâi* Lindb. 1936, S. 4.

Ein von den Kanaren vorliegender, von mir (1936 b) auf ein ♀-Exemplar als eine spezielle Art *storâi* beschriebener *Parabolocratas* hat sich nach erneuter Untersuchung des Holotypus sowie mehrerer anderer Exemplare als die mediterrane *P. glaucescens* erwiesen. Als Komplettierung zu den von mir (1948) gelieferten Abbildungen der männlichen Genitalorgane dieser Art habe ich hier Teile derselben abgebildet (Abb. 51 i—k). Die Genitalklappe ist kurz, stumpfwinklig, das Pygophor lang zugespitzt, im distalen Teil dicht beborstet. Die Subgenitalplatten sind lang und schmal, dünn, querverunzelt, an der Aussenseite mit wenigen Borsten. Penis lang und schmal, etwa in der Mitte schwach eingeschnürt, vor der Spitze mit zwei gerade nach aussen gerichteten schmalen flügelartigen Anhängseln. Griffel mit hakenförmig gebogener Spitze.

Kanarische Funde: *La Palma*: Los Llanos, 23. 5. 47, 3 Exx. (L). — *La Gomera*: supra San Sebastian, 21. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 1 Ex. (L); Santa Cruz, 14. 1. 49, 2 Exx., 4. 4. 49, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Tafira, 21. 8. 31, 1 Ex. (S); Maspalomas, 9—10. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Selten auf Wiesen und Hügeln in der Küstenzone. Von vier Inseln vorliegend.

Verbreitung: Mediterrane Art.

Subfam. PARADORYDIINAE

Paradorydium Kirk.

Ich habe von den Kanarischen Inseln eine *Paradorydium*-Art, die sich im Bau der männlichen Genitalorgane von den meisten mir vorliegenden mediterranen *Paradorydium*-Exemplaren beträchtlich unterscheidet. Aus den Beschreibungen älterer Autoren ist nicht zu entscheiden gewesen, welche Art dem ursprünglichen

Beschreiber (BURMEISTER 1838) vorgelegen hat. Ich habe die — nach meinem allerdings recht bescheidenen Material beurteilt — häufigere, u.a. in Südfrankreich vorkommende Art als *lanceolatum* angesehen. Von dieser Art liegen mir Exemplare von folgenden Fundorten vor: Frankreich: Avignon, Hyères; Spanien: Sierra Nevada, Algeciras; »Turcomania«.

PUTON hat (1898) auf einem algerischen ♀-Exemplar die Art *sefrense* aufgestellt. Sie unterscheidet sich von *lanceolatum* vor allem durch den Bau des Kopfes. In bezug auf den Kopfbau ähnelt meine kanarische Art völlig *lanceolatum*, sie kann also nicht mit *sefrense* identisch sein. Ich beschreibe sie hier unter dem Namen *occidentale*; den Namen habe ich deshalb gewählt, weil ich die Art auch aus Spanien (Malaga) besitze und weil sie wahrscheinlich eine westlichere Verbreitung als *lanceolatum* hat. Im Südteil der Pyrenäischen Halbinsel kommen somit beide Arten nebeneinander vor.

P. occidentale n. sp. (Abb. 51 l, m).

In der Körperform mit *lanceolatum* Burm. übereinstimmend, jedoch kleiner (*occidentale*: ♂ 5 mm, ♀ 6,5—7 mm; *lanceolatum*: ♂ 6,5 mm, ♀ 7,8 mm lang). Wie bei *lanceolatum* ist der lang ausgezogene Kopf von der Basis aus allmählich verschmälert, in der Spitze mehr parallelseitig, löffelartig ausgehöhlt und schwach nach oben gebogen. Die kanarischen Exemplare waren im Leben gelbgrün und haben noch zur Zeit der Beschreibung diese Farbe behalten. Die verhältnismässig alten Museums-exemplare von *lanceolatum* sind gelb. Ob ein Farbenunterschied zwischen den beiden Arten existiert, kann ich nicht entscheiden.

Wie oben gesagt, zeigen die betreffenden Arten beträchtliche Unterschiede im Bau der männlichen Genitalorgane. Die Subgenitalplatten (Abb. 51 l, m) sind bei *occidentale* mit einem von dem etwa quadratischen Basalteil ausgehenden langen schwertförmigen distalen Teil versehen. Pygophor ventral mit einer etwa rechtwinkligen Hinterecke. Penis lang, im basalen Teil verhältnismässig schmal, fast gerade.

Bei *lanceolatum* (51 n, o) ist der Basalteil der Subgenitalplatten oval, gross, der distale Teil kurz, scherenförmig. Pygophor ventral mit einem spitzen Fortsatz. Penis lang, distal schmal, etwas gebogen, im Basalteil verhältnismässig breit.

Holotypus (♂) N:o 10762, *Allotypus* (♀) N:o 10763 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *La Gomera*: supra San Sebastian, 21. 3. 50, 9 Exx. (L); Valle Hermigua, 18. 3. 50, 2 Exx. (L). — *Tenerife*: Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 6 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 12 Exx. (L); Las Arenas, 15. 5. 47, 11 Exx., 10. 2. 49, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf trocknen Hügeln mit Gras- und Kräutervegetation. Aus Las Arenas von *Trifolium procumbens*, *Psoralea bituminosa* und *Chrysanthemum frutescens* notiert.

Verbreitung: Mediterrane (westmediterrane) Art.

Chloropelix Lindb.

Die seinerzeit von mir (1936 b) auf ein einziges männliches Exemplar beschriebene neue Gattung *Chloropelix* und desgleichen neue Art *canariensis* liegt in meinem kanarischen Material zahlreich vor. Ich bin deshalb in der Lage, einige ergänzende

Angaben über die Morphologie der Art zu geben, ebenso einige Figuren zur Komplettierung der früheren. W. WAGNER (1951) hat gefunden, dass die Gattung *Chloropelix* in die Nähe von *Paradorydium* zu stellen ist, und führt sie in seine neue Unterfamilie *Paradorydiinae*. EVANS (1947) stellt sie in die Tribus *Eupelicini* am nächsten zu den *Paradorydiini*.

C. canariensis Lindb. (Abb. 52 a—f).

Chloropelix canariensis Lindb. 1936 b, S. 3.

Im Bau des Kopfes besteht zwischen den beiden Geschlechtern ein gewisser Unterschied. Beim ♂ ist der dreieckig vorgezogene Scheitel verhältnismässig kürzer (0,31 mm lang und am Hinterrand 0,46 mm breit, Pronotum 0,38 mm lang) als beim ♀ (entsprechende Masse: 0,46, 0,57 und 0,40 mm). Auch hinsichtlich der Farbe unterscheiden sich die Geschlechter voneinander. Während das ♂ schwach grünlichgelb ist, ist das ♀ gelblichweiss, oft mit schwachem orangefarbenem Anflug. Bei den meisten ♂♂ ist der spitze Vorderrand des Scheitels (Abb. 52 a) beiderseits mit zwei schwach angedeuteten dunklen Querflecken versehen.

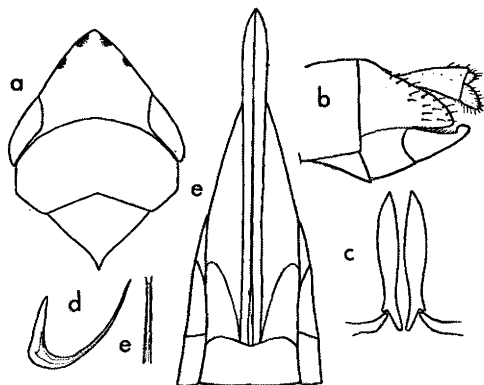


Abb. 52. *Chloropelix canariensis* n. sp. — a Kopf, Pronotum und Schildehen
b Hinterleibsspitze des ♂ von links, c Parameren, d Penis, e Penis Spitze, f Hinterleibsspitze des ♂ von unten.

Die männlichen Genitalorgane zeichnen sich durch folgende Merkmale aus: Subgenitalplatten gegen die Spitze allmählich verschmälert und hier in einen nach aussen gebogenen Lappen (b) ausgezogen. Pygophor in einen etwas zugespitzten, nach unten gerichteten Lappen ausgezogen. Penis lang und schmal (d), bogenförmig gekrümmt, gegen die Spitze verschmälert, am Ende mit zwei feinen kurzen Anhängseln (e). Parameren langgestreckt (c), einfach, etwas zugespitzt.

Beim ♀ ist der Hinterrand des 7. Bauchsegments sehr schwach stumpfwinklig eingebuchtet (f). Das 8. Bauchsegment bildet zwei seitliche längliche dünne Lappen. Legescheide sehr lang, etwa sechsmal so lang wie das 7. Bauchsegment, mit einem Fünftel ihrer Länge die Spitze des Scheidenpolsters überragend.

K a n a r i s c h e F u n d e: *Tenerife*: Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 10 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 22 Exx., 2—4. 2. 49, 76 Exx., Barranco Martia-

nez, 19. 2. 50, 1 Ex. (L); Las Arenas, 15. 5. 27, 1 Ex. (L); Santa Ursula, 3. 2. 49, 2 Exx. (L); Barranco S. Antonio, 4. 2. 49, 1 Ex. (L); Santa Cruz, 14. 1. 49, 1 Ex. (L); Guimar, 2. 6. 47, 88 Exx., 12. 1. 49, 20 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Arucas, 2. 3. 49, 1 Ex. (L); Maspalomas, 14—26. 2. 49, 16 Exx. (L).

Ökologie: Auf Gramineen — bei Guimar auf *Pennisetum cenchroides*. — an trocknen Standorten, in Puerto de la Cruz und Guimar sowie bei Maspalomas zahlreich.

Verbreitung: Endemische Gattung und Art.

Subfam. DELTOCEPHALINAE

Chiasmus Mls. R.

C. transludicus Mls. R.

Chiasmus transludicus Mls. R. Ann. Soc. Linn. Lyann. 1855, S. 216. — Lindb. 1936 b, S. 5.

Unter den 100 gesammelten Exemplaren finden sich nur 2 makroptere (Las Mercedes, ♀; Puerto de S. Juan, ♂).

Kanarische Funde: *Tenerife*: supra Icod, 9. 5. 47, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 5 Exx., 13. 1. 49, 1 Ex., 2—4. 2. 49, 1 Ex. (L); supra Orotava, 14—15. 5. 47, 2 Exx. (L); Las Mercedes, 10. 8. 31, 1 Ex. (Fr), 3. 4. 49, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 78 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Las Palmas, 5—6. 6. 47, 2 Exx., 20—22. 2. 49, 2 Exx. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 2 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 3 Exx. (L).

Ökologie: In frischer Grasvegetation an den Ufern von Wasserbassinen, Teichen und Bächen.

Verbreitung: Mediterrane Art.

Penthimia Germ.

P. irrorata Horv.

Penthimia irrorata Horv. 1909, S. 297. — Blöte 1929, S. 168. — Lindb. 1936 b, S. 5.

Kanarische Funde: *La Palma*: La Caldera, 7. 8. 31, 2 Exx. (Fr, S); Santa Cruz, 4. 8. 31, 2 Exx. (S). — *La Gomera*: Valle de la Rosa, 19. 3. 50, 1 Ex. (L); Hermigua, 12. 8. 31, 1 Ex. (S); El Cedro, 23. 3. 50, 3 Exx. (L). — *Tenerife*: Monte Agua, 6. 2. 49, 1 Ex. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 2 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 2—4. 2. 49, 1 Ex. (L); Orotava (Horv.); Barranco S. Antonio, 21. 5. 47, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 27. 7. 31, 1 Ex. (Fr), 15. 5. 47, 2 Exx. 8. 2. 49, 1 Ex. (L); Bermejo, 11. 2. 49, 4 Exx. (L); Portillo, 17. 2. 50, 1 Larva (L); Teyde, Cañadas, 20. 5. 47, 1 Ex. (L); Santa Ursula, 2. 2. 49, 4 Exx. (L); La Laguna (Horv.); La Esperanza, 6. 8. 31, 6 Exx. (Fr, S); Las Mercedes, 31. 1. 49, 1 Ex., 3. 4. 49, 1 Exx. (L), 15. 5. 49, 3 Exx. (Fe); Monte Aguirre, 5. 12. 48, 1 Ex. (Fe); Bailadero, 23. 4. 50, 1 Ex. (L); Guimar, 2. 6. 47, 4 Exx. (L); Granadilla, 23—24. 1. 49, 15 Exx., 2 Larvae (L); Vilaflor, 27. 2. 50, 1 Ex (L); San Miguel, 26. 1. 49, 1 Ex. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 4 Exx. (L); supra Adeje, Questa de los Pasos, 25. 2. 50, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: 3—4. 5. 25 (Blöte); Las Palmas, 29. 6. 31, 44 Exx. (Fe, S); Tirajana, S. Bartholomé, 14. 3. 50, 1 Ex. (L); Arguinequin, 26. 2. 49, 8 Exx. (L).

Ändert recht bedeutend ab in Farbe. Die meisten Exemplare sind schwärzlich,

einige sind braunrötlich. Bemerkenswert sind die blassgelbbraunen Exemplare aus Sandgebieten (so sämtliche Exemplare aus Las Palmas und Arguinequin).

Ökologie: Auf Gebüsch, z.B. *Cistus monspeliensis* an macchienartigen Standorten. In allen Zonen. Nicht von Hierro und den Purpurarien vorliegend.

Verbreitung: Endemische Art.

Psammotettix Hpt.

P. alienus (Mel.)

Deltocephalus alienus Mel. Wien. Ent. Zeit. 1899, S. 188. — *D. striatus* Horv. 1909, S. 97. — Lindb. 1936 b, S. 8.

Kanarische Funde: *Hierro:* Valverde, 24—30. 50, 2 Exx. (L). — *La Palma:* Caldera, 25. 5. 47, 3 Exx. (L); supra El Paso, E. Pinar, 5. 4. 50, 2 Exx. (L); Santa Cruz, 4. 8. 31, 1 Ex. (S), 3. 4. 50, 3 Exx. (L). — *La Gomera:* Valle de la Rosa, 19. 3. 50, 1 Ex. (L); Valle Hermigua, 18. 3. 450, 3 Exx. (L); supra San Sebastian, 21. 3. 50, 4 Exx. (L). — *Tenerife:* Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 8 Exx. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 2 Exx. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 3 Exx. (L); supra Realejo alto, 17. 5. 47, 2 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 33 Exx. (L); 2—4. 2. 49, 7 Exx., Barranco Martianez, 19. 2. 50, 2 Exx. (L); Las Arenas, 15. 5. 47, 1 Ex. (L); Orotava, 21. 7. 31, 2 Exx. (Fr, S); supra Orotava, 9. 5. 47, 3 Exx. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 2 Exx. (L); Bermejo, 21. 5. 47, 2 Exx. (L); Santa Ursula, 3. 2. 49, 1 Ex. (L); Laguna, 2. 7. 31, 1 Ex., (Fr), 4. 5. 47, 11 Exx. (L); Tacoronte, 7. 7. 31, 1 Ex. (Fr); La Esperanza, 31. 5. 47, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 3. 7. 31, 3 Exx. (Fr, S), 28—30. 5. 47, 52 Exx., 3—4. 5. 49, 6 Exx. (L); Monte Aguirre, 17. 2. 49, 3 Exx. (L); Valle de Andrés, 2. 3. 50, 4 Exx. (L); Santa Cruz, 10. 1. 49, 1 Ex., 14. 1. 49, 1 Ex. (L); Guimar, 12. 1. 49, 6 Exx. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 33 Exx., 23. 2. 50, 11 Exx. (L). — *Gran Canaria:* Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 1 Ex. (L); Valle de Tejeda, 7. 6. 47, 6 Exx. (L); Las Palmas, 20—22. 2. 49, 45 Exx. (L); Tafira, 23. 6. 31, 2 Exx. (S); Santa Brigida, 21. 2. 49, 5 Exx. (L); Bandama, 5. 3. 50, 1 Ex. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 5 Exx. (L).

Ökologie: Eine der häufigsten Zikaden der Kanarischen Inseln. An grasbewachsenen trocknen Standorten in den niederen Lagen, etwa bis 1 000 m (Valle de Santiago), selten auf höherem Niveau (Bermejo, 1 400 m). Vielfach auf Chenopodiaceen.

Verbreitung: Eine recht weit nordwärts verbreitete mediterrane Art.

Deltocephalus Burm.

W. WAGNER (1939) reiht in die Gattung *Deltocephalus* Burm. die von EDWARDS (1922) aufgestellte Gattung *Recilia*. Diejenige Gruppe von *Deltocephalus*-Arten, die der Gattung *Recilia* entspricht, umfasst nach WAGNER die Arten *coronifer* Marsh. (*coroniceps* Kbm), *schmidtgeni* W. Wagn. (*coronifer* Fieb., nec Marsh.) und *horvathi* Thén. Ihr nahe steht eine von mir auf den Kanarischen Inseln gesammelte Art, die Professor RIBAUT bei Anfrage zu *Recilia* führte. Wegen der vollschwarzen Farbe des Kopfes fehlt der kanarischen Art das von EDWARDS in seiner Beschreibung besonders hervorgehobene schwarze, von weissen Flecken unterbrochene Band auf dem Scheitelrand. Dagegen besteht im Bau der männlichen Genitalorgane

grosse Ähnlichkeit mit Arten der *Recilia*-Gruppe. Die kanarische Art wird nachstehend unter dem Namen *trifasciatus* beschrieben.

D. trifasciatus n. sp. (Abb. 65 a, 53 a—e)

Leicht kenntlich auf Grund der schwarzen (schwarzbraunen) Grundfarbe und der zwei weissen Querbinden auf den Vorderflügeln (Abb. 64 a). Ausserdem ist die Spitze der Vorderflügel von einem weissen Fleck eingenommen. Kopf schwarz oder schwarzbraun mit helleren Kleinflecken in regelmässiger Anordnung. Scheitelspitze mit kleinem hellem Fleck, von welchem nach hinten und nach den Seiten kleine Striche ausstrahlen. Die dicht am Augenrand liegenden Ozellen sind von einem hellen Fleck umgeben, ein heller Fleck ist ferner zwischen der Antennenwurzel und der Ozelle vorhanden, helle Bogenlinien beiderseits auf dem Postclypeus und einige Flecke auf dem Scheitel ergänzen die Zeichnung. Bei helleren Exemplaren (meist ♂♂) sind z.B. die Flecken auf dem Scheitel zusammengeflossen. Pronotum schwarz (schwarzbraun) oder bei helleren Exemplaren braun mit weisslichen Flecken.

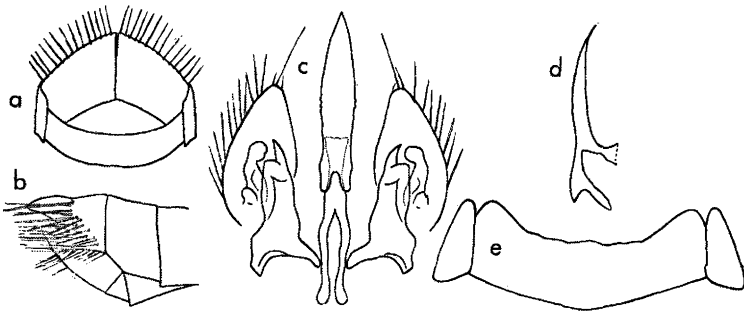


Abb. 53. *Deltocephalus trifasciatus* n. sp. — a. Hinterleibsspitze des ♂ von unten, b von rechts, c Penis, Konnektiv, Parameren und Subgenitalplatten, d Penis von der Seite, e 7. Bauchsegment des ♀.

Scheitel zwischen den Augen so breit wie Pronotum lang, seine Länge verhält sich zu derjenigen des Pronotum wie 7 : 10.

Die vordere weisse Querbinde tangiert die Spitze des Schildchens, ist median am breitesten und erreicht nicht die Costalränder, die hintere Querbinde zieht sich über die Spitze des Clavus, ist etwa gleichbreit und erreicht die Costalränder. Die Spitze des Vorderflügels wird von einem weissen Makel eingenommen; ein kleiner, am Costalrand liegender Fleck befindet sich zwischen dem Endmakel und der hinteren Binde.

Schenkel schwarz, Schiene schwarz mit weissen Partien, 1. Tarsenglied am Grunde weiss, etwas länger als 2. und 3. zusammen. Hinterschiene auf der Aussen-seite mit 8 sehr langen Borsten; die längsten sind etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Schiene breit.

Die Genitalorgane des ♂ sind durch folgende Merkmale gekennzeichnet: Genital-klappe etwa so lang wie das 8. Sternit, halb so lang wie die Subgenitalplatten (Abb. 53 a). Diese mit gerundeten Aussenrändern und aneinandergedrückten Innenrändern. Aussenrand mit etwa 15 gerade nach hinten und aussen gerichteten langen

Borsten; von der Spitze der Platten gehen einige lange, nach oben gerichtete weisse Haare aus. Pygophor (b) mit zahlreichen Borsten, dorsal in einen helleren, schwächer chitinisierten Lappen ausgezogen. Parameren (c) breit, mit klauenähnlicher kurzer hinterer Spitze. Konnektiv lang, zweigespalten. Penis kahnförmig, langgestreckt, mit schmalem Sockel (d); sein hinterer Teil lanzettenförmig zugespitzt, nach oben schwach gebogen, etwa in der Mitte mit einigen stumpfen Zähnen am Rande, der vordere Teil zweigespalten, mit nach oben gerichtetem Anhängsel. Hinsichtlich der Form des Penis und der Parameren ähnelt die neue Art *horvathi*, in der Form der Subgenitalplatten mehr *coronifer* und *schmidtgeni*.

♀: 7. Bauchsegment mit abgerundeten Hinterecken, median breit eingebuchtet, mit sehr schwach welligem Hinterrand (53 o).

Länge: ♂ 2,5—2,7 mm, ♀ 2,7—3 mm.

Holotypus (♂) N:o 10832, *Allotypus* (♀) N:o 10833 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

K a n a r i s c h e F u n d e: *Tenerife*: Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 9 Exx., 23. 2. 50, 1 Ex. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 12 Exx. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 3 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 4 Exx., 2—4. 2. 49, 6 Exx. (L); Las Arenas, 15. 5. 47, 37 Exx. (L); Guimar, 2. 6. 47, 4 Exx., 12. 1. 49, 1 Ex. (L).

Ö k o l o g i e: An trocknen grasbewachsenen Hügeln und Abhängen. Von Gramineen, *Trifolium procumbens* und *Psoralea bituminosa* notiert. Nur von wenigen Orten auf Tenerife vorliegend.

V e r b r e i t u n g: Endemische Art.

Amblytelinus n. gen.

Diese neue Gattung, deren systematische Stellung erst nach einer Beratung mit Herrn W. WAGNER klar wurde, ist in die Nähe von *Mocydiopsis* Rib. zu führen. Sie unterscheidet sich von dieser u.a. durch die Aderung und Form der Vorderflügel und ist sonst durch folgende Merkmale gekennzeichnet.

Scheitel fast plan, so lang wie hinten breit, mit rechteckiger Spitze. Anteclypeus an der Basis deutlich schmaler als an der Spitze, Postclypeus $\frac{1}{3}$ länger als oben breit. Der Abstand zwischen der Ozelle und dem Auge etwa doppelt so lang wie die Ozelle selbst.

Pronotum etwas länger und schmaler als der Kopf. Vorderflügel an der Spitze breit gerundet, fast gestutzt. Ein hinterer Quernerv zwischen Medial- und Cubitalnerv ist vorhanden. Beiderseits der zentralen Subapikalzelle ist eine weitere kleine Subapikalzelle vorhanden. Flügel bei beiden Geschlechtern länger als der Hinterleib.

Pygophor an der Spitze mit dichtstehenden Borsten. Subgenitalplatten mit Makrochaeten in einer Reihe, nahe der Spitze ist eine Borste etwas vom Seitenrand einwärtsgerückt. Penisschaft einfach, lang und schmal. Die Gonopore befindet sich auf der Hinterseite des Schafts, eine Strecke von der Spitze. Konnektiv mit etwas gebogenen Gabelästen, die etwa so lang sind wie der Schaft.

Typus generis: *Amblytelinus insularis* n. sp.

A. insularis n. sp. (Abb. 54 a—e)

Hellbraune Art mit weisslichen und dunkelbraunen Zeichnungen, u.a. mit braungerandeten Zellen auf den Vorderflügeln (Abb. 54 a).

Parallel mit dem Vorderrand des etwas zugespitzten Scheitels läuft ein schmaler welliger Strich. Im hinteren Teil der Mediane ein schwarzer Strich, beiderseits derselben ein weisslicher, vorn mehrfach braun gerandeter Längsstrich. Postelypeus jederseits mit 6 schmalen hellen Bogenlinien auf schwarzbraunem Grund. Gesichtsnähte schwarzbraun.

Pronotum mit bräunlichen und weisslichen Längslinien, die Medianlinie ist weisslich. Nerven der Vorderflügel weiss; Zellen, besonders diejenigen des Apikalteils, dunkelbraun gesäumt. Die innere überzählige Subapikalzelle sogar vollständig von schwarz gefüllt.

Beine hellbraun, Tarsen teilweise schwarz, die Punkte an den Borstenwurzeln der Schiene schwarz. Hinterleib hellbraun und schwarzbraun. 7. Bauchsegment des ♀ hinten breit bogig eingebuchtet. Genitalsegment an der Spitze mit Borsten.

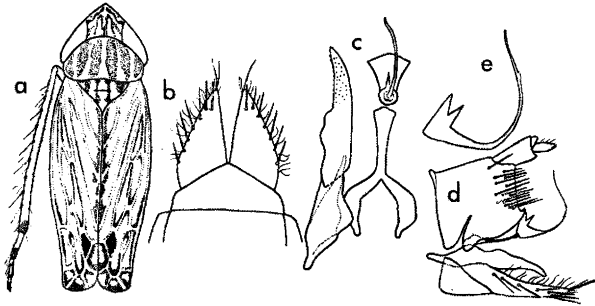


Abb. 54. *Amblytelinus insularis* n. sp. — a. Oberseite, b Hinterleibsspitze des ♂ von unten, c Penis, Konnektiv und ein Paramer von unten, d Hinterleibsspitze des ♀ von links, e Penis.

♂: Hinterrand des Seitenlappen des Pygophors geradeaus vertikal abgestutzt (54 d), ventral mit kleinem Zahn. Subgenitalplatten (b) mit 7 Makrochaeten und mehreren feinen Haaren an dem etwas gerundeten Seitenrand, in der Spitze ein paar längere Haare. Basal auf der Dorsalseite des Penisschafts ein spitzer Dorn (c). Penisschaft sonst einfach (e), fadenförmig, nach oben gebogen. Gonopor recht weit von der Penisspitze entfernt. Paramer mit fingerförmiger, am Ende mit kleinen Zähnen versehener Spitze.

Länge: ♂ 3,1, ♀ 3,2—3,4 mm. Breite: ♂ 1,5, ♀ 1,7 mm.

Holotypus (♂) N:o 10809, *Allotypus* (♀) N:o 10810 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *La Gomera*: Valle de la Rosa, 19. 3. 50, 1 Ex. (L); Valle Hermigua, 18. 3. 50, 2 Exx. (L). — *Tenerife*: Fuente Fria, 19. 4. 50, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 1 Ex. (L); Valle de S. Andrés, 2. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Vereinzelt in mittleren Lagen auf La Gomera und Tenerife.
Verbreitung: Endemische Art.

Canariotettix n. gen.

Hauptsächlich von den Purpurarien liegen drei einander äusserlich sehr ähnliche kleine Jassiden vom *Deltocephalus*-Typ (*Arocephalus punctum*-ähnlich) vor, deren

Auseinanderhaltung nur durch ein Studium ihrer überraschend verschieden gebauten männlichen Genitalien möglich ist. Vor allem der Genitalienbau berechtigt uns, die betreffenden Arten in eine eigene neue Gattung zu führen. Hierüber habe ich mich mit Herrn W. WAGNER beraten. Die neue Gattung, *Canariotettix* ist durch folgende Merkmale gekennzeichnet.

Kopf etwas breiter, Scheitel etwas länger als Pronotum, Scheitelspitze etwa rechtwinklig. Postclypeus oben am Scheitelrand doppelt so breit wie unten, deutlich länger als oben breit. Anteclypeus an der Basis breiter als an der Spitze.

Ein Quernerv verbindet die inneren und äusseren Clavusnerven. Ein hinterer Quernerv zwischen Medial- und Cubitalnerv ist vorhanden. Flügel bei allen vorliegenden Exemplaren verkürzt, Vorderflügel mit abgerundeter Spitze. Hinterflügel stark verkrüppelt, halb so lang wie die Vorderflügel.

Pygophor dorsal bis zur Mitte eingebuchtet, lang, deutlich länger als die Subgenitalplatten, im hinteren, schwach chitinisierten Teil mit vielen, etwa gleichlangen Borsten, Hinterrand stumpfwinklig abgerundet. Subgenitalplatten mit aneinanderliegenden Innenrändern, mit einer Reihe von Makrochaeten, längs den Innenrändern deutlich länger als die Genitalklappe. Paramerenspitze zahnförmig, gebogen (vgl. Abb. 55 b, d, e). Penis an der Spitze mit zwei recht langen Anhängseln. Gonopore auf der Vorderseite des Penis. Konnektiv frei, mit schmalen, schwach gebogenen, von einem kurzen Schaft ausgehenden Ästen.

Typus generis: *Canariotettix brachypterus* n. sp.

C. *brachypterus* n. sp. (Abb. 55 a—c)

Hell graubraun mit braunen und schwarzen Zeichnungen (Abb. 55 a). Scheitel beim ♂ 0,32 mm lang und am Hinterrand zwischen den Augen gleichfalls 0,32 mm breit, beim ♀ 0,42 mm lang, am Hinterrand 0,40 mm breit. Pronotum 0,32 mm bzw. 0,36 mm lang. Scheitel mit schwarzem Medianstrich und hellbraunen Längsstrichen beiderseits desselben. Vorn beiderseits ein mit dem Vorderrande parallel laufender etwas welliger Strich. Auf dem Postclypeus beiderseits der hellen Medianlinie 8 dunkle Bogenlinien (die unteren fehlen oft). Auf dem Pronotum 6 braune Längsstriche.

Die verkürzten Vorderflügel reichen sowohl beim ♂ wie beim ♀ etwa bis zur Mitte des 6. Hinterleibssegments (55 a). Nerven der Vorderflügel weisslich, teilweise braun gesäumt. Beine weisslichgrau, mit Punkten an den Borstenwurzeln. Beim ♂ sind die Beine rösstenteils schwarz. Hinterleib des ♂ überwiegend schwarz oder braun, beim ♀ überwiegend hell; hell sind immer die Medianlinie auf dem Rücken sowie einige runde Flecke beiderseits derselben. Beim ♂ ist der Basalteil des Genitalsegments, beim ♀ ein Fleck auf demselben schwarz. Die zahlreichen Borsten im hinteren Teil des Genitalsegments hell, in der Spitzenhälfte angedunkelt.

♂: Subgenitalplatten (55 c) recht lang, zugespitzt, mit etwa 9 Makrochaeten und zahlreichen feinen Haaren an den Seitenrändern. Penis (b) dorsiventral zusammengedrückt, verhältnismässig breit, an der Spitze mit zwei gerade nach aussen gerichteten schmalen Anhängseln.

Länge: ♂ 2,5, ♀ 3,3 mm; Breite: ♂ 1, ♀ 1,3 mm.

Holotypus (♂) N:o 10818, *Allotypus* (♀) N:o 10819 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *La Gomera*: supra S. Sebastian, 21. 3. 50, 1 Ex.

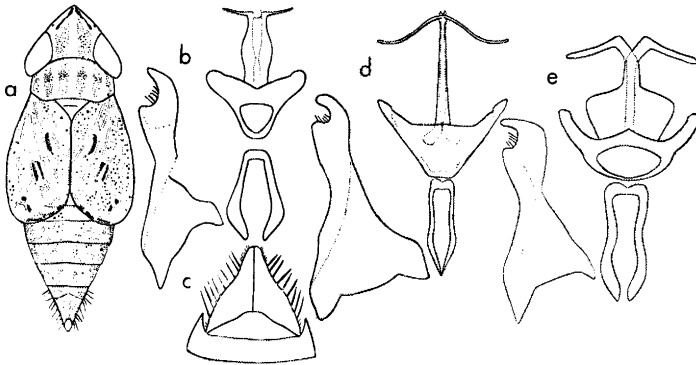


Abb. 55. a—c. *Canariotettix brachypterus* n. sp. a Oberseite des ♀, b Penis, Konnektiv und ein Paramer von oben, c Hinterieibsspitze des ♂ von unten. — d. *C. affinis* n. sp. Penis, Konnektiv und ein Paramer von oben. — e. *C. tertius* n. sp. Penis, Konnektiv und Paramer von oben.

(L.). — *Gran Canaria*: Cruz de Tejada, 6—8, 11—13. 3. 50, 2 Exx. (L); Tamadabe, 30. 3. 50, 1 Ex. (L); Santa Brigida, 21. 2. 49, 1 Ex. (L); Bandama, 5. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Fuerteventura*: Betencuria, 11. 3. 49, 1 Ex. (L); Matural, 18. 3. 49, 1 Ex. (L). — *Lanzarote*: Mont. Corona, 21. 3. 49, 25 Exx. (L).

Verbreitung: Endemische Art.

C. affinis n. sp. (Abb. 55 d)

Von dieser Art habe ich 2 ♂♂ und dazu von derselben Fundstelle 1 ♀, das wahrscheinlich zu dieser Art gehört. Die ♂♂ unterscheiden sich von denjenigen der vorigen Art nur bezüglich der Genitalorgane (Abb. 55 d). Penis mit langem schmalem Schaft, von dessen Ende zwei lange, etwas gebogene Anhängsel ausgehen. Schenkel des Sockels seitwärts etwa so weit wie die Anhängsel am Penisende reichend. Paramer mit etwas gebogenem, am Ende abgerundetem Zahn. Auch betreffs der Form der Paramere und des Konnektivs unterscheidet sich diese Art beträchtlich von *brachypterus*.

Länge: ♂ 2,5, ♀ 3,3 mm. Breite: ♂ 1, ♀ 1,3 mm.

Holotypus (♂) N:o 10823, *Allotypus* (etwas fraglich) (♀) N:o 10824 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypus* in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Fuerteventura*: Matilla, 16. 3. 49, 3 Exx. (L).

Verbreitung: Endemische Art.

C. tertius n. sp. (Abb. 55 e)

Von der dritten Art der Gattung liegt nur ein ♂ vor. Das Exemplar stimmt in Farbe, Grösse und Körperform völlig mit den beiden vorigen Arten überein. Die männlichen Genitalorgane zeichnen sich durch folgende Merkmale aus (Abb. 55 e).

Penisschaft an der Basis stark verbreitert, am Ende verschmälert und in zwei recht breite, knieförmig gebogene, etwa gerade seitwärts gerichtete Anhängsel aus-

laufend. Schenkel des Sockels etwas gebogen, seitwärts so weit wie die Anhängsel am Ende des Penis reichend. Auch bezüglich der Paramere und des Connectivs unterscheidet sich diese Art erheblich von den anderen Arten der Gattung.

Länge: 2,5 mm. Breite: 1 mm.

Holotypus (♂) Nr 10826 im Zoologischen Museum in Helsingfors.

Kanarische Funde: *Fuerteventura*: Chilegua, 4—14. 3. 49, 1 Ex. (L).

Verbreitung: Endemische Art.

Aconurella Rib.

A. prolixa (Leth.)

Thamnotettix prolixa Leth. Rev. d'Ent. 1885, S. 102.

Kanarische Funde: *La Palma*: Santa Cruz, 3. 4. 50, 7 Exx. (L). — *La Gomera*: supra San Sebastian, 21. 3. 50, 4 Exx. (L). — *Tenerife*: supra Realejo alto, 17. 5. 47, 3 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 15 Exx., 13. 1. 49, 5 Exx., 2—4. 2. 49, 8 Exx., Barranco Martianez, 24. 2. 50, 1 Ex. (L); Bermejo, 21. 5. 47, 1 Ex. (L); Santa Cruz, 10. 1. 49, 4 Exx., 14. 1. 49, 25 Exx. (L); Valle de S. Andrés, 2. 3. 50, 1 Ex. (L); Guimar, 12. 1. 49, 6 Exx. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 23. 2. 50, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Las Palmas, 20—22. 2. 49, 41 Exx. (L); Santa Brigida, 21. 2. 49, 6 Exx. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 94 Exx., 9—10. 3. 50, 3 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 104 Exx. (L).

Ökologie: An Standorten mit frischer Grasvegetation, stellenweise zahlreich, so bei Gran Tarajal auf *Digitaria sanguinaria*.

Verbreitung: Mediterrane Art. Verbreitung unvollständig bekannt.

Gonlagnathus Fieb.

G. guttullnervis (Kbm.)

Jassus (Athysanus) guttulinervis Kbm. Cicad. Wiesb. 1868, S. 116. — *Goniagnathus g.* Horv. 1909, S. 296. — Lindb. 1936 b, S. 8.

Kanarische Funde: *La Palma*: El Paso, 6. 8. 31, 1 Ex. (Fr), 26. 5. 47, 1 Ex. (L); Los Llanos, 23. 5. 47, 2 Exx. (L). — *Tenerife*: Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 4 Exx. (L); Santa Cruz (Horv.); Guimar, 2. 6. 47, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Maspalomas, 24—26. 2. 49, 4 Exx. (L).

Ökologie: In niederen Lagen selten.

Verbreitung: Mediterrane Art.

Exitianus Ball.

Ausser zahlreichen Exemplaren von *Exitianus taeniaticeps* (Kbm.) stehen in meinem kanarischen Material drei Exemplare von *E. vulnerans* (Bergev.). Diese Art wurde 1925 von DE BERGÉVIN aus dem südlichsten Algerien (in Salah) auf Exemplare beschrieben, die Menschenblut saugten (!). Der Autor ist der Ansicht, dass eine von DISTANT als *Athysanus* sp. aus Westsahara (El Arich, SW von Touggourt) erwähnte Art gleichfalls eine *vulnerans* ist. Zwei von den kanarischen Exemplaren liegen aus ausgeprägt ariden Teilen des Archipels (Maspalomas, Gran Tarajal) vor, was gut mit der — nach bisherigen Funden zu urteilen — eremischen Natur der Art übereinstimmt. CHINA (1938) führt *vulnerans* von Madeira an und bezeichnet sie als eine eremische Art. Herr W. WAGNER hat in einem Brief an mich

die Vermutung geäußert, dass die von HORVATH (1909) von den Kanaren angeführte *Athysanus capicola* Stål in Wirklichkeit *E. taeniaticeps* ist. Zu letztgenannter Art dürften auch von die CHINA (l.c.) von Madeira angeführten *capicola*-Exemplare gehören.

Die wichtigeren unterscheidenden Merkmale zwischen *taeniaticeps* und *vulnerans* gehen schon aus DE BERGÉVINS ausführlicher Beschreibung hervor. Betreffs der männlichen Genitalien (vgl. Abb. 56 c—l) sind noch folgende Merkmale zu nennen: der freie Teil des Penis (h) ist bei *vulnerans* schmal, seitlich komprimiert, mit stumpfem Ende (g); der Sockel ist in ventraler Ansicht viereckig; Parameren (i) mit stark gekrümmter kurzer Spitze. Bei *taeniaticeps* ist der Penis mehr zylindrisch (l), in einer kleinen Spitze auf der ventralen Seite endend (j). Dorsal an der Basis des freien Penissteils befindet sich ein kleiner Zahn. Parameren mit weniger gekrümmter Spitze. Der Sockel hat in ventraler Ansicht einen dreieckigen Umriss.

***E. taeniaticeps* (Kbm.) (Abb. 56 a, d, f, j, k, l)**

Jassus (*Thamnotettix*) *taeniaticeps* Kbm. Cicad. Wiesb. Frankf. S. 87, 1868. — *Athysanus capicola* Horv. 1909, S. 296. — *Euscelis* c. Lindb. 1936 b, S. 8. — *E. taeniaticeps* Lindb. 1936 b, S. 8.

Kanarische Funde: *La Palma*: Los Llanos, 23. 5. 47, 2 Exx. (L); Caldera, 25. 5. 47, 2 Exx. (L). — *La Gomera*: Hermigua, 12. 8. 31, 3 Exx. (Fr.); Valle Hermigua, 18. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Silos, 12. 2. 49, 2 Exx. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 6 Exx., 23. 2. 50, 1 Ex. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 4 Exx. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 5 Exx. (L); supra Realejo alto, 17. 5. 47, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 48 Exx., 2—4. 2. 49, 29 Exx., Barranco Martiánez, 19. 2. 50, 2 Exx. (L); Las Arenas, 15. 5. 47, 14 Exx., 10. 2. 49, 1 Exx. (L); Santa Ursula, 3. 2. 49, 5 Exx. (L); Monte Aguirre, 8. 12. 48, 1 Ex. (F), 17. 2. 49, 1 Ex. (L); Santa Cruz (Horv.), 14. 1. 49, 7 Exx. (L); San Andrés, 2. 8. 31, 1 Ex. (S); Guimar, 2. 6. 47, 1 Ex., 12. 1. 49, 3 Exx. (L). — *Gran Canaria*: (Horv.); Las Palmas,

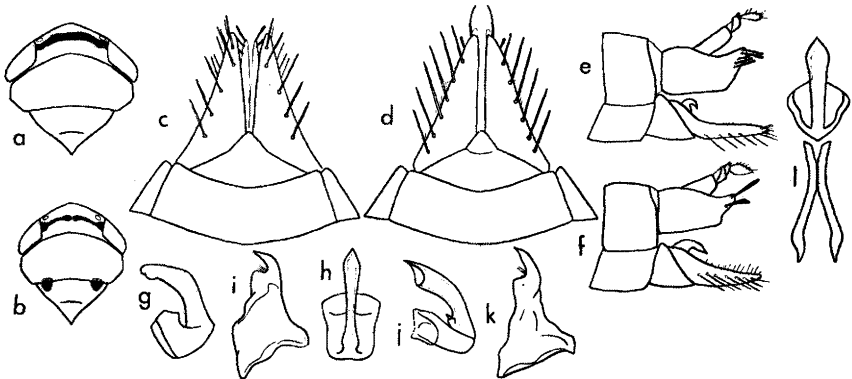


Abb. 56. a, d, f, j, k—l. *Exitanus taeniaticeps* (Kbm.). a Kopf, Pronotum und Schildchen, d Hinterleibsspitze des ♂ von unten, f von links, j Penis, k Paramer, l Penis und Konnektiv von unten. — b—c, e, g—i. *E. vulnerans* (Bergev.). b Kopf, Pronotum und Schildchen, c Hinterleibsspitze des ♂ von unten, e von links, g Penis von der Seite, h von unten, i Paramer.

5—6. 6. 47, 3 Exx., 20—22. 2. 49, 13 Exx. (L); Santa Brigida, 21. 2. 49, 4 Exx. (L); Arucas, 2. 3. 49, 1 Ex. 27. 3. 49, 1 Ex. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 7 Exx., 9—10. 3. 50, 2 Exx. (L).

Ökologie: An trocknen, grasbewachsenen Stellen in den niederen und mittleren Lagen. Nicht auf den Purpurarien gefunden.

Verbreitung: Mediterrane Art. Madeira.

E. vulnerans (Bergev.) (Abb. 56 b, c, e, g, h, i)

Athysanus vulnerans Bergev. Arch. Institut. Pasteur d'Algerie, 3, 1, S. 42. 1925.

Kanarische Funde: *La Gomera*: supra San Sebastian, 21. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Puerto de S. Juan, 23. 2. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Maspalomas, 9—10. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Trockne Standorte, selten; drei Exemplare in ariden Teilen der Inseln.

Verbreitung: In den südlichen Teilen des Mediterrangebietes, wahrscheinlich Vertreter eines eremischen Elements. Madeira.

Euscelldius Rib.

E. variegatus (Kbm.)

Jassus (Athysanus) variegatus Kbm. Cicad. Wiesbad. S. 112, 1868. — *Athysanus lineolatus* var. *maculosus* Horv. 1909, S. 296. — *Euscelis l.* var. *m.* Lindb. 1936 b, S. 8. — *E. Schenki* Lindb. l.c. S. 8.

Kanarische Funde: *La Palma*: El Paso, 26. 5. 47, 3 Exx. (L). — *La Gomera*: Vallehermoso, 20. 3. 50, 1 Ex. (L); Valle de la Rosa, 19. 3. 50, 1 Ex. (L); El Cedro, 23. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Valle de Segovia, 13. 4. 50, 1 Ex. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 7 Exx. (L); supra Realejo alto, 17. 5. 47, 2 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 1 Ex., 2—4. 2. 49, 1 Ex. (L); Orotava, 25. 7. 31, 1 Ex. (Fr); Agua Mansa, 15. 5. 47, 2 Exx. (L); Santa Ursula, 3. 2. 49, 4 Exx. (L); Tacoronte, 3. 3. 50, 7 Exx. (L); Fuente Fria, 19. 4. 50, 2 Exx. (L); La Laguna, 4. 6. 47, 8 Exx. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 2 Exx., 3. 4. 49, 1 Ex. (L); Mt. Aguirre, 5. 12. 48, 1 Ex. (Fe), 17. 2. 49, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 4 Exx. (L); Arucas, 27. 3. 49, 2 Exx. (L); Tafira, 27. 6. 31, 1 Ex. (S); Santa Brigida, 21. 2. 49, 17 Exx. (L); Las Palmas, 20—22. 2. 49, 1 Ex. (L); Bandama, 5. 3. 50, 1 Ex. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: An trocknen Standorten in der Küstenzone, u.a. auf Ruderatboden. Bisher nicht von den Purpurarien.

Verbreitung: Die Verbreitungsverhältnisse der Art sind vorläufig unvollständig bekannt. Sie scheint mir mediterran zu sein, zeigt aber eine recht weite Verbreitung in die europäischen Zone. Azoren.

Brachypteron n. gen.

Im kanarischen Material stehen zwei Jassiden, die durch eine *Euscelis*-ähnliche robuste Körperform und etwas verkürzte Vorderflügel gekennzeichnet sind. In der Farbe sind sie voneinander ganz verschieden, Dagegen stimmen sie in wichtigen morphologischen Merkmalen miteinander überein. Herr W. WAGNER, der die Tiere untersucht hat, ist der Ansicht, dass die beiden Arten derselben Gattung

angehören; ihm verdanke ich auch Angaben über wichtigere, die fraglichen Arten kennzeichnende Gattungs- und Artenmerkmale. Ich führe die beiden Arten zu einer neuen, der Tribus *Euscelini* zufallenden Gattung, die ich wegen der verkürzten Flügel *Brachypterona* nenne.

Kopf etwa so lang und etwa so breit wie Pronotum, Scheitel schwach gewölbt, sein Vorderrand etwa rechteckig. Der Übergang vom Scheitel zur Stirn (in Profil gesehen) gerundet rechteckig. Ozellen nahe am Augenrand. Der auf der Unterseite des Kopfes liegende Teil des Fronteclypeus länger als breit (3 : 2), Anteclypeus gleichbreit oder nach der Spitze schwach verbreitert.

Schlussnaht der Vorderflügel im letzten Fünftel gebogen, so dass die Vorderflügel, wenn sie geschlossen sind, nicht bis zur Clavusspitze aneinanderliegen, sondern im letzten Fünftel klaffen. Innenrand der Vorderflügel an der Clavusspitze eingekerbt. Aderung der Vorderflügel undeutlich. Äussere Subapicalzelle vorhanden, aber klein und kurz.

Pygophor an der Spitze mit mehreren Borsten, von denen 4—5 länger als die übrigen sind. Subgenitalplatten zugespitzt, mit Macrochaeten in einer Reihe. Konnektiv hinten gegabelt, die Gabeläste etwa so lang wie der Schaft.

Typus generis: *Brachypterona viridissima* n. sp.

B. *viridissima* n. sp. (Abb. 57 a—k).

Hübsche grüne Art, ♀ ganz einfarbig (Abb. 57 b), ♂ trägt beiderseits an der Basis des Genitalsegments einen schwarzen Fleck (a) und an den Borstenwurzeln der Schienen und Tarsen einen kleinen schwarzen Punkt.

Scheitelspitze etwa rechtwinklig, beim ♀ schwach gerundet, beim ♂ so lang wie, beim ♀ 1/4 länger als Pronotum. Abstand zwischen Ozelle und Augenrand so breit wie die Ozelle selbst. Anteclypeus nach der Spitze schwach verbreitert.

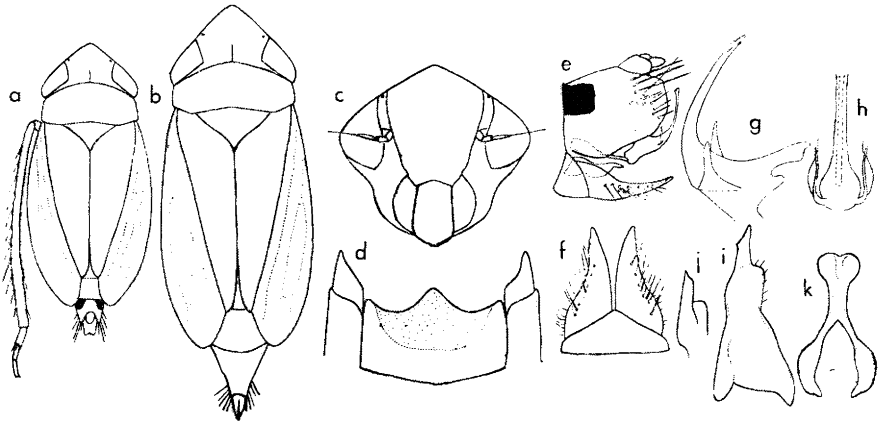


Abb. 57. *Brachypterona viridissima* n. sp. — a Oberseite des ♂, b des ♀, c Gesicht, d 7. Bauchsegment des ♀, e Hinterleibsspitze des ♂ von links, f Subgenitalplatten und Genitalklappe, g Penis von der Seite, h von unten, i Paramer, j Spitze desselben, k Konnektiv.

Vorderflügel halb durchsichtig, beim ♂ bis zur Mitte des 9. Abdominalsegment reichend. Exemplare mit vollständig entwickelten Flügeln sind bisher nicht bekannt.

♂: Pygophor hinten dorsal bis zur Mitte des Gliedes eingebuchtet, an der Basis beiderseits der Mediane mit einem rundlichen schwarzen Fleck (57 e). Die Borsten im hinteren Teil des Pygophors an der Spitze angedunkelt. Genitalklappe kurz, mit stumpfer Spitze, Subgenitalplatten (f) recht lang und schmal, aneinanderliegend, etwa 7 in der Spitzenhälfte angedunkelten Makrochaeten in einer Reihe, am Ausserrand ausserdem weissliche Haare. Parameren mit schräger Spitze und kleinem Zahn am Innenrand derselben (i, j). Konnektiv (k) verhältnismässig breit, mit etwas nach innen gebogenen Gabelästen. Penis (g, h) am Grunde beiderseits mit einem dornenförmigen Anhang. Der Schaft trägt im oberen Teil jederseits eine häutige Erweiterung. Gonopore distal gelegen, aber der häutige Saum ist auf der Höhe der Gonopore verbreitert und beiderseits nach oben über sie hinaus lappenartig vorgezogen.

♀: Hinterrand des 7. Bauchsegments median etwas ausgebuchtet und etwas angedunkelt (d). 9. Abdominalsegment am hinteren und unteren Rande mit in der Spitzhälfte angedunkelten Borsten.

Länge: ♂ 3,1, ♀ 4,6—4,8 mm; Breite: ♂ 1,4, ♀ 1,8 mm.

Holotypus (♂) N:o 10813, *Allotypus* (♀) N:o 10814 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

K a n a r i s c h e F u n d e: *La Gomera*: supra San Sebastian, 21. 3. 50, 11 Exx. (L); Valle Hermigua, 18. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Puerto de la Cruz. 7—8. 5. 47, 1 Ex., 16. 5. 47, 5 Exx., 2—4. 2. 49, 10 Exx., 10. 4. 50, 2 Exx. (L); Las Arenas, 15. 5. 47, 1 Ex., 10. 2. 49, 6 Exx. (L); Agua Mansa, 8. 2. 49, 1 Ex. (L) Bailadero, 23. 4. 50, 2 Exx. (L); Santa Cruz, 4. 4. 49, 2 Exx. (L); Valle de S. Andrés, 2. 3. 50, 11 Exx. (L); Guimar, 2. 6. 47, 1 Ex., 12. 1. 49, 8 Exx. (L); Granadilla, 23—24. 1. 49, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Maspalomas, 24—26. 2. 49, 10 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 1 Ex. (L); Chilegua, 4—14. 3. 49, 1 Ex. (L); Matilla, 16. 3. 49, 2 Exx. (L).

Ö k o l o g i e: Auf Gebüsch. Von folgenden Pflanzen notiert: *Placoma pendula*, *Cistus monspeliensis*, *Rubia fruticosa*. Die Art scheint im Archipel recht weit verbreitet zu sein, ist aber selten.

V e r b r e i t u n g: Endemische Art.

B. grisea n. sp. (Abb. 58 a—g).

In Grösse und Körperform mit der vorigen Art übereinstimmend. Grundfarbe hell graubraun mit braunen und schwarzen Zeichnungen (Abb. 58 a).

Scheitelspitze ein wenig stumpfeckig, Scheitel beim ♀ so lang wie, beim ♂ ein wenig kürzer als Pronotum. Vorn auf dem Scheitel jederseits der Medianlinie schwarze Querflecke, hinten ein feiner Medianstrich und beiderseits ein runder Fleck. Postclypeus (b) beiderseits der hellen Mediane mit 6—8 zu je 2 oder 3 median miteinander zusammenfliessenden schwarzen Querstrichen. Anteclypeus gleichbreit, mit schwarzem Medianstrich. Die Nähte auf dem Gesicht meist schwarz.

Pronotum beiderseits der Mediane mit bräunlichem Längsfleck und auf den Seiten mit mehreren Kleinflecken. In den Vorderecken und im medianen Teil des Schildchens bräunliche Flecke. Zellen der Vorderflügel braun gesprenkelt. An der

gerundeten Spitze des Vorderflügels, gleich hinter der Einkerbung an der Clavuspitze ein etwas grösserer Fleck. Beim ♂ sind Brust und Hinterleib grösstenteils schwarz, die Segmentränder sind hell, beim ♀ überwiegt die helle Farbe. Beine gelbbraun, an den Borstenwurzeln schwarze Flecke, Hintertarsen grösstenteils schwarz.

♂: Pygophor (f) dorsal recht tief eingebuchtet, beiderseits der Mediane mit grossem schwarzem Fleck. Analkegel schwarz. Borsten am Hinterrand des Pygophors nur an der Basis hell. Genitalklappe kurz, mit stumpfer Spitze, hell gerandet. Subgenitalplatten (e) mit Ausnahme der Ränder schwarz, die in einer Reihe stehenden Makrochaeten an der Basis hell, im Spitzenteil schwarz. Paramere (d) mit länger, allmählich verjüngter Spitze. Konnektiv (g) schmärer als bei der vorigen

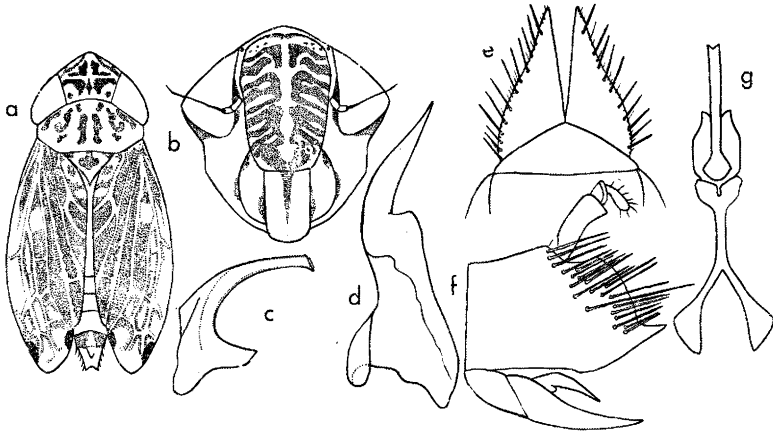


Abb. 58. *Brachypteron grisea* n. sp. — a Oberseite des ♂, b Gesicht, c Penis, d Paramere, e Hinterleibsspitze von unten, f von links, g Penis und Konnektiv von unten.

Art, die spitzenwärts verbreiterten Gabeläste divergierend. Penis (c, g) einfach, etwas gebogen, am Ende röhrenförmig, Gonopore distal.

♀: Hinterrand des 7. Bauchsegments schwach wellig, median fein eingekerbt. 9. Glied im hinteren Teil und am unteren Rande mit Borsten, die hinten stehenden in der Spitzenhälfte angedunkelt.

Länge: ♂ 2,8–3, ♀ 3,7–4 mm. Breite: ♂ 1,3, ♀ 1,6 mm.

Holotypus (♂) N:o 10794, *Allotypus* (♀) N:o 10795 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 2 Exx. (L); Cruz de Tejada, 6–8., 11–13. 3. 50, 1 Ex. (L); Las Lagunetas, 1. 4. 49, 23 Exx. (L); Santa Brigida, 21. 2. 49, 1 Ex. (L); Bandama, 5. 3. 50, 17 Exx. (L); Arucas, 2. 3. 49, 11 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Matilla, 16. 3. 49, 4 Exx. (L). — *Lanzarote*: Mont. de las Nieves, 19. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf vegetationsreichen trocknen Hügeln. Die Art liegt nur von Gran Canaria und den Purpurarien vor. Die meisten Funde stammen aus verhältnismässig hoher Lage.

Verbreitung: Endemische Art.

Hardya Edw.**H. tenuis** (Germ.)

Jassus tenuis Germ. Mag. Ent. 4, S. 32, 1821.

Kanarische Funde: *La Palma:* Caldera, 25. 5. 47, 2 Exx. (L); El Paso, 26. 5. 47, 2 Exx. (L); supra El Paso, El Pinar, 5. 4. 50, 2 Exx. (L). — *Tenerife:* Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 2 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 2 Exx. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 7 Exx. (L); Bermejo, 21. 5. 47, 10 Exx. (L); La Esperanza, 31. 5. 47, 6 Exx. (L); Guimar, 2. 6. 47, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria:* Cruz de Tejeda, 6—8, 11—13. 3. 50, 1 Ex. (L); Tamadabe, 30. 3. 48, 1 Ex. (L); Bandama, 5. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf Gramineen, hauptsächlich in den Waldgebieten.

Verbreitung: Die Art zeigt eine weite Verbreitung in Europa — nördlich bis Mittelschweden, Südfinnland — und kommt auch in Nordafrika und Vorderasien vor. Am nächsten als mediterran anzusehen.

Cicadula Zett.**C. sp. [quadrinotata (Fabr.)?]**

Kanarische Funde. — *Tenerife:* Guja, 18. 1. 49, 1 Ex. (L).

Das vorliegende einzige ♀-Exemplar lässt sich nicht sicher bestimmen. Nach Vergleich mit mir vorliegenden *Cicadula*-♀♀ aus anderen Gegenden scheint es mir eine *quadrinotata* zu sein.

Cicadulina China**C. zae China** (det. W. WAGNER) (Abb. 59 a—f)

Cicadulina zae China Bull. ent. Res. 19, 61, 1928. — *Cicadula bipunctella* Mats. Journ. Coll. Science Imp. Univ. Tok. 23, 6, S. 12.

Nach einem ♂-Exemplar aus Port Said beschrieben. Mein umfangreiches Material erlaubt es mir, hier eine ergänzende Beschreibung dieser hübschen Art zu geben. Die Art ist durch ihre gelbe Farbe und die zwei runden schwarzen Flecke am Vorderrand des Scheitels kenntlich. Die Vorderflügel sind blassgelblich, die Nerven undeutlich, der Rücken teilweise schwarz. Der Hinterrand des 7. Bauchsegments stumpfwinkelig eingebuchtet, in der Mediane mit kleinem abgerundetem braun-gefärbtem Lappen. Spitze der Scheide schwarz.

♂: Subgenitalplatten wie die Klappe gelb, Platten mit fingerförmiger, schwach aufgerichteter Spitze (Abb. 59 a) sowie mit 6 fein behaarten Makrochaeten (e) am Seitenrand (nicht im Spitzenteil). Pygophor dorsal tief eingeschnitten, Seitenlappen im oberen Teil mit 5 längeren dunkelgefärbten und ausserdem mit ein paar helleren Borsten, hinten scharf zugespitzt. Die sonst schwach chitinierte Spitze wird von einer fahnenförmigen Chitinleiste gestützt (b). Paramere mit vogelkopfähnlcher Spitze, mit dem spitzen Schnabel nach aussen gerichtet (c). Konnektiv mit gebogenen Gabelästen, die etwa so lang sind wie der Schaft. Penis kurz, stark gekrümmt (d), in dorsiventraler Richtung verbreitert, mit einem kleinen Dorn an der Basis der Vorderseite.

Länge: 3,1 mm; Breite: 0,8 mm.

Kanarische Funde: *La Palma:* Los Llanos, 21. 5. 47, f Ex. (L). — *La*

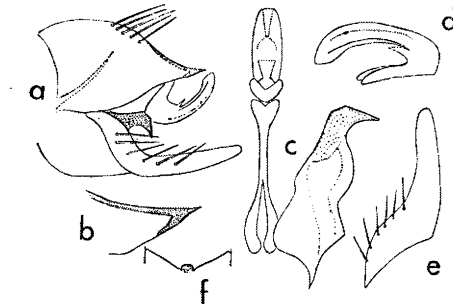


Abb. 59. *Cicadulina zeae* China. — *a* Hinterleibsspitze des ♂ von links, *b* Spitze des Pygophors, *c* Penis, Konnektiv und ein Paramer von oben, *d* Penis von der Seite, *e* Subgenitalplatte, *f* Hinterrand des 7. Bauchsegment des ♀.

Gomera: Valle Hermigua, 18. 3. 50, 7 Exx. (L). — *Tenerife*: Puerto de la Cruz, 13. 1. 49, 2 Exx. (L); Monte Aguirre, 17. 2. 49, 1 Ex. (L); Santa Cruz, 10. 1. 49, 1 Ex., 14. 1. 49, 4 Exx. (L); Guimar, 12. 1. 49, 10 Exx. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 49, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 16—21. 1. 49, 47 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Las Palmas, 3—4. 6. 47, 3 Exx., 20—22. 2. 49, 6 Exx., 23. 2. 50, 1 Ex. (L); Santa Brigida, 23. 2. 49, 1 Ex. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 11 Exx. (L); Arguinequin, 26. 2. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: In der Ebene, an den Rändern von Anbauflächen, auf Chenopodiaceen, *Mesembryanthemum*.

Verbreitung: Ausser von den Kanarischen Inseln aus Nord- und Ostafrika angegeben.

Circulifer Zachw.

C. haematoceps (M. R.)

Jassus haematoceps M. R. Ann. Soc. Linn. Lyon, 1855, S. 229. — *Thamnotettix haematoceps* var. *futilis* Horv. 1909, S. 296. — *T. haematodes* (per err.) var. *futilis* Lindb. 1936 b, S. 8.

Unter den vorliegenden Exemplaren sind die Formen *minor* Ferr., *futilis* Horv. und *opaca* Kbm. vertreten.

Kanarische Funde: *La Palma*: Santa Cruz, 3. 4. 50, 3 Exx. (L); Caldera, 25. 5. 47, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: supra San Sebastian, 21. 3. 50, 4 Exx. (L). — *Tenerife*: supra Icod, 9. 5. 47, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 28 Exx., 16. 5. 47, 28 Exx. (L); Las Arenas, 15. 5. 47, 1 Ex. (L); La Laguna, 4. 6. 47, 4 Exx. (L); Teyde, Cañadas, 20. 5. 47, 1 Ex. (L); Santa Ursula, 3. 2. 49, 1 Ex. (L); Santa Cruz, 14. 1. 49, 1 Ex. (L); Guimar, 12. 1. 49, 2 Exx. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 23. 2. 50, 15 Exx. (L); Tamaimo, 22. 2. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Las Palmas, 26. 8. 31, 1 Ex. (S), 5—6. 6. 47, 10 Exx. (L); Santa Brigida, 21. 2. 49, 8 Exx. (L); Maspalomas, 9—10. 3. 50, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf den Kanarischen Inseln (mit Ausnahme der Purpurarien) allgemein verbreitete Art, aus verschiedenen Höhenlagen vorliegend. Von Chenopodiaceen notiert, bei Puerto de la Cruz auf *Mesembryanthemum* gefunden.

Verbreitung: Mediterrane Art.

C. zygophylli n. sp. (Abb. 60 a—c).

An salinen Standorten fand ich eine einfarbig helle *Circulifer*-Art, die ich nach der Wirtspflanze *zygophylli* benenne. Wie *C. haematoceps*, ändert auch diese Art einigermassen in Grösse und Farbe ab. Exemplare von Tenerife (El Medano) sind kurz, robust, hell weisslichgelb, die von Gran Canaria (Maspalomas) und Fuerteventura (Gran Tarajal) vorliegenden wiederum sind länger und schmaler, mehr gelb. Im Bau der männlichen Genitalien sind sich alle Exemplare völlig gleich. Die nachfolgende Beschreibung gründet sich auf die Exemplare von El Medano.

Scheitel beim ♂ median 0,24 mm, am Augenrand 0,20 mm lang, am Hinterrand 0,44 mm breit, beim ♀ median 0,31 mm, am Augenrand 0,22 mm lang, am Hinterrand 0,55 mm breit. Fronteclypeus ist beim ♂ 0,66 mm, beim ♀ 0,77 mm lang und oben am Scheitelrand beim ♂ 0,55 mm, beim ♀ 0,66 mm breit, Anteclypeus beim ♂ 0,31 mm, beim ♀ 0,36 mm lang und an der Basis 0,20 bzw. 0,21 mm breit.

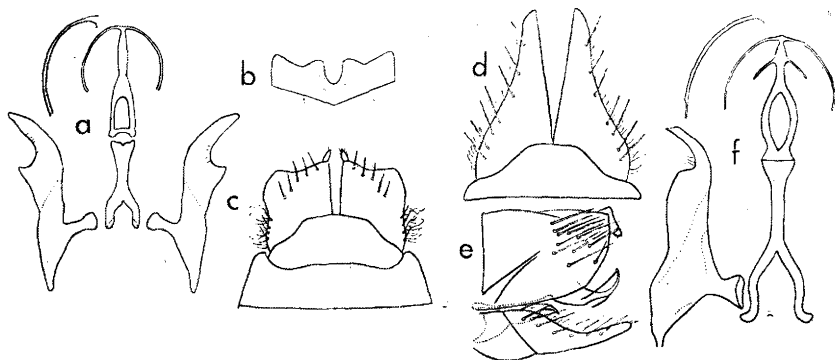


Abb. 60. a—c. *Circulifer zygophylli* n. sp. a. Penis, Konnektiv und Parameren, b. 7. Bauchsegment des ♀, c. Hinterleibsspitze des ♂ von unten. — d—f. *C. alboflavovittatus* n. sp. d. Subgenitalplatten und Genitalklappe, e. Hinterleibsspitze des ♂ von links, f. Penis, Konnektiv und ein Paramer.

Pronotum so lang wie Scheitel am Hinterrand breit. Nerven der Vorderflügel von derselben weisslichgelben Farbe wie die Fläche oder auch hellgelb. Beine weisslich, mit kleinen schwarzen Punkten an den Wurzeln einiger Borsten. Flecke auf dem Brust und die Rückensegmente teilweise schwarz. Bauch gelblichweiss. Hinterrand des 7. Bauchsegments des ♀ wellig (Abb. 60 b), median tief (etwa bis zur Mitte) eingekerbt. Um die Einkerbung ein dunkler Fleck.

♂: Subgenitalplatten (c) hinten etwa gerade abgestutzt, etwa quadratisch, so lang wie die Genitalklappe. Basal am Seitenrand 4 Makrochaeten und mehrere Haare; auf der Fläche, im hinteren Teil der Platten 5 Makrochaeten in einer schräger Linie. Parameren (a) mit fingerförmiger, fein gekornelter, nach aussen gerichteter Spitze. Konnektiv mit knieförmig gebogenen Gabelästen, die etwas kürzer sind als der Schaft. Gonoporen an der Spitze der fadenförmig gebogenen Äste des Penisendes.

Länge: ♂ 2,8—3, ♀ 3—3,6 mm. Breite: ♂ 0,9—1, ♀ 1—1,1 mm.

Holotypus (♂) N:o 10941, *Allotypus* (♀) N:o 10942 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Tenerife:* El Medano, 24—25. 1. 49, 12 Exx. — *Gran Canaria:* Maspalomas, 24—26. 2. 49, 1 Ex. (L). — *Fuerteventura:* Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 3 Exx. (L).

Ökologie: Auf dem Halophyten *Zygophyllum Fontanesii*.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln.

C. alboflavovittatus n. sp. (Abb. 60 d—f).

Hell gelbbraun mit gelben und braunen Zeichnungen sowie auf den Vorderflügeln mit weissen rundlichen Flecken.

Scheitel sehr schwach gewölbt, vorn bogig gerundet, beim ♂ in der Mediane 0,35 mm, am Augenrand 0,24 mm lang, am Hinterrande 0,55 mm breit, beim ♀ median 0,40 mm, am Augenrand 0,29 mm lang., am Hinterrand 0,66 mm breit, Gesicht fast plan, beim ♂ Frontoclypeus 0,93 mm lang, zwischen den Antennen 0,51 mm breit, Anteclypeus gleichbreit, 0,35 mm lang.

Beim ♂ treten die Zeichnungen des Kopfes — wie auch der übrigen Körperteile — stärker hervor als beim ♀, bei welchem sie heller und oft gar nicht vorhanden sind. Am Vorderrand des Scheitels 4 dunkle Punkte. Hinter diesen beiderseits eine Bogenlinie, die Bogenlinien vereinen sich in einen Medianstrich, beiderseits der Mediane im hinteren Teil des Scheitels noch ein Längsstrich. Pronotum 1/3 länger als der Scheitel, braun marmoriert.

Bei dunkler gefärbten Exemplaren (meist ♂♂) sind die Nerven der Vorderflügel an den Rändern von feiner schwarzen Punkten gesäumt. Die an der Spitze des Costalrandes mündenden Nerven sind von dichter stehenden Punkten begrenzt, am Ende der Nerven befinden sich auch bei hellen Exemplaren 4—5 schwarze Flecke. Einige Apikalzellen sind von schwarz gefüllt. Clavusspitze schwarz. Rundliche weisse Flecke gibt es: 5 im Clavus (3 in einer Linie am Schlussrand) und etwa 18 im übrigen Teil des Vorderflügels. Von den letzten liegen die meisten in den Subapikal- und Apikalzellen.

Beine weisslich, mit kleinen schwarzen Flecken an den Borstenwurzeln. Hinterrand des 7. Bauchsegments beim ♀ wellig, median etwas ausgebuchtet, die Ausbuchtung fein eingekerbt.

♂ Subgenitalplatten (Abb. 60 d) dreieckig, zugespitzt, mit schwach eingebuchtetem Seitenrand, längs dem Medianrand etwa doppelt so lang wie die Genitalklappe, mit 7 Makrochaeten und feinen Haaren an den Seitenrändern. Pygophor (e) im hinteren Teil mit etwa 12 Borsten. Paramer (f) im hinteren Ende mit gebogenem Zahn mit schräger Spitze. Penis etwas nach oben gebogen, am Ende gibt es ausser den zwei gebogenen fadenförmigen Ästen proximal von diesen noch zwei kurze gerade Anhängsel. Konnektiv mit zwei knieförmig gebogenen, am Ende schwach nach aussen gekrümmten Gabelästen, die so lang sind wie der Schaft.

Länge: ♂ 4,1, ♀ 4,5 mm. Breite: ♂ 7, ♀ 1,8 mm.

Holotypus (♂) N:o 10827, *Allotypus* (♀) N:o 10828 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Tenerife:* Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 8 Exx. (L); Puerto de S. Juan, 23. 2. 50, 1 Ex. (L).

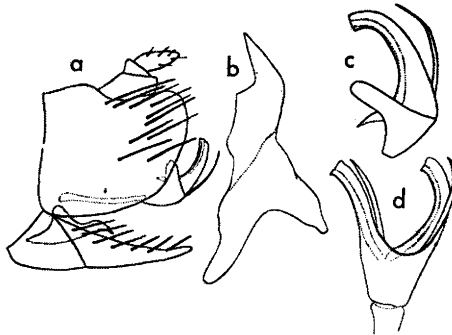
Verbreitung: Endemische Art.

C. fenestratus (H. S.)*Jassus fenestratus* H. S. Faun. Germ. 122, 5, 1834.Kanarische Funde: *Tenerife*: Agua Mansa, 15. 5. 47, 1 Ex. (L).

Verbreitung: Mediterrane, recht weit nordwärts in die europäische Zone vorgedrungene Art.

Opsius Fieb.**O. heydeni** (Leth.)*Athysanus Heydeni* Leth. Ann. Soc. Ent. Fr. 1876, S. 51. — Horv. 1909, S. 296.— *Euscelis stactogalus* Lindb. 1936 b, S. 8. — *E. Heydeni* Lindb. 1936 b, S. 8.Kanarische Funde: *La Palma*: Santa Cruz, 3. 4. 50, 2 Exx. (L). — *La Gomera*: Valle Hermigua, 18. 3. 50, 5 Exx. (L). — *Tenerife*: Puerto de la Cruz, 13. 7. 31, 99 Exx. (Fr, S), 7—8. 5. 47, 35 Exx., 16. 5. 47, 12 Exx. (L); Santa Cruz, (HORV.); Guimar, 2. 6. 47, 2 Exx. (L); El Medano, 24—25. 1. 49, 17 Exx. (L); 28. 2. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Galdar, 23. 2. 49, 15 Exx. (L); Santa Brigida, 21. 2. 49, 1 Ex. (L); Maspalomas, 24—26. 2. 49, 2 Exx., 9—10. 3. 50, 8 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 4 Exx. (L); Chilegua, 4—14. 3. 49, 2 Exx. (L).Ökologie: Auf *Tamarix canariensis*.Verbreitung: Mediterrane Art mit recht weiter Verbreitung nordwärts in die europäische Zone. Die Art scheint ihren Wirtspflanzen (*Tamarix*-Arten) bis an die Grenze von deren Gedeihen zu folgen.**O. scutellaris** (Leth.) (Abb. 61 a—d)*Athysanus scutellaris* Leth. Pet. nouv. ent. 1, S. 449, 1874.

Da die männlichen Genitalien dieser Art nicht früher näher beschrieben sind, habe ich sie hier abgebildet. Das Pygophor ist hinten rundlich abgestutzt (Abb. 61 a), im hinteren Teil mit etwa 10 Borsten. Die länglichen, in der Medianlinie dicht aneinanderstossenden Subgenitalplatten sind mit etwa 7 in einer Reihe stehenden Makrochaeten versehen. Paramer (b) am Ende mit spitzem geradem Zahn. Konnektiv mit knieförmig gebogenen Gabelästen, die kürzer als der Schaft sind. Penis (c, d) mit gebogenen Ästen, an deren Spitze die Gonoporen liegen; innerhalb der Äste je ein schmales Anhängsel, das etwas kürzer ist als der Ast selbst.

Abb. 61. *Opsius scutellaris* Leth. — a Hinterleibsspitze des ♂ von links, b Paramer, c—d Penis.

Kanarische Funde: *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12–15. 3. 49, 45 Exx. (L); Jable, 5–8. 3. 49, 2 Exx. (L); Chilegua, 4–14. 3. 49, 3 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Tamarix canariensis*.

Verbreitung: Von Nordafrika angegeben.

Balclutha Kirk.

HORVATH meldete 1909 von den kanarischen Inseln zwei *Balclutha*-Arten, und zwar die neue Art *pellucens* sowie die von MATSUMURA (1908) aus den westlichen Mittelmeerländern beschriebene *pallidula*. Mein kanarisches Material umfasst nicht weniger als 6 *Balclutha*-Arten. Die häufigste ist eben die HORVATHSche *pellucens*, eine der gemeinen paläarktischen *punctata* Thnb. nahestehende Art, die möglicherweise als eine Rasse derselben anzusehen ist (vgl. CHINA 1938). Nach der Beschreibung von *pallidula* ist es nicht möglich zu entscheiden, welche Art MATSUMURA vor sich gehabt hat. Auch ist es nicht für mich möglich gewesen festzustellen, welche Art HORVATH zu *pallidula* geführt hat. Ich finde es deshalb motiviert, bis auf weiteres die Angabe über *pallidula* unbeachtet zu lassen.

Ausser *pellucens* stehen im Material zwei andere mir bekannte Arten, nämlich die von mir vordem aus Zypern beschriebenen *pulchella* und *hortensis*. Beide haben wahrscheinlich eine weitere Verbreitung im mediterranen Gebiet und werden sich möglicherweise künftig als mit anderen schon bestehenden Arten identisch herausstellen.

Die übrigen drei kanarischen *Balclutha*-Arten werden unten als neu beschrieben. Ebenso gebe ich einige Angaben auch über den Bau der früher bekannten Arten. Arttrennende Merkmale bei den *Balclutha*-Arten findet man u.a. in der Form und Farbzeichnung des Kopfes sowie vor allem im Bau des 9. Hinterleibssegmentes und der Genitalien des ♂. Unter den letztgenannten ist nicht nur der Penis, sondern auch das Konnektiv besonders zu beachten.

B. pellucens Horv. (Abb. 62 d, 63 a, b).

Balclutha pellucens Horv. 1909, S. 296. — Lindb. 1936 b, S. 7. — *B. pallidula* Lindb. l.c. (prt).

Diese Art zeichnet sich durch ihren langgestreckten einfarbig grünen Körper aus. Die Länge des Scheitels, die von HORVATH als wichtiges Artmerkmal hervorgehoben wird, ist beim ♂ und ♀ verschieden. Beim ♀ ist der Scheitel in der Mediane 0,18 mm, das Pronotum 0,51 mm lang, beim ♂ (Abb. 62 d) beträgt die Länge des Scheitels etwa 0,15 mm, die des Pronotum etwa 0,45 mm. Seitlich, d.h. am Augensrand, ist der Scheitel bei beiden Geschlechtern gleich lang, 0,13 mm. Bei der Art *punctata* (nordische Exemplare) ist der Scheitel in der Mediane und seitlich gleich lang und deutlich kürzer als bei *pellucens* (beim ♂ 0,08 mm, beim ♀ 0,10 mm). Von mir auf Zypern gesammelte zu *punctata* geführte Exemplare fügen sich bezüglich der Längenverhältnisse des Scheitels zwischen die nordischen Exemplare dieser Art und *pellucens* ein. Bei den zyprischen *punctata*-♂♂ ist der Scheitel in der Mediane 0,11 mm, bei den ♀♀ 0,13 mm lang.

Während sich die *Balclutha*-Arten hinsichtlich der männlichen Genitalien recht bedeutend voneinander unterscheiden, sind die Unterschiede zwischen *pellucens* einerseits und den *punctata*-Formen andererseits sehr geringfügig und fallen möglicherweise innerhalb der Variationsgrenzen der Art. Der Spitzenteil der Genital-

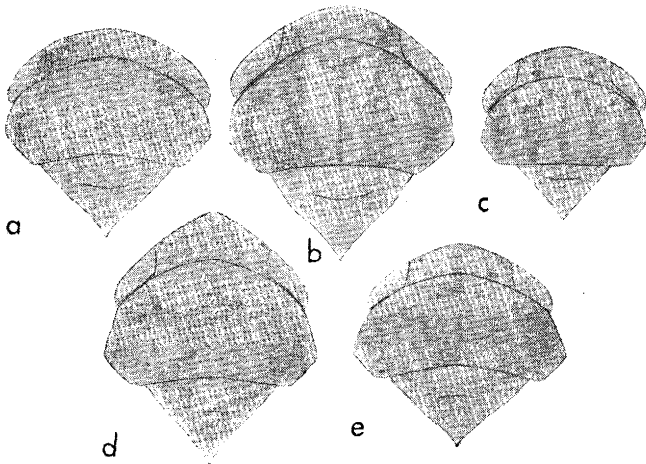


Abb. 62. Kopf, Pronotum und Schildchen von *Balclutha*-Arten. — a. *B. hortensis* Lindb. — b. *B. pulchella* Lindb. — c. *B. pauxilla* n. sp. — d. *B. pellucens* Horv. — e. *B. brevis* n. sp.

platten ist bei den untersuchten *pellucens*-Exemplaren schmaler als bei *punctata*, der freie Teil des Penis (Abb. 63 a) etwas länger und mehr gerade, der Spitzenzahn des Paramers (b) schmaler und etwas länger.

Auf Grund der Unterschiede im Bau des Kopfes und der männlichen Genitalien verzeichne ich bis auf weiteres *pellucens* als eine besondere Art, finde es aber auch denkbar, dass die kanarischen Exemplare nur eine Rasse der variablen *punctata* darstellen.

Kanarische Funde: *Hierro*: Valverde, 24–30. 3. 50, 2 Exx. (L). — *La Palma*: Santa Cruz de la Palma, 3. 4. 50, 1 Ex. (L); Caldera, 25. 5. 47, 2 Exx. (L); El Paso, 26. 5. 47, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: Valle Hermigua, 18. 3. 50, 7 Exx. (L). — *Tenerife*: Valle de Masca, 12–13. 5. 47, 5 Exx. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 12 Exx. (L); supra Realejo alto, 17. 5. 47, 28 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7–8. 5. 47, 23 Exx., 2–4. 2. 49, 11 Exx., Barranco Martiánez, 19. 2. 50, 3 Exx. (L); Las Arenas, 10. 2. 49, 1 Ex. (L); Orotava, 4. 7. 31, 1 Ex. (S); supra Orotava, 14–15. 5. 47, 9 Exx. (L); Barranco S. Antonio, 21. 5. 47, 4 Exx. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 11 Exx. (L); Bermejo, 21. 5. 47, 2 Exx. (L); Teyde, Cañadas, 20. 5. 47, 1 Ex. (L); Santa Ursula, 3. 2. 49, 2 Exx. (L); La Esperanza, 31. 5. 47, 2 Exx. (L); La Laguna, 4. 6. 47, 6 Exx. (L); Tacoronte, 3. 3. 50, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 28–30. 5. 47, 97 Exx., 3. 4. 49, 1 Ex. (L); Mte Aguirre, 2. 4. 50, 1 Ex. (L); Valle de S. Andrés, 2. 3. 50, 1 Ex. (L); Guímar, 12. 1. 49, 4 Exx. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 6 Exx. (L); Puerto de S. Juan, 23. 2. 50, 1 Ex. (L); Guja-Tejina, 23. 2. 50, 2 Exx. (L); Tamaimo, 22. 2. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Arucas, 27. 3. 49, 2 Exx. (L); Santa Brigida, 21. 2. 49, 10 Exx. (L).

Ökologie: Auf allen Inseln mit Ausnahme der Purpurarien, auf Tenerife eine der gemeinsten Arten in den Laubwäldern und auf Gebüsch an machien-

artigen Standorten. Von folgenden Pflanzen notiert: *Castanea*, *Euphorbia regis jubae*, *Erica arborea*, *Chrysanthemum frutescens*.

Verbreitung: Ausser von den Kanarischen Inseln von Madeira angeführt (CHINA 1938).

B. pulchella Lindb. (Abb. 62 b, 63 d—g).

Balclutha pallidula Lindb. 1936 b, S. 7 (prt). — *B. pulchella* Lindb. Comm. Biol. 10, 7, S. 141, 1948.

Diese Art wurde von mir 1948 ausführlich beschrieben und die männlichen Genitalien abgebildet. Hier nur noch einige komplettierende Angaben betreffs wichtiger arttrennender Merkmale. Am Hinterrand des stärker chitinisierten Vorderteils der Seitenlappen des 9. Hinterleibssegments (Abb. 63 d) stehen etwa 6 verhältnismässig kurze Borsten. Besonders kennzeichnend für die Art ist der nach hinten und unten gerichtete Haken am Hinterrand des Seitenlappens. Penissockel zweilappig (g).

Die Form und Farbenzeichnung von Scheitel und Pronotum gehen aus Abb. 62 b hervor. Sonst zeichnet sich *pulchella* durch die weisslichgelbe bis orangene Farbe und die langen schmalen Vorderflügel aus.

Kanarische Funde: *La Palma:* Santa Cruz, 3. 4. 50, 3 Exx. (L). — *La Gomera:* Valle Hermigua, 18. 3. 50, 3 Exx. (L); supra S. Sebastian, 21. 3. 50, 8 Exx. (L). — *Tenerife:* Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 12 Exx., 2—4. 2. 49, 3 Exx. (L); Las Arenas, 10. 2. 49, 4 Exx. (L); Santa Ursula, 3. 2. 49, 10 Exx. (L); Adeje, 21. 1. 49, 2 Exx. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 6 Exx. (L). — *Gran Canaria:* Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 1 Ex. (L); Tafira, 24. 6. 31, 1 Ex. (S); Santa Brigida, 21. 2. 49, 1 Ex. (L); Tirajana, S. Bartholomé, 14. 3. 50, 2 Exx. (L).

Ökologie: Auf Gebüsch und Hochstauden an trocknen Standorten in den niederen Lagen der westlichen und mittleren Inseln des Archipels. Mediterrane Art.

B. hortensis Lindb. (Abb. 62 a, 63 h—k).

Balclutha pallidula Lindb. 1936 b, S. 7. (prt). — *B. hortensis* Lindb. Comm. Biol. 10, 7, S. 141, 1948.

Meine auf einige von Zypern stammende Exemplare begründete Beschreibung verdient in gewissen Punkten eine Komplettierung, die ich hier auf Grund vorliegender ♂♂ gebe.

Die Art ist verhältnismässig klein, einfarbig gelblichgrün. Kopf, Pronotum, Schildchen sowie Clavus etwas stärker gefärbt als der übrige Teil des Vorderflügels. Scheitelvorderrand bogig gerundet (Abb. 62 a), seitlich am Augenrand ebenso lang wie in der Mediane. Zwischen der Ozelle und dem Auge könnte noch eine Ozelle Platz finden. Pronotum etwa 4mal so lang wie der Scheitel, an der breitesten Stelle so breit wie der Kopf mit den Augen.

Die wichtigsten Artmerkmale werden von den männlichen Genitalien geliefert. Besonders charakteristisch ist der Penis (62 j, k), durch dessen Bau die Art in eine besondere Gruppe unter den *Balclutha*-Arten geführt wird. Zwischen dem eigentlichen Penis und dem Konnektiv ist nämlich ein als ein Teil des Sockels anzusehendes Stück eingeschaltet. Dieses Zwischenstück ist dorsiventral etwa sechseckig, etwas komprimiert, auf der Unterseite mit mannigfachen Anhängseln versehen: in der Mitte zwei lange lappenförmige, an ihrer Spitze etwas verbreiterte,

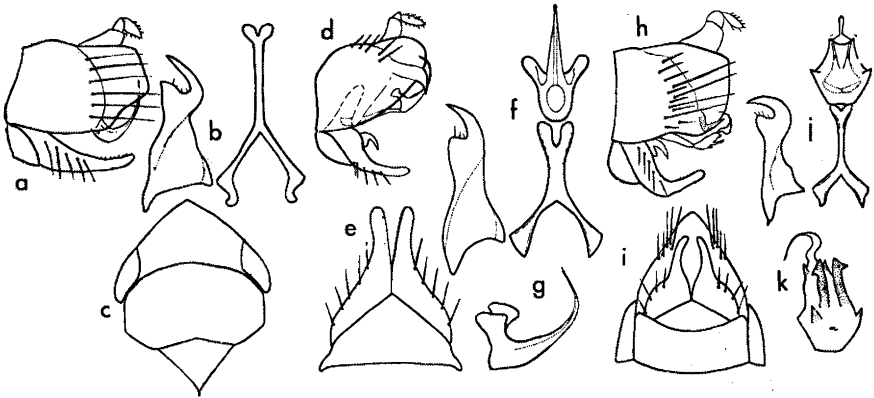


Abb. 63. *a-b. Batclutha pellucens* Horv. *a* Hinterleibsspitze des ♂ von links, *b* Konnektiv und Paramer. — *c. B. wagneri* n. sp. Kopf, Pronotum und Schildchen. — *d-g. B. pulchella* Lindb. *d* Hinterleibsspitze von links. *e* von unten, *f* Penis, Konnektiv und ein Paramer von unten, *g* Penis. — *h-k. B. hortensis* Lindb. *h* Hinterleibsspitze des ♂ von links, *i* von unten, *j* Penis, Konnektiv und ein Paramer von unten, *k* Penis.

am Hinterrand und seitlich ein paar kurze zahnförmige. Der freie Teil des Penis ist klein mit stark gebogener Spitze. Die Länge der Basalstücke des Konnektivs beträgt etwa $2/3$ von der Länge des Stiels. Paramere (*j*) mit stark gekrümmter klauenähnlicher Spitze.

Genitalklappe (*i*) kurz, die Platten etwa doppelt so lang wie die Klappe, mit scharf abgesetztem fingerförmigem, schwach chitinisierendem, etwas nach oben gebogenem Spitzenteil. Aussenrand der Platten mit 5 Borsten. Seitenlappen des 9. Hinterleibsgliedes (*h*) am Hinterrand des stärker chitinisierendem vorderen Teils mit 4 langen und etwa 10 kürzeren Borsten. Hinterrand der Lappen mit gebogenem hakenförmigem Anhang.

Kanarische Funde: *La Gomera*: Hermigua, 12. 8. 31, 3 Exx. (Fr).

Verbreitung: Wahrscheinlich eine mediterrane Art; früher nur von Zypren festgestellt.

B. pauxilla n. sp. (Abb. 62 c, 64 a—d).

Kleine schmale Art, weisslichgelb bis schmutzig hell gelbbraun. Scheitel mit bogigem Vorderrand (Abb. 62 c), in der Mediane so lang wie an den Seiten am Augenrand. Beiderseits etwa in der Mitte zwischen dem Auge und der Mediane, nahe dem Hinterrand, ein rundlicher brauner — bei einigen Exemplaren erloschener — Fleck.

Die Stirn ist teilweise schwach angedunkelt, die Ozellen sind von einem hellen Feld umgeben. Die Ozelle liegt dem Augenrand so nahe, dass kaum eine Ozelle dazwischen Platz finden könnte. Auf dem Postelypeus beiderseits der Mediane einige abgebrochene braune Bogenlinien.

Pronotum dreimal so lang wie der Scheitel, so breit wie der Kopf mit den Augen.

Bei Exemplaren mit stärker entwickelter dunkler Zeichnung findet man auf dem Pronotum einen schmalen dunklen Medianstreifen und beiderseits desselben unscharf begrenzte dunkle Längsbinden, im vorderen Teil des Gliedes ausserdem einige dunkle Kleinflecke.

Schildchen mit schwachen, oft gelblichen Flecken in den Innenwinkeln, an der Spitze und median am Vorderrand. Vorderflügel halb durchsichtig, bräunlich mit weisslichen Adern. Rücken und Bauch schwarz mit gelben Segmenträndern. Beine gelblichweiss.

Die männlichen Genitalien zeigen folgende Merkmale: Penis (Abb. 62 a, d) stark gekrümmt, Konnektiv (c) recht schmal, die Basalstücke von derselben Länge wie der Stiel, Parameren mit verhältnismässig kurzer Spitze und seichter Einbuchtung proximal von derselben. Subgenitalplatten (b) doppelt so lang wie die Klappe, mit recht breitem zungenförmigem, gut abgesetztem Spitzenteil. Am Aussenrand 5 Borsten. Seitenplatten des 9. Hinterleibssegments (a) ohne hakenförmige Fortsätze, am Hinterrand des stärker chitinierten Vorderteils 4 längere und 3—4 kürzere Borsten.

Hinterrand des 7. Bauchsegments beim ♀ median schwach ausgebuchtet.

Länge— 3—3,2 mm.

Holotypus (♂) N:o 10840, *Allotypus* (♀) N:o 10841 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Von den anderen kanarischen *Balclutha*-Arten unterscheidet sich *pauzilla* durch ihre geringere Grösse, ihre Farbenmerkmale und den Bau der Genitalien.

Kanarische Funde: *La Gomera*: supra S. Sebastian, 21. 3. 50, 32 Exx. (L). — *Tenerife*: Guimar, 12. 1. 49, 6 Exx. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Maspalomas, 24—26. 2. 49, 1 Ex. (L).

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln festgestellt.

B. brevis n. sp. (Abb. 62 e, 64 e—h).

Diese Art ist durch ihren verhältnismässig kurzen robusten Körper ausgezeichnet. Die Farbe ist schmutzig gelb bis gelbgrün, Kopf und Pronotum (Abb. 62 e) oft mit schattenähnlichen dunkleren Partien. So ist die Medianlinie auf dem Scheitel, ein Fleck beiderseits am Hinterrand und die Umgebung der Ozele bei einigen Exemplaren angedunkelt.

Scheitel in der Mediane kaum merklich länger als seitlich am Augenrand (61 e), in der Mediane ein Drittel von der Länge des Pronotum. Im Raum zwischen Ozele und Augenrand könnten noch zwei Ozellen Platz finden.

Pronotum ein wenig mehr als doppelt so breit wie lang, nach hinten verbreitert und deutlich breiter als der Kopf mit den Augen. Das Schildchen fällt durch seine helle gelbe Farbe hervor. Vorderflügel schmutziggelb, mit weisslichen Adern. Bauch und Rücken schwarz, Segmentränder gelblich.

Die männlichen Genitalien: Subgenitalplatten (Abb. 64 f) etwa dreimal so lang wie die Klappe, mit gut abgesetztem zungenförmigem, oft nach oben umgeschlagenem Spitzenteil und verhältnismässig grossem und breitem Basalteil. Die Borsten am Seitenrand etwa 8, nicht in einer Reihe stehend. Seitenlappen des 9. Hinterleibssegments (e) ohne hakenförmige Anhängsel, am Hinterrand des stärker chitinierten Vorderteils nur mit 3—4 verhältnismässig kurzen Borsten. Penis mit langem, stark gekrümmtem freien Teil. Die breiten Basalstücke des Konnektivs (g)

nur halb so lang wie der Stiel. Parameren mit scharfer gebogener Spitze und tiefer Einbuchtung unterhalb derselben.

Hinterrand des verhältnismässig langen 7. Hinterleibssegments beim ♀ mit einer medianen Einkerbung (h).

Länge: 2,6—3 mm.

Holotypus (♂) N:o 10845, *Allotypus* (♀) N:o 10846 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *La Palma:* Santa Cruz, 4. 8. 31, 2 Exx. (Fr). — *Tenerife:* San Andrés, 2. 8. 31, 1 Ex. (S); Guimar, 12. 1. 49, 2 6 Exx. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 2 Exx (L).

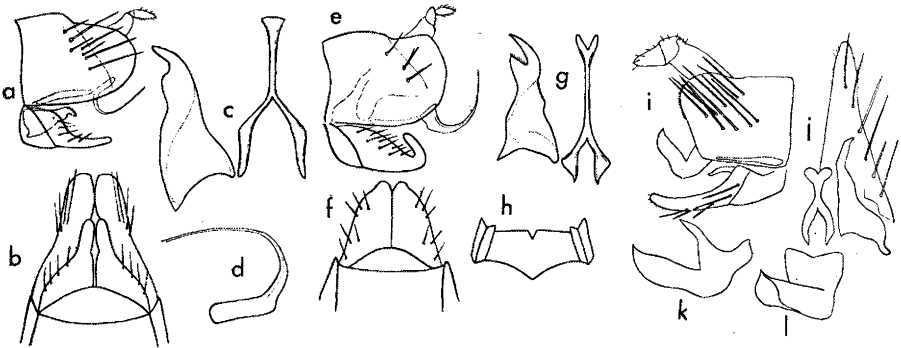


Abb. 64. a—d. *Balclutha pauxilla* n. sp. a Hinterleibsspitze des ♂ von links, b von unten, c Konnektiv und ein Paramer, d Penis. — e—h. *B. brevis* n. sp. e Hinterleibsspitze des ♂ von links, f von unten, g Konnektiv und ein Paramer, d Penis. — e—h. *B. brevis* n. sp. e Hinterleibsspitze des ♂ von links, f von unten, g Konnektiv und ein Paramer, h 7. Bauchsegment des ♀. — i—l. *B. wagneri* n. sp. i Hinterleibsspitze des ♂ von rechts, j Konnektiv, ein Paramer und eine Subgenitalplatte, k—l Penis.

Ökologie: Die meisten Exemplare stammen aus dem Südteil von Tenerife, was auf eine Verbreitung hindeutet, wie sie auch für einige andere endemische Arten typisch ist.

Verbreitung: Wahrscheinlich eine endemische Art.

***B. wagneri* n. sp.** (Abb. 63 c, 64 i—l).

Für mich war die systematische Stellung dieser hübschen Art lange unklar. Ihre Zugehörigkeit zu der Gattung *Balclutha* wurde von Herrn W. WAGNER festgestellt. *B. wagneri* nimmt jedoch wegen der Form des Kopfes und des Baues der männlichen Genitalien (bes. des Penis) eine Sonderstellung innerhalb der Gattung *Balclutha* ein.

Die Art ist hellbraun, Kopf und Pronotum (Abb. 63 c) haben eine stärkere Farbe, die Vorderflügel sind blasser. Beim ♂ ist der Scheitel in der Mediane 0,24 mm, am Augenrand 0,16 mm lang, am Hinterrand 0,38 mm breit. Beim ♀ sind die

entsprechende Masse 0,26, 0,18 und 0,42 mm. Postclypeus beim ♂ 0,48 mm lang und zwischen den Antennen 0,32 mm breit, beim ♀ 0,58 mm lang und 0,36 mm breit. Anteclypeus nach der Spitze schwach verschmälert, beim ♂ 0,18 mm lang und 0,14 mm breit, beim ♀ 0,20 mm lang und 0,16 mm breit.

Pronotum so lang wie der Scheitel am Hinterrand breit. Brust und Hinterleib sowie Beine hellbraun. Hinterrand des 7. Bauchsegments beim ♀ seicht und breit bogig eingebuchtet.

♂: Pygophor im hinteren Teil mit etwa 10 Borsten (Abb. 64 i), mit gerundetem Hinterrand und an diesem mit einem Saum von kurzen Haaren. Subgenitalplatten länglich zugespitzt, kaum merklich aufgebogen, um die Hälfte länger als die Genitalklappe, an den Medianrändern der ganzen Länge nach zusammenstossend. Makrochaeten 5–6 in einer Reihe. Die Form der Parameren und des Konnektivs geht aus Abb. 64 j hervor. Penis (k, l) kurz und dick, stielrund, an der Basis rechtwinklig geknickt. Gonopor endständig, weit.

Länge: 2,7–2,9 mm; Breite: 2,9–3,2 mm.

Holotypus (♂) N:o 10865, *Allotypus* (♀) N:o 10866 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *La Gomera*: Valle Hermigua, 18. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: supra Icod, 9. 5. 47, 2 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 18 Exx. 2—4. 2. 49, 3 Exx., Barranco Martianez, 19. 2. 50, 2 Exx. (L); Las Arenas, 15. 5. 47, 2 Exx. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 1 Ex. (L).

Ökologie: Bei Puerto de la Cruz auf Gras am Rande eines Bewässerungskanals.

Verbreitung: Endemische Art.

Macrosteles Fieb.

Von den Kanarischen Inseln liegen zwei *Macrosteles*-Arten vor. Die eine Art ist durch den Bau des Penis gegenüber allen bisher bekannten Arten sehr gut gekennzeichnet. Wegen der zweigeteilten Penisanhänge habe ich sie *quadricornis* genannt. Die andere Art ähnelt bezüglich der männlichen Genitalion der weit verbreiteten *sexnotatus* (Fall.), unterscheidet sich jedoch von dieser u.a. im Bau des 2. Sternits des ♂. Ein Studium des letztgenannten, dessen verschiedener Bau bei den schwedischen Arten von OSSIANNILSSON (1951) erwiesen wurde, ergab, dass die kanarischen Exemplar einer neuen Art angehören, die ich *ossiannilssoni* genannt habe.

M. quadricornis n. sp. (Abb. 65 b—d, 66 a, b, e)

Die vorliegenden Exemplare von *quadricornis* (123 Exx. von 6 Fundorten auf zwei Inseln, Tenerife und Gran Canaria) zeigen eine Variation der Farbenmerkmale, die sich im grossen mit derjenigen der anderen *Macrosteles*-Arten der *sexnotata*-Gruppe deckt. Bei dunkler gefärbten ♂♂ sind Scheitel, Pronotum und Schildchen grösstenteils schwarz (Abb. 65 c). Postclypeus hat gelbe und schwarze Bogenlinien, der Scheitel ist median an der Spitze und am Hinterrand hell, Pronotum mit mehr oder weniger ausgebildeter hellen Medianlinie, median und seitlich mit hellen Kleinflecken. Schildchen mit heller Spitze. Bei helleren ♂♂ sind die bei den *Macrosteles*-Arten typischen drei Querflecke vorhanden. Postclypeus ist hell mit feinen

schwarzen Bogenlinien, Pronotum hell und Schildchen nur mit schwarzen Flecken in den Innenwinkeln. Das Material enthält Exemplare, die in der Farbe zwischen den hier beschriebenen Extremen stehen. Scheitel, Pronotum und Schildchen eines solchen Exemplars sind in Abb. 65 b abgebildet.

Die ♀♀ ändern weniger ab als die ♂♂. Bei den meisten ♀♀ sind die drei Querflecke auf dem Scheitel deutlich (d). — Bei allen Exemplaren (♂♂ sowie ♀♀) sind die Ozellen von einem hellen runden Fleck umgeben.

So wie der Vorderteil des Körpers, so variieren auch die Vorderflügel bezüglich der Farbe. Bei dunkleren ♂♂ sind sie schwärzlich, die Adern sind jedoch stets grünlich.

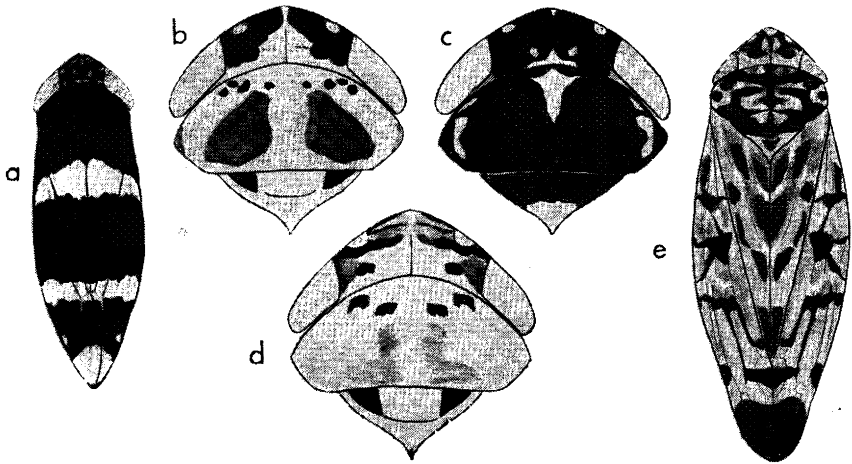


Abb. 65. a *Deltocephalus trifasciatus* n. sp. — b—d. *Macrosteles quadricornis* n. sp. b Kopf, Pronotum und Schildchen eines helleren, c eines dunkleren ♂, d dasselbe eines ♀. — e *Nesotettix freyi* Lindb.

Wie die anderen *Macrosteles*-Arten, ist auch *quadricornis* am schärfsten durch den Bau des Penis (Abb. 66 a, b) gekennzeichnet. Wie schon oben hervorgehoben wurde, unterscheidet sich diese Art von allen anderen bisher bekannten Arten durch die in zwei gleich lange Äste geteilten Anhänge des Penis. Durch zweigeteilte Penisanhänge ist auch *M. quadripunctulatus* Kbm. gekennzeichnet, bei dieser Art sind aber die äusseren Äste der Anhänge viel kürzer als die inneren (etwa nur ein Drittel von diesen). Die Apodemen des 2. Sternits (e) sind bei *quadricornis* verhältnismässig kurz und schmal, zur Spitze allmählich verengt.

Länge: ♂ 2,6—3 mm, ♀ 3,2—3,6 mm.

Holotypus (♂) N:o 10804, *Allotypus* (♀) N:o 10805 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Welcher Art die von HORVATH (1909) als *C. fasciifrons* angeführten Exemplare gehören, ist für mich nicht möglich gewesen zu entscheiden.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Silos, 12. 2. 49, 96 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 2 Exx., 2—4. 2. 49, 3 Exx. (L); Bermejo, 11. 2. 49, 1 Ex.(L);

Las Cañadas, 14—15. 2. 49, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria*, Valle de Tejeda, 7. 6. 47, 9 Exx., 28—29. 3. 49, 13 Exx. (L); *Aruca*s, 27. 3. 49, 6 Exx. (L).

Ökologie: An nassen Stellen, an Ufern von Bächen und Teichen mit dichter Vegetation, u.a. auf *Nasturtium aquaticum* erbeutet. Nur von Tenerife und Gran Canaria vorliegend, also von Inseln, die geeignete Standorte aufzuweisen haben.

Verbreitung: Endemische Art.

***M. ossiannilssoni* n. sp.** (Abb. 66 c, d, f).

Auch diese Art ändert ähnlich wie die vorige und mehrere andere *Macrosteles*-Arten in der Farbe ab. Im Material sind die heller gefärbten Exemplare — mit getrennten Flecken auf dem Scheitel, hellem Pronotum und hellen Vorderflügeln — verhältnismässig zahlreich.

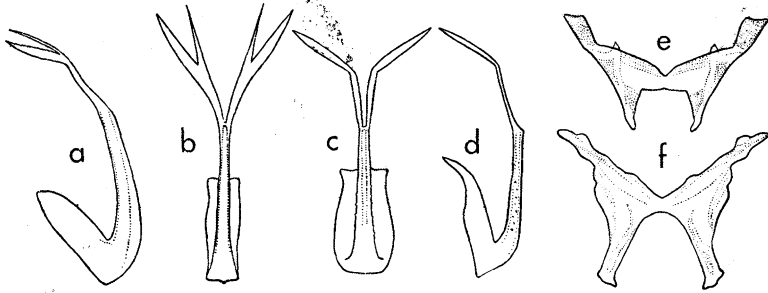


Abb. 66. a—b, e. *Macrosteles quadricornis* n. sp. a Penis von der Seite, b von unten, e 2. Sternit des ♂. — c—d, f. *M. ossiannilssoni* n. sp. c Penis von unten, d von der Seite, f 2. Sternit.

Sichere Artmerkmale finde ich nur beim ♂. Die Apodemen des 2. Sternits (Abb. 66 f) sind verhältnismässig lang, in der Spitze etwas verbreitert und schräg abgestutzt. Bei der nahestehenden *sexnotatus* sind die Apodemen kurz, zugespitzt. Der Penis (W. WAGNER 1939) ist bei ihr dadurch besonders gekennzeichnet, dass zwischen dem Penisstamm und den Anhängseln nicht nur ein Knick, sondern auch noch ein zweiter proximal von der Mitte vorhanden ist. Bei der neuen Art *ossiannilssoni* ist zwar auch der Übergang zwischen Penisstamm und Anhängsel winkelig, der proximale Teil der letztgenannten ist aber der ganzen Länge nach schwach und gleichmässig gebogen (c. d). Wie bei *sexnotatus* ist der Penisstamm basal mit einigen stumpfen Zähnen versehen.

Länge: ♂ 2,7—3 mm, ♀ 3,2—3,7 mm.

Holotypus (♂) N:o 10799, **Allotypus** (♀) N:o 10800 im Zoologischen Museum in Helsingfors, **Parotypen** ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 64 Exx. (L); *Santa Ursula*, 3. 2. 49, 2 Exx. (L); *Adeje*, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 2 Exx. (L).

Ökologie: An nassen Stellen mit reicher Vegetation, in wasserführenden Ravinen. Diese Art liegt von anderen Fundorten als die vorige vor.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln bekannt.

Nesotettix Lindb.

Die systematische Stellung dieser von mir (1936 b) aufgestellten Gattung hat sich vorläufig nicht festlegen lassen. EVANS (1947) führt sie zu der Tribus *Balchuthini*, und ich folge einstweilen dieser Auffassung. Um die endgültige Unterbringung der Gattung im System zu ermöglichen, mögen hier einige ergänzende Angaben über die Morphologie von *N. freyi* Lindb. mitgeteilt werden.

N. freyi Lindb. (Abb. 65 c, 67 a—e).

Nesotettix Freyi Lindb. 1936 b, S. 6.

Aderung der Vorderflügel (Abb. 67 a) vollständig, drei Subapikalzellen vorhanden. — Subgenitalplatten (c, d) der ganzen Länge nach etwa gleichbreit, an der Spitze gerundet, etwas bauchig, nach oben gerichtet, an der Unterseite mit fünf Borsten, im Spitzenteil ausserdem mit kurzen Härchen. Pygophor mit etwa 20

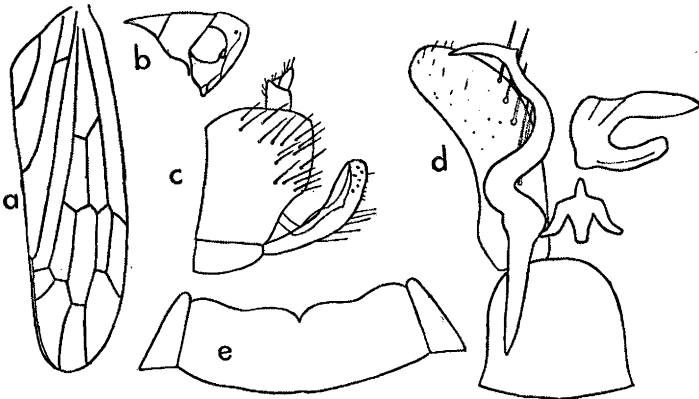


Abb. 67. *Nesotettix freyi*. — a rechter Vorderflügel, b Kopf, Pronotum und Schildchen von der Seite, c Hinterleibsspitze des ♂ von rechts, d Penis, Konnektiv, ein Paramer und eine Subgenitalplatte von oben, e 7. Bauchsegment des ♀.

Borsten. Parameren (d) mit etwa S-förmig gebogenem Hinterteil, mit zugespitztem Ende und kleinem Zahn auf der Unterseite des Endteils. Konnektiv kurz, »4-lappig« Penis (d) stark gekrümmt, mit gut entwickeltem Sockel; der freie Teil — von der Seite gesehen — lanzettlich, Kanal kurz, weit von der Penisspitze endend.

Hinterrand des 7. Bauchsegments beim ♀ wellig, median eingekerbt (67 e).

Holotypus (♂) N:o 7666 (vgl. LINDBERG 1936 b), *Allotypus* (♀) N:o 10940 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *La Gomera:* Hermigua, 12. 8. 31, 2 Exx. (S); Cumbre, 12. 8. 31, 1 Ex. (F); Supra San Sebastian, 21. 3. 50, 2 Exx. (L); Valle de la Rosa, 19. 3. 50, 5 Exx. (L). — *Tenerife:* Buenavista, 12—13. 4. 50, 2 Exx. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 1 Ex. (F), 7—8. 5. 47, 1 Ex., 16. 5. 47, 3 Exx. (L); Guimar, 31. 7—1. 8. 31, 1 Ex. (F), 12. 1. 49, 1 Ex. (L); San Michel, 26. 1. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Vereinzelt an macchienartigen Standorten. Bemerkenswert ist das verhältnismässig zahlreiche Vorkommen auf La Gomera. Bei Puerto de la Cruz auf *Rubia fruticosa*.

Verbreitung: Endemische Gattung und Art.

Grypotes Fieb.

G. staurus Iv.

Grypotes staurus Iv. Trud. Obtsch. Hark. Univ. 19, 1885, S. 58.

Kanarische Funde: Tenerife: Las Arenas, 15. 5. 47, 29 Exx. (L); Santa Ursula, 3. 2. 49, 23 Exx. (L).

Ökologie: Auf angepflanzten eingeführten Kiefern auf Kulturboden.

Verbreitung: Mediterrane Art.

Subfam. ALEBRINAE

Empoasca Walsh.

E. unicolor Lindb. (Abb. 68 a—d).

Empoasca unicolor Lindb. 1936 b, Fig. 3 a, b, c.

Diese langgestreckte, einfarbig hellgrüne Art gehört in die von RIBAUT 1936 aufgestellte *E. flavescens*-Gruppe. Abb. 66 a—d mögen als Komplettierung zu meiner früheren Beschreibung der männlichen Genitalien dieser Art dienen.

Kanarische Funde: *Hierro*: El Golfo, Frontera, 28. 3. 50, 4 Exx. (L). — *La Palma*: Santa Cruz, 3. 4. 50, 2 Exx. (L); Los Llanos, 23. 5. 47, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: Valle Hermigua, 18. 3. 50, 2 Exx. (L). — *Tenerife*: Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 7 Exx., 16. 5. 47, 8 Exx., 2—4. 2. 49, 4 Exx., 10. 4. 50, 12 Exx. (L); Tacoronte, 11. 7. 31, 1 Ex. (S); Las Mercedes, 3. 7. 31, 1 Ex. (Fr), 28—30. 5. 47, 9 Exx. (L); Monte Aguirre, 17. 2. 49, 1 Ex. (L); Santa Cruz, 4. 4. 49, 1 Ex. (L), Granadilla, 23—24. 1. 49, 1 Ex. (L); Tamaimo, 22. 2. 50, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Valle de Tejada, 2. 6. 47, 1 Ex. (L); Cruz de Tejada, 2—8, 11—13. 3. 50, 4 Exx. (L); Moya, 26. 8. 31, 2 Exx. (S); Maspalomas, 9—10. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf Gebüsch. Mit Ausnahme der Purpurarien von sämtlichen Inseln vorliegend.

Verbreitung: Endemische Art.

Subfam. TYPHLOCYBINAE

Eupteryx Curt.

Die Gattung *Eupteryx* ist auf den Kanarischen Inseln durch drei Arten vertreten, davon eine, *laureti* Lindb., schon früher von dort bekannt und auch von Madeira vorliegend (CHINA 1938). Die in Mittel- und Südeuropa verbreitete *E. filicium* ist bisher auf vier von den Kanarischen Inseln gefunden worden, die dritte wiederum, *E. capreolus*, ist neu, ein Bewohner der Laubwälder von La Gomera und Tenerife.

E. laureti Lindb. (Abb. 68 e—g).

Eupteryx laureti Lindb. 1936 b, S. 1F0, ig. 3 d, e, f, g. — China, Arkiv f. Zool. 30 A, 2, S. 47. Fig. 17.

Von dieser Art liegen von den Kanarischen Inseln nur die von den Herren FREY

und STORÅ 1931 gesammelten Exemplare vor, auf welche die Art begründet wurde. Später ist sie von CHINA (1938) von Madeira (gefunden von Wollaston und Lundblad) angeführt worden. Ich gebe hier Abbildungen des Penis (Abb. 68 e—g), die ein klareres Bild von der Form des Organs liefern, als meine früher (1936 b) publizierte Abbildung. Am Ende des Penis findet sich nur nach einem untersuchten Exemplar zu urteilen ein einziger schwach gebogener Anhang.¹⁾

Kanarische Funde: *La Palma:* La Caldera, 7. 8. 31, 2 Exx. (Fr). — *Tenerife:* Agua Garcia, 11. 7. 31, 1 Ex. (Fr); Las Mercedes, 3. 7. 31, 1 Ex. (S).

Ökologie: In Las Mercedes wurde die Art im Lorbeerwald gesammelt.

Verbreitung: Kanarische Inseln und Madeira. Azoren.

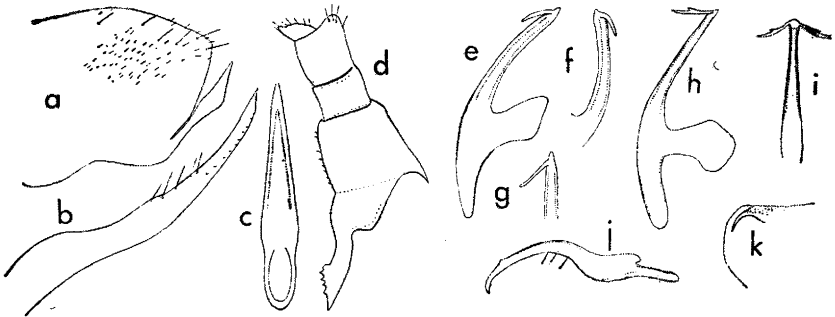


Abb. 68. a—d. *Empoasca unicolor* Lindb. a Pygophor von links, b Paramer, c Penis, d 10—12. Hinterleibsglieder des ♂. — e—g. *Eupteryx laureti* Lindb. e Penis, f—g die Spitze desselben von verschiedenen Seiten. — h—k. *E. capreolus* n. sp. h Penis, i Spitze desselben, j Paramer, k Spitze des Pygophors mit Analthorn.

***E. filicum* (Newm.). (Abb. 69 g).**

Typhlocyba filicum Newm. Trans. Ent. Soc. Lond. 1853, S. 132.

Bei mehreren von den kanarischen Exemplaren sind die braunen Zeichnungen ausgedehnt, nicht nur auf dem Kopf, sondern auch auf Pronotum, Schildchen (Abb. 66 g) und Vorderflügeln.

Kanarische Funde: *La Palma:* supra El Paso, 4. 4. 50, 6 Exx. (L). — *La Gomera:* El Cedro, 23. 3. 50, 1 Ex. (L); supra Vallehermoso, 20. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife:* Barranco S. Antonio, 4. 2. 49, 3 Exx. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 3 Exx. (L); Monte Aguirre, 17. 2. 49, 2 Exx. (L); Vuelta de Taganana, 16—17. 2. 50, 4 Exx. (L); Valle de S. Andrés, 2. 3. 50, 3 Exx. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 2 Exx. (L). — *Gran Canaria:* Valle de Tejeda, 28—29. 3. 49, 1 Ex. (L); Arucas, 2. 3. 49, 4 Exx. (L).

Ökologie: Auf Grossfarnen, wie *Eupteris aquilina*.

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa, Turkestan.

¹⁾ Nach erneuter Untersuchung eines grösseren Material aus den Azoren bin ich zu der Ansicht gekommen, dass *Eupteryx laureti* mit *E. filicum* Newm. identisch ist. Das von mir beschriebene ♂-Exemplar ist bezüglich des Baues des Penis monstruös.

E. capreolus n. sp. (Abb. 68 h—k).

Bezüglich der Farbe ähnelt diese Art den endemischen kanarischen *Erythroneura*-Arten *chrysanthemi* n. sp. und *tenerifae* Lindb. (S. 250).

Kopf gelb, Scheitel in der Mitte mit bräunlicher Schattierung, Pronotum des gleichen gelb, in der Mitte bräunlich schattiert. Die bräunliche Farbe erstreckt sich über den ganzen Clavus; Vorderflügel sonst gelb, Apikalteil rauchfarben, Costalrand und Schlussrand gebräunt.

Scheitel beim ♂ median 0,22 mm, am Augenrand 0,16 mm lang, am Hinterrand 0,36 mm breit. Beim ♀ sind die entsprechenden Masse 0,28, 0,18 und 0,42 mm. Pronotum so lang wie der Scheitel breit. Fronteclypeus beim ♂ 0,58 mm lang und zwischen den Antennen 0,28 mm breit, beim ♀ 0,62 mm lang, 0,30 mm breit. Anteclypeus beim ♂ 0,20 mm lang und 0,14 mm breit, beim ♀ 0,15 lang und 0,22 mm breit.

Brust und Rücken teilweise schwarz, Bauch und Beine gelb. Schienenborsten schwach angedunkelt. Hinterrand des verhältnismässig langen 7. Bauchsegments des ♀ zungenförmig ausgezogen.

Pénis (Abb. 68 h, i) verhältnismässig lang und schmal, endwärts etwas verschmälert, an der Spitze mit zwei nach aussen und unten gerichteten, mit kurzem Ast ausgerüsteten und darum gewissermassen an ein Rehgeweih erinnernden Anhängseln versehen. Analhorn (k) schmal und spitz, abwärts gebogen. Die Form des Paramers erhellt aus Abb. 68 j.

E. capreolus lässt sich in keine von den von RIBAULT (1936) aufgestellten Artengruppen einordnen.

Länge: 3,5 mm.

Holotypus (♂) N:o 10850, *Allotypus* (♀) N:o 10851 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *La Gomera*: El Cedro, 23. 3. 50, 1 Ex. (L).—*Tenerife*: Vuelta de Taganana, 16—17. 2. 50, 6 Exx. (L); Valle de S. Andrés, 2. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ökologie: Ein Bewohner der Laubwälder.

Verbreitung: Endemische Art.

Erythroneura Fitch

In meinem kanarischen Material ist die Gattung *Erythroneura* durch nicht weniger als 23 Arten vertreten. RIBAULT (1936) verdanken wir die Aufteilung der grossen und recht heterogenen Gattung in verschiedene Artengruppen. Dieser Einteilung bin ich auch betreffs der vorliegenden kanarischen Arten gefolgt. Dabei hat es sich gezeigt, dass ein Teil von den Arten Gruppen zufällt, die von den RIBAULTSchen gänzlich abweichen und wahrscheinlich für die kanarischen Inseln typisch sind. Nach unserer gegenwärtigen Kenntnis scheinen alle in Rede stehenden *Erythroneura*-Arten auf die Kanarischen Inseln beschränkt zu sein. Als neu werden unten 15 Arten beschrieben, 2 waren früher von HORVATH, 6 von mir aufgestellt.

Die Arten *perspicillata* Horv. und *colorata* Lindb. bilden je ihre eigene neue Gruppe, die Art *lineata* n. sp. ist zu RIBAULTS Gruppe *scutellaris* zu führen. Eine gleichfalls neue Art *salviae* ist am nächsten in die Gruppe *fasciaticollis* zu stellen. Zu RIBAULT's Gruppe *tamaricis* führe ich drei neue kanarische Arten, *franckeniae*,

fuerteventurae und *atriplicis*. Arten dieser Gruppe sind durch einen kurzen Scheitel und einen besonderen Bau der männlichen Genitalien gekennzeichnet. Der Penis ist an seinem Ende mit zwei langen Anhängseln versehen, das Analthorn ist stark entwickelt, an der Spitze schmal und gekrümmt.

Eine grosse, für die Kanarischen Insel besonders charakteristische Gruppe wird von 15 Arten gebildet. Zu dieser Gruppe gehört auch die auf Madeira gefundene *E. atlantica* China 1938. Ich nenne die Gruppe nach der ersten — von HORVATH 1909 — beschriebenen Art die »apiculata-Gruppe«. Sie umfasst vorwiegend ungefleckte grünliche, gelbliche und bräunliche, durch besondere Merkmale der männlichen Genitalien gekennzeichnete Arten. Am Ende des schmalen Penis befindet sich eine flache lappen- (spaten-) förmige Erweiterung, die bei den verschiedenen Arten von recht verschiedener Form ist. Der Gonopod liegt ventral an der Basis der Erweiterung. Ferner ist bei den Arten der apiculata-Gruppe das Genitalsegment dorsal schmal und tief eingebuchtet, die Analthörner am oberen Rand des meistens rundlichen, schwach chitinisierten Seitenlappens des Segments sind bei den verschiedenen Arten meist recht ähnlich, zahnförmig und stärker chitinisiert. Die Parameren sind bei den verschiedenen Arten ähnlich, lang und schmal, und stimmen der Hauptsache nach mit denen der Gruppe *fasciaticollis* Ribaut überein.

Die kanarischen *Erythroneura*-Arten verteilen sich wie folgt auf die verschiedenen Gruppen:

perspicillata-Gruppe
perspicillata Horv.

colorata-Gruppe
colorata Lindb.
magnifica n. sp.

scutellaris-Gruppe
lineata n. sp.

apiculata-Gruppe
apiculata Horv.
spartocytisi Lindb.
alticola n. sp.
decolor Lindb.
affinis n. sp.
allagopappi n. sp.
bystropogonis n. sp.

sublactea n. sp.
lactea n. sp.
tenerifae Lindb.
chrysanthemi n. sp.
octofasciata Lindb.
vallicola n. sp.
rubropunctata Lindb.
tejedae n. sp.

fasciaticollis-Gruppe
salviae n. sp.

tamaricis-Gruppe
franckeniae n. sp.
fuerteventurae n. sp.
atriplicis n. sp.

E. perspicillata Horv. (Abb. 70 a—d).

Erythroneura perspicillata Horv. 1909, S. 295. Lindb. 1936 b, S. 10. — *E. lanzarotensis* End. Zool. Anzeig. 87, 7—8, 1930, S. 158.

Diese schöne Art ist durch einen schwarzbraunen, über Scheitel, Pronotum und Vorderflügel ziehenden Streifen gekennzeichnet (vgl. LINDBERG, l.c. Abb. 2 a). Auf Pronotum und Schildchen ist der Streifen zweigeteilt und lässt ein medianes Dreieck im hinteren Teil des Pronotum und den medianen Teil des Schildchens frei. Gesicht einfarbig gelb. Scheitel in der Mediane beim ♂ 0,17 mm, beim ♀ 0,20 mm, am Augenrand 0,16 mm lang, am Hinterrand 0,31 mm breit. Gesicht 0,77 mm lang, zwischen den Augen 0,37 mm breit. 7. Bauchsegment des ♀ gelb, hinten breit zungenförmig ausgezogen, median etwas abgestutzt.

♂: Analhorn gross, etwas zugespitzt zahnförmig (Abb. 70 a). Hinterrand des Seitenlappens des Genitalsegments mit zwei Borsten. Paramere (b) mit abgestutztem spatelförmigem Spitzenteil, die innere Ecke etwas stärker ausgezogen. Penis (c, d) am Ende mit recht breitem Medianlappen und seitlichen Anhängseln, die aus einem nach hinten gerichteten kürzeren und einem nach vorn gerichteten längeren, etwas gebogenen Ast bestehen.

Länge: etwa 3 mm.

E. perspicillata findet in keiner der von RIBAUT aufgestellten Artengruppen Platz, sondern bildet eine besondere, durch den Bau des Kopfes und der männlichen Genitalien sowie durch die charakteristische Farbenzeichnung gekennzeichnete Gruppe. Zu derselben Gruppe gehört die von CHINA (1938) von Madeira angeführte *madeirensis* China.

Kanarische Funde: *Hierro*: Valverde, 24—30. 3. 50, 4 Exx. (L); El Golfo, Frontera, 28. 3. 50, 4 Exx. (L); El Pinar, 27. 3. 50, 1 Ex. (L). — *La Gomera*: Valle Hermigua, pars superior, 18. 3. 50, 1 Ex. (L); Valle de la Rosa, 19. 3. 50, 1 Ex. (L); El Cedro, 23. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Valle de la Masca, 12—13. 5. 47, 1 Ex. (L); supra Realejo alto, 17. 5. 47, 4 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 1 Ex., 2—4. 2. 49, 1 Ex., Barranco Martianez, 19. 2. 50, 1 Ex. (L); supra Orotava, 14—15. 5. 47, 2 Exx. (L); Las Arenas, 15. 5. 47. 1 Ex. (L); Barranco S. Antonio, 21. 5. 47, 25 Exx. (L); Bermejo, 21. 5. 47, 1 Ex. (L); Fuente Fria, 19. 4. 50, 5 Exx. (L); Tacoronte, 6. 7. 31, 35 Exx. (Fr, S); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 12 Exx., 3. 4. 49, 6 Exx. (L); Mte Aguirre, 17. 2. 49, 1 Ex., 2. 4. 50, 3 Exx. (L); Valle de S. Andrés, 2. 3. 50, 2 Exx. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 3 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Cruz de Tejeda, 1. 4. 49, 2 Exx. (L); Moya, 26. 8. 31, 1 Ex. (S). — *Lanzarote*: Haria (Enderlein).

Ökologie: An schattigen Standorten auf verschiedenen Pflanzen notiert: *Rubus ulmifolius*, *Prunus lusitanicus*, *Pelargonium*, *Euphorbia regis jubae*. Meist in den Waldzonen, bis 1 400 (Bermejo), 1 450 m (Cruz de Tejeda).

Verbreitung: Endemische Art.

E. colorata Lindb. (Abb. 69 a, 70 e—h).

Erythroneura colorata Lindb. 1936 b, S. 12.

Diese schöne Art ist durch ihre bunte Zeichnung (Abb. 69 a) gut gekennzeichnet. Wie die vorige, lässt sie sich nicht bei irgendeiner von den Gruppen RIBAUTS unterbringen, sondern bildet eine besondere Gruppe. Bei dieser Gruppe wäre ich geneigt, auch eine andere Art, die nachfolgend beschriebene *magnifica* einzureihen, die aber leider nur in ♀-Exemplaren vorliegt.

Scheitel beim ♂ median 0,17 mm, beim ♀ 0,20 mm, an Augenrand bei beiden Geschlechtern 0,13 mm lang, am Hinterrand zwischen den Augen 0,33 mm breit. Die Länge des Gesichts beträgt 0,69 mm, seine Breite zwischen den Augen 0,37 mm.

Charakteristisch für die *colorata*-Gruppe dürfte der Bau der männlichen Genitalorgane sein (Abb. 70 c—h). Die Seitenlappen des 9. Segments entbehren der Analhörner (e), der Hinterrand des Segments ist fein gezähnt. Paramer (f) hinten zugespitzt, auf der Aussenseite nahe der Spitze ein scharfer Zahn. Penis (g, h) an der Spitze mit zwei seitwärts und nach unten gerichteten Anhängseln. Der Gonopor liegt auf der ventralen Seite zwischen den Basen der Anhängsel.

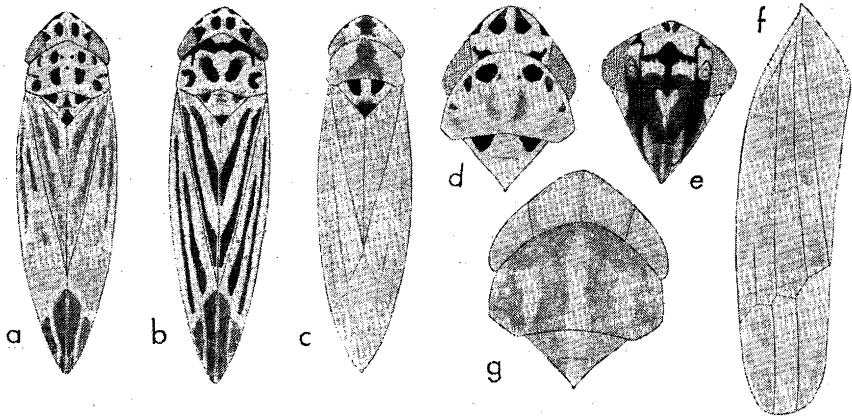


Abb. 69. a *Erythroneura colorata* Lindb. — b. *E. magnifica* n. sp. — c. *E. lineata* n. sp. — d—f. *E. salviae* n. sp. d Kopf, Pronotum und Schildchen, e Gesicht, f linker Vorderflügel. — g. *Eupteryx filicum* (Newm.) Kopf, Pronotum und Schildchen.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Puerto de la Cruz, 2—4. 2. 49, 1 Ex. (L); Santa Ursula, 18. 5. 47, 2 Exx., 3. 2. 49, 43 Exx. (L); Barranco S. Antonio, 4. 2. 49, 1 Ex. (L); La Esperanza, 16. 8. 31, 1 Ex. (Fr); Guimar, 2. 6. 47, 2 Exx., 1. 4. 49, 1 Ex. (L); Granadilla, 23—24. 1. 49, 35 Exx. (L); supra Adeje, Questa de los Pasos, 25. 2. 50. 1 Ex. (L); — *Gran Canaria*: Las Palmas, 20—22. 2. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: In Macchien auf *Cistus monspeliensis*, bisher nur von Tenerife und Gran Canaria (1 Ex.) vorliegend.

Verbreitung: Endemische Art.

E. magnifica n. sp. (Abb. 69 b).

Weil diese Form in meinem Material nur durch 3 ♀♀ vertreten ist, kann ihre systematische Stellung nicht endgültig festgelegt werden. Auf grund der grossen Ähnlichkeit mit *colorata* scheint es nicht unmöglich, dass man es lediglich mit einer Farbenform derselben zu tun hat. Bis auf weiteres halte ich sie jedoch für eine besondere Art: Zwei von den vorliegenden Exemplaren stammen aus höheren Lagen (1 400 und 1 450 m) auf Gran Canaria, 1 Exemplar aus der Höhe von 1 300 m auf Hierro. Die grankanarischen Exemplare wurden auf einer stark duftenden Labiate, wahrscheinlich einer *Bystropogon*-Art gesammelt. (*E. colorata* lebt auf *Cistus monspeliensis* und liegt hauptsächlich von Tenerife vor.)

E. magnifica ist gelbgrün und schwarz, Scheitel mit zwei recht grossen, schwarzen, runden medianen Flecken und beiderseits am Augenrand ein dreieckiger Fleck. Am Übergang zur Stirn zwei mediane und zwei seitliche, etwas kleinere Flecke. Oben auf dem Postclypeus liegen noch einige Kleinflecke; Seitenränder der Postclypeus und vordere Hälfte des Clypeus sind schwarz. Die mediane Länge des Scheitels beträgt 0,20 mm, die Länge am Augenrand 0,13 mm, die hintere Breite zwischen den Augen 0,95 mm. Das Gesicht ist 0,70 mm lang und zwischen den

Augen 0,39 mm breit. Pronotum vorn mit einem bogenförmigen Querfleck, median mit zwei einander hinten genäherten ovalen Flecken und beiderseits derselben ein Fleck etwa von der Form eines Beistrichs. Innenwinkel, Spitze und Medianlinie des Schildchens schwarz. Nerven der Vorderflügel gelblich, Zellen von schwarzen Flecken, die die Form schmaler Streifen haben, ausgefüllt. Rote Flecke — wie sie bei *colorata* zu finden sind — sind nicht vorhanden. Wachsdrüsenfeld gelb. Beine gelb. Körpersegmente schwarz, fein gelb gerandet. Hinterrand des 7. Bauchsegments des ♀ zungenförmig ausgebuchtet, median etwas eingekerbt.

Die Farbenunterschiede zwischen *magnifica* und *colorata* gehen aus den Abb. 67 a und b hervor, so auch der Unterschied in der Form des Scheitels (beim *colorata*-♀ 0,17 mm, beim *magnifica*-♀ 0,20 mm) sowie der Grössenunterschied.

Länge: 2,8 mm.

Holotypus (♀) N:o 10837 im Zoologischen Museum in Helsingfors, ein *Paratypus* ebendort sowie in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Hierro*: Cumbre, El. Bresal, 27—29. 3. 50, 1 Ex. — *Gran Canaria*: Cruz de Tejada, 6—8, 11—13. 3. 50, 1 Ex. (L); Tamadabe, 30. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Wahrscheinlich auf einer *Bystropogon*-Art.

Verbreitung: Endemische Art.

E. lineata n. sp. (Abb. 69 c, 70 i—m)

Grundfarbe gelblichweiss, Vorderflügel mit schattenartigen grauen Längsbinden (vgl. Abb. 69 c). Scheitel und Pronotum median schwarzgrau. Schildchen mit zwei schwarzen Basalflecken und schwarzer Spitze. Scheitel etwas gewölbt, median 0,20 mm, am Augenanrd 0,14 mm lang, am Hinterrand zwischen den Augen 0,40

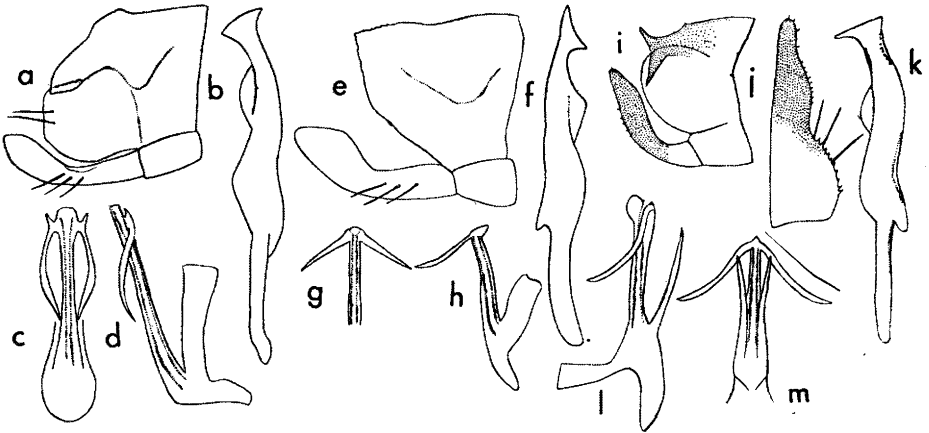


Abb. 70. a—d. *Erythroneura perspicillata* Horv. a 9. Hinterleibsglied von rechts, b Paramer, c Penis von unten, d von der Seite, — e—h, *E. colorata* Lindb. e 9. Hinterleibsglied von rechts, f Paramer, g Penisspitze, h Penis. — i—m. *E. lineata* n. sp. i 9. Hinterleibsglied von der Seite, j Subgenitalplatte, k Paramer, l Penis von der Seite, m Spitze desselben von unten.

mm breit. Gesicht 0,70 mm lang, zwischen den Augen 0,40 mm breit. Oberer Teil des Gesichts hellgrau, Clypeus grau.

Seitenränder sowie Hinterrand des Pronotum etwas eingebuchtet. Die schwarzen Flecke auf dem Pronotum treten scharf hervor. Clavus mit grauer Schattierung, eine schmale graue Längsbinde erstreckt sich längs der Radialzelle. Hinterleib grau-schwarz, mit mehr oder weniger breiten gelblichweissen Segmenträndern. Beim ♀ sind Scheidenpolster, Scheide sowie 7. Bauchsegment gelblich. Der Hinterrand des letzteren bildet einen dreieckigen, median eingekerbten Lappen.

♂: Anahörner in einen kleineren und schmäleren dorsalen und einen ventralen etwas kräftigeren, scharf zugespitzten Ast geteilt (Abb. 70 i). Subgenitalplatten (j) mit schwarzem Spitzenteil. Paramere (k) mit gerade abgestutztem spatenförmigem Spitzenteil; die äussere Ecke etwas mehr ausgezogen als die innere. Penis (l, m) an der Spitze mit zwei etwas nach oben gebogenen Anhängseln, die nur etwas kürzer sind als der freie Teil des Penis. Die Gonopore liegt im abgeflachten dorsalen Teil des Penis. Auf der ventralen Seite, an der Basis des freien Penisteils, zwei gerade Anhängsel, die nicht die Spitze des Penis erreichen.

Länge: etwa 3,2 mm.

Holotypus (♂) N:o 10899, *Allotypus* (♀) N:o 10900 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

E. lineata fällt in die Artengruppe *scutellaris* Ribaut und zeigt mit der Art *scutellaris* eine gewisse Ähnlichkeit nicht nur in der Farbe, sondern auch im Bau der männlichen Genitalien. Der abgeflachte dorsale Teil des Penis ist bei *scutellaris* viel breiter; bei dieser Art fehlen die Anhängsel an der Spitze des Penis, dagegen findet man bei ihr zwei Paar ventrale Anhängsel an der Basis des freien Penisteils. Die Anahörner des Genitalsegments sind wie bei *lineata* in zwei Äste geteilt, diese haben aber eine andere Form.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: Valle de Tejeda, 28—29. 3. 49, 7 Exx. (L).

Verbreitung: Endemische Art.

E. apiculata Horv. (Abb. 71 a, 73 n).

Erythroneura apiculata Horv. 1909, S. 295. — Lindb. 1936 b, S. 11.

Diese Art ist der Typus der *apiculata*-Gruppe. Sie unterscheidet sich leicht von den anderen Arten durch den schwarzen Fleck im Apikalteil des Vorderflügels (vgl. LINDBERG l.c., Abb. 2 c). Der flache Lappen an der Spitze des Penis hat die Form eines dreieckigen Spatens (Abb. 71 a), dessen hinterer Rand annähernd gerade ist. Der hintere Spitzenteil der langen schmalen Parameren etwas gebogen. Die Form der Anahörner geht aus Abb. 73 n hervor.

Kanarische Funde: *La Palma*: Caldera, 25. 5. 47, 2 Exx. (L). — *La Gomera*: Cumbre, 12. 8. 31, 2 Exx. (S). — *Tenerife*: supra Icod, 9. 5. 47, 3 Exx. (L); Barranco S. Antonio, 4. 2. 49, 2 Exx. (L); Bermejo, 11. 2. 49, 1 Ex. (L); Santa Ursula, 3. 2. 49, 5 Exx. (L); Tacoronte, 7. 7. 31, 1 Ex. (S). — *Gran Canaria*: Moya, 26. 8. 31, 1 Ex. (S); Arucas, 27. 3. 49, 1 Ex. (L); Santa Brigida, 21. 2. 49, 3 Exx. (L).

Ökologie: An schattigen feuchten Standorten. In Santa Ursula auf *Sida rhombifolia*.

Verbreitung: Endemische Art.

E. spartocytisi Lindb. (Abb. 71 b).

Erythroneura spartocytisi Lindb. 1936 b, S. 13.

Eine blass weisslichgelbe Art mit gelblichen Adern. Penis verhältnismässig lang und schmal. (Abb. 71 b), sein Endlappen dreieckig spatenförmig mit etwas gerundeten Seiten und schwach eingebuchtetem Hinterrand.

K a n a r i s c h e F u n d e: *La Palma*: Caldera, 25. 5. 47, 1 Ex. (L); El Paso, El Pinar, 5. 4. 50, 4 Exx. (L). — *Tenerife*: Barranco S. Antonio, 21. 5. 47, 1 Ex. (L); Bermejo, 21. 5. 47, 8 Exx., 11. 2. 49, 133 Exx. (L); Fuente Fria, 19. 4. 50, 1 Ex. (L); Pico di Teyde, 24. 7. 31, 4 Exx. (Fr, S); Teyde, Cañadas, 20. 5. 47, 10 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Valle de Tejeda, 28—29. 3. 50, 3 Exx. (L); Tirajana, S. Bartholomé, 14. 3. 50, 1 Ex. (L).

Ö k o l o g i e: Auf *Cytisus proliferus*. Hauptsächlich in höheren Lagen (1 300—2 200 m), wo die Wirtspflanze grössere Bestände bildet.

V e r b r e i t u n g: Endemische Art.

E. alticola n. sp. (Abb. 71 c).

Diese Art hat eine recht grosse Ähnlichkeit mit der vorigen, sie ist aber deutlich kleiner (2,5 mm; *spartocytisi* 3,5 mm) und hat einen verhältnismässig längeren Scheitel. Während *spartocytisi* blass weisslichgelb mit schwach bläulichem Anflug ist, ist *alticola* rein gelb. Letztgenannte Art lebt auf *Spartocytisus nubigenus*, während *spartocytisi* auf *Cytisus proliferus* und nicht — wie ich früher (1936 b) angegeben habe — auf *Spartocytisus* vorkommt.

Scheitel median 0,17 mm, am Augenrand 0,11 mm lang, am Hinterrand zwischen den Augen 0,31 mm breit bei *spartocytisi* sind die entsprechenden Masse 0,17, 0,15 und 0,35 mm). Beiderseits der Mediane ein bei einigen Exemplaren undeutlicher grauer Fleck. Pronotum, Schildchen und Vorderflügel gelb. Nerven meist etwas stärker gelb. Apikalteil der Vorderflügel hell rauchfarben. Hinterleib schwarz mit gelben Segmenträndern. Beim ♀ sind Scheide und Scheidenpolster bräunlich, 7. Bauchsegment weisslichgelb, Hinterrand breit ausgebuchtet.

♂: Genitalsegment nebst Anahörner angedunkelt, Seitenlappen gelb. 8. Bauchsegment und Subgenitalplatten gelb. Endlappen des Penis (Abb. 71 c) breiter als lang, Hinterrand gerade, Hinterecken in kleine Spitzen ausgezogen.

Länge: etwa 2,5 mm.

Holotypus (♂) N:o 10924, *Allotypus* (♀) N:o 10925, im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

K a n a r i s c h e F u n d e: *Tenerife*: Las Cañadas, 20. 5. 47, 51 Exx., 14—15. 2. 49, 51 Exx., 16—17. 4. 50, 4 Exx. (L).

Ö k o l o g i e: Meist auf *Spartocytisus nubigenus*, einer in Las Cañadas mit nächster Umgebung (nur etwa oberhalb 2 000 m) beschränkten Strauch. Bisweilen auch auf *Adenocarpus viscosus* erbeutet.

V e r b r e i t u n g: Endemische Art.

E. decolor Lindb. (Abb. 71 d).

Erythroneura decolor Lindb. 1936 b, S. 15.

Diese Art ist einfarbig grell hellgelb, sie ist ferner durch den Bau der männlichen Genitalien gekennzeichnet. Endlappen des Penis quer (Abb. 71 d), dreieckig, beinahe doppelt so breit wie lang, sein Hinterrand fast gerade, die Hinterecken ge-

rundet, schwach hervortretend. Der freie Teil des Penis ist lang, sehr schwach gebogen.

Kanarische Funde: *La Gomera*: Cumbre, 12. 8. 31, 3 Exx. (Fr). — *Tenerife*: supra Icod, 9. 5. 47, 4 Exx. (L); supra Realejo alto, 17. 5. 47, 18 Exx. (L); supra Orotava, 14—15. 5. 47, 10 Exx. (L); Barranco S. Antonio, 21. 5. 47,

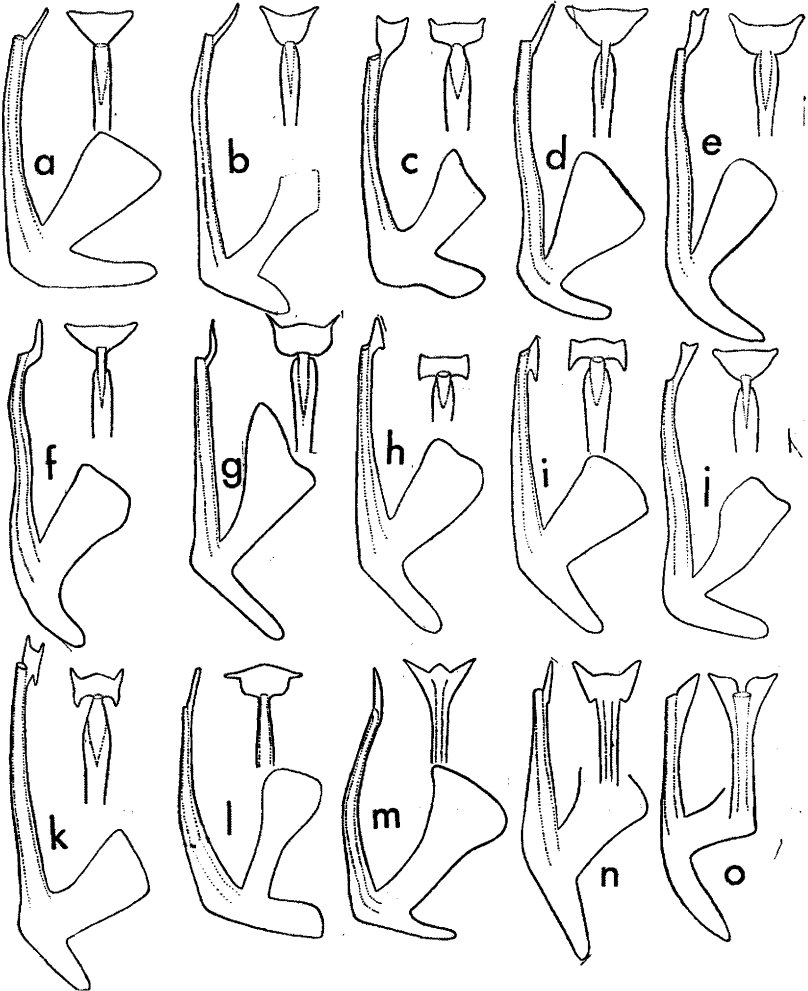


Abb. 71. Penis von der Seite und Penisspitze von *Erythroneura*-Arten der *apiculata*-Gruppe. — a *E. apiculata* Horv. — b *E. spartocytisi* Lindb. — c *E. alticola* n. sp. — d *E. decolor* Lindb. — e *E. affinis* n. sp. — f *E. allagopappi* n. sp. — g *E. bystropogonis* n. sp. — h *E. sublactea* n. sp. — i *E. lactea* n. sp. — j *E. tenerifae* Lindb. — k *E. chrysanthemii* n. sp. — l *E. octofasciata* Lindb. — m *E. valliscola* n. sp. — n *E. rubropunctata* Lindb. — o *E. tejedae* n. sp.

30 Exx., 4. 2. 49, 2 Exx. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 1 Ex. (L); Bermejo, 21. 5. 47, 2 Exx., 11. 2. 49, 1 Ex. (L); Las Mercedes, 3. 7. 31, 1 Ex. (S), 28—30. 4. 57, 38 Exx., 3. 4. 49, 24 Exx. (L); Guimar, 2. 6. 47, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Valle de Tejeda, 28—29. 3. 49, 6 Exx. (L); Cruz de Tejeda, 1. 4. 49, 3 Exx. (L); Las Palmas, 5. 6. 47, 2 Exx. (L); Moya, 26. 8. 31, 1 Ex. (S).

Ökologie: Hauptsächlich aus Waldgebieten vorliegend. Von *Prunus lusitanicus*, *Castanea* und *Viburnum rugosum* notiert.

Verbreitung: Ausser von den Kanarischen Inseln von Madeira (CHINA 1938) angeführt.

***E. affinis* n. sp. (Abb. 71 e).**

Ähnelt im Bau des Endlappens des Penis *decolor* und *spartocytisi*. Der Endlappen ist wie bei jener quer, sein Hinterrand wie bei dieser eingebuchtet. Hinsichtlich der Farbe nimmt sie eine Zwischenstellung zwischen den beiden Arten ein. Sie steht auch der von Madeira beschriebenen *E. atlantica* China 1938 nahe und ist möglicherweise mit dieser identisch.

Kopf, Pronotum und Vorderflügel grünlichgelb, Nerven gelb. Brust gelb, Hinterleib schwarz, Segmentränder gelb. Beim ♂ sind 8. Bauchsegment, Seitenlobe des Genitalsegments und Subgenitalplatten, beim ♀ 7. Bauchsegment und Scheidenpolster gelb. Die Scheide ist schwarz. Hinterrand des 7. Bauchsegments des ♀ vorgezogen, etwa ein Dreieck bildend.

♂: Der freie Teil des Penis (Abb. 71 e) recht lang, fast gerade, der Endlappen quer, mit deutlich eingebuchtetem Hinterrand und hervortretenden, etwas abgerundeten Hinterecken.

Länge: 3 mm.

Holotypus (♂) N:o 10894, *Allotypus* (♀) N:o 10895 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 17 Exx. (L); supra Orotava, 10. 5. 47, 1 Ex. (L).

Verbreitung: Endemische Art.

***E. allagopappi* n. sp. (Abb. 71 f).**

Einfarbig braungelbe (wachsfarbige) schmale Art. Am Übergang vom Scheitel zur Stirn ein schwach hervortretender bogenförmiger hellerer Makel. Scheitel vorn gerundet, median 0,20 mm, am Augenrand 14 mm lang, am Hinterrand zwischen den Augen 0,36 mm breit. Gesicht 0,72 mm lang, zwischen den Augen 0,36 mm breit.

Hinterleib wie der übrige Körper einfarbig gelb, Hinterrand des 7. Bauchsegments des ♀ zungenförmig ausgebuchtet. Endlappen des Penis (Abb. 71 f) kurz, dreieckig, beinahe 3mal so breit wie lang, mit geradem Hinterrand. Bezüglich der Form des Lappens ähnelt *allagopappi* der Art *apiculata*. Bei dieser ist der Lappen nur doppelt so breit wie lang.

Länge: 2,6—2,8 mm.

Holotypus (♂) N:o 10919, *Allotypus* (♀) N:o 10920, im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Agua Mansa, 15. 5. 47, 1 Ex. (L); Barranco S. Antonio, 21. 5. 47, 1 Ex. (L); Adeje, 21. 1. 49, 14 Exx. (L); Guja, 18. 1. 49,

2 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Las Lagunetas, 1. 4. 49, 13 Exx. (L); Valle de Tejada, 7. 6. 47, 13 Exx., 28—29. 3. 49, 9 Exx. (L).

Ökologie: Auf der Composite *Allagepappus dichotomus*.

Verbreitung: Endemische Art.

E. bystropogonis n. sp. (Abb. 71 g).

Einfarbig gelblichweiss. Scheitel vorn gerundet, beim ♂ median 0,20 mm, am Augenrand 0,14 mm lang, am Hinterrand zwischen den Augen 0,35 mm breit, Gesicht 0,74 mm lang und zwischen den Augen 0,34 mm breit.

Auf den weisslichen Vorderflügeln ziehen sich bei den meisten Exemplaren gelbe Streifen im Clavus, längs dem Kubitalnerv und vielfach auch längs dem Mediannerv hin. Hinterleib wie auch der übrige Teil des Körpers einfarbig gelblichweiss. Hinterrand des 7. Bauchsegments beim ♀ breit zungenförmig ausgebuchtet. Endlappen des Penis (Abb. 71 g) quer (etwa doppelt so breit wie lang), mit sehr schmal ausgebuchtetem Hinterrand und schmalen, in Spitzen ausgezogenen Hinterecken.

Länge- 2,7 mm.

Holotypus (♂) N:o 10904, *Allotypus* (♀) N:o 10905 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Granadilla, 23—24. 1. 49, 67 Exx. (L).

Ökologie: Auf der Labiate *Bystropogon* sp.

Verbreitung: Endemische Art.

E. sublactea n. sp. (Abb. 71 d).

Grauweisslichgelb mit schwachem bläulichem Anflug. Brust und Hinterleib schwarz mit gelben Segmenträndern.

Scheitel gelblich, vorn gerundet, median beim ♂ 0,19 mm, beim ♀ 0,20 mm am Augenrand 0,14 mm lang, am Hinterrand zwischen den Augen 0,36 mm breit. Gesicht 0,72 mm lang und zwischen den Augen 0,36 mm breit.

Schildchen gelblich, Nerven der Vorderflügel schwach gelblich. Beim ♀ sind Scheidenpolster und 7. Bauchsegment weisslich, Scheide schwarz. Hinterrand des 7. Bauchsegments median zungenförmig ausgezogen, die Zunge median eingekerbt. Genitalsegment des ♂ schwarz, spärlich behaart. Subgenitalplatten weisslichgelb. Freier Teil des Penis (Abb. 71 h) gerade, Endlappen quer, etwa 3mal so breit wie lang, mit geradem Hinterrand und kleinen Spitzen in den Hinter- und etwas grösseren in den Vorderwinkeln.

Länge: 2,8 mm.

Holotypus (♂) N:o 10911, *Allotypus* (♀) N:o 10912 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Puerto de la Cruz, 18. 5. 47, 99 Exx. (L); Santa Ursula, 3. 2. 49, 27 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Valle de Tejada, 7. 6. 47, 4 Exx., 28—29. 3. 49, 54 Exx. (O).

Ökologie: Öfters von *Artemisia canariensis* notiert; gelegentlich auch auf *Schizogyne sericea* angetroffen.

Verbreitung: Endemische Art.

E. lactea n. sp. (Abb. 71 i).

Steht *sublactea* nahe, unterscheidet sich aber von dieser durch die rein milchweisse Farbe, den etwas verschiedenen Bau des Penis sowie durch die Form des Kopfes. *E. lactea* ist ein wenig grösser. Nachstehende Tabelle bringt die Massverhältnisse des Kopfes beim ♂ und ♀ der beiden Arten.

	sublactea		lactea	
	♂	♀	♂	♀
Länge des Scheitels	0.18	0.20	0.20	0.25
Länge des Gesichts	0.73	0.77	0.82	0.88
Breite des Gesichts	0.42	0.42	0.44	0.44

Bei *lactea* sind nicht nur Vorderflügel sondern auch die Hinterflügel milchweiss, undurchsichtig. Betreffs der männlichen Genitalien stimmen *lactea* und *sublactea* in den meisten Beziehungen miteinander überein. Der Endlappen des Penis ist auch bei *lactea* quer, etwa 3mal so breit wie lang, mit sehr schwach ausgebuchtetem Hinterrand und spitzen Vorder- und Hinterwinkeln; die Vorderwinkelspitzen sind aber deutlich länger als Hinterwinkelspitzen (vgl. Abb. 71 i).

Länge: 3 mm.

Holotypus (♂) N:o 10891, *Allotypus* (♀) N:o 10892 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *La Palma*: Santa Cruz, 3. 4. 50, 14 Exx. (L). — *La Gomera*: Valle Hermigua, 18. 3. 50, Exx. (L). — *Tenerife*: Puerto de S. Juan, 16—22. 1. 49, 6 Exx., 13. 2. 50, 8 Exx. (L).

Ökologie: Auf der Komposite *Schizogyne sericea*.

Verbreitung: Endemische Art.

E. tenerifae Lindb. (Abb. 71 j).

Eurythronewra tenerifae Lindb. 1936 b, S. 13, Fig. 2 b, 4 d, c. f.

Penisschaft schmal, schwach gebogen, Endlappen etwa dreieckig (Abb. 69 j), mit fast geradem Hinterrand, bogigen Seitenrändern und schwach hervortretenden abgerundeten Hinterecken. — Länge: 2,6—2,9 mm.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 2 Exx. (L); supra Orotava, 14—15. 5. 47, 7 Exx. (L); Tacoronte, 11. 7. 31, 80 Exx. (Fr); Fuente Fria, 19. 4. 50, 3 Exx. (L); Las Mercedes, 28—30. 5. 47, 11 Exx. (L); Santa Cruz, 4. 4. 49, 1 Ex. (L).

Verbreitung: Endemische Art.

E. chrysanthemii n. sp. (Abb. 71 k).

Erinnert hinsichtlich ihrer Farbe recht viel an *tenerifae*, unterscheidet sich aber von dieser durch bedeutendere Grösse und anderen Bau der männlichen Genitalorgane.

Wie bei *tenerifae* sind Clavus und Apikalteil der Vorderflügel bräunlich getrübt, im übrigen ist der Vorderflügel hellgelblich mit gelben Nerven und gelbem Wachsdrüsenfeld. Vorderteil des Pronotum hellgelb, der Hinterteil schwach bräunlich. Bei mehreren Exemplaren hat der Scheitel bräunliche Längsstreifen an den Seiten und median am Übergang zur Stirn.

Scheitel vorn gerundet, beim ♂ median 9 mm, am Augenrand 0,16 mm lang, am Hinterrand zwischen den Augen 0,37 mm breit. Beim ♀ sind die entsprechenden Masse 0,25, 0,20 und 0,40 mm. Das Gesicht ist beim ♂ 0,77 mm, beim ♀ 0,82 mm lang, bei beiden Geschlechtern zwischen den Augen 0,44 mm breit.

Thorax gelblich, Hinterleib schwarz mit gelblichen Segmenträndern. Genitalsegment des ♂ mehr oder weniger gelb. 7. Bauchsegment des ♀ weisslich, sein Hinterrand median zungenförmig ausgebuchtet, mit kleiner Einkerbung.

Besonders charakteristisch für die männlichen Genitalorgane ist der Endlappen des Penis (Abb. 71 k), der quer ist (doppelt so breit wie lang), mit etwas ausgebuchtetem Hinterrand und langen Vorder- und Hinterspitzen. Freier Teil des Penis lang, schwach gebogen.

Länge: 3 mm.

Holotypus (♂) N:o 10855, *Allotypus* (♀) N:o 10856 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *La Gomera*: El Cedro, 23. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: supra Realejo alto, 17. 5. 47, 1 Ex. (L); Puerto de la Cruz, 16. 5. 47, 42 Exx., 2—4. 2. 49, 56 Exx., 10. 4. 50, 12 Exx., Barranco Martianez, 19. 2. 50, 3 Exx. (L); Las Arenas, 15. 5. 47, 7 Exx. (L); Santa Ursula, 18. 5. 47, 1 Ex. (L); Puerto de S. Juan, 23. 2. 50, 10 Exx. (L); Guja-Tejina, 23. 2. 50, 1 Ex. (L); Tamaimo, 22. 2. 50, 1 Ex. (L); Valle de Santiago, 20—21. 2. 50, 2 Exx. (L).

Ökologie: Die Art scheint ihr hauptsächlich Vorkommen auf Tenerife zu haben. Auf *Chrysanthemum frutescens* und *coronarum* gesammelt.

Verbreitung: Endemische Art.

E. octofasciata Lindb. (Abb. 71 l).

Erythroneura octofasciata Lindb. 1936 b, S. 11, Fig. 2 d.

Leicht kenntlich durch die schwarzen Flecke auf den gelbgrünen Vorderflügeln. Das früher nicht beschriebene ♂ zeigt folgenden Genitalienbau. Penischaft leicht gebogen (Abb. 71 l), Endlappen (im Profil gesehen eine direkte Fortsetzung des Penischaftes) quer, 2/3 so breit wie lang, mit schwach gerundetem Hinterrand und an den Seiten mit einer scharfen Spitze.

Kanarische Funde: *La Palma*: El Paso, 6. 8. 31, 4 Exx. (Fr); supra El Paso, El Pinar, 5. 4. 50, 6 Exx. (L); Caldera, 25. 5. 47, 15 Exx. (L). — *Tenerife*: Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 1 Ex. (L); supra Icod, 9. 5. 47, 44 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 1 Ex. (L); Agua Mansa, 15. 5. 47, 1 Ex. (L); Granadilla, 22—24. 1. 49, 60 Exx. (L); supra Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 5 Exx. (L); supra Adeje, Questa de los Pasos, 25. 2. 50, 12 Exx. (L). — *Gran Canaria*: Las Palmas, 5—6. 6. 47, 1 Ex. (L); Tirajana, S. Bartholomé, 14. 3. 50, 8 Exx. (L).

Ökologie: Macchien, auf *Cistus vaginatus*.

Verbreitung: Endemische Art.

E. vallicola n. sp. (Abb. 71 m).

Kleine Art, die bezüglich ihrer Farbe eine gewisse Ähnlichkeit mit *E. allagopappi* zeigt.

Scheitel am Hinterrand 0,33 mm breit, beim ♂ median 0,16 mm, am Augenrand 0,16 mm, beim ♀ entsprechend 0,21 und 0,12 mm lang. Gesicht 0,66 mm lang, Zwischen den Augen 0,37 mm breit.

Kopf, Pronotum und Schildchen hell gelblichbraun, bei einigen Exemplaren mit schwachem rötlichen Ton. Vorderflügel gelblich, mit schwachem grünlichen Ton und gelben Nerven. Thorax und Hinterleib gelblichbraun. Beim ♀ ist der Hinterrand des 7. Bauchsegments breit zungenförmig ausgezogen.

Endlappen des Penis (Abb. 69 m) nach hinten ausgebreitet, Hinterecken lang und spitz ausgezogen, median liegt eine kürzere rechteckige Ausbuchtung. Der Endlappen liegt in derselben Ebene wie der Penischaft.

Länge: za 2,4 mm.

Holotypus (♂) N:o 10914, *Allotypus* (♀) N:o 10915 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Hierro*: El Pinar, 27. 3. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 15 Exx. (L); Valle de Santiago, 12—13. 5. 47, 1 Ex. (L); Valle de S. Andrés, 2. 3. 50, 1 Ex. (L).

Verbreitung: Endemische Art.

***E. rubropunctata* Lindb. (Abb. 71 n, 73 o).**

Erythroneura rubropunctata Lindb. 1936 b, S. 14.

Diese Art ist durch die roten bis orangefarbenen Flecke auf den Vorderflügeln und dem Schildchen sowie oft auch dem Kopf und Pronotum gekennzeichnet. Die Grundfarbe ist gelblichweiss.

Im Bau der männlichen Genitalorgane ist folgendes besonders zu bemerken. Der Penischaft ist verhältnismässig kurz, gerade, sein Endlappen hat einen fast geraden Hinterrand und flügelartige Seitenteile (Abb. 71 n). Die Anahörner sind abgestutzt (Abb. 73 o), wodurch diese Art eine Sonderstellung innerhalb der *E. apiculata*-Gruppe einnimmt.

Kanarische Funde: *La Gomera*: Hermigua, 12. 8. 31, 3 Exx. (Fr). — *Tenerife*: Silos, 12. 2. 49, 35 Exx. (L); Valle de Masca, 12—13. 5. 47, 4 Exx. (L); Puerto de la Cruz, 7—8. 5. 47, 1 Ex. (L); supra Orotava, 14—15. 5. 47, 28 Exx. (L); Bermejo, 11. 2. 49, 1 Ex. (L); Fuente Fria, 5. 4. 49, 1 Ex. (L); Las Cañadas, 14—15. 2. 49, 2 Exx. (L); Adeje, Barranco del Infierno, 24. 2. 50, 58 Exx. (L). — *Fuerteventura*: La Oliva, 16. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Meist an feuchten Stellen, auf einer Labiate mit grauen Blättern.

Verbreitung: Endemische Art.

***E. tejedae* n. sp. (Abb. 71 o, 73 p).**

Eine zarte weisslichgelbe Art, *E. decolor* ähnlich, aber bedeutend kleiner (*decolor* ist etwa 3,1 mm lang). Grelgelbe Partien auf Kopf, Pronotum und Vorderflügeln, Nerven desgleichen grell gelb. Im Bau der männlichen Genitalien von *decolor* grundverschieden.

Scheitel an der Spitze und am Augenrand mit grellgelben Flecken, so auch der hintere Teil des Pronotum und die Schildchenspitze. Scheitel beim ♂ median 0,16 mm, am Augenrand 0,11 mm lang, am Hinterrand 0,33 mm breit, beim ♀ median 0,20 mm, am Augenrand 0,13 mm lang, am Hinterrand 0,33 mm breit. Brust und Hinterleib gelb. — Hinterrand des 7. Bauchsegments beim ♀ dreieckig vorgezogen, median abgerundet. Spitze der Scheide bei einigen Exemplaren angedunkelt.

Penisschaft kurz, Endlappen dreieckig (Abb. 71 o), mit spitzen Hinterecken,

hinten in zwei Hälften, eine linke und eine rechte geteilt, deren Hinterrand wellig. Analhorn (Abb. 73 p) kurz und breit zahnförmig.

Länge: za 2,8 mm.

Holotypus (♂) N:o 10860, *Allotypus* (♀) N:o 10861 im Zoologischen Museum Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Gran Canaria*: Cruz de Tejada, 6—8. 11—13. 3. 50, 11 Exx. (L); Tirajana, S. Bartholomé, 17. 3. 50, 1 Ex. (L).

Verbreitung: Endemische Art.

E. salviae n. sp. (Abb. 69 d—f, 73 a—d).

Diese Art ist am nächsten in RIBAULTS (1936) *fasciaticollis*-Gruppe zu stellen. Jedoch ist das Gesicht nicht genau so lang wie bei den von RIBAULT zu der betreffenden Gruppe geführten Arten. Wie bei diesen ist der Profil des Postclypeus gerade. Hinsichtlich der Form der Parameren und der Genitalplatten stimmt meine Art mit denen der Gruppe *fasciaticollis* überein. Sie unterscheidet sich von den anderen Arten der Gruppe durch die Farbenzeichnung des Kopfes und Pronotum, die Form des Kopfes, den Bau des Penis, usw.

Die Art ist klein, gelbgrün mit schwarzen, schwarzbraunen sowie rötlichgelben Zeichnungen. Der Scheitel ist verhältnismässig lang (Abb. 69 d), in der Mediane $\frac{2}{3}$ so lang wie hinten breit und fast doppelt so lang wie am Augenrand. In seiner vorderen Hälfte liegt beiderseits ein rundlicher schwarzer Fleck, von welchem ein brauner Strich gegen die Scheitelspitze läuft. Am Augenrand beim Übergang zur Stirn liegt ein kleiner schwarzer Fleck, beiderseits am Hinterrand ein brauner Fleck. Gesicht (e) etwa doppelt so lang wie zwischen den Augen breit, Stirn grösstenteils hell. Postclypeus dunkel, zwischen den Antennen zwei quere helle Flecke und vor diesen ein länglich herzförmiger medianer Fleck. Anteclypeus und Zügel hell, Schläfen im äusseren Teil hell, im inneren Teil dunkel.

Pronotum fast doppelt so lang wie der Scheitel, mit zwei rundlichen braunen Flecken nahe dem Vorderrand und schwach angedeuteten Makeln nahe den Seitenrändern und beiderseits der Mediane. Schildchen in den Innenwinkeln mit schwarzen Flecken, seine Spitze oft rötlichgelb.

Vorderflügel (69 f) mit weisslichen Nerven, in den Zellen schattenartige braune Flecke, auf dem Clavus sowie etwa in der Mitte des Cubitalnervs helle, recht schwach angedeutete gelblichrote Flecke.

♂: Parameren schmal, im hinteren Ende verbreitert und abgestutzt. Penis (Abb. 73 c) am Ende mit seitwärts ausgebreiteten, nach vorn und hinten in eine Spitze ausgezogenen Lappen. Der Gonopod liegt ventral innerhalb der Lappen. Spitzenhälfte der Genitalplatten (a, d) am Ende etwas aufgebogen, in ventraler Ansicht schmal, am Aussenrand mit feinen Haaren, basale Hälfte verbreitert, mit drei Borsten.

♀: Hinterrand des 7. Bauchsegments (d) breit zungenförmig ausgezogen, median etwas eingekerbt. Scheide und Scheidenpolster schwarzbraun.

Länge: 2,2 mm.

Holotypus (♂) N:o 10871, *Allotypus* (♀) N:o 10872, im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde. — *La Palma*: Los Llanos, 23. 5. 47, 131 Exx. (L); Caldera, 25. 5. 47, 7 Exx. (L); supra El Paso, 5. 4. 50, 1 Ex. (L). — *Tenerife*: Las

Calletas, 27. 1. 49, 1 Ex. (L). — *Gran Canaria*: Aldea S. Nicolas, 1. 3. 49, 36 Exx. (L); Valle de Tejada, 7. 6. 47, 72 Exx., 28—29. 3. 49, 68 Exx. (L); Cruz de Tejada, 1. 4. 49, 1 Ex., 6—8, 11—13. 3. 50, 1 Ex. (L); Las Lagunetas, 1. 4. 49, 1 Ex. (L); Tamadabe, 30. 3. 49, 2 Exx. (L); Arucas, 2. 3. 49, 37 Exx. (L); Tirajana, S. Bartholomé, 14. 3. 50, 2 Exx. (L); Las Palmas, 20—22. 2. 49, 1 Ex. (L). — *Fuerteventura*: Chilegua, 4—14. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ökologie: Auf *Salvia canariensis*, oft in grosser Anzahl.

Verbreitung: Endemische Art.

***E. franckeniae* n. sp.** (Abb. 72 a—c, 73 f—k).

Diese kleine Art gehört in die *tamaricis*-Gruppe RIBAUTS und steht ihrer Nominatart *E. tamaricis* sehr nahe. Gemeinsam für beide ist der Bau des Kopfes und der männlichen Genitalorgane. Wie bei *tamaricis* Put., sind bei meiner Art die Anahörner stark entwickelt, haben aber eine andere Form.

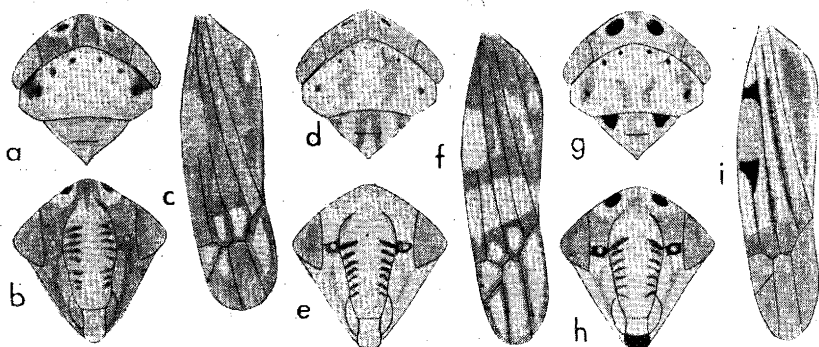


Abb. 72. a—c. *Erythroneura franckeniae* n. sp. a Kopf, Pronotum und Schildchen, b Gesicht, c linker Vorderflügel. — d—f. *E. fuerteventuræ* n. sp. d Kopf, Pronotum und Schildchen, e Gesicht, f linker Vorderflügel. — g—i. *E. atriplicis* n. sp. g Kopf, Pronotum und Schildchen, h Gesicht, i linker Vorderflügel.

Farbe schmutzig grünlichgelb mit braunen Zeichnungen. Scheitel (Abb. 72 a) kurz, vorn abgerundet, in der Mediane $1/3$ länger als am Augenrand, am Vorderrand beiderseits mit einem dunkelbraunen, nicht scharf abgegrenzten Makel, der von einem etwas heller gefärbten Feld umgeben ist. Postclypeus (b) beiderseits mit 8 gegen die Mediane abgebrochenen bräunlichen Querstreifen.

Pronotum grösstenteils einfarbig hell grünlichgelb, am Vorderrand beiderseits zwei kleine braune Flecke und hinter den Augen eine bräunliche Schattierung und ein kleiner Fleck. Schildchen einfarbig hell grünlichgelb.

Vorderflügel grünlich (72 c), mit bräunlichen schattenartigen Flecken, die teilweise hell gelbgrünlich bis grünen Nerven besonders im Apikalteil braun gesäumt. Im Apikalteil ist das Innere der Zellen durchsichtig weisslich.

Beine gelblich, Borsten auf den Hinterschienen weisslich, an den Borstenwurzeln meist kleine dunkle Flecke.

♂: Subgenitalplatten (Abb. 73 f) im Spitzenteil schmal zungenförmig, mit einigen

nach aussen gerichteten Haaren, im Basalteil verbreitert, mit gerundeten Seiten und einigen kurzen Haaren. Hinterspizze der Parameren (g) gerade abgestutzt, einem Vogelkopf mit nach aussen gerichtetem Schnabel ähnlich. Penis schmal, an der Spitze mit schräg nach aussen gerichteten Anhängseln (i, j). Gonopor auf der ventralen Seite, dicht an der Spitze des Penis. Im dorsalen Teil der Seitenloben des Genitalsegments ein dunkelgefärbtes Horn mit schwanenhalsähnlicher Spitze (k).

♀: 7. Bauchsegment gelblich, lang, sein Hinterrand bildet einen seitlich etwas eingekerbten und median etwa quer abgestutzten Lappen (h).

Länge: ♂ 1,9, ♀ 2,1 mm.

Die neue Art *franckeniae* unterscheidet sich von *tamaricis* (die ich nur nach den Beschreibungen kenne) durch andere Zeichnung des Kopfes, u.a. kleinere Flecke im vorderen Teil des Scheitels und mehrere Querstreifen auf dem Postclypeus, sowie durch andere Form der Hörner des Genitalsegments des ♂. Während diese bei *tamaricis* (nach RIBAUT l.c.) dem vorderen Teil (Kopf, Hals und Puckel) des Körpers eines Dromedars ähnelt, haben die Hörner bei *franckeniae* eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Körper und dem Hals eines Schwans. Auch die Form des 7. Bauchsegments des ♀ scheint bei den betreffenden Arten verschieden zu sein.

Holotypus (♂) N:o 10875, *Allotypus* (♀) N:o 10876 im Zoologischen Museum Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Tenerife*: Las Calletas, 27. 1. 49, 44 Exx. (L).

Ökologie: Auf *Franckenia ericifolia*.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln.

E. fuerteventurae n. sp. (Abb. 72 d–f).

Nur ♀♀ liegen vor. Auch trotzdem die Merkmale der männlichen Genitalorgane mir unbekannt sind, bin ich geneigt, diese durch kurzen abgerundeten Scheitel gekennzeichnete wie auch die folgende Art in die *tamaricis*-Gruppe zu führen. *E. fuerteventurae* ist gut durch Farbenmerkmale charakterisiert.

Gelblich mit hellgrünen und weissen Flecken. Kopf hellbräunlich, Scheitel kurz, vorn abgerundet, in der Mediane schwach vorgewölbt, median 1/4 länger als seitlich am Augenrand. Am Vorderrand des Scheitels (Abb. 72 d) beim Übergang zur Stirn zwei unscharfe, kleine, bei einigen Exemplaren sogar fehlende braune Flecke. Ante- und Postclypeus hellbräunlich, Gesicht (e) sonst mit grünlichem Anflug. Auf dem Postclypeus beiderseits bis 7 gegen die Mediane erloschene braune Querstreifen. Bei helleren Exemplaren fehlen die Querstreifen ganz oder zum Teil. Pronotum beiderseits am Vorderrand mit zwei kleinen braunen Punkten, hinter den Augen ein braunes Fleckchen, beiderseits der Mediane mehrfach eine grüne Längsbinde, die Pronotumfläche sonst weisslich oder bräunlich. Schildchen hell braungelb mit orangefarbenem Medianstreifen und Flecken in den Innenwinkeln, Spitze hellbraungelb.

Vorderflügel (Abb. 72 f) mit gelblichen Nerven, im Basalteil grün. Subcostal-, Radial-, Median- und Cubitalzellen gleich hinter der Mitte mit einem weisslichen hellen Querband, in der Spitze mit weisslichen Fensterflecken. Nerven im Apikalteil des Vorderflügels braun gesäumt, das Innere der Zellen weisslich. Noch liegen im Clavus einige weisse Flecke und im Basalteil der Medianzelle ein Fleck. Wachsdrüsenfeld weiss, teilweise gelb.

Beine weisslichgelb, an den Borstenwurzeln der Schiene kleine dunkle Flecke.

Hinterleib schwarz, Scheide und Scheidenpolster gelb. 7. Bauchsegment weiss, Hinterrand etwa wie bei *E. franckeniae* lappenförmig ausgebuchtet (Abb. 70 h).

Länge: ♀ 2,3 mm.

Holotypus (♀) N:o 10880 im Zoologischen Museum in Helsingfors, *Paratypen* ebendort und in meiner Sammlung.

Kanarische Funde: *Fuerteventura*: Gran Tarajal, 12—15. 3. 49, 2 Exx. (L); *Chilegua*, 4—14. 3. 49, 6 Exx. (L).

Ökologie: Auf irgendeinem Halophyten, möglicherweise auf *Tamarix*.

Verbreitung: Bisher nur von den Kanarischen Inseln.

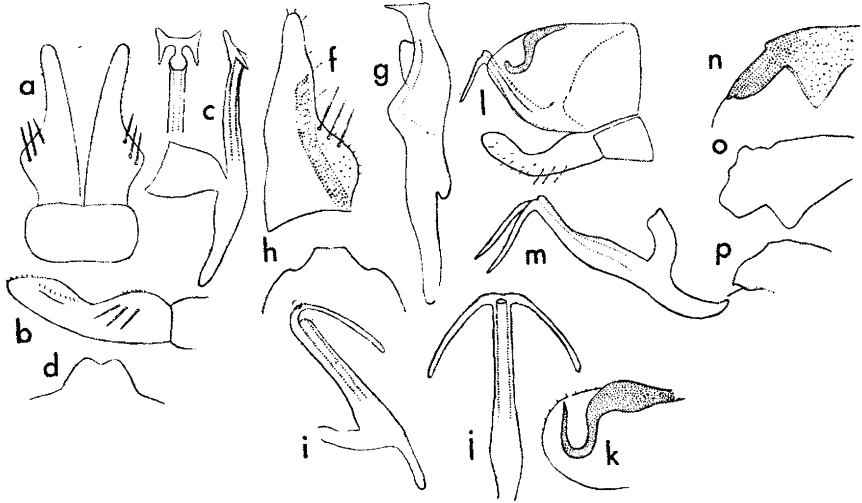


Abb. 73. *a—d. Erythroneura salviae* n. sp. *a* Subgenitalplatten, *b* rechte Subgenitalplatte, *c* Penis von der Seite, Penisspitze, *d* Hinterrand des 7. Bauchsegments des ♀. — *f—k. E. franckeniae* n. sp. *f* Subgenitalplatte, *g* Paramer, *h* Hinterrand des 7. Bauchsegments des ♀, *i* Penis von der Seite, *j* Penis von unten, *k* rechte Seitenlobe des Genitalsegments. — *l—m. E. atriplicis* n. sp. Genitalsegment und Penis von rechts, *m* Penis von rechts. — *n—p. Dorsaler Teil der rechten Seitenlobe des Genitalsegments bei Erythroneura apiculata* (Horv.) (*n*), *E. rubropunctata* Lindb. (*o*) und *E. tejedae* n. sp. (*p*).

E. atriplicis n. sp. (Abb. 72 *g—i*, 73 *l, m*).

Auch diese Art fällt der Artengruppe *E. tamaricis* zu. Sie ist durch ihre bunte Farbe gut gekennzeichnet.

Scheitel median schwach vorgewölbt, hier 1/4 länger als an den Augenrändern. Am Übergang zur Stirn liegen zwei grosse schwarze, scharf begrenzte runde Flecke (Abb. 72 *g*). Beiderseits am Auge sowie auf dem Scheitelgipfel meist kleine orange-farbene Flecke. Gesicht hell gelblichbraun. Auf dem Postclypeus (*h*) beiderseits eine Reihe von kurzen braunen Querstreifen (die bei hellen Exemplaren fehlen

oder nur zum Teil entwickelt sind). Die obersten Querstreifen liegen etwas mehr median als die übrigen. Spitze des Anteclypeus braunschwarz, unterhalb der Fühlerwurzel ein schwarzer Fleck.

Pronotum nahe dem Vorderrand beiderseits mit zwei kleinen schwarzen Punkten, der mehr median liegende ist kleiner. Seitlich, hinter dem Auge, etwas nach innen gerichtet, liegt ein eingestochener dunkler Punkt. Hinter dem Auge und um den eingestochenen Punkt befindet sich ein unregelmässiger orangefarbener Makel. Schildchen in den Innenwinkeln mit dreieckigen schwarzen Flecken, sonst grösstenteils (auch die Spitze) orangefarben.

Vorderteil des Vorderflügels (72 l) weisslichgelb. Längs dem Clavus zieht sich ein orangefarbener Streifen hin, so auch längs dem Cubitalnerv und dem Spitzenteil des Mediannervs. Nerven im Apikalteil des Vorderflügels hellgelb. Spitzenteile der Cubital-, Median-, Radial- und Subcostalzellen sowie die Zellen des Apikalteils rauchfarben. Wachsdrüsenfeld gelb, vor und hinter dem Feld ein schwärzlicher Fleck.

Beine weisslichgelb, Borstenwurzeln auf den Hinterschienen mit sehr kleinen dunklen Flecken. Hinterleib schwarz mit gelben Segmenträndern. Beim ♀ sind Scheide, Scheidenpolster und 7. Bauchsegment gelb, das letztgenannte lappenförmig.

Genitalsegment des ♂ (Abb. 73 l—m) dem bei *franckeniae* recht ähnlich. Penis am Ende mit zwei nach unten gerichteten, etwa gleichdicken Anhängseln. Gonopod dorsal an der Spitze des Penis. Das Horn auf der dorsalen Seite der Seitenloben des Genitalsegments an der Spitze allmählich gebogen (l).

Länge: 2,5 mm.

Holotypus (♂) N:o 10884, *Allotypus* (♀) N:o 10885 sowie *Paratypen* im Zoologischen Museum Helsingfors. *Paratypen* auch in meiner Sammlung.

K a n a r i s c h e F u n d e: *Gran Canaria*: Maspalomas, 24—26. 2. 49, 6 Exx. (L); Arquinequin, 26. 2. 49, 42 Exx. (L). — *Fuerteventura*: Matilla, 16. 3. 49, 1 Ex. (L).

Ö k o l o g i e: Bei Arquinequin auf *Atriplex microphyllum*, bei Maspalomas auf *Tamarix canariensis*.

V e r b r e i t u n g: Endemische Art.

VI. ÖKOLOGIE UND VERBREITUNG DER KANARISCHEN HEMIPTEREN.

Die älteren Verzeichnisse über die Hemipteren der Kanarischen Inseln enthalten nur wenige Angaben über die Beschaffenheit des Fundorts sowie den Zeitpunkt des Fundes. In zahlreichen Fällen ist lediglich der Name der Insel angegeben, von welcher der Fund stammt. Bei WEBBS und BERTHELOTS Funden gilt als einziger Vermerk: »Kanarische Inseln».

FREYS und STORÅS Exemplare sind mit Nummern versehen, die auf die im Zoologischen Museum in Helsingfors aufbewahrten Verzeichnisse der erwähnten Sammler hinweisen. Diese Verzeichnisse haben mir bei der vorliegenden Bearbeitung zur Verfügung gestanden. (Ein Teil der Exemplare ist mit Datuetikette versehen, jedoch ohne Jahreszahl!) Gestützt auf die vorhandenen Aufzeichnungen und die Lage der Fundorte innerhalb der verschiedenen Höhenzonen der Inseln, versuchte ich in meiner früheren Zusammenstellung der kanarischen Heteropteren (1936 a) auch eine allgemeine Übersicht über die betreffenden ökologischen Verhältnisse zu geben. Nachdem ich nun eingehender mit den Naturverhältnissen der Kanarischen Inseln vertraut geworden bin und auch selbst in den meisten Teilen dieser Inselgruppe Einsammlungen gemacht habe, ist es mir möglich, ein exakteres Bild von der Ökologie der kanarischen Hemipteren zu geben.

Der systematische Teil der vorliegenden Arbeit enthält zahlreiche Angaben über die Ökologie der einzelnen Arten. In diesem Abschnitt will ich nun versuchen, eine ökologische Gruppeneinteilung der kanarischen Hemipteren durchzuführen und die Verbreitungsverhältnisse der Arten innerhalb des kanarischen Archipels zu beleuchten. Viele, insbesondere seltene Arten, deren Ökologie mir vorläufig unbekannt ist, haben bei dieser Einteilung unberücksichtigt bleiben müssen. Gemeine oder für die Inseln sonst kennzeichnende Arten, die eine mehr oder minder gleichmässige Standortverteilung an den Tag zu legen scheinen oder deren Unterbringung mir unsicher erschienen ist, werden in den nachstehenden Verzeichnissen in Klammern angeführt.

Bevor ich auf die angedeutete Gruppeneinteilung übergehe, möge hier eine tabellarische Übersicht über die mir bekannten Wirtspflanzen der kanarischen Hemipteren und die auf diesen Pflanzen angetroffenen Arten gegeben werden. Bekanntlich sind nicht nur phytophage Formen an bestimmte Wirtspflanzen gebunden, sondern dasselbe gilt auch für etliche blutsaugende, wenigstens teilweise aphidiphage Formen. Mono-

phage Arten, d.h. solche, die nur von einer Wirtspflanze vorliegen, auf welcher sie regelmässig vorkommen, sind in der Übersicht durch Kurssivierung kenntlich gemacht. Hier wie in allen übrigen Verzeichnissen dieses Abschnitts bezeichnet * eine für die Kanarischen Inseln, ** eine für diese nebst Madeira endemische Art.

Untersucht man, wie sich die endemischen Hemipterenarten zu den endemischen Pflanzenarten der Inseln verhalten, so findet man, dass von den auf endemischen Pflanzen lebenden Hemipteren 78.2 % endemisch sind, während sich der entsprechende Wert auf den Pflanzenarten mit weiterer Verbreitung nur auf 46.3 % beläuft.

Verzeichnis der Wirtspflanzen kanarischer Hemipteren

Polypodiaceae

Pteris aquilina L.

Eupteryx filicum

Pinaceae

**Pinus canariensis* D. C.

Holocogaster fibulata

**Piezoderus punctipes*

**Orcillus pini canariensis*

**Elatophilus pilosicornis*

**Orthotylus pinicola*

***Hyalesthes angustulus*

**Neophilaenus angustipennis*

Grypotes staurus

Pinus sp. (kultiviert)

Gramineae

Nicht näher bestimmte Gramineen

**Deltocephalus trifasciatus*

**Balclutha wagneri*

Arundo Donax L.

**Chloriona canariensis*

Koeleria phlocoides Pers.

**Mecidea lindbergi*

Pennisetum cenchroides Rich.

**Chloropelix canariensis*

Digitaria sanguinalis Scop.

Trigonotylus brevipes

Aconurella proluxa

Juncaceae

Juncus acutus L.

Eusarcoris inconspicuus

Liliaceae

Asphodelus ramosus Desf.

**Melanocoryphus canariensis*

Salicaceae

**Salix canariensis* Chr. Sm.

**Anthocoris salicis*

**Macropsis canariensis*

Fagaceae

Castanea sativa Mill.

Orius laevigatus

**Balclutha pellucens

**Erythroneura decolor

Moraceae

Ficus nitida Thunb.

Montandoniola moraguesi

Urticaeae

**Urtica morifolia Poir.

Heterogaster urticae

Parietaria (judaica L. ?, debilis ?)

Hyalochilus ovatulus

*Forskohlea angustifolia Retz.

*Sciocoris canariensis

*Peragallia sinuata**Polygonaceae*

*Rumex lunaria L.

Psallus rumicisChenopodiaceae*Nicht näher bestimmte Chenopodiaceen *Brachynema simonyi*— *virens**Nysius cymoides***Piesma minima**Phytocoris salsolae***Orthotylus halophilus**Hypsitylus punctipes**Pastocoris putoni***Atomoscelis halophilus**Psammotettix alienus**Cicadulina zeae**Circulifer haematoceps*

Chenopodium murale L.

Eurystylus occidentalisOrthotylus flavosparsus**Atomoscelis onustus**Engistus boops**Atomoscelis onustus***Agallia halophila***Erythroneura atriplicis***Agallia halophila**Brachynema cinctum**Brachynema cinctum***Orthotylus salicorniae*

**Chenolea canariensis Moq.

**Cyphopterus salinum*

Sueda vermiculata

**Melicharella salina*

Salicornia fruticosa L.

*Traganum Moquini Webb.

*Aizoaceae*Mesembryanthemum crystallinum L.
und nodiflorum L.*Engistus boops**Geocoris pallidipennis**Cicadulina zeae**Circulifer haematoceps*

Caryophyllaceae

Spergularia salsuginea Fenzl

Macrotylus spergulariaeLauraceae*

Lauraceen

Aradus lauri**Lygus insularis***Psallus laureti**Cruciferae*

Cruciferen

**Sisymbrium millefolium* Ait.*Eurydema ornatum*

Nasturtium officinale R. Br.

Psallus longiceps*Macrosteles quadricornis**Crassulaceae***Aeonium Haworthii* W. B.**Camptotelus aeonii**Rosaceae*

Rubus ulmifolius Schott

Aneurus tagasastei*Erythroneura perspicillata*

Prunus lusitanica L.

Psallus laureti*Erythroneura perspicillata*

** — decolor

Leguminosae

Leguminosen

Retama rhodorrhoides* W. B.*Macrotylus paykulli*Platycranus lindbergi***Adenocarpus viscosus* W.B. und A. spp.**Piezoderus punctipes***Orius retamae*

— laevigatus

Camptobrochis serenus

Macrolophus caliginosus

**Psallus parviceps*

* — freyi

* — beckeri

Hyalesthes angustulusErythroneura alticola***Aneurus tagasastei****Anthocoris alienus***Orius retamae**Heterocordylus tibialis***Psallus cytisi***Erythroneura spartocytisi***Anthocoris cytisi*

Macrolophus caliginosus

**Psallus cytisellus*

* — parviceps

* — freyi

***Hyalesthes angustulus**Peragallia sinuata*

Cytisus spp.

**Spartocytisus nubigenus* W. B.

Ononis sp.

Psoralea bituminosa L.

Trifolium procumbens L.

Lupinus albus L.

Zygophyllaceae

**Zygophyllum Fontanesi* W. B.

Euphorbiaceae

**Euphorbia canariensis* L.

* — *obtusifolia* Poir.

— *Regis-Jubae* W. B.

Anacardiaceae

Schinus molle L.

Geraniaceae

Pelargonium inquinans Ait. u.a. Arten

Aquifoliaceae

***Ilex canariensis* Poir.

Malvaceae

Malvaceen

Sida rhombifolia L.

**Orius retamae*

Heterocordylus tibialis

**Psallus parviceps*

**Erythroneura alticola*

Metacanthus punctipes

**Psallus parviceps*

Peragallia sinuata

Paradorydium occidentale

**Deltocephalus trifasciatus*

Heterogaster artemisiae

**Psallus freyi*

Peragallia sinuata

Paradorydium occidentale

**Deltocephalus trifasciatus*

Dolycoris numidicus

**Eurystylus occidentalis*

Camptotelus Martini

**Circulifer zygophylli*

**Lyctocoris uyttendoogaarti*

**Xylocoris canariensis*

**Issus distinguendus*

**Cyphopterus eremicum*

**Nezara canariensis*

— *viridula*

**Canariocoris euphorbiae*

**Peragallia macchiai*

***Balclutha pellucens*

**Erythroneura perspicillata*

Lygus conspurcatus

Macrolophus caliginosus

**Dicyphus bolivari* ssp. *atlantica*

**Erythroneura perspicillata*

**Psallus laureti*

Oxycarenus lavaterae

**Erythroneura apiculata*

*Guttiferae***Hypericum* spp.

**Canariocoris hyperici*
 **Psallus hyperici*
 * — *longiceps*

Frankeniaceae

Frankenia ericifolia Ch. Smith

Erythroneura frankeniaeTamaricaceae***Tamarix gallica* L. var. *canariensis* Willd.

**Auchenocrepis nigricornis*
 * — *similis*
 **Tuponia lethierryi*
 * — *oculata*
 * — *canariensis*
 * — *longipennis*
Duilius seticulosus
Opsiis heydeni
 — *scutellaris*
 **Erythroneura fuerteventurae*
 * — *atriplicis*

*Cistaceae***Cistus vaginatus* Ait.

**Cyrtopeltis canariensis*
 **Psallus parviceps*
 * — *longiceps*
 ***Hyalesthes angustulus*
 **Erythroneura octofasciata*
Macroplax vicina
Hyalesthes angustulus
 **Penthimia irrorata*
 **Brachypteronia viridissima*
 **Erythroneura colorata*

— *monspeliensis* L.*Ericaceae*

Erica arborea L.

**Piezodorus punctipes*
 ***Ischnorrhynohus ericae* v. *truncatulus*
 **Tuponia rubella*
 ***Balelutha pellucens*

Borraginaceae

Echium plantagineum L.

Psacasta marmottani
Monanthia nassata
 ** — *indigena*

*Labiatae***Lavandula multifida* L. ssp. *canariensis* Willd.

Heterogaster artemisiae
Engytatus tenuis
 **Psallus instabilis*
 * — *freyi*

— pinnata L. fil.
 ***Micromeria varia* Benth.

**Bystropogon* ssp.

**Salvia canariensis* L.

**Leucophaë canariensis* W. B.

Labiatae sp.

Verbenaceae

Verbena officinalis L.

Solanaceae

Datura metel L.

— *stramonium*

Solanum lycopersicum L.

— *miniatum* Bernh.

Rubiaceae

Plocama pendula Ait.

**Rubia fruticosa* Ait.

Caprifoliaceae

**Viburnum rugosum* Pers.

Compositae

Disteln

**Schizogyne sericea* C. H. Sch. Bip.

Peragallia sinuata

* *Psallus instabilis*

Heterogaster artemisiae

**Canariocoris punctatus*

**Psallus parviceps*

**Erythroneura magnifica*

* — *bystropogonis*

Orius laevigatus

**Psallus freyi*

**Erythroneura salviae*

**Bethylimorphus leucophaës*

**Tingis insularis*

**Erythroneura rubropunctata*

Platylax salviae v. *inermis*

Psallus verbenae

Engytatus tenuis

**Dicyphus bolivari* ssp. *atlantica*

**Dicyphus bolivari* ssp. *atlantica*

Engytatus tenuis

**Dicyphus bolivari* ssp. *atlantica*

**Orius limbatus*

**Canariocoris antennalis*

**Petaloccephala gonzalezi*

**Brachypteronon viridissima*

**Peragallia macchiaie*

**Brachypteronon viridissima*

**Nesotettix freyi*

**Aetorrhinella parviceps*

**Orthotylus viburni*

***Erythroneura decolor*

Tingis cardui und var. ***maderensis*

Nysius immunitis

Orius limbatus

— *albidipennis*

**Canariocoris punctatus*

* — *zollikoferiae*

	<i>*Erythroneura sublactea</i>
	* — <i>lactea</i>
<i>Inula viscosa</i> Ait.	<i>Macrolophus caliginosus</i>
	<i>Engytatus tenuis</i>
<i>*Allagopappus dichotomus</i> Cass.	<i>*Erythroneura allagopappi</i>
<i>*Chrysanthemum frutescens</i> L. und ev. andere Arten	<i>Nysius immunis</i>
	<i>Lygus apicalis</i>
	<i>*Canariocoris punctatus</i>
	<i>*Psallus parviceps</i>
	** <i>Hyalesthes angustulus</i>
	<i>Peragallia sinuata</i>
	<i>Paradorydium occidentale</i>
	** <i>Balclutha pellucens</i>
	<i>*Erythroneura chrysanthemi</i>
— <i>coronarium</i> L.	<i>Nysius immunis</i>
	<i>Conostethus venustus</i>
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	<i>Lygus apicalis</i>
<i>*Artemisia canariensis</i> Lam.	<i>Nysius immunis</i>
	<i>*Psallus verbenae</i>
	<i>*Erythroneura sublactea</i>
<i>Zollikoferia spinosa</i> Boiss.	<i>Galeatus scrophicus</i>
	<i>*Orius limbatus</i>
	— <i>albidipennis</i>
	<i>*Adelphocoris zollikoferiae</i>
	<i>*Canariocoris zollikoferiae</i>
<i>Picridium ligulatum</i> Vent.	<i>*Issus distinguendus</i>
	<i>*Cyphopterus eremicum</i>
<i>*Odontospermum sericeum</i> Sch. Bip.	<i>*Acrotelus odontospermi</i>
	<i>*Cyphopterus odontospermi</i>
<i>Calendula arvensis</i> L.	<i>Conostethus venustus</i>
	<i>Macrotylus nigricornis</i>

Wie aus der kurzen Beschreibung der topographischen Verhältnisse im Anfang dieser Arbeit hervorgegangen sein dürfte, kann man in bezug auf die Vegetationsbeschaffenheit gewisse Hauptgebiete mit in grossen Zügen bestimmter Lage innerhalb der vertikalen Höhenzonen unterscheiden. Beim Studium der Insektenwelt auf den Kanarischen Inseln erkennt man bald, dass auch die Zusammensetzung der Fauna in den verschiedenen Vegetationsgebieten und Höhenzonen eine verschiedene ist. Eine blosse Höhenangabe sagt noch nichts über die Ökologie einer gegebenen Art, denn z.B. in der Küstenzone breiten sich sowohl Kulturflächen als von diesen ökologisch abweichende xerophile Formationen aus, in der humiden Wolkenzone begegnet man nebeneinander Kiefern-

wäldern, Lorbeerwäldern und *Erica-Myrica*-Wäldern, usf. Auch sind die Verhältnisse auf den Nord- und den Südseiten der Inseln ganz verschieden.

Am arten- und individuenreichsten ist die Hemipterenfauna in der Küstenzone auf den Nord- und Nordostseiten der westlichen Inseln und Gran Canaria, wo die Vegetation verhältnismässig dicht und auch reich an Arten ist. Diese gut bewässerten und bebauten Gebiete weisen auch die dichteste Besiedlung auf. Sicherlich sind der Fauna durch die Kulturberührung mit anderen Ländern neue Elemente zugeführt worden, die ihre Hauptverbreitung auf den Kulturböden gefunden haben. Die arten- und individuenreichen Hemipterenzönosen sind indessen nicht auf den Ackerschlägen der Anbauflächen, in den Plantagen oder etwa in den Gärten zu finden, sondern an den diese umgebenden mehr oder minder kulturbeeinflussten Standorten hauptsächlich xerophiler Natur: an Wegrändern, in wiesen- bzw. macchienartigen Formationen, an den Hängen von Schlackenvulkanen und Barrancos, an den Böschungen der Küste u.dgl.m. Die reiche Fauna der Küstenzone folgt den Anbauflächen und wiederum der Anbau führt zu der Bildung von offeneren Flächen ein Stück in die Wolkenzone hinein.

Bei Exkursionen im Kulturbereich der Kanarischen Inseln macht man die interessante Beobachtung, dass auf eingeführten Kulturpflanzen und auf angepflanzten Bäumen, insbesondere solchen aus fremden Regionen, äusserst wenige Hemipteren leben.

Auf den niederschlagsarmen Süd- und Südwestseiten der westlichen Inseln und Gran Canaria erreichen die xerophilen Formationen der Küstenzone eine weite Verbreitung und reichen an den Bergabhängen auch höher hinauf als in den nördlich und nordöstlich gelegenen Teilen der Inseln. Die Purpurarien fallen gänzlich in den Bereich der entsprechenden ariden Zone. Die xerophilen Formationen in den ariden, nur schwach bebauten Küstengebieten beherbergen eine Hemipterenfauna von speziellem Gepräge. Es ist eine verhältnismässig artenarme Fauna, in welcher viele von den häufigen Arten der reicher bewachsenen und intensiver bewirtschafteten Nord- und Nordostseiten fehlen oder äusserst selten sind. Zum wesentlichen Teil sind es petrophile Formen und auf extremen Xerophyten lebende Phytophagen. Auf den Kulturflächen repräsentieren diese Arten einen rezedenten Typ. Es ist möglich, dass ein Teil von ihnen in ihrer Verbreitung sogar ausschliesslich auf die in Frage stehenden xerophilen Gebiete beschränkt ist. Manche an xerophile Standorte gebundenen Hemipteren liegen nur aus höheren Lagen vor und weichen dadurch vielleicht ökologisch von den Arten der Küstenzone ab.

Ich habe nachstehend versucht, ein Verzeichnis solcher Arten zusammenzustellen, die an typisch xerophile Formationen gebunden sind, so wie sie in der Küstenzone sowohl der Nord- und Nordostseiten als — und hier zwar auf grösseren Flächen — Süd- und Südwestseiten der westlichen Inseln und Gran Canaria und ausserdem auf den Purpurarien vorkommen. Es erscheint mir wahrscheinlich, dass diese Artengruppe ein recht ursprüngliches Element in der kanarischen Fauna vertritt. Die endemischen Arten sind in dieser Gruppe verhältnismässig zahlreich.

Von den xerophilen Arten trenne ich, auch wenn dies in gewissen Fällen schwierig ist, die psammophilen und halophilen Arten ab. Auch diese gehören zur Hauptsache den Südseiten der westlichen Inseln (insbesondere Tenerife) und Grand Canaria sowie den Purpurarien an. Die halophilen Arten sind zum überwiegenden Teil auf Halophyten lebende Phytophagen. Hierher rechne ich auch die Arten der hauptsächlich an salinen Standorten vorkommenden *Tamarix*-Bestände.

Weiter habe ich ein Verzeichnis derjenigen Arten gemacht, denen man ausschliesslich oder vorwiegend auf den vegetationsreichen, bebauten Nord- und Nordostseiten der westlichen Inseln und Gran Canaria begegnet. Nur ein kleiner Teil von ihnen ist endemisch, viele besitzen eine weite Verbreitung ausserhalb der Kanarischen Inseln; betreffs mancher von den letzteren dürfte vielleicht an eine Einschleppung durch den Menschen zu denken sein. — Auch die Hemipteren der Kulturböden sind zur Hauptsache Xerophilen; ich bin mir auch dessen bewusst, dass eine Anzahl der von den Kulturflächen vorliegenden und in das Verzeichnis der Bewohner des Kulturbodens aufgenommenen Arten vielleicht richtiger dem Artenbestand der xerophilen Formationen zuzuführen wäre.

Die in niedrigeren Lagen, d.h. im grossen betrachtet in der Küstenzone auftretenden Arten würden sich somit in ökologischer Hinsicht folgendermassen verteilen:

1. Arten der xerophilen Formationen.
2. Arten der Kulturböden.
3. Psammophile Arten.
4. Halophile Arten.

Arten der xerophilen Formationen.

- Brachypelta atterima*
 **Mecidea lindbergi*
 **Sciocoris canariensis*
Pseudophloeus waltli
 (*Scantius aegyptius*)
 (*Spilostethus pandurus*)
 (*Nysius immunis*)
 (— *cymoides*)
 **Camptotelus aeonii*
 **Macroplax vicina*
 **Bethylimorphus leucophaës*
 **Noualheria coracipennis*
 * — *quadripunctata*
 * — *fernandezi*
Rhyparochromus puncticollis
 ***Tropistethus seminifens*
 ***Dieuchus schmitzi*
 **Lethaëus lethierryi* var. *canariensis*
 ***Tingis insularis*
 **Oncocephalus milleri*
 (*Coranus aegyptius*)
 **Orius limbatus*
 — *lindbergi*
 — *albidipennis*
 **Lycocoris uyttenboogaarti*
 **Xylocoris canariensis*
Creontiades pallidus
Trigonotylus brevipes
 **Cyrtopeltis canariensis*
 **Canariocoris-punctatus*
 * — *hyperici*
 * » *zollikoferiae*
 * » *antennalis*
 * — *euphorbiae*
 **Platyeranus lindbergi*
 **Acrotelus canariensis*
 **Psallus hyperici*
- **Psallus rumericis*
 * — *instabilis*
 **Macrotylus spergulariae*
 **Maurodactylus gomerensis*
Atomoscelis onustus
 **Bursinia canariensis*
 *(*Hyalesthes angustulus*)
 **Cyphopterus odontospermi*
 * — *eremicum*
 * — *tenerifae*
 * — *grancanariense*
 * — *occidentale*
 * — *grossum*
Calligypona furcifera
 * — *hispidula*
 *(*Neophilaenus angustipennis*)
Peragallia sinuata
 * — *macchiaie*
 **Petaloccephala gonzalezi*
 **Canariotettix brachypterus*
 * — *affinis*
 * — *tertius*
 **Deltocephalus trifasciatus*
Exitianus vulnerans
 **Brachypteronon viridissima*
 * — *grisca*
Balclutha pulchella
 * — *pauxilla*
 * — *brevis*
 **Eupteryx colorata*
 * » *magnifica*
 **Erythroneura allagopappi*
 * — *bystropogonis*
 * — *sublactea*
 * — *lactea*
 * — *octofasciata*

Arten der Kulturböden.

- Macroscytus brunneus*
Odontoscelis fuliginosa
Odontotarsus caudatus
Psacasta marmottani
Ancyrosoma albolineatum
- Graphosoma semipunctatum*
 *(*Sciocoris angularis*)
 — *sideritidis*
Eusarcocoris inconspicuus
Carpocoris fuscispinus

- Codophila varia*
Dolycoris numidicus
 * — *alluaudi*
Eurydema ornatum
Nezara viridula
 — *canariensis*
Syromastes rhombeus
Haploprocta sulcicornis
Ceraleptus obtusus
Coriomeris affinis
Dicranocephalus agilis
Camptopus lateralis
Corizus nigridorsum
Liorrhysus hyalinus
Brachycarenum tigrinus
Stictopleurus pictus
 (*Scantius aegyptius*)
 *(*Spilostethus pandurus*)
 **Melanocoryphus canariensis*
Lygaeosoma reticulatum
 (*Nysius immunis*)
 (— *cymoides*)
Geocoris megagephalus
Heterogaster artemisiae
 — *urticae*
Platyplax salviae
Oxycarenus lavaterae
 **(*Tropistethus seminitens*)
Hyalochilus ovatulus
Aphanus rolandri
Beosus maritimus
Emblethis griseus
 — *verbasci*
Neides aduncus
Berytinus hirticornis
 — *montivagus*
Metacanthus punctipes
Tingis cardui u. ***var. maderensis*
Monanthia nassata
 ** — *indigena*
Pasira basiptera
Reduvius personatus
Ectomocoris fenestratus
Pirates chiragra
 — *strepitans*
 (*Coranus aegyptius*)
- Nabis major*
 — *capsiformis*
 — *ferus*
Xylocoris galactinus
Phytocoris miridioides
Calocoris norvegicus
 — *instabilis*
Lygus apicalis
 — *conspurcatus*
Cyphodema instabile
Campptobrochis serenus
Dolichomiris linearis
Macrolophus caliginosus
Engytatus tenuis
 **Dicyphus bolivari* var. *atlantica*
Orthotylus flavosparsus
Pachytomella passerini
Conostethus venustus
Macrotylus nigricornis
 (*Psallus longiceps*)
Maurodactylus alutaceus
 *(*Hyalesthes angustulus*)
 * — *flavipennis*
Hysteropterum grylloides
 **Chloriona canariensis*
 **Eurysa ribauti*
 **Calligypona anthracina*
 — *marginata*
 — *vibix*
 — *albicollis*
 *(*Neophilaenus angustipennis*)
 (*Peragallia sinuata*)
 **Agallia insularis*
 **Macropsis canariensis*
 * — *hierroensis*
Eupelix cuspidata
Parabolocratius glaucescens
Paradorydium occidentale
 **Chloropelix canariensis*
Chiasmus transeludicus
Psammotettix alienus
Aconurella proluxa
Goniagnathus guttulinervis
Exitianus taeniaticeps
Euscelidius variegatus
Hardya tenuis

Cicadulina zeae	Grypotes staurus
Circulifer haematoceps	* (Empoasca unicolor)
* — alboflavovittatus	(Eupteryx filieum)
* Balclutha wagneri	* Erythroneura chrysanthemii
* Macrosteles quadricornis	* — salviae
* — ossianulssoni	

Psammophile Arten.

Aethus nigrinus	Geocoris lineola
* — laticollis	— henoni
— pilosulus	Macropterna inermis
Amaurocoris curtus	Lamprodema maurum
Crocistethus aeneus	Galeatus scrophicus
	Macrotylus paykulli

Halophile Arten.

Sciocoris fissus	Pastocoris putoni
Brachynema cinctus	* Atomoscelis halophilus
* — simonyi	Duilius seticulosus
— virens	* Cyphopterus fortunatum
Henestaris lateceps	* — pallidum
Engistus boops	* — gomerense
Geocoris pallidipennis	* — halophilum
Pachybrachius annulipes	* — graciosae
(Camptocera glaberrima)	* — salinum
* Piesma minima	* — buenavistae
Nabis viridis	* Agallia halophila
* Orius canariensis	* Melicharella salina
* Xylocoris transversus	* Circulifer zygophylli
Phytocoris salsolae	Opsius heydeni
* Eurystylus occidentalis	— scutellaris
Camptobrachys martini	* Erythroneura franckeniae
* Orthotylus salicorniae	* — fuerteventurae
* — halophilus	* — atriplicis
Hypsitylus punctipes	

Die Wälder haben ihre Hauptverbreitung im Bereich der Wolkenzone, Kiefernwäldern begegnet man jedoch auch auf den Süd- und Südwestseiten der höheren Inseln, wo die eigentliche Wolkenzone fehlt. Die niedrigen Purpurarien sind — gegenwärtig — unbewaldet.

Bei einer ökologisch-faunistischen Schilderung kann mit Vorteil von den verschiedenen Waldformationen ausgegangen werden. Diese sind der Lorbeerwald, der *Erica-Myrica*-Wald, der Kiefernwald, die *Cytisus*

proliferus-Bestände und die von mir nicht untersuchten Bestände von *Juniperus phoenicea*.

Zumal im unteren Teil der Wolkenzone, wo es ehemals Lorbeerwälder und auch *Erica-Myrica*-Wälder gab, ist der urbare Boden auf ausgedehnten Flächen von der Kultur in Anspruch genommen, und nur Reste des früheren Waldes sind hier vorhanden. Bedeutende Lorbeerwälder findet man aber noch auf La Gomera sowie in den Anaga- und Teno-Gebieten auf Tenerife, Fragmente ebensolcher auf Hierro, La Palma und Gran Canaria. Oberhalb des Lorbeerwaldes breitet sich ein niedriger *Erica-Myrica*-Wald aus. Während die Lorbeerwälder öfters dicht und schattig sind, mit einer Schicht von verwesendem Laub und Kräutern auf dem feuchten Boden, ist der Bresal-Fayal verhältnismässig trocken. Im Kiefernwald ist der Boden trocken, meistens unbewachsen und mit einer mächtigen Schicht von abgefallenen Nadeln bedeckt.

Sowohl unter den baum- und strauchbewohnenden Arten sowie denjenigen des Bodens unter den Bäumen gibt es viele endemische, und die Waldfauna scheint auch überhaupt ein ursprüngliches Element im Tierleben der Inseln zu vertreten. Die verschiedenen Arten der Bäume und Sträucher haben ihre speziellen phytophagen und aphidiphagen Hemipteren. Ebenso trägt die im ganzen artenarme, sich in den verschiedenen Waldformen anscheinend gleichartig wiederholende Hemipterenfauna des Bodens ihr besonderes Gepräge. Im Kiefernwald schliesst sich jedoch an die Artenarmut noch eine bemerkenswerte Individuenarmut dieser Fauna an.

Auch im Höhenbereich der Wolkenzone gibt es Trockenformationen, so z. B. auf den Abholzungsflächen im Wald, auf Bergkämmen, an süd-exponierten Hängen sowie schliesslich im Escobonal und Pinar beim Übergang zur *Zona superior*. Wie eingangs erwähnt wurde, sind manche petrophile und auf xerophilen Pflanzen lebende Arten vorläufig nur in diesen höheren Lagen gefunden worden. Sie werden in einem der nachstehenden Verzeichnisse besonders aufgezählt. Verhältnismässig viele von ihnen sind — ähnlich wie die Xerophilen der Küstenzone — endemisch.

Die hauptsächlich im Bereich der Wolkenzone vorkommenden Hemipteren dürften sich zweckmässig in folgende ökologische Gruppen einteilen lassen:

1. Bodenbewohnende Arten der Wälder.
2. Arten der Bäume und Sträucher in den Lorbeerwäldern.
3. Arten der *Erica-Myrica*-Wälder.

4. Arten der *Cytisus proliferus*-Bestände.
5. Kiefernwohnende Arten.
6. Arten der xerophilen Formationen der Wolkenzone.

Bodenwohnende Arten der Wälder.

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| * <i>Stygnocoris subglaber</i> | ** <i>Eremocoris maderensis</i> |
| * — <i>uyttenboogaarti</i> | ** <i>Scelopostethus maderensis</i> |
| | * <i>Aphrodes petrophilus</i> |

Arten der Bäume und Sträucher in den Lorbeerwäldern.

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| * <i>Aradus lauri</i> | * <i>Issus distinguendus</i> |
| * <i>Brachysteles wollastoni</i> | *(— <i>dispersus</i>) |
| * <i>Wollastoniella obesula</i> | * — <i>rarus</i> |
| <i>Cardiastethus nazarenus</i> | ** <i>Balclutha pellucens</i> |
| <i>Myrmedobia inconspicua</i> | * <i>Eupteryx laureti</i> |
| ** <i>Lygus insularis</i> | (— <i>filicum</i>) |
| * <i>Aetorrhinella parviceps</i> | * — <i>capreolus</i> |
| * <i>Orthotylus viburni</i> | * <i>Erythroneura perspicillata</i> |
| * <i>Psallus laureti</i> | * — <i>decolor</i> |
| *(<i>Issus canariensis</i>) | * — <i>tenerifae</i> |

Arten der Erica-Myrica-Wälder.

- | | |
|--|-------------------------------|
| ** <i>Ischnorrhynchus ericae</i> var. <i>truncatus</i> | *(<i>Issus dispersus</i>) |
| * <i>Tuponia rubella</i> | *(— <i>rarus</i>) |
| *(<i>Issus canariensis</i>) | *(<i>Empoasca unicolor</i>) |
| *(— <i>distinguendus</i>) | |

Arten der Cytisus proliferus-Bestände.

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| ** <i>Anthocoris alienus</i> | * <i>Psallus cytisi</i> |
| * — <i>cytisi</i> | * — <i>cytisellus</i> |
| * <i>Orius retamae</i> | *(— <i>freyi</i>) |
| <i>Heterocordylus tibialis</i> | * <i>Erythroneura spartocytisi</i> |

Kiefernwohnende Arten.

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| <i>Holcogaster fibulata</i> | * <i>Elatophilus pilosicornis</i> |
| * <i>Orsillus pini canariensis</i> | * <i>Orthotylus pinicola</i> |

Arten der xerophilen Formationen der Wolkenzone.

Ochetostethus pygmaeus	Raglius alboacuminatus
*(Sciocoris angularis)	Gonianotus barbarus
*Piezodorus punctipes	(Coranus aegyptius)
(Nysius immunis)	Prostemma guttula
(— cymoides)	*Xylocoris contiguus
Microplax interrupta	*Psallus parviceps
*Rhyparochromus opaenotum	* — freyi
** (Tropistethus seninitens)	* — beckeri
*Ischnocoris latiusculus	*Tettigometra beckeri
*Pionosomus alticola	* (Neophilaenus angustipennis)
Plinthisus angulatus	Agallia laevis
Raglius saturnius	*Aphrodes petrophilus

Der Übergang vom Kiefernwald und Escobonal zu der mit Leguminosen- und Kleinsträuchern bewachsenen trocknen Zone über den Wolken ist wie alle anderen Grenzen zwischen den verschiedenen Vegetationszonen der Inseln unscharf. Die weiteste Ausdehnung erreicht diese letztgenannte, ungefähr über 1 900 m gelegene, auch als alpine Region bezeichnete Zone auf Tenerife, wo die ganze grosse zentrale Caldera nebst angrenzenden Teilen des von ihr nordostwärts auslaufenden Bergsrückens in ihrem Bereich liegen. Die östliche Einfahrt zu Las Cañadas, Portillo, ist in der vermittelnden Zone gelegen, wo die Retama- (*Spartocytisus nubigenus*-) und Codeso- (*Adenocarpus viscosus*-) Formationen der Zona superior dem von unten her vordringenden Escobonal entgegen-treten. Die höchsten Grate auf La Palma, die gleichfalls mit *Adenocarpus viscosus* (var. *spartioides*), in geringerem Umfang mit *Spartocytisus* bewachsen sind, wurden von mir nicht untersucht. Aus den höchsten, in die Zona superior hineinragenden Teilen Gran Canarias liegen nur vereinzelte Hemipterenexemplare vor.

Abgesehen von einigen wenigen in Las Cañadas auf *Spartocytisus* und *Adenocarpus* lebenden Arten (im nachstehenden Verzeichnis durch Kursivdruck kenntlich gemacht) scheint dieses bemerkenswerte isolierte Gebiet keine besonderen Hemipterenarten zu beherbergen. Nachstehend folgt eine Aufzählung sämtlicher 28 hier gefundenen Arten. Auf ein von FREY gesammeltes Exemplar mit der Fundortsangabe »Pico di Teyde, Cañadas« habe ich (1936 a) die neue Art *Dictyonota teydensis* begründet. Nähere Kunde über das Vorkommen der Art liegt nicht vor. Ein Teil der aufgezählten Arten mag zufällig sein (vielleicht durch den Wind verschleppt); von solchen wird im Verzeichnis die Anzahl der erbeuteten Exemplare angeführt.

In Las Cañadas gefundene Arten.

*Piezodorus punctipes	Campptobrochis serenus
Corizus nigridorsum	Heterocordylus tibialis
Nysius immunitus	*Psallus cytisi
**Ichnorrhynchus ericae var.	* — parviceps
truncatus 4 Exx.	* — freyi
*Rhyparochromus opaconotum	* — longiceps
**Tropistethus seminitens	* — beckeri
Neides aduncus	*Hyalesthes angustulus
*Dietyonota teydensis	*Neophilaenus angustipennis 1 Ex.
Coranus aegyptius	Chiasmus transludicus 1 Ex.
**Anthocoris alienus	Circulifer haematoceps 1 Ex.
*Orius retamae	**Balclutha pellucens 1 Ex.
— maderensis 1 Ex. (Pico di	*Macrosteles quadricornis
Teyde, leg. Frey)	*Erythroneura spartocytisi
— limbatus 1 Ex. (Pico di	* — alticola
Teyde, leg. Storå)	

Die Gesamtanzahl der gegenwärtig von den Kanarischen Inseln bekannten *Heteroptera* und *Homoptera Cicadina* beläuft sich auf 365. Tabelle 5 zeigt die Verteilung der Arten auf die verschiedenen Familien. Zum Vergleich werden entsprechende Angaben betreffs Madeira hauptsächlich nach CHINA (1938) und die ganze paläarktische Region nach OSHANIN (1912) gegeben. Auch trotz seines Alters dürfte uns der Katalog von OSHANIN ein richtiges Bild von den gegenseitigen Proportionen der Artenzahlen vermitteln.

Tabelle 5. Die Vertretung der verschiedenen Familien in der palaearktischen, der kanarischen und der madeirischen Heteropteren- und Homopteren-(Cicadina) Fauna.

Familie	Palaearkt. Region	Kanar. Ins.	Madeira
Cydnidae	80	9	3
Plataspidae	25	—	—
Pentatomidae	555	27	12
Urostylidae	14	—	—
Coreidae	185	15	9
Pyrrhocoridae	17	1	—
Lygaeidae	531	56	26
Berytidae	33	4	2
Piesmididae	12	1	—
Tingitidae	220	7	5

Familie	Palaearkt. Region	Kanar. Ins.	Madeira
Aradidae	70	2	1
Dysodidae	13	1	—
Joppeicidae	1	—	—
Henicocephalidae	2	—	—
Phymatidae	9	—	—
Reduviidae	254	11	7
Nabidae	53	5	2
Hebridae	5	2	—
Mesoveliidae	2	1	—
Cimicidae	6	1	1
Polyctenidae	1	—	—
Anthocoridae	88	24	7
Microphysidae	16	1	1
Teratophyllidae	2	—	—
Miridae	1 078	69	24
Isometopidae	5	—	—
Dipsocoridae	9	1	—
Schizopteridae	1	—	—
Hydrometridae	4	1	—
Gerridae	32	1	—
Veliidae	10	2	2
Aepophilidae	1	—	—
Leptopodidae	7	2	—
Acanthiidae	63	1	1
Ochteridae	3	—	—
Mononychidae	2	—	—
Naucoridae	16	—	—
Belostomatidae	9	—	—
Nepidae	12	—	—
Notonectidae	16	3	1
Corixidae	102	4	1
Fulgoridae	3	—	—
Cixiidae	162	5	3
Achilidae	9	—	—
Derbidae	5	—	—
Lophopidae	2	—	—
Flatidae	47	14	2
Araeopidae	185	11	3
Tettigometridae	44	1	—
Cicadidae	108	—	—
Cercopidae	107	1	—
Membracidae	14	—	—
Cicadellidae	843	75	16

FREY (1936) hat gezeigt, dass die Dipterenfauna der Kanarischen Inseln in bezug auf die prozentische Vertretung der einzelnen Familien in grossen Zügen mit derjenigen der kontinentalen Teile der gesamten paläarktischen Region übereinstimmt. Dagegen weist die entsprechende Fauna auf einer ozeanischen, vom Festland fernegelegenen Inselgruppe, wie es z.B. die Hawai-Inseln sind, eine disharmonische Zusammensetzung auf, indem manche Familien im Vergleich zu ihren allgemeinen Artenzahlen in der betreffenden Region überstark, andere wieder bemerkenswert schwach vertreten sind.

Ein Studium der Tabelle zeigt nun deutlich, dass FREYS Feststellung betreffs der Dipteren in grossen Zügen auch für die Hemipteren zutrifft. Einige kleinere Abweichungen von dieser vom allgemeinpaläarktischen Standpunkt aus harmonischen Zusammensetzung können indessen verzeichnet werden. Viele Familien, die in der paläarktischen Region nur durch wenige Arten repräsentiert sind, fehlen auf den Kanarischen Inseln ebensowie auf Madeira. Die verhältnismässig geringe Anzahl der aquatilen und semiaquatilen Hemipteren sowohl auf den Kanarischen Inseln als Madeira darf dem Mangel an permanenten Stillwässern mit anschliessenden Feuchtstandorten zugeschrieben werden. Die Familien *Cicadidae* und *Membracidae* sind in der kanarischen und maderensischen Fauna überhaupt nicht vertreten, die *Cercopidae* nur durch eine (kanarische) art. Auch die Familien *Issidae* und *Tettigometridae* sind schwach repräsentiert, relativ stark dagegen die Familie *Flatidae* dank der artenreichen Gattung *Cyphopterus*.

Auch wenn von den Verbreitungsverhältnissen insbesondere der neuen Arten, deren Aufstellung durch das erweiterte Studium der Genitalorgane veranlasst worden ist, erst nur höchst mangelhafte Kunde vorliegt, habe ich es dennoch versucht, die kanarischen Hemipteren in Verbreitungsgruppen einzuteilen. Die Verteilung der Arten auf diese chorologischen Gruppen ist aus Tabelle 6 ersichtlich, welcher zum Vergleich auch die entsprechenden Werte für Madeira beigegeben sind. Bezüglich der Zugehörigkeit der einzelnen Arten zu den chorologischen Gruppen möge betreffs der Kanarischen Inseln auf die tabellarische Gesamtübersicht am Ende dieser Arbeit verwiesen werden.

Unter den endemischen Arten unterscheide ich zwei Gruppen. Die Endemiten in engerem Sinne umfassen die nur auf den Kanarischen Inseln vorkommenden Arten. Der Gruppe der Endemiten in weiterem Sinne werden diejenigen Arten zugezählt, die in ihrem Vorkommen auf die kanarische Provinz der mediterranen Subregion, d.i. auf die Kanari-

Tabelle 6. Die Verteilung der Hemipteren der Kanarischen Inseln und Madeira (Heteropteren und Homoptera Cicadina) auf verschiedene chorologische Gruppen.

	Endemische		Med.	Erem.	Äthiop.	Eurosib.	Hol.	Kosm.
	Kan. Ins. (Madeira)	Kan. Mad.						
<i>Kan. Ins.</i>								
Heteroptera	81	14	135	7	2	6	3	7
Hom. Cicad.	77	3	27	3	—	1	—	1
Summe	158	17	162	10	2	7	3	6
In %.....	43.3	4.6	44.3	2.8	0.6	1.9	0.8	1.7
<i>Madeira</i>								
Heteroptera	23	14	47	5	1	10	8	7
Hom. Cicad.	10	3	1	1	1	3	4	2
Summe	33	17	48	6	2	13	12	9
In %.....	23.6	12.1	34.2	4.8	1.4	9.5	8.5	6.4

schen Inseln und Madeira beschränkt sind. Als typisch mediterran gelten Arten, die den Schwerpunkt ihrer Verbreitung in den zentralen Teilen der Subregion, also in den an das Mittelmeer grenzenden Gebieten haben. Zahlreiche Arten des Mittelmeergebietes sind weit ausserhalb der Grenzen dieser Subregion, z.B. weitin die eurosibirische Subregion hinein verbreitet. Es ist denn auch nicht selten schwierig, eine Art mit Bestimmtheit irgendeiner Subregion zuzuweisen. Es scheint mir jedoch, dass bei verhältnismässig vielen weitverbreiteten Hemipteren mit einem mediterranen Ursprung gerechnet werden kann.

Die Wüstengebiete Nordafrikas südlich des Atlas sowie in Libyen und Ägypten bilden die Wüstenprovinz der mediterranen Subregion. Die in dieser Provinz vorkommenden Arten, die den zentralen Teilen der Subregion grossenteils fremd sind, nenne ich eremisch.

Die Sonderstellung der Kanarischen Inseln innerhalb der paläarktischen Region wird durch den hochgradigen Endemismus ihrer Fauna bekundet. Die eingehenden Untersuchungen der letzten Jahre haben insbesondere unter den kleinen Cicadinen viele neue — und wahrscheinlich endemische — Arten an den Tag gebracht. Im Bereich der in vorliegender Arbeit behandelten Hemipterengruppen machen somit die ausschliesslich auf die Kanarischen Inseln beschränkten Arten und Unterarten, insges. 158, nicht weniger als 43.3 % von der Gesamtanzahl der aufgeführten Arten aus (vgl. Tabelle 6). Für Madeira beläuft sich

der entsprechende Wert (nach CHINA 1938 nebst einigen ergänzenden Angaben) auf nur 23.6 %.

Auf den Kanaren endemisch sind folgende Gattungen: *Bethylimorphus* n.gen. (1 Art) und *Noualhiera* Put. (3 Arten) aus der Familie der *Lygaeidae*, *Aethorhinella* Noualh. (1) und *Canariocoris* Lindb. (5) aus der Familie der *Miridae* sowie *Chloropelix* Lindb. (1), *Amblytelinus* n.gen. *Canariotettix* n.gen. (3), *Brachypteron* n.gen. (2) und *Nesotettix* Lindb. (1) innerhalb der Familie der *Cicadellidae*. Gemeinsam für die Kanarischen Inseln und Madeira ist die monotype Gattung *Wollastoniella* Reut. (*Anthocoridae*).

Rechnen wir zu den Endemiten auch die auf die Kanaren und Madeira beschränkten Arten, so kommen wir auf den Wert von 47.9 %. Auf Madeira machen die Endemiten einschliesslich der ebengenannten Arten 35.7 % aus. In diesem Zusammenhang mag des weiteren darauf hingewiesen werden, dass keine von den Arten sowohl auf den Kanarischen Inseln als den Azoren, aber ausschliesslich auf diesen beiden vorkommt, dagegen sind zwei Arten (*Lygus insularis* Reut., *Eupteryx laureti* Lindb.) gemeinsam für die Kanarischen Inseln, Madeira und die Azoren und ausschliesslich auf diese beschränkt.

Die mediterranen Arten sind fast ebenso viele wie die endemischen (einschl. der für Kanarien und Madeira gemeinsamen Arten). Unter den Heteropteren sind die mediterranen Arten auffallend zahlreich vertreten. In der kanarischen Fauna ist der Anteil der mediterranen Arten (44.3 %) um einiges grösser als auf Madeira (34.2 %). Sämtliche übrigen chorologischen Gruppen sind in den beiden Inselgruppen verhältnismässig schwach vertreten. Hier findet man aber bestimmte Unterschiede zwischen den Faunen der beiden Inselgruppen. Während die eremischen und äthiopischen Arten ungefähr denselben Prozentsatz aufweisen, ist die Vertretung der eurosibirischen und holarktischen Arten wesentlich verschieden, und zwar auf Madeira beträchtlich grösser als auf den Kanaren (vgl. Tabelle 6).

Bei einem Vergleich der wahrscheinlich noch ziemlich mangelhaft bekannten Hemipterenfauna der Azoren tritt uns, wie ich früher (1941) gezeigt habe, eine bedeutende Verschiedenheit in den gegenseitigen Mengenverhältnissen der mediterranen Arten einerseits und der eurosibirischen und holarktischen Arten andererseits entgegen. Auf den Azoren machen die mediterranen Arten nur 10.48 %, die eurosibirischen und holarktischen dagegen zusammen 56.3 % aus.

Es könnte interessant sein zu untersuchen, wie sich die Arten der verschiedenen chorologischen Gruppen auf die einzelnen Inseln des kana-

rischen Archipels verteilen. Ich habe zwar schon früher (1936 a) eine ähnliche Übersicht gegeben, diese basierte sich aber auf das damals verfügbare bescheidnere Material (Heteroptera). Über die diesbezüglichen Verhältnisse auf Grund des jetzt vorliegenden Materials gibt Tabelle 7 Aufschluss. In ihr ist auch die Gesamtanzahl der auf den verschiedenen Inseln angetroffenen Arten angegeben. Man erkennt, dass die chorologischen Gruppen auf den verschiedenen Inseln in ungefähr gleichen Anteilen vertreten sind. Den für die gesamte Inselgruppe geltenden Prozentwerten am nächsten kommen diejenigen Inseln, auf denen die Fauna am artenreichsten und auch am eingehendsten untersucht ist. Der Anteil der mediterranen Arten schwankt auf den verschiedenen Inseln zwischen 45,5 und 58.1 %, derjenige der endemischen zwischen 30.8 und 50.0 %.

Tabelle 7. Verteilung der Arten verschiedener chorologischer Gruppen auf den verschiedenen Inseln des Kanarischen Archipels.

	Endemische		Med.	Erem.	Äthiop.	Euros.	Hol.	Kosm.	Summe
	Kanar. Ins.	Kanar. Mad.							
Hierro	23; 31.1	6; 8.1	43; 58.1	—	—	—	—	2; 2.7	74
La Palma...	36; 30.8	10; 8.5	66; 56.4	1; 0.9	—	—	2; 1.8	2; 1.8	117
La Gomera	45; 37.9	9; 7.5	58; 48.7	2; 1.7	—	2; 1.7	1; 0.8	2; 1.7	119
Tenerife ...	116; 41.6	17; 6.1	127; 45.5	6; 2.1	2; 0.7	5; 1.8	2; 0.7	4; 1.4	279
Gr. Canaria	74; 34.8	10; 4.7	116; 54.4	5; 2.3	1; 0.4	3; 1.3	2; 0.9	3; 1.3	213
Fuertevent.	37; 42.5	—	40; 45.9	5; 5.8	—	1; 1.2	2; 2.3	2; 2.3	87
Lanzarote ..	17; 50.0	—	16; 47.4	1; 2.6	—	—	—	—	34

Von besonderem Interesse ist die Verteilung der kanarischen und kanarischen + maderensischen Endemiten. Die letzteren fehlen auf den Purpurarien und sind auch auf Gran Canaria relativ spärlich vertreten. Das reichlichere Vorkommen dieser Arten auf den westlichen Inseln hängt anscheinend damit zusammen, dass sie hauptsächlich der Fauna der Wälder angehören. Die eremischen Arten sind prozentuell am zahlreichsten auf Gran Canaria und den Purpurarien (Fuerteventura) mit deren ausgedehnten wüstenartigen Standorten. Auch auf Tenerife begegnet man mehreren Arten dieser Gruppe, auf den westlichsten Inseln dagegen ist ihre Zahl sehr gering.

Eine auf das jetzt vorliegende Material begründete Übersicht über die Verteilung der endemischen Arten auf die verschiedenen Inseln gibt

uns ein vollständigeres Bild als dasjenige, das ich in meiner früheren Arbeit über die kanarischen Heteropteren geben konnte. Tabelle 8 zeigt, wieviele endemische Arten (Kanaren + Madeira) auf einer, zwei, drei usw. Inseln des kanarischen Archipels gefunden worden sind. 66 Arten oder 37.1 % sind nur von je einer Insel bekannt. Von diesen liegen 39 nur von Tenerife, 12 von Fuerteventura, 8 von Gran Canaria, 3 von Lanzarote und je 2 von Hierro und La Gomera vor. Auch die von nur zwei Inseln vorliegenden Arten sind recht zahlreich, 46, entspr. 26.3 %. Endemische Arten mit weiterer Verbreitung innerhalb der Inselgruppe (5 Inseln oder mehr) gibt es nur wenig.

Tabelle 8. Die Verteilung der endemischen Arten auf verschiedene Insel.

1 Insel	2	3	4	5	6	7
66 Arten	46	29	24	9	1	—

Wie ich bereits in meiner früheren Zusammenstellung zeigte, sind die von mehr als einer Insel gemeldeten Arten in der Regel auf nahegelegenen Inseln zu finden. Man kann also mit Bezug auf die interne Verbreitung der Arten im Archipel verschiedene Gruppen unter den kanarischen Endemiten unterscheiden. Dies zu veranschaulichen versucht das beige-fügte Diagramm, welches uns das Vorkommen von Arten mit westlicher, östlicher, zentraler und allgemeiner Verbreitung innerhalb der Inselgruppe zeigt. Der Schwerpunkt im Vorkommen der endemischen Arten liegt auf dem westlichen Teil des Archipels.

H	2	}		}		}	
P		}		}		}	
G	2	}	24	}		}	41
T	39	}		}		}	
C	8	}	13	}		}	
F	12	}		}	5	}	12
L	3	}	3	}		}	11

Verteilung der endemischen Arten auf die einzelnen Insel oder auf Gruppen von solchen (siehe die Text S. 280).

Bei den einzelnen Arten wird sich das jetzt gefundene Verbreitungsbild durch fortgesetzte Untersuchungen noch verändern; doch scheint es mir, dass jedenfalls die Hemipterenfauna der Inseln heute schon so gut bekannt ist, dass das jetzt vorliegende allgemeine Verbreitungsbild in grossen Zügen der Wirklichkeit entspricht.

Die gegenwärtigen Abstände der einzelnen Inseln, besonders im westlichen und mittleren Teil des Archipels, sind verhältnismässig gering und mögen gleichwie die Windverhältnisse wohl nicht in höherem Masse hinderlich für eine Ausbreitung kleiner und leichter Insekten durch den Wind sein. Eine fortlaufende Ausbreitung vieler Hemipterenarten von Insel zu Insel mit Hilfe des Windes ist also durchaus denkbar. Zahlreiche Arten weisen denn auch eine zusammenhängende Verbreitung innerhalb des Archipels auf. Eine diskontinuierliche Verteilung solcher Arten, bei denen man wohl mit einer Windausbreitung rechnen könnte, dürfte darum auf verschiedenen existenzökologischen Faktoren beruhen. Als phytophage, vielfach monophage Arten sind die meisten Hemipteren in erster Linie auf das Vorkommen ihrer Wirtspflanze angewiesen. Es ist nicht schwierig, in der kanarischen Hemipterenfauna Beispiele von Arten zu finden, deren Verbreitung durch diejenige der Wirtspflanze bestimmt ist. So gibt es auf *Pinus canariensis* lebende Arten nur auf Hierro, La Palma, Tenerife und Gran Canaria, auf La Gomera und den Purpurarien fehlen sie, wie auch der Kiefernwald. Auch die Bewohner der Lorbeerwälder sowie der *Cytisus*-Bestände fehlen auf den Purpurarien, wo dagegen die auf Halophyten lebenden Arten weit und allgemein verbreitet sind. Arten, die sich der Komposite *Odontospermum sericeum* als Wirtspflanze bedienen, sind wie diese in ihrem Vorkommen ausschliesslich auf die Purpurarien beschränkt.

Bei einem Teil der Arten kann wegen ihrem Körperbau oder ihrer Lebensweise wohl kaum an die Möglichkeit einer Windausbreitung gedacht werden. Wenigstens in bezug auf diese Arten muss daher das Vorkommen auf nahegelegenen Inseln von Zeiten hergeleitet werden, als zwischen den heutigen Inseln noch eine Landverbindung bestand. Hier mögen zumal gewisse endemische Hemipteren mit rudimentären Flügeln und also fehlendem Flugvermögen genannt werden:

3 *Notholieria*-Arten

Stygnocoris subglaber

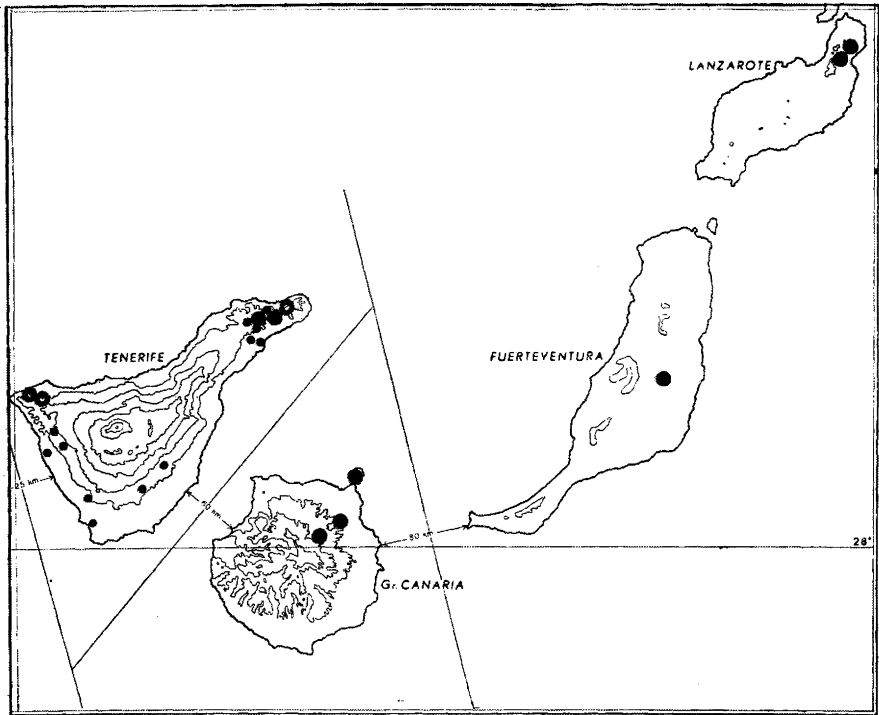
— *uyttenboogaartii*

4 *Issus*-Arten

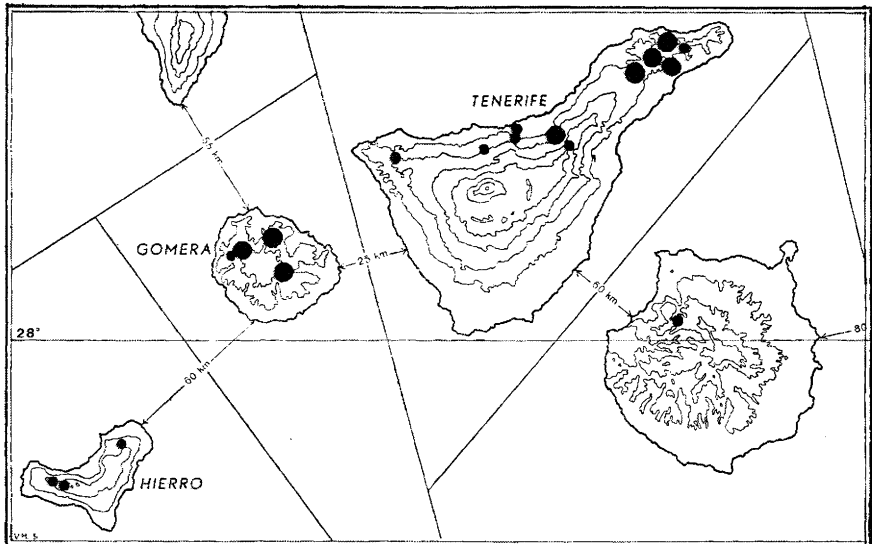
14 *Cyphopterus*-Arten

3 *Canariotettix*-Arten

2 *Brachypterona*-Arten



Karte 6. Fundorte der *Noulhieria*-Arten. ● *N. quadripunctata* Br. • *N. coracipennis* Put., ◐ *N. fernandesi* n. sp.

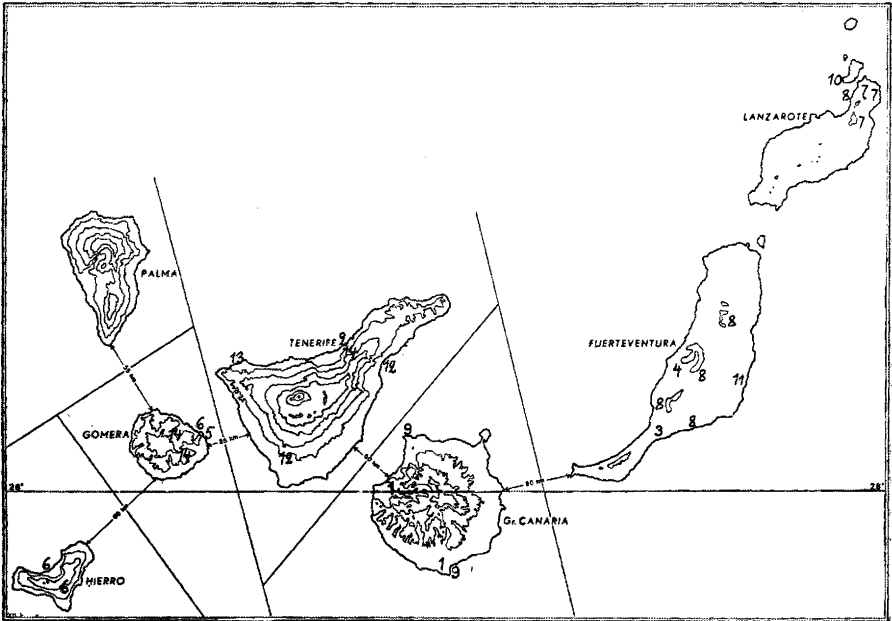


Karte 7. Fundorte für ● *Stynocoris subglaber* Put. und • *S. vyttlenboogaarti* Blöte.



Karte 8. Die Verbreitung der bisher bekannten *Cyphopterus*-Arten. Die Punkte auf Sardinien sowie in Italien, Südfrankreich und Dalmatien bezeichnen *C. ascendens* H. S., der Punkt auf den Azoren die auch auf Madeira vorkommende Art *C. retusum* Walk, sonst bezeichnet ein Punkt je eine Art.

Die meisten von diesen Arten besitzen im Vergleich zu denjenigen mit vollentwickelten Flügeln eine ziemlich beschränkte Verbreitung innerhalb des Archipels. Indem sie als flügellose Tiere an das Bodenleben gebunden sind, fallen sie als Objekte der passiven Windausbreitung ausser Betracht. Karte 6 zeigt die Fundorte der drei *Noualhieria*-Arten, Karte 9 diejenigen von *Stygnocoris glaber* und *wyttenboogaarti*. Äusserst beschränkt — offenbar meist nur Teile einer Insel umfassend — sind die Wohngebiete der *Cyphopterus*-Arten; die *Issus*-Arten, bei denen die Flügel nicht restlos verkümmert sind, legen eine etwas weitere Verbreitung an den Tag (vgl. S. 161). Die Arten der nur auf den mittelatlantischen Inseln und in angrenzenden Teilen des Festlandes vertretenen Gattung *Cyphopterus* können im Hinblick auf ihre beschränkte Verbreitung den Arten gewisser Gattungen der Käferfamilien *Carabidae*, *Tenebrionidae* und *Curculionidae* nebst anderen flügellosen Insektentypen gleichgestellt werden, die sich durch ihre Verbreitungsverhältnisse zur Beleuchtung biogeographischer Probleme heranziehen lassen. Karte 8 zeigt die Verbreitung der vorläufig bekannten *Cyphopterus*-Arten auf den mittelatlantischen Inseln nebst angrenzenden Teilen der westlichen Mittelmeerprovinz. Ein Punkt entspricht einer Art, die Verbreitung der aus verschiedenen Gegenden vorliegenden westmediterranen Art *ascendens* H. S. ist durch vier Punkte angegeben. In die Karte 9 über die Kanarischen



Karte 9. Fundorte der kanarischen Arten der Gattung *Cyphopterus* Mel. —
 1. *grancanariense*, 2. *fortunatum*, 3. *psammophilum*, 4. *pallidum*, 5. *gomerense*,
 6. *occidentale*, 7. *odontospermi*, 8. *eremicum*, 9. *halophilum*, 10. *graciosae*, 11. *sali-*
num, 12. *tenerifae*, 13. *buenavistae*, 14. *grossum*. Alle Arten sind neu.

Inseln sind die Fundorte der 14 kanarischen Arten der Gattung eingetragen.

Nahezu die Hälfte von allen kanarischen Hemipteren sind auch in der mediterranen Subregion zu finden, und zwar besitzen die meisten von ihnen eine weite Verbreitung innerhalb derselben, nur 10 sind von mir einer Gruppe von westmediterranen Arten zugeführt worden. Mit Ausnahme der endemischen Gattungen gehören fast sämtliche Endemiten Gattungen an, die in der ebenerwähnten Region vertreten sind; eine Ausnahme machen nur *Merragata* B. White und *Petaloccephala* Stål. Die auf den Kanarischen Inseln vorkommenden Arten mit eurosibirischer, holarktischer und kosmopolitischer Verbreitung sind durchgehends auch im mediterranen Gebiet zu finden. Den eigentlichen mediterranen Typen fremd sind eigentlich nur gewisse eremische und äthiopische Arten. Bei näherer Untersuchung der den wüstenähnlichen Purpurarien gegenüberliegenden Küstengebiete im südlichen Marokko und in Rio de Oro wird es sich wahrscheinlich herausstellen, dass manche auf den erwähnten

Inseln vorkommende Arten auch in den genannten Küstengebieten zu finden sind. Dadurch würde sich das eremische Element in der kanarischen Hemipterenfauna mehren.

Nur zwei Arten mit hauptsächlichlicher Verbreitung in der äthiopischen Region (*Ectomocoris fenestratus* Klug., *Microvelia gracillima* Reut.) liegen auch von den Kanarischen Inseln vor. Bei beiden Arten erstreckt sich das kontinentale Verbreitungsgebiet bis zum Atlantischen Ozean.

Ich habe oben (S. 267—274) versucht, einen groben Überblick über die Zusammensetzung der Hemipterenfauna in den verschiedenen Vegetationszonen der Kanarischen Inseln zu geben. In diesem habe ich, wie an betreffender Stelle erwähnt, keine Rücksicht auf Arten genommen, die nur in vereinzelt Exemplaren vorliegen oder deren Verbreitungsverhältnisse auf den Inseln mir aus anderen Gründen unbekannt sind.

Ein Versuch zu ermitteln, welchen chorologischen Gruppen die kennzeichnenden Hemipteren der verschiedenen Vegetationszonen zufallen, hat zu der Aufstellung der hier beigefügten Tabelle 9 geführt.

Tabelle 9. Die Verteilung der Hemipteren verschiedener chorologischen Gruppen auf verschiedene Vegetationszonen.

	Endemische		Med.	Erem.	Äthiop.	Eurosib.	Hol.	Kosm.
	Kan. Ins.	Kan. Mad.						
<i>Küstenzone</i>								
Xerophil. Form.	53	2	14	2	—	—	—	—
Kulturboden ...	22	3	75	2	1	—	1	1
Psammophile ...	1	—	8	2	—	—	—	—
Halophile	21	—	13	3	—	—	—	—
<i>Wolkenzone</i>								
Bodenfauna ...	3	2	—	—	—	—	—	—
Lagerwälder ...	16	2	2	—	—	—	—	—
Erica-Myrica ...	6	1	—	—	—	—	—	—
Cytisus	6	1	1	—	—	—	—	—
Pinus	3	—	1	—	—	—	—	—
Xerophil. Form.	12	1	11	—	—	—	—	—
<i>Las Cañadas</i>	15	4	9	—	—	—	—	—

Man erkennt einige kennzeichnende Züge in der Verteilung der endemischen, mediterranen und eremischen Arten. Das mediterrane Element ist in der Küstenzone wesentlich stärker als in der Wolkenzone vertreten, die eremischen Arten sind in ihrem Vorkommen gänzlich auf die Küstenzone beschränkt.

Die Hemipterenfauna des Kulturbodens in der Küstenzone besteht zu 3/4 aus mediterranen Arten, während die Fauna der xerophilen Formationen grösstenteils endemische Arten umfasst und nicht einmal zu einem Viertel aus mediterranen (oder eremischen) Elementen aufgebaut ist. Unter den psammophilen Arten gibt es nur eine einzige endemische, alle übrigen sind mediterran oder eremisch. Unter den Bewohnern der Halophytenvegetation befindet sich ein recht hoher Prozentsatz endemische Arten. Wie aber oben gesagt wurde, muss damit gerechnet werden, dass ein Teil von diesen wahrscheinlich in den hemipterologisch mangelhaft bekannten Küsten- und Salzgebieten des angrenzenden afrikanischen Kontinents aufzufinden sein wird und dadurch dem eremischen Element zugewiesen werden muss.

In der Wolkenzone ist das endemische Element — dies betrifft insbesondere die Waldfauna — unbedingt vorherrschend. In der Fauna der Wälder erringen sich die in ihrem Vorkommen auf die Kanarischen Inseln und Madeira beschränkten Arten einen ziemlich bedeutenden Anteil. An xerophilen Standorten ist jedoch das mediterrane Element verhältnismässig zahlreich vertreten. Auch in Las Cañadas in der Zone über den Wolken besteht die Hemipterenfauna grösstenteils aus Endemiten. Von den neun hier angetroffenen mediterranen Arten liegen drei nur in je einem Exemplar vor und dürften als zufällig betrachtet werden können (vgl. S. 274).

Auf Grund des vorliegenden Materials und der obigen Erörterungen scheinen betreffs des Ursprungs und der Zusammensetzung der kanarischen Hemipterenfauna folgende allgemeine Schlüsse gezogen werden zu können.

Unter Annahme einer ehemaligen Landverbindung zwischen dem tertiären Atlantis und den westlichen Teilen des mediterranen Gebietes (vgl. S. 11), scheinen mehrere wesentliche Züge in der kanarischen und auch in maderensischen Hemipterenfauna ihre Erklärung zu finden.

Die Flora und Fauna, die einst das tertiäre westmediterrane Gebiet beherrschte, ist im Laufe der späteren Epochen grossenteils ausgestorben. Bekanntlich haben sich aber Elemente der tertiären Flora (u.a. die Lorbeerwälder) auf den kanarischen Inseln und Madeira noch bis in die heutige Zeit hinein erhalten. Auch tertiäre Faunenelemente haben die durchgreifenden Zerwerfungs- und vulkanischen Prozesse im einstigen Atlantis überlebt, und man begegnet ihren Resten noch heute auf den genannten Inseln. Auch die Hemipterenfauna scheint Vertreter jenes

alten Faunenelementes zu enthalten. Solchen älteren endemischen Formen begegnet man u.a. unter den für die Kanarischen Inseln und Madeira gemeinsamen Arten. Wie früher erwähnt wurde, handelt es sich zur Hauptsache um Formen der Waldgebiete, insbesondere der Lorbeerwälder; sie fehlen auf den Purpurarien. Es scheint, dass sich auch unter den einzig entweder auf die Kanarischen Inseln oder Madeira beschränkten Arten Vertreter der ursprünglichen atlantischen Fauna finden könnten. Solche wären u.a. die Repräsentanten der ausschliesslich auf den erwähnten Inselgruppen vorkommenden monotypen Gattungen. CHINA (1938) führt einige spezifisch maderensische sowie einige für diese Inselgruppe und die Kanaren gemeinsame Arten einem solchen Typ von älteren Endemiten zu. Nachstehend werden einige kanarische Arten als Beispiel mutmasslicher älterer Endemiten angeführt. Mit ** bezeichnet sind die für die Kanarischen Inseln und Madeira gemeinsamen Arten.

<i>Sciocoris angularis</i>	** <i>Monanthia indigena</i>
<i>Dolycoris alluaudi</i>	<i>Aradus lauri</i>
<i>Macroplox vicina</i>	** <i>Anthocoris alienus</i>
<i>Camptotelus aeonii</i>	** <i>Brachysteles wollastoni</i>
<i>Bethylimorphus leucophaës</i>	** <i>Wollastoniella obesula</i>
Noualhiera-Arten	** <i>Lygus insularis</i>
** <i>Tropistethus seminitens</i>	<i>Aetorrhinella parviceps</i>
<i>Ischnocoris latiusculus</i>	<i>Neophilaenus angustipennis</i>
<i>Stygnocoris subglaber</i>	<i>Peragallia macchiaie</i>
— <i>uyttenboogaarti</i>	<i>Chloropelix canariensis</i>
** <i>Dieuchus schmitzi</i>	<i>Amblytelinus insularis</i>
** <i>Eremocoris maderensis</i>	Canariotettix-Arten
** <i>Scolopostethus maderensis</i>	<i>Balclutha wagneri</i>
** <i>Tingis insularis</i>	<i>Nesotettix freyi</i>

Indem manche von den als ältere Endemiten gewerteten Arten ausgeprägte Xerophilen sind, mag angenommen werden können, dass nicht nur die Wälder, sondern auch xerophile Formationen für das einstige atlantische Gebiet zur Zeit seiner Trennung vom Kontinent kennzeichnend gewesen sind. Dieser Umstand scheint darauf hinzudeuten, dass die Trennung irgendwann in der zweiten Hälfte des Tertiärs erfolgte.

Ein grosser Teil der kanarischen Endemiten — ebensowie der maderensischen — dürfte auf den Inselgruppen selbst entstanden sein. Sie haben sich aus mediterranen Formen durch Isolation herausgebildet. Zum Teil mögen sie auch während Phasen wechselnder Verteilung von Wasser und Land in der geologischen Entwicklung der Inselgruppen aus

älteren endemischen Arten hervorgegangen sein. Bei denjenigen phytophagen Hemipteren, die gelegentlich durch den Wind verbreitet werden, hat vielleicht eine durch die Anpassung zum Leben auf verschiedenen Wirtspflanzen bedingte ökologische Isolation zu der Bildung von neuen Formen beigetragen. Neuere Endemiten sind u.a. Vertreter artenreicher, teilweise endemischer Gattungen, wie *Canariocoris* und *Cyphopteron*, desgleichen Vertreter besonderer Artengruppen innerhalb bestimmter Gattungen, so gewisse Arten der Untergattung *Coniortodes* und die Artengruppe *laureti-hyperici* in der Gattung *Psallus* sowie die der *apiculata*-Gruppe der Gattung *Erythroneura*. Neuere Endemiten sind weiter die mit kontinentalen Arten naheverwandten Formen, teils Varietäten derselben, teils selbständige Arten. Nachstehende Arten mögen zu diesem jüngeren Typ der Endemiten zu führen sein.

<i>Mecidea lindbergi</i>	Auchenocrepis-Arten
<i>Brachynema cinctum</i>	Tuponia-Arten
<i>Nezara canariensis</i>	<i>Velia lindbergi</i>
<i>Piezodorus punctipes</i>	<i>Notonecta canariensis</i>
<i>Melanocoryphus canariensis</i>	Issus-Arten
<i>Orsillus pini canariensis</i>	Cyphopteron-Arten
<i>Pionosomus alticola</i>	Agallia-Arten
<i>Anthocoris cytisi</i>	Macropsis-Arten
<i>Lycocoris uyttendoogaarti</i>	Aphrodes petrophilus
<i>Eurystylus occidentalis</i>	Balclutha-Arten
<i>Platycranus lindbergi</i>	Macrosteles-Arten
<i>Macrotylus spergulariae</i>	<i>Erythroneura</i> -Arten
<i>Psallus</i> -Arten	

Es erscheint wahrscheinlich, dass ein grosser Teil der im heutigen Mittelmeergebiet sowie auf den Kanarischen Inseln und Madeira vorkommenden Arten schon während des Tertiärs im westlichen Mittelmeergebiet gelebt hat und dann bei der Abtrennung des atlantischen Gebietes vom Kontinent mit dem ersteren mitgefolgt ist. Es ist jedoch schwierig zu beurteilen, welche mediterranen Arten jenem älteren Typ zugehören, welche wiederum — unter diesen befinden sich auch solche, die sogar im Mittelmeergebiet als späte Ankömmlinge zu bezeichnen sind — erst nach stattgefundener Abtrennung der atlantischen Inselgruppen nach diesen eingewandert sind. Unter den späteren Einwanderern des Mittelmeergebietes errangen sich vielleicht die xerophilen Formen einen bedeutenden Anteil, und darum hat man wohl vor allem unter ihnen die neueren Einwohner der Kanarischen Inseln zu suchen. Eine Zufuhr von neueren Faunenelementen zu den Inseln hat, sofern es die Hemipteren

gilt, offenbar nur vom Mittelmeergebiet und südlich angrenzenden erezischen Gebieten her stattgefunden. Vorausgesetzt, dass die Windverhältnisse damals den heutigen ähnlich gewesen sind, kann weiter an eine Übertragung von Arten durch den Wind von Madeira nach den Kanaren gedacht werden; ein Windtransport in entgegengesetzter Richtung wäre schwieriger zu erklären. Es ist nicht unmöglich, dass manche von den gemeinsamen endemischen Hemipteren dieser Inselgruppen, wie *Lygus insularis*, *Psallus beckeri*, *Eupteryx laureti* und *Erythroneura decolor*, gerade auf diese Weise von Madeira nach den Kanarischen Inseln gelangt sind. Sichere Beweise für Einwanderung aus anderen Gegenden, z.B. Mittel- und Südamerika, können nicht angeführt werden. Die zwei Funde der stattlichen exotischen Art *Leptoglossus membranaceus* müssen als rein zufällig betrachtet werden.

Die Zufuhr von Hemipteren zu den Kanarischen Inseln und Madeira muss teils durch Windtransport (vornehmlich kleine geflügelte Arten), teils durch Vermittlung des Menschen stattgefunden haben. Es scheint mir, wie wenn das Vorkommen zahlreicher heute gemeiner mediterraner Hemipteren auf den Kulturböden der Nordseiten der Kanarischen Inseln nur durch Hinweis auf eine ziemlich umfassende anthropochore Ausbreitung erklärt werden könnte. Formen mit beschränkter Verbreitung im Kulturbereich mögen Beispiele einer spät stattgefundenen Einschleppung darstellen. Solche Arten sind:

<i>Dolycoris numidicus</i>	<i>Cyphodema instabile</i>
<i>Phytocoris miridioides</i>	<i>Hysteropterum grylloides</i>

Als sonstige Hemipteren, die man sich durch den Menschen eingeführt denken könnte, nenne ich folgende Vertreter vorwiegend der Pentatomiden und Coreiden:

<i>Sehirus dubius</i>	<i>Rhopalus parumpunctatus</i>
<i>Eurygaster hottentottus</i>	<i>Scantius aegyptius</i>
<i>Odontotarsus caudatus</i>	<i>Heterogaster urticae</i>
<i>Ancyrosoma albolineatum</i>	<i>Oxycarenus lavaterae</i>
<i>Carpocoris fuscispinus</i>	<i>Hyalochilus ovatulus</i>
<i>Codophila varia</i>	<i>Aphanus rolandri</i>
<i>Eurydema ventrale</i>	<i>Emblethis griseus</i>
— <i>ornatum</i>	— <i>verbasci</i>
<i>Nezara viridula</i>	<i>Reduvius personatus</i>
<i>Syromastes rhombeus</i>	<i>Oncocephalus pilosus</i>
<i>Coriomeris affinis</i>	<i>Pirates chiragra</i>
<i>Camptopus lateralis</i>	<i>Nabis capsiformis</i>
<i>Corizus nigradorsum</i>	— <i>ferus</i>

VII. TABELLARISCHE ÜBERSICHT DER HEMIPTEREN DER KANARISCHEN INSELN.

Abkürzungen der Inselnamen:

H Hierro	F Fuerteventura
P La Palma	L Lanzarote
G La Gomera	A Azoren
T Tenerife	M Madeira
C Gran Canaria	

In der letzten Kolonne Bezeichnung für biographisches Element. Die lediglich auf die Kanarischen Inseln beschränkten Endemiten sind durch Kursivierung kenntlich gemacht.

	H	P	G	T	C	F	L	A	M	
Heteroptera										
Fam. Cydnidae										
Aethus nigrinus (Fabr.)				+	+					mediterr.
— laticollis E. Wagn. n. sp. ...					+	+	+			<i>endemisch</i>
— pilosulus (Klug.)					+	+				mediterr.
Macrocytus brunneus (Fabr.) ...	+	+	+	+	+					mediterr.
Brachypelta aterrima (Forst.) ...	+	+		+	+	+	+		+	mediterr.
Amaurocoris curtus (Brullé)					+	+				cremisch
Crocistethus aeneus (Brullé)				+	+					mediterr.
Sehirus dubius (Scop.)						+				mediterr.
Ochetostethus pygmaeus Rmb. ...		+	+	+	+					mediterr.
Fam. Pentatomidae										
Odontoscelus fuliginosa (L)	+	+	+	+	+					mediterr.
Odontotarsus caudatus (Burm.) ...	+	+	+	+	+					mediterr.
Psacasta marmottani Put.					+					mediterr.
Eurygaster hottentottus (Fabr.) ...								+		mediterr.
Ancyrosoma albolineatum (Fabr.)	+	+		+	+					mediterr.
Graphosoma semipunctatum (Fabr.) var. interruptum White					+					<i>endemisch</i>

	H	P	G	T	C	F	L	A	M	
Mecidea lindbergi E. Wagn. n. sp.		+	+	+	+					<i>endemisch</i>
Sciocoris canariensis n. sp.			+	+	+	+	+			<i>endemisch</i>
— angularis Put.	+	+	+	+	+					<i>endemisch</i>
— fissus M. R.					+					mediterr.
— sideritidis Woll.	+	+	+	+	+				+	mediterr.
— helferi Fieb.				+		+			+	mediterr.
Eusarcoris inconspicuus (H. S.) ...		+	+	+	+					mediterr.
Peribalus vernalis (Wiff)									+	eurosib.
Carpocoris fuscispinus (Boh.)									+	mediterr.
Codophila varia (Fabr.)	+	+	+	+	+					mediterr.
Dolycoris numidicus Horv.			+							mediterr.
— alluaudi (Noualh.)	+		+	+	+					<i>endemisch</i>
Brachynema cinctum (Fabr.)					+					mediterr.
— simonyi Horv.						+	+			<i>endemisch</i>
— virens (Klug.)					+					mediterr.
Holcogaster fibulata (Germ.)	+	+		+						mediterr.
Eurydema ventrale Klth										mediterr.
— ornatum (L.)	+	+	+	+	+				+	mediterr.
Nezara canariensis n. sp.		+		+	+					<i>endemisch</i>
— viridula (L.)	+	+	+	+	+	+		+	+	kosmopol.
Piezodorus punctipes Put.		+		+	+					<i>endemisch</i>
Fam. Coreidae										
Leptoglossus membranaceus (Fabr.)					+					trop. kosm.
Syromastes rhombeus (L.) var. ...										
quadratus (Fabr.)	+	+	+	+	+				+	mediterr.
Haploprocta sulcicornis (Fabr.) ...	+	+	+	+	+	+	+		+	mediterr.
Centrocoris spiniger (Fabr.)										mediterr.
— elegans Brullé.										<i>endemisch</i>
Cercinthus lehmanni (Klth.)						+			+	mediterr.
Pseudophloeus waltli (H. S.)	+	+	+	+	+	+	+			mediterr.
Ceraleptus obtusus (Brullé)	+	+		+						mediterr.
Coriomeris affinis (H. S.)	+	+	+	+	+					mediterr.
Dicranocephalus agilis (Scop.) ...										
var. femoralis (Noualh.) ...	+	+		+	+					w. mediterr.
Camptopus lateralis (Germ.)	+	+		+	+				+	mediterr.
Corizus nigridorsum (Put.)	+	+	+	+	+					mediterr.
Liorrhysus hyalinus (Fabr.)		+	+	+	+	+		+	+	mediterr.
Rhopalus parumpunctatus Schill.				+						eurosib.
Brachycarenum tigrinus Schill. ...	+	+	+	+	+					mediterr.
Stictopleurus pictus (Fieb.)		+	+	+	+					mediterr.

	H	P	G	T	C	F	L	A	M	
Fam. Pyrrhocoridae										
Scantius aegyptius (L.)	+	+	+	+	+	+	+			mediterr.
Fam. Lygaeidae										
Spilostethus pandurus (Scop.) ...	+	?	?	+	?				+	mediterr.
— — var. tetricus (Horv.)	+	+	+		+				+	endemisch
Melanocoryphus canariensis E. Wagn. n. sp.				+						endemisch
Lygaeosoma reticulatum (H. S.)		+	+	+	+					mediterr. endemisch
Orsillus pini canariensis n. sp.		+		+						endemisch
Nysius immunis Walk.	+	+	+	+	+	+	+		+	mediterr.
— cymoides Spin.		+	+	+	+	+			+	mediterr.
Ischnorrhynchus ericae Horv. var. truncatulus (Walk.)	+	+	+	+	+				+	endemisch mediterr.
Henestaris laticeps Curt.				+						mediterr.
Engistus boops (Duf.)					+	+				mediterr.
Geocoris megacephalus Rossi var. puberulus Mont.		+		+	+	+				mediterr.
— pallidipennis (Costa)				+		+	+			mediterr.
— timidus (Put.)				+						mediterr.
— lineola (Rmb.)						+				mediterr.
— henoni Put.						+				eremisch
Heterogaster artemisiae Schill. ...	+	+	+	+	+					mediterr.
— urticae (Fabr.)	+	+		+	+		+		+	mediterr.
Camptotelus aeonii n. sp.				+						endemisch
Platyplax salviae (Schill.) var. inermis (Rmb.)	+		+	+						mediterr.
Macropterna inermis (Fieb.)					+					mediterr.
Microplax interrupta (Fieb.)	+		+	+	+				+	mediterr.
Oxycarenum lavaterae (Fabr.)	+		+	+	+					mediterr.
Macroplax vicina Put.	+	+	+	+	+					endemisch
Bethylimorphus leucophaes n. sp.			+	+						mediterr.
Pachybrachius annulipes (Bär.) ...				+						mediterr.
Noualhiera coracipennis Put.				+	+					endemisch
— quadripunctata (Brullé)					+	+	+			endemisch
— fernandezi n. sp.				+						endemisch
Rhyparochromus puncticollis Luc. var. nigrofemoratus Put. ...				+	+		+			mediterr.
— praetextatus H. S. var.										
— obscuratus Noualh.					+					endemisch
— opaconotum n. sp.				+	+					w. mediterr.
— chiragra (Fabr.)				+						eurosib.
Proderus suberythropus (Costa) ...				+						mediterr.

	H	P	G	T	C	F	L	A	M	
<i>Tropistethus seminitens</i> Put.	+	+	+	+	+				+	endemisch
<i>Ischnocoris latiusculus</i> Noualh. ...	+	+	+	+	+					endemisch
<i>Pionosomus alticola</i> n. sp.				+						endemisch
<i>Plinthisus angulatus</i> Horv.			+	+	+					mediterr.
<i>Lamprodema maurum</i> (Fabr.) ...				+	+	+				mediterr.
<i>Stygnocoris subglaber</i> (Put.)			+	+						endemisch
— <i>uyttenboogaarti</i> Blöte	+		+	+	+					endemisch
<i>Hyalochilus ovatulus</i> (Costa)	+	+		+	+				+	mediterr.
<i>Microtoma syriaca</i> Reut.					+					mediterr.
<i>Aphanus rolandri</i> (L.)	+		+	+	+				+	mediterr.
<i>Raglius saturnius</i> (Rossi).....			+		+				+	mediterr.
— <i>alboacuminatus</i> (Goeze) ...										
var. <i>funereus</i> (Put.)		+	+	+	+					mediterr.
<i>Beosus maritimus</i> (Scop.)		+		+	+				+	mediterr.
<i>Dieuchus schmitzi</i> Reut.		+		+					+	endemisch
<i>Neurocladus brachiidens</i> (Duf.) ...				+	+					mediterr.
<i>Emblethis griseus</i> (Wiff.).....	+	+	+	+	+					mediterr.
— <i>verbasci</i> (Fabr.)	+	+	+	+	+				+	mediterr.
<i>Gonianotus barbarus</i> (Mont.)		+		+						mediterr.
<i>Lethaeus lethierryi</i> (Put.) var. <i>canariensis</i> Noualh.					+	+	+			endemisch
<i>Eremocoris maderensis</i> Woll.	+	+	+	+					+	endemisch
<i>Scolopostethus maderensis</i> Reut.		+	+	+	+				+	endemisch
<i>Notochilus damryi</i> Put.				+						mediterr.
<i>Camptocera glaberrima</i> (Walk.)				+		+	+		+	mediterr.
Fam. Berytidae										
<i>Neides aduncus</i> Fieb.		+		+						mediterr.
<i>Berytinus hirticornis</i> (Brullé)		+		+					+	mediterr.
— <i>montivagus</i> (Mey.)	+	+	+	+					+	mediterr.
<i>Metacanthus punctipes</i> (Germ.) ...	+			+						mediterr.
Fam. Tingitidae										
<i>Acalypta hellenica</i> Reut.					+					mediterr.
<i>Dietyonota teydensis</i> Lindb.				+						endemisch
<i>Galeatus scrophicus</i> Saund.....				+	+					mediterr.
<i>Tingis cardui</i> (L.)			+	+						eurosib.
— — var. <i>maderensis</i> Reut.				+	+				+	endemisch
— <i>insularis</i> (Horv.)				+					+	endemisch
<i>Monanthia nassata</i> Put.	+	+	+	+	+	+				mediterr.
— <i>indigena</i> (Woll.)	+	+	+	+	+				+	endemisch

	H	P	G	T	C	F	L	A	M	
Fam. Piesmidæ										
<i>Piesma minima</i> E. Wagn. n. sp.						+				<i>endemisch</i>
Fam. Aradidæ										
<i>Aradus lauri</i> Noualh.				+						<i>endemisch</i>
(— sp.)		+								
Fam. Dysodiidæ										
<i>Aneurus tagasastei</i> Enderl.				+						<i>endemisch</i>
Fam. Reduviidæ										
<i>Ploiariola brevispina</i> (Put.)		+		+					+	mediterr. <i>endemisch</i>
<i>Ploiaria canariensis</i> (Noualh.) ...	+			+						mediterr. <i>endemisch</i>
<i>Oncocephalus pilicornis</i> (H. S.) ...				+	+					mediterr. <i>endemisch</i>
<i>O. milleri</i> n. sp.				+			+			mediterr. <i>endemisch</i>
<i>Pasira basiptera</i> Stål				+	+					mediterr.
<i>Reduvius personatus</i> (L.)	+			+	+				+	mediterr. äthiop.
<i>Ectomocoris fenestratus</i> Klug. ...				+	+					mediterr.
<i>Pirates chiragra</i> (Fabr.)				+	+				+	mediterr.
— <i>strepitans</i> Rmb. var. <i>nigra</i> Woll.					+				+	mediterr.
<i>Coranus aegyptius</i> (Fabr.)	+	+	+	+	+					mediterr.
Fam. Nabidæ										
<i>Prostemma guttula</i> (Fabr.)				+						mediterr.
<i>Nabis major</i> Costa				+						mediterr.
— <i>capsiformis</i> Germ.	+	+	+	+	+	+		+	+	kosmopol.
— <i>ferus</i> (L.)		+		+		+		+	+	holarkt.
— <i>viridis</i> Brullé					+	+				mediterr.
Fam. Hebridæ										
<i>Hebrus pusillus</i> (Fall.) ssp. <i>ca-</i> <i>nariensis</i> n. ssp. Poiss.				+	+					<i>endemisch</i>
<i>Merragata lindbergi</i> n. sp. Poiss.				+						<i>endemisch</i>
Fam. Mesoveliidæ										
<i>Mesovelia vittigera</i> Horv.				+						mediterr.
Fam. Cimicidæ										
<i>Cimex lectularius</i> L.				+	+			+	+	kosmopol.

	H	P	G	T	C	F	L	A	M	
Fam. Anthocoridae										
Elatophilus pilosicornis n. sp.				+	+					<i>endemisch</i>
Anthocoris nemoralis Fabr. var. superbus Westh.					+					mediterr.? <i>endemisch</i>
— salicis n. sp.				+						<i>endemisch</i>
— alienus B. White		+		+	+				+	<i>endemisch</i>
— — ssp. teydensis E. Wagn. n. ssp.		+		+						<i>endemisch</i>
— cytisi E. Wagn. n. sp.	+		+	+						<i>endemisch</i> <i>endemisch</i>
Montandoniola moraguesi (Put.) ...				+						tropisch? <i>endemisch</i>
Orius retamae (Noualh.)				+	+					<i>endemisch</i>
— niger Wlff.				+	+					mediterr.
— laevigatus (Fieb.)		+		+	+					mediterr.
— maderensis (Reut.)		+	+	+	+					mediterr.
— limbatus E. Wagn.		+			+	+				<i>endemisch</i>
— piceicollis Lindb.				+	+					<i>endemisch</i>
— lindbergi E. Wagn.	+			+	+	+	+			w. mediterr.
— albidipennis (Reut.)				+	+	+				mediterr.
— canariensis E. Wagn.						+				<i>endemisch</i>
Lycocoris campestris (Fabr.)					+			+	+	mediterr.
— uytenboogaarti Blöte				+	+	+	+			<i>endemisch</i>
Xylocoris galactinus (Fieb.)				+	+					mediterr.
— transversus E. Wagn. n. sp.						+				<i>endemisch</i>
— canariensis E. Wagn. n. sp.				+						
— contiguus E. Wagn. n. sp. ...	+			+	+					<i>endemisch</i>
Brachysteles wollastoni B. White...				+					+	<i>endemisch</i>
Wollastoniella obesula (Woll.)				+					+	<i>endemisch</i>
Cardiastethus nazarenus Reut. ...				+						mediterr.
Fam. Microphysidae										
Myrmedobia inconspicua Dgl. Sc....				+						w. mediterr.
Fam. Miridae										
Phytocoris miridioides Leth.					+					mediterr.
— salsolae Put.				+	+					mediterr.
Creontiades pallidus (Rmb.)		+		+	+				+	eremisch
Adelphocoris zollikoferiae n. sp. ...				+	+	+	+			<i>endemisch</i>
— instabilis (Fieb.)				+	+					mediterr.
Calocoris norvegicus (Gmel.)	+	+	+	+	+			+		mediterr.
Cyphodema instabile (Fieb.)				+	+					mediterr.
Eurystylus occidentalis E. Wagn. n. sp.				+	+	+				<i>endemisch</i>
Lygus pratensis (L.)					+					holarkt.

	H	P	G	T	C	F	L	A	M	
<i>Lygus apicalis</i> Fieb.		+	+	+	+	+		+		mediterr.?
— <i>conspurcatus</i> Reut.				+					+	w. mediterr.
— <i>insularis</i> Reut.		+	+	+	+			+	+	endemisch
<i>Cyphodema instabile</i> (Luc.)					+					mediterr.
<i>Poeciloscytus unifasciatus</i> F.					+					eurosib.
<i>Camptobrochis serenus</i> Dgl. Sc. ...		+	+	+	+	+			+	mediterr.
— <i>martini</i> (Put.)				+		+				eremisch
<i>Acetropis gimmerthali</i> (Fl.)	+		+							mediterr.?
<i>Dolichomiris lienaris</i> Reut.		+	+	+	+				+	w. mediterr.?
<i>Trigonotylus brevipes</i> Jak.					+	+				mediterr.
<i>Macrolophus caliginosus</i> E. Wagn.		+	+	+	+					mediterr.
<i>Cyrtopeltis geniculata</i> Fieb.					+				+	w. mediterr.
— <i>canariensis</i> Lindb.		+		+	+					endemisch
<i>Engytatus tenuis</i> (Reut.)			+						+	eremisch
<i>Dicyphus bolivari</i> Lindb. ssp. at-										
lanticus E. Wagn.			+	+	+					endemisch
— <i>rubicundus</i> Blöte					+					endemisch
<i>Aetorhinella parviceps</i> Noualh. ...		+	+	+	+					endemisch
<i>Cyrtorrhinus parviceps</i> Reut. var.										
thoracicus Horv.				+	+					eremisch
<i>Orthotylus viburni</i> n. sp.				+	+					endemisch
— <i>pinicola</i> n. sp.		+		+						endemisch
— <i>salicorniae</i> n. sp.						+				endemisch
— <i>halophilus</i> n. sp.					+	+				endemisch
— <i>flavosparsus</i> C. Sahlb.				+	+					eurosib.
<i>Canariocoris punctatus</i> (Noualh.) ...			+	+	+					endemisch
— <i>zollikoferiae</i> Lindb.				+	+	+	+			endemisch
— <i>antennalis</i> (Reut.)				+						endemisch
— <i>euphorbiae</i> Lindb.				+						endemisch
— <i>hyperici</i> Lindb.	+									endemisch
<i>Hypsitylus punctipes</i> Reut.							+			eremisch
<i>Heterocordylus tibialis</i> (Hhn.)				+	+					mediterr.
<i>Platycranus lindbergi</i> n. sp. E.										
Wagn.				+						endemisch
<i>Pachytomella passerini</i> (Costa) ...				+	+					mediterr.
<i>Aerotelus canariensis</i> E. Wagn. ...						+	+			endemisch
<i>Pastocoris putoni</i> (Reut.)						+	+			mediterr.
<i>Conostethus venustus</i> (Fieb.)	+	+	+	+	+	+				mediterr.
<i>Macrotylus nigricornis</i> Fieb.			+	+	+	+				mediterr.
— <i>spergulariae</i> n. sp.							+			endemisch
— <i>paykulli</i> (Fali.)					+	+	+			mediterr.
<i>Psallus laureti</i> Lindb.				+						endemisch
— <i>hyperici</i> n. sp.		+			+					endemisch

	H	P	G	T	C	F	L	A	M	
<i>Psallus runcicis</i> n. sp.	+			+						<i>endemisch</i>
— <i>instabilis</i> Reut.			+	+	+					<i>endemisch</i>
— <i>cytisi</i> n. sp.				+						<i>endemisch</i>
— <i>cytisellus</i> n. sp.				+						<i>endemisch</i>
— <i>hierroënsis</i> E. Wagn. n. sp.	+		+							<i>endemisch</i>
— <i>verbenae</i> E. Wagn. n. sp. ...				+						<i>endemisch</i>
— <i>parviceps</i> E. Wagn. n. sp.		+		+	+					<i>endemisch</i>
— <i>freyi</i> E. Wagn. n. sp.		+	+	+	+					<i>endemisch</i>
— <i>longiceps</i> Reut.		+		+	+					<i>endemisch</i>
— <i>beckeri</i> Reut.				+					+	<i>endemisch</i>
<i>Atomoscelis halophilus</i> n. sp.						+				<i>endemisch</i>
— <i>onustus</i> (Fieb.)				+	+	+				<i>mediterr.</i>
<i>Auchenocrepis nigricornis</i> E. Wagn. n. sp.						+				<i>endemisch</i>
— <i>similis</i> E. Wagn. n. sp.						+				<i>endemisch</i>
<i>Maurodactylus alutaceus</i> (Fieb.) ...				+	+					<i>w. mediterr.</i>
— <i>gomerensis</i> E. Wagn. n. sp.			+							<i>endemisch</i>
<i>Tuponia rubella</i> Put.	+	+	+	+	+					<i>endemisch</i>
— <i>lethierryi</i> Reut.				+	+	+	+			<i>mediterr.</i>
— <i>oculata</i> E. Wagn. n. sp.				+	+					<i>endemisch</i>
— <i>canariensis</i> E. Wagn. n. sp.		+	+	+		+				<i>endemisch</i>
— <i>longipennis</i> Horv.				+		+				<i>endemisch</i>
Fam. Leptopodidae										
<i>Leptopus spinosus</i> (Rossi)					+					<i>mediterr.</i>
— <i>hispanus</i> Ramb.					+					<i>mediterr.</i>
Fam. Saldidae										
<i>Saldula amplicollis</i> (Reut.)		+								<i>mediterr.</i>
— <i>pallipes</i> (Fabr.)		+	+	+	+	+			+	<i>holarkt.</i>
— <i>arenicola</i> (Schltz)				+		+				<i>eurosib.?</i>
Fam. Velidae										
<i>Valia lindbergi</i> n. sp. Poiss.		+	+	+	+					<i>endemisch</i>
<i>Microvelia gracillima</i> Reut.				+				+		<i>äethiop.</i>
Fam. Hydrometridae										
<i>Hydrometra stagnorum</i> (L)	+	+	+	+	+			+		<i>mediterr.</i>
Fam. Gerridae										
<i>Gerris thoracicus</i> Schumm.			+	+	+					<i>mediterr.</i>

	H	P	G	T	C	F	L	A	M	
Fam. Notonectidae										
Notonecta canariensis Kirk.			+	+						<i>endemisch</i>
Anisops sardea H. S.	+			+	+	+				<i>mediterr.</i>
— debilis ssp. canariensis Noualh.		+		+	+	+			+	<i>mediterr.</i>
Fam. Corixidae										
Corixa punctata Ill.										<i>mediterr.</i>
— affinis Leach.	+			+	+	+		+	+	<i>mediterr.</i>
Vermicorixa scripta (Rmb.)				+	+					<i>mediterr.</i>
— lateralis (Leach)				+	+	+				<i>mediterr.</i>
Homoptera Cicadina										
Fam. Cixiidae										
Bursinia canariensis Lindb.		+	+	+						<i>endemisch</i>
Hyalestes angustulus Horv.	+	+	+	+	+	+				<i>endemisch</i>
— flavipennis Horv.				+						<i>endemisch</i>
Cixius canariensis n. sp.				+	+					<i>endemisch</i>
Dulius seticulosus (Leth.)					+	+				<i>mediterr.</i>
Fam. Issidae										
Hysteropterum grylloides (F). ...		+		+						<i>mediterr.</i>
— dubium Mel.				+						<i>endemisch</i>
Issus canariensis n. sp.	+	+		+	+					<i>endemisch</i>
— dispersus n. sp.	+	+	+	+	+					<i>endemisch</i>
— distinguendus n. sp.			+	+				+		<i>endemisch</i>
— rarus n. sp.				+						<i>endemisch</i>
Fam. Flatidae										
Cyphopterum grancanariense n. sp.					+					<i>endemisch</i>
— fortunatum n. sp.				+						<i>endemisch</i>
— psammophilum n. sp.						+				<i>endemisch</i>
— pallidum n. sp.						+				<i>endemisch</i>
— gomerense n. sp.			+							<i>endemisch</i>
— occidentale n. sp.	+		+							<i>endemisch</i>
— odontospermi n. sp.								+		<i>endemisch</i>
— eremicum n. sp.						+		+		<i>endemisch</i>
— halophilum n. sp.					+					<i>endemisch</i>
— graciosae n. sp.								+		<i>endemisch</i>
— salinum n. sp.						+				<i>endemisch</i>
— tenerifae n. sp.				+						<i>endemisch</i>
— buenavistae n. sp.				+						<i>endemisch</i>
— grossum n. sp.			+	+						<i>endemisch</i>

	H	P	G	T	C	F	L	A	M	
Fam. Araeopidae										
Delphacodes lethierryi (Rey)				+						mediterr.
— bolivari Mel.					+					mediterr.
Kelisia ribauti W. Wagn.				+				+	+	mediterr.?
Chloriona canariensis n. sp.			+		+					<i>endemisch</i>
Eurysa ribauti Lindb.		+		+	+					<i>endemisch</i>
Calligypona anthracina (Horv.) ...			+	+	+					<i>endemisch</i>
— marginata (F.)			+	+	+					eurosib.?
— vibix (Hpt.)				+				+		mediterr.
— furcifera (Horv.)				+					+	trop. kosm.
— hispidula n. sp.			+	+			+			<i>endemisch</i>
— albicollis Motsch.		+		+	+	+	+	+	+	mediterr.
Fam. Tettigometride										
Tettigometra beckeri Horv.				+						mediterr.
Fam. Cercopidae										
Neophilaenus angustipennis (Horv.)		+	+	+	+					<i>endemisch</i>
Fam. Cicadellidae										
Peragallia sinuata (Mls R.)		+	+	+	+	+	+			mediterr.
— hilaris (Horv.)			+	+	+					w. mediterr.
— macchiae n. sp.				+						<i>endemisch</i>
Agallia laevis Rib.				+						mediterr.
— insularis n. sp.		+		+						<i>endemisch</i>
— halophila n. sp.				+	+	+				<i>endemisch</i>
Macropsis canariensis n.sp.	+			+						<i>endemisch</i>
— herroënsis n. sp.	+									<i>endemisch</i>
Melicharella salina n. sp.						+				<i>endemisch</i>
Petaloccephala gonzalezi n. sp. ...				+	+					<i>endemisch</i>
Aphrodes petrophilus n. sp.	+	+		+						<i>endemisch</i>
Eupelix cuspidata (Fabr.)		+	+	+	+		+			mediterr.
Parabolocratius glaucescens Fieb....		+	+	+	+					mediterr.
Paradorydium occidentale n. sp.			+	+						w. mediterr.
Chloropelix canariensis Lindb. ...				+	+					<i>endemisch</i>
Chiasmus translucidus Mls. R. ...				+	+	+				mediterr.
Penthimia irrorata Horv.		+	+	+	+					<i>endemisch</i>
Psammotettix alienus (Mel.)	+	+	+	+	+					mediterr.
Deltocephalus trifasciatus n. sp....				+						<i>endemisch</i>
Amblytelinus insularis n. sp.			+	+						<i>endemisch</i>
Canariotettix brachypterus n. sp.			+		+	+	+			<i>endemisch</i>
— affinis n. sp.						+				<i>endemisch</i>
— tertius n. sp.						+				<i>endemisch</i>

	H	P	G	T	C	F	L	A	M	
<i>Aconurella prolixa</i> (Leth.)				+	+	+				mediterr.
<i>Goniagnathus guttulinervis</i> (Kbm.)		+		+	+					mediterr.
<i>Exitianus taeniaticeps</i> (Kbm.)		+	+	+	+				+	mediterr.
— <i>vulnerans</i> (Bergev.)				+	+	+			+	eremisch
<i>Euscelidius variegatus</i> (Kbm.)		+	+	+	+			+		mediterr.
<i>Brachypteronia viridissima</i> n. sp.			+	+	+	+				endemisch
— <i>grisea</i> n. sp.				+	+		+			endemisch
<i>Hardya tenuis</i> (Germ.)		+		+	+					mediterr.
<i>Cicadulina zeae</i> China			+	+	+					eremisch?
<i>Circulifer haematoceps</i> (M. R.)		+	+	+	+					mediterr.
— <i>zygophylli</i> n. sp.				+	+	+				endemisch
— <i>alboflavovittatus</i> n. sp.				+						endemisch
— <i>fenestratus</i> (H. S.)				+						mediterr.
<i>Opsius heydeni</i> (Leth.)		+	+	+	+			+		mediterr.
— <i>scutellaris</i> (Leth.)						+				eremisch
<i>Balelutha pellucens</i> Horv.	+	+	+	+	+				+	endemisch
— <i>pulchella</i> Lindb.		+	+	+	+					mediterr.
— <i>hortensis</i> Lindb.			+	+	+					mediterr.
— <i>pauxilla</i> n. sp.			+	+	+					endemisch
— <i>brevis</i> n. sp.		+		+						endemisch
— <i>wagneri</i> n. sp.			+	+	+					endemisch
<i>Macrosteles quadricornis</i> n. sp.				+	+					endemisch
— <i>ossiannilssoni</i> n. sp.				+						endemisch
<i>Nesotettix freyi</i> Lindb.			+	+						endemisch
<i>Grypotes staurus</i> Iv.				+						mediterr.
<i>Empoasca unicolor</i> Lindb.	+	+	+	+	+					endemisch
<i>Eupteryx laureti</i> Lindb.		+		+				+	+	endemisch?
— <i>filicum</i> (Newm.)		+	+	+	+					mediterr.
— <i>capreolus</i> n. sp.			+	+	+					endemisch
<i>Erythroneura perspicillata</i> Horv.	+		+	+	+		+			endemisch
— <i>colorata</i> n. sp.				+	+					endemisch
— <i>magnifica</i> n. sp.	+				+					endemisch
— <i>lineata</i> n. sp.					+					endemisch
— <i>apiculata</i> Horv.		+	+	+	+					endemisch
— <i>spartocytisi</i> Lindb.		+		+	+					endemisch
— <i>alticola</i> n. sp.				+	+					endemisch
— <i>decolor</i> Lindb.			+	+	+				+	endemisch
— <i>affinis</i> n. sp.				+	+					endemisch
— <i>allagopappi</i> n. sp.				+	+					endemisch
— <i>bystropogonis</i> n. sp.				+						endemisch
— <i>sublactea</i> n. sp.				+	+					endemisch
— <i>lactea</i> n. sp.		+	+	+						endemisch
— <i>tenerifae</i> Lindb.				+						endemisch

	H	P	G	T	C	F	L	A	M	
<i>Erythroneura chrysanthemi</i> n. sp.			+	+						<i>endemisch</i>
— <i>octofasciata</i> Lindb.		+		+	+					<i>endemisch</i>
— <i>vallicola</i> n. sp.	+			+						<i>endemisch</i>
— <i>rubropunctata</i> Lindb.			+	+		+				<i>endemisch</i>
— <i>tejedae</i> n. sp.					+					<i>endemisch</i>
— <i>salviae</i> n. sp.		+		+	+	+				<i>endemisch</i>
— <i>franckeniae</i> n. sp.				+						<i>endemisch</i>
— <i>fuerteventurae</i> n. sp.						+				<i>endemisch</i>
— <i>atriplicis</i> n. sp.					+	+				<i>endemisch</i>

Literatur.

- BANNERMANN, D. A. (1922) The Canary Islands. The Natural History and Scenery. — London and Edinburgh.
- de BERGÈVIN, E. (1925) Description d'une nouvelle espèce d'Athysanus suceur de sang humain de l'extrême sud Algerien. — Arch. Inst. Pasteur d'Algerie III, 1, S. 42—44.
- »— (1926) Description d'une nouvelle sous-famille de Jassidae les Macrocepsinae, d'un genre nouveau et de deux espèces nouvelles provenant tant du Turkestan russe que du Sud constantinois. — Bull. Soc. d'Hist. Nat. Afr. Nord. 1926, S. 28—37.
- BLÖTE, H. C. (1929) Contributions to the Knowledge of the Fauna of the Canary-islands. VIII. Hemipteren. — Tijdschr. v. Entom. 72, S. 161—168.
- BOLIVAR, C. (1893) Ortopteros de las islas Canarias. — Acta Soc. Espan. Hist. Nat. 2, II.
- BURCHARDT, O. (1929) Oekologie und Biologie der Kanarenpflanzen. — Stuttgart 1929.
- BUTLER, E. A. (1923) A Biology of the British Hemiptera-Heteroptera. — London.
- CEBALLOS, L. y ORTUNO, F. (1951) Estudio sobre la vegetacion y la flora forestal de las Canarias occidentales. — Min. Agricult. Madrid.
- CHINA, W. E. (1938) Die Arthropodenfauna von Madeira nach den Ergebnissen der Reise von Prof. Dr. O. Lundblad Juli-August 1935. III. Terrestrial Hemiptera. — Ark. f. Zoologi, 30 A, 2.
- EDWARDS, J. (1922) A generic arrangement of British Jassina. — Entom. Monthly Mag. 3 ser. VIII, S. 204—207.
- EVANS, J. W. (1947) A Natural Classification of Leafhoppers, III. — Trans. R. Ent. Soc. Lond. 98, S. 105—271.
- FREY, R. (1936) Die Dipterenfauna der Kanarischen Inseln und ihre Probleme. — Comm. Biol. VI, 1.
- GULDE, J. (1933—1943) Die Wanzen Mitteleuropas. — Frankfurt a. M.
- HAUSEN, H. (1950) Fortsatta geologiska exkursioner på Kanarieöarna. — Norden-skiöld-samfundets tidskrift X, S. 63—82.
- HERRICH-SCHÄFFER (1835) Nomenclator entomologicus. — Regensburg.
- HORVATH, G. (1883) Revision du genre Eremocoris Fieb. — Rev. d'Ent. II, S. 1—13.
- »— (1895) Species generis Pionosomus Fieb. — Termesz. Füzet, XVIII, S. 39—41.
- »— (1898) Espèces et varietes nouvelles de Lygaearia palearctiques. — Rev. d'Ent. XVII, S. 281—284.

- HORVATH, G. (1909) Hémiptères recueillis par M. Th. Becker aux Iles Canaries. — Ann. Mus. Nat. Hung. VII, S. 289—301.
- (1911) Hemiptera nova vel minus cognita e regione palaeartica. — Ann. Mus. Nat. Hung. IX, S. 573—610.
- KRAUSS, H. (1892) Systematisches Verzeichnis der kanarischen Dermapteren und Orthopteren mit Diagnosen der neuen Gattungen und Arten. — Zool. Anzeiger. XV, S. 163—171.
- LINDBERG, H. (1924) Zur Kenntnis der paläarktischen Cicadina II. — Not. Ent. IV, S. 106—114.
- (1929) Über einige palaearktische Homopteren. — Not. Ent. IX, S. 50—52.
- (1932) Inventa entomologica itineris Hispanici et Marroccani, quod a. 1926 fecerunt Harald et Håkan Lindberg. XIII. Hemiptera Heteroptera (excl. Capsidae et Hydrobionta). — Comm. Biol. III, 19.
- (1936 a) Die Heteropteren der Kanarischen Inseln. — Comm. Biol. VI, 7.
- (1936 b) Die Cicadinen der Kanarischen Inseln. — Comm. Biol. VI, 9.
- (1941) Die Hemipteren der Azorischen Inseln. Nebst Angang: Zur Kenntnis der Hemipterenfauna von Madeira. — Comm. Biol. VIII, 8.
- (1948) On the Insect fauna of Cyprus. II. Heteroptera und Homoptera Cicadina der Insel Zypern. — Comm. Biol. X, 7.
- (1951) Canarioecoris, eine neue kanarische Miriden-Gattung. — Comm. Biol. XII, 9.
- LUNDBLAD, O. (1949) Die Arthropodenfauna von Madeira nach den Ergebnissen der Reise von Prof. Dr. O. Lundblad Juli—August 1935. XXXIII. Aquatile und semiaquatile Hemiptera. — Ark. f. Zool. 42 A, 16.
- MATSUMURA, S. (1908) Neue Cicadinen aus Europa und Mittelmeergebiet. — Journ. Coll. Science Imp. Univ. Tokyo, XXIII, 6.
- (1910) Neue Cicadinen aus Europa und Mittelmeergebiet. — Journ. Coll. Science Imp. Univ. Tokyo, XXVII, 18.
- MELICHAR, (1905) Genera tria Fulgoridarum mundi antiqui. — Ann. Mus. Nat. Hung. III, S. 437—475.
- (1906) Monographie der Issinen. — Abhandl. d. k.k. Zool. Botan. Gesellsch. in Wien. III, 4.
- MENOR, J. G. (1924) Descripcion de una Noualhiera nueva de Canarias (Hemipt., Lygaeidae). — Bol. Real Soc. Espan. Hist. Nat. XXIV, S. 152—155.
- MONTANDON, A. F. (1890) Hémiptères-Heteroptères nouveaux. — Rev. d'Ent. XI, S. 174—180.
- NOUALHIER, M. (1893) Voyage de M. Ch. Alluaud aux iles Canaries. 2-me memoire. Hémipteres Gymnocerates et Hydrocorises. — Ann. S. E. Fr., S. 5—18.
- (1897) Hémiptères recueillis par M. A. Fauvel a Madère en mai et en juin 1896. — Rev. d'Ent., XVI, S. 76—80.
- OSHANIN, B. (1906—1909) Verzeichnis der palaearktischen Hemipteren mit besonderer Berücksichtigung Ihrer Verteilung im Russischen Reiche. I. Band. Heteroptera. — St. Petersburg.
- (1912) Katalog der paläarktischen Hemipteren. — Berlin.
- OSSIANNILSSON, F. (1951) On the shape of the Apodemes of the second abdominal sternum of the males as a specific character in the genus *Macrosteles* Fieb. (Hom. Auchenorrhyncha). — Opusc. Entom. XVI, S. 110—111.

- PUTON, A. (1889) Excursions hémiptérogiques á Ténériffe et á Madère par M. Noualhier avec l'énumération des espèces nouvelles par le Dr. Puton. — Rev. d'Ent. VIII, S. 293—310.
- RIBAUT, H. (1935) Espèces nouvelles du genre *Agallia* (Homoptera Jassidae) — Bull. Soc. d'Hist. Nat. Toul. 67, S. 29—36.
- »— (1936) Faune de France 31. Homoptères Auchénorhynques. I. — Paris.
- »— (1948) Demembrement de quelques genres de Jassidae. — Bull. Soc. d'Hist. Nat. Toul. 83, S. 57—59.
- REBEL, H. (1917) Siebenter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren. — Ann. Naturhist. Hofmus. Wien. XXXI, S. 1—62. Die übrigen sechs Beiträge in Ann. VII, IX, XI, XIII, XXI und XXIV.
- REUTER, O. M. (1878) Note sur une nouvelle espèce d'Hemiptere. — Ann. Soc. Ent. Fr. V, 3, S. 144.
- »— (1882) Monographia generis *Oncoccephalus* Klug proximeque affinium. — Acta Soc. Scient. Fenn. XII, S. 675—758.
- »— (1883) Hemiptera Gymnocerata Europae, III. — Acta Soc. Scient. Fenn. XIII, S. 313—568.
- »— (1900) Heteroptera palaeartica nova et minus cognita. I. — Öfv. Finska Vet. Soc. Förh. XLII, S. 209—239.
- WAGNER, E. (1952) Die europäischen Arten der Gattung *Orius* Wlff. (Hem. Het. Anthocoridae). — Not. Ent. XXXII, S. 22—59.
- WAGNER, W. (1939) Die Zikaden des Mainzer Beckens. — Jahrb. Nass. Ver. Naturk. 86. S. 78—214.
- »— (1950) Die salicicolen *Macropsis*-Arten Nord- und Mitteleuropas. — Not. Ent. XXX. S. 81—114.
- »— (1951) Beitrag zur Phylogenie und Systematik der Cicadellidae (Jassidae) Nord- und Mitteleuropas. — Comm. Biol. XII, S. 2.
- WALKER, F. (1850—1858) List of the specimens of Homopterous insects in the collection of the British Museum. — London. Prts. 1—5.
- »— (1867—1873) Catalogue of the specimens of Heteropterous Hemiptera in the collection of the British Museum. — London. Prts 1—8.
- WEBB et BERTHELOT (1838) Histoire Naturelle des Iles Canaries. Entomologie, S. 79—82. (BRULLÉ).
- WOLLASTON, V. (1864) Catalogue of the Coleopterous Insects of the Canaries. — London.
- »— (1865) Coleoptera Atlantidum. Coleopterous Insects of the Madeiras, Salvages and Canaries. — London.

