

SOCIETAS SCIENTIARUM FENNICA
COMMENTATIONES BIOLOGICAE. XIX. 1

Ergebnisse der Zoologischen Expedition von Professor HÅKAN LINDBERG
nach den Kapverde-Inseln im Winter 1953–54. Nr. 22

Hemiptera Insularum Caboverdensium

Systematik, Ökologie und Verbreitung der Heteropteren
und Cicadinen der Kapverdischen Inseln

Von

HÅKAN LINDBERG

(Zoologisches Museum der Universität Helsingfors)

Mit einer Karte und 114 Abbildungen im Text



Vorgelegt am 19. Mai 1958

HELSINGFORS

HELSINGFORS 1958
CENTRALTRYCKERIET

INHALT

	S.
I. Einleitung	5
II. Die Naturverhältnisse auf den Kapverde-Inseln	7
III. Die Exkursionen auf den Kapverde-Inseln im Winter 1953—54	14
IV. Das gesammelte Hemipterenmaterial	18
V. Systematik der Hemipteren der Kapverde-Inseln	
Heteroptera	21
Homoptera Cicadina	131
VI. Die Wirtspflanzen der Hemipteren der Kapverdischen Inseln	214
VII. Die Verteilung der Hemipterenarten auf verschiedene Standorte	219
VIII. Die Verteilung der Hemipterenarten auf die verschiedenen Inseln im Kapverdischen Archipel	225
IX. Zusammensetzung der Hemipterenfauna auf den Kapverden	227
X. Tabellarische Übersicht der Hemipteren der Kapverde-Inseln	235
XI. Literatur	244

I. EINLEITUNG

Zusammen mit den Kanarischen Inseln, den Salvages-Inseln, der Madeira-Inselgruppe nebst den Azoren werden die Kapverde-Inseln zu der Makaronesischen Inselwelt gezählt. Wegen der entfernteren Lage, der verhältnismässig primitiven Wohnverhältnisse sowie des trockenen Klimas haben die Kapverde-Inseln in geringerem Masse als die übrigen Inselgruppen — vielleicht mit Ausnahme der Salvages-Inseln — Naturforscher zum Besuch angezogen. Nur wenige zoologische Untersuchungen sind in diesem Archipel mit seinen 15 Inseln betrieben worden. Hinsichtlich mehrerer Tiergruppen könnte man sagen, dass der Archipel bis zu den letzten Jahren sog. jungfräuliches Land gewesen ist.

Meinen mehrjährigen Plan, einen Beitrag zu vermehrter Kenntnis der niederen Landfauna auf den Kapverde-Inseln liefern zu können, vermochte ich erst während des Winters 1953—54 durchzuführen. Viele günstige Umstände trugen dazu bei, dass meine Forschungsreise nach den Kapverdischen Inseln einen glücklichen Verlauf nahm und dass in ihrer Zeit ein reiches Material aus verschiedenen Tiergruppen zusammengebracht werden konnte.

Als Assistent auf der Reise wirkte Cand.phil. SAMUEL PANELIUS, dessen guter Reisehumor und Interesse auf den manches Mal beschwerlichen und anstrengenden Wanderungen, Ritten und Segelfahrten nie versagten.

Der portugiesische Konsul in Helsingfors, J. AHRENBORG, bewies grosse Energie bei Beschaffung der Genehmigung, nach der Kapverde-Provinz zu reisen und die verschiedenen Inseln des Archipels besuchen zu können. Eine besonders grosse Hilfe für unsere Expedition leistete uns die Leitung der Finnland-Südamerika-Linie durch ihren Direktionsvorsitzenden Kommerzienrat BIRGER KROGIUS und seinen geschäftsführenden Direktor LARS LINDBLOM dadurch, dass sie uns unter sehr vorteilhaften Bedingungen nach den Kapverde-Inseln auf Frachtern der genannten Gesellschaft, hin und zurück, reisen liess. Doch nicht allein das.

Durch die Leitung der Finnland-Südamerika-Linie erhielten wir Verbindung mit dem Chef der Agentur der Reederei in der Hafenstadt Mindelo auf den Kapverde-Inseln, der Firma Wilson, Sons and Co. Ltd., Herrn PARRY ALLERTON, der uns während unserer Fahrten von Insel zu Insel in dem ausgedehnten Archipel sorgsam im Auge behielt.

Unseren ersten Kontakt mit den Behörden der Kapverdischen Provinz gewannen wir auf einem Besuch bei dem Administrator auf der Insel São Vicente, Dr. JULIO M. MONTEIRO jr. Und während unseres ganzen Aufenthalts auf der Inselgruppe begegneten wir der grössten Freundlichkeit und Gastfreiheit sowohl von seiten der Behörden als auch bei einzelnen Inselbewohnern. Dank dem Entgegenkommen der Administratoren der verschiedenen Inseln wurden uns geräumige Wohnungen zur Verfügung gestellt. Die guten Arbeitsmöglichkeiten in diesen Hochquartieren erleichterten in hohem Masse unsere Tätigkeit. Herr Allerton vermittelte uns einen englisch sprechenden Cicero und Dolmetscher, den Seemann ANTONIO LOPEZ, der uns getreulich auf unseren 4 Monate dauernden Reisen in der kapverdischen Inselwelt begleitete und auch an vielen Sammelexkursionen teilnahm.

Für meine Forschungsreise erhielt ich von der Staatlichen naturwissenschaftlichen Kommission ein Stipendium, woneben mir von der Norden-skiöld-Gesellschaft in Finnland ein Reisebeitrag zuteil wurde.

Allen, Vorstehern allgemeiner Institutionen wie auch einzelnen Personen, die durch ihr Interesse und ihre Hilfeleistung es ermöglicht haben, die Expedition nach den Kapverdischen Inseln durchzuführen, möchte ich hiermit meinen tief empfundenen Dank zum Ausdruck bringen.

II. DIE NATURVERHÄLTNISSE AUF DEN KAPVERDE-INSELN

In einer Zusammenstellung der Flora der Kapverde-Inseln gibt Professor AUGUST CHEVALIER, Paris (1935), nicht nur einen ganz ausführlichen Bericht über die allgemeinen Naturverhältnisse, sondern er macht auch Angaben über ihre naturwissenschaftliche Erforschung. Mit Chevaliers Arbeit in der Hand konnte ich mich auf meiner Reise in der Pflanzenwelt der Kapverde-Inseln wie auch in den allgemeinen geographischen Verhältnissen ganz gut orientieren. Wer nähere Auskünfte über die Natur der Kapverde-Inseln und das einschlägige Schrifttum wünscht, sei auf die inhaltsreiche Zusammenstellung Chevaliers hingewiesen. Die nachstehende kurze Übersicht über die Naturverhältnisse der Inseln gründet sich in wichtigen Punkten auf die genannte Arbeit.

Die Kapverdische Inseln liegen im offenen Atlantischen Ozean annähernd 500 km westlich der afrikanischen Küste (Senegal) und 1 200 km südsüdwestlich der Kanarischen Inseln, der nächstgelegenen der übrigen Makaronesischen Inseln. Die Anzahl der Inseln beläuft sich auf 15, von denen einige jedoch klein sind. Die Inseln liegen in einem weiten Bogen (Karte S. 9), der eine Länge von 500 km umspannt und dessen konvexe Seite gegen die afrikanische Küste gerichtet ist. In dem nördlichen Teil des Bogens liegen die Inseln über dem Wind (Barlovento-Inseln), in dem südlichen Teil die Inseln unter dem Wind (Sotavento-Inseln). Zu der ersteren Gruppe gehören, von Westen nach Osten aufgezählt, Santo Antão, São Vicente, Santa Lucia, Branco, Raso, São Nicolau, Sal und Boavista. Die Sotavento-Inseln sind, ebenfalls von Westen an aufgezählt, Brava, die drei Ilheus do Rombo (oder Ilheus Seccos), Fogo, São Tiago und Maio. Der nördlichste und der westlichste Punkt liegen auf Santo Antão (17° 13' n.Br. bzw. 25° 23' w.L.), der östlichste auf Boavista (22° 30' w.L.) sowie der südlichste auf Brava (14° 15' n.Br.).

Die Grösse der einzelnen Inseln, die Höhe ihres höchsten Punktes wie auch die Bewohnerzahl der Inseln gehen aus der nachstehenden Tabelle hervor. (Für gewisse Inseln fehlen Grössen- und Höhenangaben.)

	Flächeninhalt km	Höchster Punkt	Höhe m	Bewohnerzahl 1950
Barlovento-Inseln				
Santo Antão	637	Topo da Coroa	1 979	27 947
São Vicente	207	Monte Verde	774	19 158
Santa Lucia		Topona	395	5
Branco			327	unbewohnt
Raso			164	unbewohnt
São Nicolau	375	Monte Gordo	1 304	10 316
Sal	206	Monte Grande	406	1 813
Boavista	393	Pico Estancia	390	2 903
Sotavento-Inseln				
Maio	216	Monte Penoso	436	1 879
São Tiago	1 026	Pico da Antonia	1 392	58 893
Fogo	443	Pico	2 829	17 520
Ilheus do Rombo				unbewohnt
Ilheu de Cima			77	
Ilheu Luiz Carneiro			32	
Ilheu Grande		Monte Grande	96	
Brava	55	Fontainhas	978	7 902

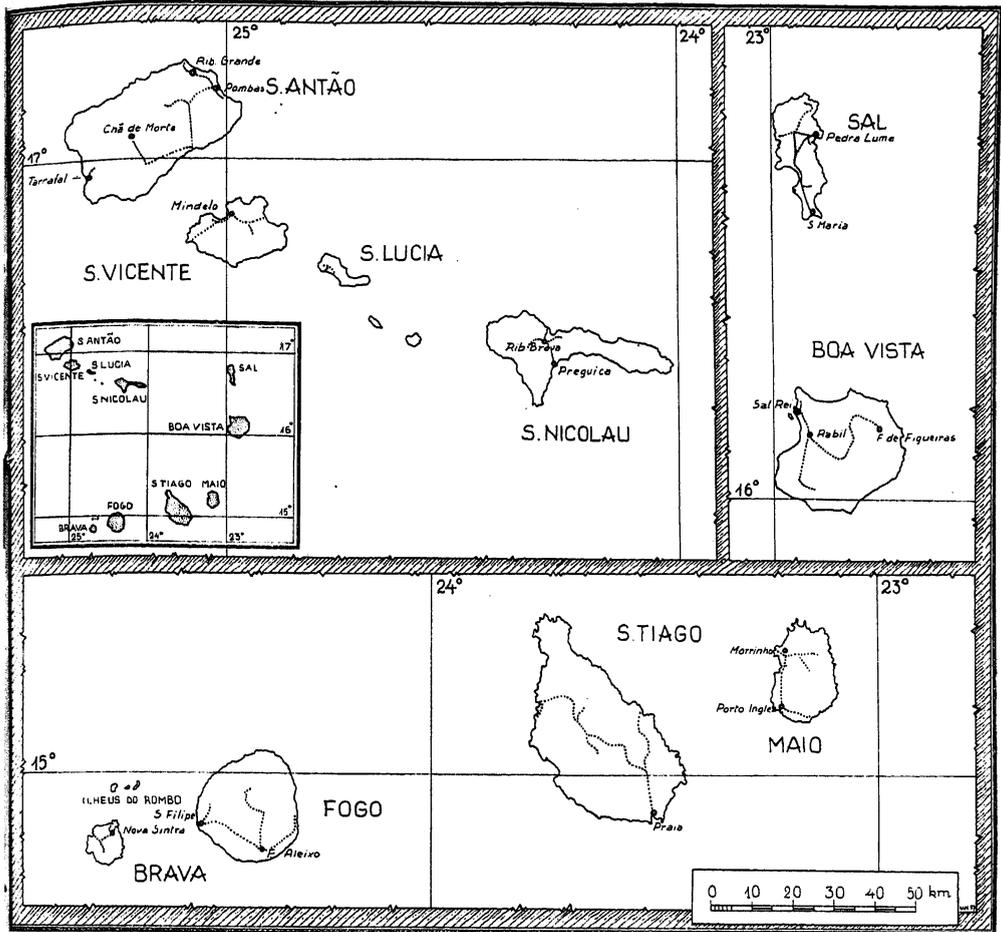
Die Kapverdischen Inseln gehören zu der im W gelegenen flexurartigen Randzone des afrikanischen Sial-Blockes. In dieser liegen offenbar zahlreiche Bruchlinien, längs welchen die Inseln verlaufen und deren Vulkane entstanden sind. Die ältesten sichtbaren Unterlagen dieser vulkanischen Bildungen sind fossilführende Kalksteine von der untersten Kreide an. Darauf folgen blossgelegte Tiefengesteine, die ihre Entsprechung in Lavagesteinen haben dürften.

Der Vulkanismus, der unter der ältesten Kreide einsetzte, kann in zwei Phasen eingeteilt werden, den vormiozänen und einen jüngeren, der vom Spätmiozän bis in die Gegenwart vor sich gegangen ist (auf der Insel Fogo). Man könnte mit Rücksicht auf die Vulkanite die (grösseren) Kapverdischen Inseln nach ihrem relativen Alter von den jüngsten an folgendermassen aneinanderreihen: Fogo, Santo Antão, São Nicolau, Brava, São Vicente, Maio, Boavista, Sal. Mit zunehmendem Alter ist die Erosionstätigkeit stärker, somit ist Sal in seiner Oberflächengestaltung am meisten denudiert.

Es gibt zahlreiche erhobene Vorzeitufer auf den Kapverdischen Inseln, von der Pliozänzeit bis zur rezenten Zeit. Die Landhebung sei durch folgende Höhenlagen der Strandlinien gekennzeichnet:

Brava 750 m (Pliozän?)

Fogo 500 m (Pliozän?)



São Vicente, São Nicolau, Sal, São Tiago, Fogo 350—400 m (Quartär)
Fogo 280 m (Quartär)

Santo Antão, São Vicente, São Nicolau 200—280 m (Quartär)

Auf vielen Inseln quartäre Strandlinien von 160 bis 20 m (Maio), u.a. die schon von DARWIN beobachtete bei Praia auf São Tiago (etwa interglazial und postglazial). (Geologische Daten von Professor H. HAUSEN nach der Literatur mitgeteilt.)

Grosse Veränderungen dürften also in der Ausdehnung des Inselgebietes vor sich gegangen sein, doch hat man eine übereinstimmende Auffassung von dem früheren Zusammenhang der einzelnen Inseln

miteinander und mit nahe gelegenen Festlandgebieten nicht erreicht. Vielleicht können u.a. biologische Forschungen dazu beitragen, diese Verhältnisse zu beleuchten.

Die Kapverde-Inseln haben ein gemässigtes ozeanisches Klima. Im Gegensatz zum mediterranen Klima sind die Kapverde-Inseln dadurch gekennzeichnet, dass die Regenzeit in die wärmste Zeit des Jahres fällt, in den Hoch- und Spätsommer von Juli bis Oktober. In dieser Zeit blüht die Vegetation auf (erneuert sie sich). Von November bis März regnet es nur einige Male, aber die Luft ist feucht, Tau fällt allgemein, der Boden ist auch feucht. Während dieser Zeit wird Mais geerntet, die tropischen Früchte reifen, die spontane Vegetation bleibt noch grün, manche Pflanzen stehen noch in Blüte oder tragen Früchte.

Aus der Tabelle auf S. 11 mit einigen meteorologischen Daten von drei Beobachtungsstationen, aus dem Jahre 1941, geht hervor, dass die Temperatur während des Jahres sehr gleichmässig ist. Die kältesten Monate sind Dezember, Januar und Februar. Wir beobachten in der Tabelle Verschiedenheiten in der Gradanzahl auf der nördlicher gelegenen Insel Santo Antão und der südlicheren São Tiago, wie auch bei den verschiedenen Höhenlagen auf letzterer Insel.

Die Niederschläge wechseln in den verschiedenen Jahren. In einigen Jahren bleibt der Regen auf einigen Inseln ganz aus. Manchmal fallen heftige Platzregen. Einige Tage vor unserer Ankunft auf São Vicente (Ende November) wurde eines Tages bei einem Platzregen der Niederschlag mit 160 mm gemessen. Meist begünstigt vom Regen ist Santo Antão, wo der durchschnittliche Niederschlag im Gebiet des Gebirges auf der nördlichen Seite rund 900 mm ausmacht. Auch in den übrigen Gebirgsgebenden der Insel sind die Niederschläge grösser als in niederen Höhenlagen.

Vorherrschend sind die NE-Winde, die während einer Periode von November bis Juli mit besonderer Stärke wehen. Einige Tage in der Zeit von November bis Februar streicht über den Archipel ein heisser, in vielen Fällen sanduntermischter Wüstenwind, der Harmatta. Von August bis November weht von der Guinea-Bucht her ein verhältnismässig schwacher südlicher und südwestlicher Monsun.

CHEVALIER führt von den Kapverde-Inseln ungefähr 603 Samenpflanzen an. Von diesen sind ungefähr 150 angepflanzt oder noch nicht voll eingebürgert. Von den übrigen sollten nicht mehr als 300 Arten einer ursprünglichen und nach Chevalier sehr armen Flora angehören, 150 Arten sind von der Kultur eingeführte Unkräuter.

1941	Santo Antão Passagem, 340 M				São Tiago S. Jorge, Los Orgãos, 319 M				São Tiago Serra da Malagucta, 850 M									
	Temperatur		Regen		Temperatur		Regen		Temperatur		Regen							
	Max.	Min.	Mittel.	Relat. Humid.	Mm	Tag	Max.	Min.	Mittel.	Relat. Humid.	Mm	Tag						
Januar	21.5	15.4	19.2	18.7	20.6	2	24.2	16.3	20.7	65.3	7.4	2	22.2	13.8	18.0	81.2	20.0	6
Februar	22.0	15.4	19.5	72.4	59.8	3	24.5	16.0	20.9	58.1	0.8	1	22.4	13.1	17.7	78.4	1.8	2
März	24.0	16.1	20.8	68.9	0.2	1	25.0	16.3	21.2	56.4	0.0	0	24.3	13.0	18.5	76.6	0.4	1
April	22.9	16.2	20.2	70.2	9.4	2	25.6	16.5	21.6	61.5	0.0	0	23.6	13.1	18.3	81.6	0.0	0
Mai	23.7	16.9	20.9	77.1	1.0	1	27.2	17.8	23.1	61.3	0.0	0	24.2	14.3	19.7	80.2	0.0	0
Juni	—	—	—	—	—	—	26.7	18.3	22.2	52.7	0.0	0	24.9	14.6	19.6	85.3	1.8	2
Juli	25.7	21.4	23.8	76.7	7.0	2	28.0	20.1	24.3	63.0	0.68	4	26.9	16.3	21.3	85.4	7.4	6
August	26.3	21.6	24.3	71.1	37.8	5	28.2	21.8	25.3	71.3	18.48	4	25.7	17.5	21.3	92.0	60.0	7
September	27.2	22.2	25.3	79.0	215.9	9	28.3	23.0	25.7	82.2	315.1	12	24.9	18.7	21.7	94.2	533.0	18
Oktober	26.8	20.9	23.6	78.3	0.8	1	26.2	21.0	25.3	79.4	29.1	2	25.1	17.9	21.5	90.4	34.3	3
November	25.9	20.4	23.4	72.1	17.6	7	26.6	19.7	21.8	67.5	0.0	0	25.5	16.5	20.4	85.3	0.0	0
December	23.0	17.3	20.3	71.7	8.0	2	22.6	17.4	20.5	71.6	0.0	0	21.4	14.0	17.6	85.4	0.0	0
Jahr	24.3	18.5	21.8	75.0	337.3	35	26.0	18.6	22.8	65.8	371.56	26	24.2	15.2	19.6	84.6	658.7	45

Die Anzahl der endemischen Samenpflanzen beläuft sich auf 92, und von diesen besteht der grössere Teil aus vikariierenden nahestehenden Arten solcher Pflanzen, die auf den Kanaren und Madeira vorkommen.

Mit Rücksicht auf den Ursprung unterscheidet Chevalier unter den Pflanzenarten der Kapverdischen Inseln 3 Elemente: 1. die mediterran-insulatlantischen (d.h. die -makaronesischen), 2. die äthiopischen, 3. die vom Menschen eingeführten Arten.

Der österreichische Botaniker J. A. SCHMIDT (1852) hat die Insel Santo Antão in verschiedene Vegetationszonen eingeteilt, eine Einteilung, die im grossen ganzen auch auf die anderen Inseln angewendet werden kann. Die niedrigste Vegetationszone, die sich vom Meeresspiegel bis in 500 m Höhe erstreckt, ist eine tropische Zone. Oberhalb ihrer liegt eine subtemperierte oder subtropische Zone bis 1000 m Höhe. Sie ist vor allem durch das Vorkommen buschartiger Kompositen gekennzeichnet. Die oberste Zone ist gemässigt; in ihr findet man zwischen 1000 und 1450 Metern als dominierende Pflanzen buschartige Labiaten. Oberhalb 1450 Metern gibt es nur steppenartige Vegetation. Es fehlt auf den Kapverde-Inseln eine Zone, die der subalpinen auf den Kanaren entspricht, ebenso wenig wie dort eine Entsprechung der auf den Kanaren auftretenden Waldzone vorkommt.

Die sehr vage Grenze zwischen den obengenannten drei Vegetationszonen hat auf den nördlichen Inseln eine andere Höhenlage als auf den südlichen. Die am niedrigsten liegende Zone könnte man wie Chevalier die aride oder semiaride mit einer »subsaharischen« Vegetation nennen. Die nach dem genannten Verfasser für diese Zone typische Assoziation, die *Faidherbia albida* und *Zizyphus Jujuba* umfasst, findet sich auf den südlichen Inseln bis in 800 m Höhe. Die spärlichstehenden *Faidherbia*-Exemplare in einem savannenartigen Gebiet in südlicheren Teilen von São Tiago sind nunmehr die einzigen Holzbestände auf den Kapverde-Inseln.

In die Kulturgebiete mit zahlreichen tropischen und subtropischen Anbaupflanzen in den Tälern und auf den Plateaus sind zahlreiche subtropische und pantropische Unkräuter eingezogen. Stellenweise reicht die Kultur hinauf bis etwa 1 000 m.

Seitdem die Kolonisierung der Kapverde-Inseln Anfang des 15. Jahrhunderts begann, hat die Inselbevölkerung mit Europa sowie mit dem afrikanischen Festland in Verbindung gestanden. In späterer Zeit sind die Schiffsverbindungen zwischen den einzelnen Inseln des Archipels lebhaft

gewesen, desgleichen die Transporte nach und von den übrigen portugiesischen Gebieten in Afrika. Transozeanische Schiffslinien fahren nach dem Bunkerhafen in Mindelo auf São Vicente; auch die Hafenstadt Praia auf São Tiago wird von Ozeandampfern angelaufen. Dank diesen Verbindungen sind fremde Floren- und Faunenelemente nach den Kapverde-Inseln gekommen.

III. DIE EXKURSIONEN AUF DEN KAPVERDE-INSELN IM WINTER 1953—54

Wir landeten in die Stadt Mindelo am 23. November 1953 und machten unsere erste Exkursionen auf der Insel São Vicente. Ein kurzer Besuch wurde auf der nur von einer Fischerfamilie bewohnten Insel Santa Lucia gemacht. Unsere erste längere Fahrt war nach São Nicolau. Über unseren Ausgangspunkt Mindelo besuchten wir Ende Dezember und Anfang Januar Santo Antão. Nach der Rückkehr nach Mindelo machten wir eine Rundreise im Archipel und besuchten 9 Inseln in nachstehender Reihenfolge: Sal, Boavista, Maio, São Tiago, Fogo, Brava sowie drei Rombo-Inseln. Wir kehrten am 7. März zurück nach São Vicente, wo einige Exkursionen unternommen wurden. Ein kurzer Besuch galt dem Süden von Santo Antão. Während unseres Aufenthaltes auf den Kapverde-Inseln machten wir somit Exkursionen auf 13 der 15 Inseln. Nur die kleinen und unbewohnten Inseln Branco und Raso wurden nicht aufgesucht.

Auf den nördlichen Inseln forschten wir gleich nach der Regenzeit. Nach den südlicheren Inseln begaben wir uns zu einem Zeitpunkt, als der Pflanzenwuchs schon ziemlich stark vertrocknet und das Insektenleben ärmer geworden war. Es ist daher in vielen Fällen schwer, zwischen den Zusammensetzungen der Fauna in den verschiedenen Inselgruppen innerhalb des Archipels Vergleiche anzustellen.

In dem nachstehenden Verzeichnis werden die Exkursionen in einer Reihenfolge nach der Lage der Inseln aufgezählt, beginnend mit der nordwestlichsten in dem weiten Bogen von 15 Inseln.

Santo Antão

Ribeira Grande, im nördlichen Teil der Insel um das vertrocknete Flussbett im niederen Teil des Tales. 27.—28. XII.

Ribeira do Braz, östlich von Ribeira Grande. Teilweise Halophytenvegetation auf den Bergabhängen. Am Rande eines Baches. 28. XII.

Ribeira Mao Para Traz, in einem von *Xanthosoma Majajfa* (Araceae) bewachsenen Bach. Halophytenvegetation. 29. XII.

- Pombas, ein Dorf im niedersten Teil von Ribeira Paul im nördlichen Teil der Insel. Flussufer, Meeresufer und Bergabhänge mit Halophytenvegetation. Gärten und Plantagen. 0—200 m. 23.—26. XII.
- Campo da Cão, 500 m im Flusstal Ribeira Paul. Am Flussufer, auf reich bewachsenen, teilweise feuchten Abhängen. 30. XII.
- Cova, ein Vulkankrater S der Passhöhe (1 300 m) im obersten Teil von Ribeira Paul. Der Boden des Kraters bei 1 000 m. Zwergsträucher und Gebüsch, *Artemisia Gorgonum*, *Euphorbia Tuckeyana*, *Echium stenosiphon*, *Lytanidus amygdalifolius* u.a. 31. XII.
- Monte Conceição und umgebende Vulkankegel, bei 1 300—1 400 m im zentralen Teil der Insel. Bergwände mit Sickerwasser. Spärlich Zwergsträucher und Gebüsch wie an der vorigen Stelle. 1. I.
- Porto Novo, Dorf an der Ostküste der Insel. Steppenartiges Gelände. Dünen mit schwarzem Sand 4. I., 7. I.
- Monte Genebra (200 m), oberhalb Porto Novo. Steppenvegetation. 4. I.
- Oberhalb Porto Novo (1 200 m) auf dem Abhang unterhalb Monte Conceição. Kraut- und Grasvegetation: *Lavandula rotundifolia*, *Odontospermum Daltoni* u.a. 3. I.
- Ribeira Curral das Vacas, Flusstal im mittleren Teil der Insel. 5. I.
- Chã de Morte (650 m), ein Kesseltal mit Tafelland und schmalen Fluss, Felder und Gärten, steppenartiges Gelände. 5. I.
- Zwischen Chã de Morte und Lagedo (400 m). Wegränder, Steppe. 6. I.
- Tarrafal, an der Küste im Südteil der Insel. Flussufer, Gärten. 12. III.

São Vicente

- Mindelo, Steppengebiete, Sanddünen sowie Salzböden um Lagunen. 24. XI., 1. XII., 10.—11. I., 13.—16. III.
- Ribeira Julião, S von der Stadt Mindelo, flaches ausgetrocknetes Flusstal, in Gärten. 26.—29. XI., 2. XII., 9.—11. III.
- Ribeira João d'Evora. 12. I.
- Baja de Norte, niedriges Strandgebiet an seichter Meeresbucht auf der Nordseite der Insel. Halophytenvegetation. 30. XI., 14. III.
- Monte Verde, vom Fuss des Berges (Pe de Verde, 150 m) bis zur oberen Region. 25. XI, 29. XI, 20. III.
- San Pedro, felsiges und sandiges Meeresufer. 17. III.

Santa Lucia

- Steppengebiete um Agua Doce im westlichen Teil der Insel. 3. XII.

São Nicolau

- Ribeira Brava, ein am Nordufer der Insel mündendes Flusstal im zentralen Teil der Insel. 0—200 m. Flussufer, ziemlich reich bewachsenes Flusstal, Gärten, Plantagen. Mackienähnliche Vegetation auf Abhängen und Hügeln. 6.—8. XII., 19. XII.
- Ribeira do Recanto, östlich von Ribeira Brava. Flusstal. 10. XII.

- Ponta do Lobinho, niedriger Hügel östlich von Ribeira do Recanto. 10. XII.
 Ponta Chão Grande, W von der Mündung der Ribeira Brava. Steppenartiges
 Gelände. 16. XII.
 Ribeira da Pulga, östlich von Ribeira do Recanto. Steppe. 11. XII.
 Chã da Preguiza, 100–200 m. Ebene im zentralen Teil der Insel. Stellenweise
 dichte Vegetation, Stauden und Sträucher. 13.–14., 17. XII.
 Monte Gordo, der höchste Berg der Insel, zwischen 1 000 und 1 304 m. Mackien-
 ähnliche Vegetation. Feuchter Boden. 9., 15. XII.

Sal

- Santa Maria, auf der Südseite der Insel. Sanddünen und Salinen. 18.–26. I.
 Serra Negra, niedriges Hügelgebiet (100 m) N von Santa Maria.
 Palha Verde, Salinen. 20. I.
 Espargo, Ebene im zentralen Teil der Insel. Hauptsächlich Halophytenvegetation.
 Etwa 50 m. 19. I.
 Terra Boa. Maisfelder im nordwestlichen Teil der Insel. 21. I.
 Palmeira, an der Westküste. Salzboden. 25. I.
 Feijoal, an der Ostküste, in Gärten. 27. I.
 Pedra da Lume. Krater mit Salinen. 21., 27. I.
 Monte Grande, der höchste Vulkan der Insel. In ihrem Nordteil. Steppe, am
 Gipfel *Euphorbia Tuckeyana*. 21.–22. I.
 Auf dem östlichen Abhang von Monte Grande (Praia de Monte Grande). 25. I.

Boavista

- Sal Rei, im nordwestlichen Teil der Insel. Dünen, Sandfelder und Salinen. *Phoenix
 atlantica*-Bestände. 29. I., 1. II.
 Rabil, Steppe, Felder. Ufervegetation um den austrocknenden Fluss Ribeira do
 Rabil. 31. I.
 Ribeira Larga (50 m), Steppen im zentralen Teil der Insel. 30. I.
 Fundo de Figueiras, Flusstal mit Ruderalvegetation. Gärten. Nordwestlicher Teil
 der Insel. 30. I.
 Rocha Estancia. Auf den Abhängen des Berges (354 m), im südwestlichen Teil der
 Insel. 31. I.

Maió

- Porto Inglez, im südwestlichen Teil der Insel. Niedrige Ufer mit Dünen und Lagu-
 nen. 2. I.
 Ribeira da Lagoa, wasserreichstes Flusstal der Insel, im südlichen Teil. Gärten. 2. II.
 Morrinho, im nördlichen Teil, Steppe, Dünen, Salzböden. 3. II.
 Pedro Vaz, im nordöstlichen Teil. Gärten, ausgetrocknetes Flusstal. 3. II.
 Monte Penoso, höchster Berg der Insel. Steppenvegetation. 3. II.

São Tiago

- Praia. Meeresufer um die Stadt in dem Südteil der Insel, Mündung des Flusses
 Ribeira San Filipe. Gärten. 5.–8., 13.–14. II.
 Ribeira de San Domingos, Flussufer (100 m). 15. II.

- Lagoa, an der Mündung des Flusses Ribeira Picos an der Ostküste, Flussufer, Plantagen, Meeresufer. 15. II.
- Ribeira da Boa Entrada, bei dem Dorf Santa Catarina (500 m) auf einem Plateau im Zentrum der Insel. Schmales Flusstal mit steilen Wänden. 9. II.
- Ribeira do Charco, an der Mündung des Flusstales. Ferner an der Mündung des Nachbartales Ribeira da Barca. 11. II.
- Achada Robão Areia, eine savannenähnliche Ebene zwischen Ribeira do Charco und Santa Catarina (etwa 400 m). 11. II.
- Serra do Pico da Antonia (bei etwa 1 100 m). Bergkamm W vom höchsten Gipfel der Insel. Bestände von *Faidherbia albida*. 10. II.

F o g o

- San Filipe. Westlicher Teil der Insel, Steppen um die Stadt. 16., 20. II.
- Pico Pires (600 m) nördlich von San Filipe. 21. II.
- Espigão, auf dem Ostabhang des grossen Vulkans (bei etwa 400 m). 17. I.
- Oberhalb Fonte Aleixo auf dem Südabhang des Vulkans (bei 800—1 600 m). Mackienartige Vegetation. 19. II.
- Chã das Caldeiras, die grosse Kaldera im Zentrum der Insel, bei etwa 1 600 m. Zwergstrauchvegetation (*Artemisia Gorgonum*, *Euphorbia Truckeyana*, *Lavandula rotundifolia*). 18.—19. II.

B r a v a

- Furnas, Hafen im Nordteil der Insel, 22. II.
- Vila de Nova Cintra; Dorf auf dem zentralen Plateau der Insel. 500 m. Gärten und Felder, 22.—24. 11., 1.—5. III.
- Vinagre, an einem Bach bei etwa 230 m. Steppe. 24. II.
- Achada Favatal. Steppenartiges Gelände N von Vila de Nova Cintra. — 200 m. 3. III.
- Faja de Agua, Flusstal im westlichen Teil der Insel, unterhalb des Zentralplateaus. 25. II.
- Fundo Grande, alter Krater mit Feldern. Steppenartiges Gelände auf den Abhängen. 700—900 m. 23. II.

I l h e u s d o R o m b o

- Cima, die östlichste Insel. Kleines Dünengebiet. Felsen mit Steppenvegetation. Bauplatz für *Sula leucogaster*, *Phaethon aethereus* sowie *Pelagodroma marina hypoleuca* und *Oceanodroma castro*. 27. II.
- Luiz Carneiro. Fels mit sehr spärlicher Vegetation. 27. II.
- Ilheu Grande, die westlichste der Rombo-Inseln. Gras- und Krautvegetation. 27. II.

IV. DAS GESAMMELTE HEMIPTERENMATERIAL

Auf unserer Exkursion nach den Kapverde-Inseln wurde ein umfassendes Material gesammelt, vor allem an Insekten, aber auch an anderen Landarthropoden sowie an Mollusken und Reptilien. Es ist zur Bearbeitung an verschiedene Spezialisten verteilt worden. Einige Ergebnisse dieser Bearbeitung sind bereits in früheren Bänden der *Commentationes Biologicae* veröffentlicht worden.

Das Material der *Hemiptera Heteroptera* und *Homoptera Cicadina*, auf das die vorliegende Arbeit gegründet ist, umfasst 13 868 Exemplare. In diesem ansehnlichen Material habe ich 241 verschiedene Arten (*Heteroptera* und *Cicadina*) gefunden. 93 Arten sind neubeschrieben (56 bzw. 37).

Die meisten der neubeschriebenen Arten sind vorläufig nur von den Kapverde-Inseln bekannt. Es ist indessen noch verfrüht, mit Bestimmtheit zu sagen, welche dieser Arten für die Inseln endemisch sind und welche eine weitere Verbreitung auf dem afrikanischen Kontinent haben. Zudem ist die Hemipterenfauna noch sehr unvollständig bekannt. — In der auf den Seiten 235—243 der vorliegenden Arbeit wiedergegebenen tabellarischen Übersicht habe ich mit der Bezeichnung endemisch, in gerader Schrift gedruckt, Arten verzeichnet, von denen man annehmen kann, dass sie endemisch seien, während diese Benennung, kursiv gedruckt, solche Arten betrifft, die nach meiner Auffassung auch eine kontinentale Verbreitung haben dürften.

Durch die unvollständige Kenntnis der Hemipterenfauna Afrikas und wegen des verstreuten Schrifttums hat die Bestimmung der Arten unseres Materials mir recht grosse Schwierigkeiten bereitet. Diese Arbeit wurde indessen in hohem Masse gefördert durch die von mir in Sammlungen aus Afrika und angrenzenden Gebieten gemachten Studien, die ich in einigen Museen vorzunehmen Gelegenheit bekam. — August und September 1956 besuchte ich somit folgende Museen.

Das Naturhistorische Reichsmuseum in Leiden, wo Dr. M. A. LIEFTINCK und Dr. C. REGTEREN VAN ALTENA mir wohlwollende Hilfe zuteil werden liessen.

Das Museum von Belgisch-Kongo, Tervuren, dessen Sammlungen mir von Dr. L. SCHOUTEDEN zur Verfügung gestellt wurden.

Das Naturhistorische Nationalmuseum zu Paris. Hier bekam ich durch das Entgegenkommen von Professor L. CHOPARD und Herrn E. SEGUY Gelegenheit, verschiedene Sammlungen zu studieren, u.a. die von PUTON und DE BERGÉVIN.

Das British Museum, Natural History in London. Dank dem Interesse Dr. W. E. CHINAS und Herrn R. J. IZZARDS konnte ich hier die reichen Hemipterensammlungen durchsehen.

Im September 1957 besuchte ich das Naturhistorische Reichsmuseum zu Stockholm, wo Professor L. BRUNDIN und Dr. R. MALAISE mich in die Sammlungen des Museums, u.a. die afrikanischen Hemipterentypen STÅLS, Einblick nehmen liessen.

Den wesentlichsten Teil des Hemipterenmaterials von den Kapverde-Inseln habe ich selbst bestimmt. Einige andere Hemipterologen, die grössere Kenntnis gewisser Gruppen haben als ich, haben deren Bestimmung wohlwollend übernommen. Die Ergebnisse der Bearbeitung einiger dieser Gruppen sind bereits veröffentlicht worden. So hat Herr N. C. E. MILLER von The Commonwealth Institute of Entomology in London (1956) eine Anzahl Arten aus der Familie der *Reduviidae* neubeschrieben; Herr A. VILLIERS, Nationalmuseum in Paris, hat (1957) die Arten der Reduviiden-Unterfamilie *Emesinae* bearbeitet; Herr E. WAGNER, Hamburg, hat eine Art der Gattung *Aethus* Dall. (*Cydnidae*) neubeschrieben (1957 a), er hat des weiteren (1957 b) das Material der Gattung *Mecidea* Dall. (*Pentatomidae*) bearbeitet und in einem Aufsatz (1957 c) je eine neue Art der beiden Gattungen *Xylocoris* Kirk. und *Orius* Wlff (*Anthocoridae*) aufgestellt; Dr. REINHARD RĚMANĚ, Kiel, hat eine neue *Nabis*-Art beschrieben (1957).

Professor R. POISSON, Rennes, hat im Material enthaltene Wasserhemipteren bestimmt. Einige der von ihm gemachten Verbreitungs- und systematischen Angaben, u.a. die Neubeschreibung einer Form der Gattung *Hebrus* (*Hebridae*) geht in die vorliegende Arbeit ein. Dr. L. CARAYON, Paris, hat Arten der Gattung *Cardiastethus* Fieb. (*Anthocoridae*) bestimmt.

Mit ständig wohlwollendem Entgegenkommen hat Herr E. WAGNER mir beim Studium einiger kritischen Heteropteren beigestanden. Er hat somit des weiteren in einem in diesem Band der *Commentationes Biologicae* enthaltenen Aufsatz zwei neue Arten der Gattung *Nysius* Dall. (*Lygaeidae*) auf Grund unseres Materials aufgestellt. Mein Landsmann

Mag. phil. R. LINNAVUORI ist mir bei der Bestimmung einiger *Cicadina*-Arten behilflich gewesen.

Allen genannten Kollegen, die meine Arbeit über die Hemipterenfauna der Kapverde-Inseln gefördert haben, möchte ich hiermit meinen allerbesten Dank zum Ausdruck bringen.

Zu meiner Freude habe ich den Beschreibungen neuer oder weniger bekannter Arten zahlreiche Abbildungen beifügen können. Die allermeisten dieser Abbildungen sind mit grösster Geschicklichkeit von Herrn VIKING NYSTRÖM ausgeführt worden. Ausserdem hat Herr Nyström auf mustergültige Weise einen grossen Teil des Insektenmaterials der Kapverdischen Inseln präpariert. Ich schulde somit Herrn Nyström wie auch der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Kommission, die für diese seine Arbeit Mittel zur Verfügung gestellt hat, grosse Dankbarkeit.

Der grösste Teil des in Rede stehenden Insektenmaterials ist dem Zoologischen Museum der Universität Helsingfors überlassen worden. In den Sammlungen dieses Museums stehen u.a. alle Holo- und Allotypen, numeriert und verzeichnet in seinem Typenkatalog.

In das nachstehende systematische Verzeichnis werden alle unsere Hemipterenfunde wie auch die mir zuvor bekannten Funde dieser Insekten der Kapverde-Inseln aufgenommen. Von den früheren Funden nenne ich vor allem diejenigen, die von dem ersten Erforscher der Insektenfauna der Inseln, dem bekannten englischen Entomologen VERNON WOLLASTON, gemacht worden sind. Sein Sammelmateriale, das ich im Zusammenhang mit dem vorliegenden Material bearbeitet habe, wird im British Museum verwahrt. Das von dem italienischen Forschungsreisenden und Zoologen LEONARDO DA FEA im Jahre 1898 eingebrachte Material dürfte grösstenteils unbearbeitet geblieben sein.

Eine tabellarische Übersicht über die Arten, die die Funde auf den verschiedenen Inseln angibt, folgt einer kurzen Erörterung über die allgemeine Zusammensetzung der Hemipterenfauna auf den Kapverde-Inseln.

V. SYSTEMATIK DER HEMIPTEREN DER
KAPVERDE-INSELN

Heteroptera

CYDNIDAE

Aethus Dall.

A. lindbergi E. Wagn. (E. Wagner det.)

Aethus lindbergi E. Wagn. Comm. Biol. XVI, 11, 1957: 1.

Sã o N i c o l a u: Ribeira Brava, 6.—8. XII., 15 Exx., 19. XII., 6 Exx.; Ribeira do Recanto, 10. XII., 2 Exx.; Chã da Preguiza, 14.—17. XII., 83 Exx. — S a l: Espargos, 25. I., 1 Ex. — B o a v i s t a: Sal Rei, 29. I., 2 Exx. — M a i o: Monte Penoso, 3. II., 13 Exx.; Porto Ingles, 2. II., 2 Exx. — Sã o T i a g o: 4 Exx. (Wollaston); Praia, 5. II., 1 Ex.; Serra do Pico da Antonia, 10. II., 1 Ex.; Ribeira da Boa Entrada, 9. II., 1 Ex. — F o g o: Pico Pires, 21. II., 1 Ex.; Ribeira de Fonte Galinha, 17. II., 1 Ex. — B r a v a: Fundo Grande, 23. II., 10 Exx. — I l h e u s d o R o m b o: Cima, 27. II., 17 Exx.

Auf trockenem Boden auf Hügeln und Feldern, auf Standorten mit verhältnismässig reicher, meist spontaner Kraut- und Zwergstrauchvegetation. Die häufigste Cydnide der Kapverde-Inseln, sicherlich spontan. Sie bewohnt die mittlere und niedrigere Zone. Im ganzen liegen 156 Exemplare vor. In unserem Material fehlt die Art auf den nordwestlichen Inseln Santo Antão und São Vicente.

Bisher nur von den Kapverdischen Inseln bekannt. Im British Museum steht eine unbestimmte Art von Senegal (Bambey 1940, leg. J. Risbec, 24 Exemplare) die wahrscheinlich mit *A. lindbergi* identisch ist. Hierher gehören vielleicht auch im British Museum steckende Exemplare von Nordnigeria und Taganijka. *A. indicus* Westw. (Cat. Hem. Hope, 1837), die auch aus Afrika angeführt ist, dürfte eine nahestehende Art vertreten.

A. pilosulus (Klug) (E. Wagner det.)

Cydnus pilosulus Klug, Symb. phys. dec. 1815: 5, Tab. 43, Fig. 9. — Lindb. 1953: 31.

Sã o V i c e n t e: 5 Exx. (Wollaston), Mindelo, 10. I., 1 Ex., Baja de Norte, 3. XI., 2 Exx. — S a l: Santa Maria, 23.—24. I., 98 Exx.; Palha Verde, 20. I., 1 Ex.; Pedra da Lume, 19. I., 2 Exx. — B o a v i s t a: Sal Rei, 29. I., 2 Exx. — M a i o: Monte Penoso, 3. II., 1 Ex. — Sã o T i a g o: Lagoa, 15. II., 1 Ex. — B r a v a: 5 Exx. (Wollaston).

Diese Art ist halophil. Mit Ausnahme von einem Exemplar von Monte Penoso (falsch etikettiert?) stammen alle von salinen Standorten, — 105 Exx. Am zahlreichsten wurde die Art bei Santa Maria auf kleinen Sandhügeln unter den Halophyten *Zygophyllum Fontanesii* und *Suaeda Volkensii* gesammelt.

In südlichen Teilen der mediterranen Subregion und in der Übergangszone zu der äthiopischen Region. Kaukasien, Turkestan, Persien. Kanarische Inseln.

A. syriacus (Horv.) (E. Wagner det.)

Cydnius syriacus Horv. Ann. Mus. Hung. 15, 1917: 370.

Santo Antão: Pombas, 26. XII., 1 Ex.; pr Porto Novo, 7. I., 2 Exx.; zwischen Chã de Morte und Lagedo, 6. I., 3 Exx. — São Vicente: Baja de Norte, 30. XI., 1 Ex. — São Nicola u: Ribeira da Pulga, 11. XII., 38 Exx. — Maio: Morrinho, 3. II., 1 Ex. — São Tiago: Praia, 14. II., 1 Ex. — Brava: 2 Exx. (Wollaston); Fundo Grande, 23. II., 7 Exx. — Ilheus do Rombó: Cima, 27. II., 3 Exx.

Auf trockenem Boden unter Pflanzenwurzeln und Steinen. Mit Ausnahme von 2 Exemplaren (von Baja de Norte und Morrinho) sind alle recht weit von salinen Standorten gesammelt. In Mengen wurde die Art unter Steinen auf einer ebenen spärlich bewachsenen trockenen festen Fläche auf Steppengelände bei Ribeira da Pulga gefunden. Im Zentrum der Insel Brava wurde sie auf dem Boden auf einem Maisfeld (auf 800 m) gesammelt. — 46 Exx.

Bisher nur aus den östlichen Mittelmeerländern.

Geotomus M. R.

G. elongatus (H. Sch.) ssp. **angustus** E. Wagn. (E. Wagner det.)

Geotomus elongatus angustus E. Wagn. Bull. Soc. Fouad Ier, Entom. XXXVII, 1953: 471.

Santo Antão: 2 Exx. (Wollaston). — São Tiago: 1 Ex. (Wollaston). — Brava: 2 Exx. (Wollaston).

Herr E. WAGNER ist der Ansicht, dass der *Geotomus* höchstwahrscheinlich *elongatus* ssp. *angustus* ist. Weil kein ♂ im Material vorliegt, ist die Determination aber nicht ganz sicher. — 5 Exx.

G. elongatus ssp. *angustus* ist aus Spanien und Nordafrika bekannt. Die Art ist im Mittelmeergebiet verbreitet.

Macroscythus Fieb.

M. brunneus (Fabr.)

Cydnius brunneus Fabr. Syst. Rhyng. 1803: 185. — Lindb. 1953: 32.

Santo Antão: Pombas, 25.—26. XII., 2 Exx.; Porto Novo, 7. I., 1 Ex.; zwischen Chã de Morte und Lagedo, 6. I., 3 Exx. — São Vicente: 1 Ex. (Wollaston). — São Nicola u: Ribeira Brava, 6.—8. XII., 4 Exx., 19. XII., 1 Ex.; Ribeira do Recanto, 12. XII., 1 Ex.; Chã de Preguiza, 13. XII., 1 Ex. — Sal: Santa Maria, 23. I., 1 Ex. — Boavista: Sal Rei, 1. II., 1 Ex.; Rocha Estancia, 31. I., 2 Exx. — Maio: Porto Ingles, 2. II., 3 Exx.; Ribeira da Lagoa, 2. II., 8 Exx.; Morrinho, 3. II., 3 Exx. — São Tiago: 2 Exx. (Wollaston); Praia, 14. II., 2 Exx.; Lagoa, 15. II., 2 Exx. — Fogo: San Filipe, 16. II., 11 Exx., 20. II., 1 Ex.; Ribeira Fonte Galinha, 17. II., 1 Ex. — Brava: Furna, 22. II., 1 Ex.

Auf trockenem Boden, mehrfach in der Nähe von Wohnorten. Unter Steinen und Pflanzenwurzeln. Auf dem ganzen Archipel gleichmässig zerstreut. Nicht in den Gebirgen. — 49 Exx.

Gemeine mediterrane Art mit recht weiter Verbreitung bis in die subtropischen Gebiete Asiens. In niedrigen Höhenlagen auf den Kanaren. Die Art liegt von zerstreuten Orten in tropischen Regionen vor (Guinea, nach Exemplaren in Museum Leiden; u.a. in Südindien, Honkong, Sumatra, Ostafrika, nach Exemplaren im British Museum). Sie ist auch aus Südafrika angegeben (als *opacus* Stål von Caffraria, leg. I. Wahlberg, Type im Naturhistorischen Reichsmuseum). Die Steppen- und Wüstengebiete Westafrikas scheinen nicht zum spontanen Verbreitungsgebiet von *M. brunneus* zu gehören. Dieser Sachverhalt kann die Auffassung stützen, dass die Art vom Mensch aus dem Mittelmeergebiet nach den Kapverde-Inseln — wie nach anderen tropischen Gebieten — eingeschleppt wäre.

Amaurocoris Stål

A. curtus (Brullé)

Cydnus curtus Brullé 1838: 81. — Lindb. 1953: 33.

S a n t o A n t ã o: pr Porto Novo, 4. I., 1 Ex., 7. I., 38 Exx.; supra Porto Novo, 3. I., 2 Exx. — S ã o V i c e n t e: Mindelo, 24. XI., 1 Ex. — S a l: Espargo, 19. I., 4 Exx.; Terra Boa, 21. I., 1 Ex. — B o a v i s t a: Sal Rei, 1. II., 18 Exx. — M a i o: Porto Ingles, 2. II., 1 Ex. — S ã o T i a g o: 1 Ex. (Wollaston). — B r a v a: 4 Exx. (Wollaston).

A. curtus ist eine der wenigen schon früher von den Kapverdischen Inseln angeführten Hemipteren-Arten. Die Art kommt auf Sanddünen und anderen sandigen trockenen Standorten in niedrigem Niveau vor. In Menge wurde sie nur unter Wurzeln von Dünenpflanzen, besonders *Heliotropium erosum*, im schwarzen Sand S von Porto Novo sowie auf den Dünen (in hellem Sand) bei Sal Rei angetroffen — 65 Exx.

A. curtus kommt zerstreut in eremischen Gebieten in südlichen Teilen der mediterranen Subregion sowie in einigen Gegenden ähnlicher Natur in angrenzenden Teilen der ätiopischen Region (Nubien, Aden) vor. Sie ist bisher nicht in Westafrika auf den Kapverde-Inseln entsprechenden Breiten gefunden worden. Die den Kapverde-Inseln am nächsten liegenden Fundgebiete sind Algerien und die Kanarischen Inseln. Die Natur der Standorte, Sanddünen, deutet daraufhin, dass die Art als spontan auf den Kapverde-Inseln zu betrachten ist.

PENTATOMIDAE

Pentatominae

Mecidea Dall.

M. pallidissima Js-Hrp. (E. Wagner det.)

Mecidea pallidissima Js-Hrp. Ent. Medd. XIV, 1922: 8. — E. Wagn. Comm. Biol. XVI, 1, 1957: 8.

S ã o V i c e n t e: Ribeira Julião, 26. XI.—2. XII., 1 Ex. — S a n t a L u c i a: pr Agua Doce, 3. XII., 2 Exx. — S ã o N i c o l a u: Chã da Preguissa, 13.—17. XII., 1 Ex. — S a l: Espargo, 19. I., 17 Exx.; Terra Boa, 21. I., 14 Exx.; Monte Grande,

22. I., 6 Exx.; Pedra da Lume, 22. I., 10 Exx. — Boavista: Sal Rei, 29. I.—i. II., 4 Exx. — Brava: Vila de Nova Cintra, 22. II.—5. III., 1 Ex. — Ilheus do Rombo: Ilheu Grande, 27. II., 9 Exx.

Auf trockenen Standorten, auf Gras. Dank der hellen Farbe und der langgestreckten Form sind die längs dem Grashalm sitzenden Wanzen schwer zu entdecken. Am zahlreichsten in offenem steppenartigem Gelände auf der Wüsteninsel Sal. Nur in niederen Höhenlagen. — 75 Exx.

Die Art ist (nach E. WAGNER) in der Sahara sowie in Nordafrika verbreitet.

M. lindbergi E. Wagn. (E. Wagner det.)

Mecidea lindbergi E. Wagn. Comm. Biol. XIV, 2, 1954: 3. — ibid. XVI, 1, 1957: 11.

São Vicente: Ribeira Julião, 26. XI.—2. XII., 4 Exx. — Santa Lucia: pr Agua Doce, 3. XII., 6 Exx. — Sal: Espargo, 19. I., 6 Exx.; Terra Boa, 21. I., 14 Exx.; Praia de Monte Grande, 25. I., 1 Ex.; Pedra da Lume, 22. I., 10 Exx. — Boavista: Sal Rei, 29. I.—1. II., 4 Exx.; Rabil, 31. I., 1 Ex. — Maio: Morrinho, 2. II., 2 Exx.

Auch diese Art kommt an Gras auf steppenartigen Standorten vor. Die meisten Exemplare liegen von der Insel Sal vor. Nur aus niederen Höhenlagen. Von mehreren Orten sowohl diese als die vorige Art. — 57 Exx.

Nach WAGNER von den Kanaren, aus Nordafrika, von Lesbos und aus Beludschistan.

Sciocoris Fall.

S. fuscosparsus Stål (Abb. 1)

Sciocoris fusco-sparsus Stål, Öfv. Vet. Ak. Förh. 1958: 312, 7.

São Vicente: 1 Ex. (Wollaston); Ribeira Julião, 9.—10. III., 25 Exx.; Mindelo, 11. I., 1 Ex. — São Nicola: Ribeira do Recanto, 12. XII., 17 Exx.; Chã de Morte, 13. XII., 2 Exx. — Sal: Terra Boa, 19. I., 17 Exx., 21. I., 2 Exx. — São Tiago: 4 Exx. (Wollaston); Praia, 6. II., 1 Ex.; Ribeira da Boa Entrada, 9. II., 1 Ex. — Ilheus de Rombo, Cima, 27. II., 1 Ex.

Aus dem Naturhistorischen Reichsmuseum in Stockholm erhielt ich zum Vergleich eine Type von STÅLS *S. fuscosparsus* (von dem klassischen Fundort in Südwestafrika: T'kons. font, J. Wahlb. leg.), und ich konnte somit feststellen, dass die *Sciocoris* von den Kapverde-Inseln diese Art ist. In dem genannten Museum stehen noch 3 Exemplare von Meru, Kilimandscharo (leg. Sjöstedt). Im British Museum stehen — unbestimmt — Exemplare von *fuscosparsus* aus dem Sudan: Wad Medani, 3. X. 1948, collected near stream, G. H. Bacon leg. und C. Singer coll. 1906.

Auf dem Boden auf trockenen Standorten, an Wurzeln von Kräutern, auf niederen Niveaus, im ganzen 48 Exx. Auf Terra Boa kam die Art unter Beständen von *Pulicaria crispa* vor.

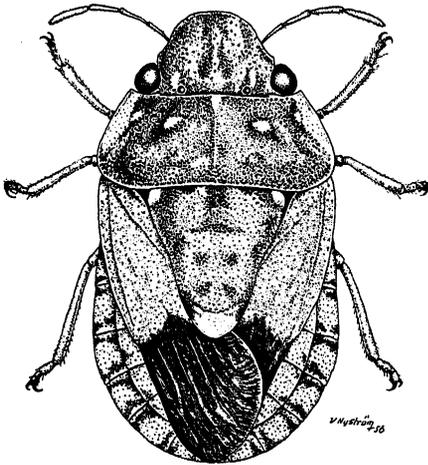
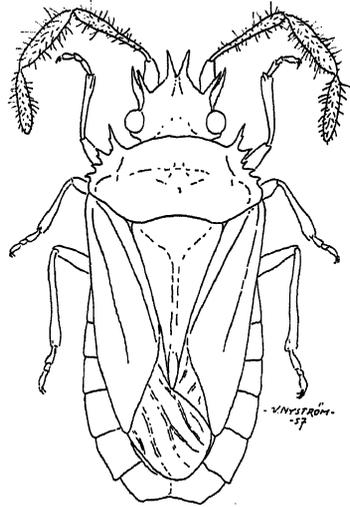
S. fuscosparsus dürfte eine recht weite Verbreitung in ariden Teilen von Mittel- und Südafrika haben.

Phricodes Spin.

P. villiersi n. sp. (Abb. 2)

Grundfarbe hellbraun, die dicht stehenden Punkte dunkelbraun.

Antennen braun oder schwarz, 1. Glied und Basis des 2. Gliedes heller, 2. und 3. Glieder gleichlang, 4. Glied 4/5 des 3. Gliedes. Die Behaarung des 2. Gliedes besteht

Abb. 1. *Sciocoris fuscosparsus* StålAbb. 2. *Phricodes villiersi* n.sp.

aus langen, weissen, aufrecht stehenden Haaren, die des 3. und 4. Gliedes ausserdem aus feinen kurzen Härchen. 1. Glied etwas kegelförmig. Wie bei anderen Arten der Gattung ist das 2. Glied von einer schmalen Basis allmählich gegen die Spitze verdickt. 3. und 4. Glieder sind spindelförmig, jenes dicker als dieses.

Kopf ein wenig breiter als lang, mit den Augen so breit wie das 3. Antennenglied lang. Besonders charakteristisch für die einzelnen Arten sind die Stacheln an den Seiten des Kopfes und des Pronotums. Die Stacheln an der Kopfspitze sind im Gegensatz zu denselben bei anderen aus Westafrika angeführten Arten der Gattung, *ornatus* Vill. (Bull. Inst. fr. d'Afrique noire, XIV, S. 1206, 1952) und *brouini* Vill. (Mém. Inst. fr. d'Afrique noire, 10, S. 327, 1950), gerade nach vorn gerichtet, nicht oder sehr wenig divergierend. Auch die anderen — an der Basis der Antennen ausgehenden — Stacheln sind schmal, gerade und mehr oder weniger nach vorn gerichtet.

Die Pronotumbreite verhält sich zu der Länge des Gliedes wie die 7 : 3. Unter den Stacheln auf den Seiten des Pronotums ist der vorderste der längste, meist zweigeteilt und nach vorn gerichtet, die übrigen sind verhältnismässig kurz, zahnförmig. Das Schildchen ist ziemlich schmal und lang; die Länge verhält sich zur Breite and der Basis wie die 7 : 4. Spitze des Schildchens hell, der Mittelkiel auch grösstenteils hell.

Am Seitenrande des Coriums einige kleine dunkelbraune Flecken; solche auch spärlich über die Coriumfläche zerstreut. Membran mit braunen Kleinflecken überstreut. An den Segmenträndern des Connexivums sind die dunklen Punkte angehäuft. Die Hinterecken der Segmente etwa wie bei der Art *brouini* stumpf, nicht — wie bei *ornatus* — scharf.

Länge: ♂ 5.5, ♀ 7 mm.

Holotype ♂ (Nr. 11056), *Allotype* ♀ (Nr. 11057).

Die Art ist nach dem bekannten Hemipterologen A. VILLIERS Paris, der die Heteropterenfauna von Westafrika in vielen Schriften behandelt und mir bei der Bestimmung der vorliegenden *Phricodes*-Art geholfen hat, in Dankbarkeit benannt.

S a n t o A n t ã o: Monte Genebra, 4. I., 1 Ex.; supra Porto Novo, 3. I., 58 Exx.; zwischen Chã de Morte und Lagedo, 6. I., 3 Exx. — S a n t a L u c i a: SW von Agua Doce, 3. XII., 14 Exx.

Die Art wurde an wenigen Stellen im nordwestlichen Teil des Kapverdischen Archipels angetroffen, in trockenem steppenartigem Gelände auf Gras und Kräutern gestreift. — 75 Exx.

P. villiersi gehört zu einer Gattung mit verschiedenen, meist in die Steppen- und Wüstenzone Afrikas gehörenden Arten. Sie liegt bisher nur von den Kapverde-Inseln vor.

Stollia Ellenr.

S. inconspicua (H. S.)

Pentatoma inconspicuum H. S. Wanz. Ins. I, 7, 1844: 93. — *Eusarcoris i.* Lindb. 1953: 39.

S a n t o A n t ã o: 3 Exx. (Wollaston). — S ã o N i c o l a u: Ribeira da Pulga, 18. XII., 3 Exx.; Monte Gordo, 9. XII., 3 Exx. — B o a v i s t a: Sal Rei, 1. II., 8 Exx.; Rabil, 31. I., 1 Ex.; Fundo de Figueiras, 30. I., 1 Ex. — S ã o T i a g o: Ashada Robão Areia, 11. II., 1 Ex.; Ribeira do Charco, 11. II., 4 Exx.; Serra do Pica da Antonia, 10. II., 1 Ex. — B r a v a: Vila de Nova Cintra, 5. III., 1 Ex.; Fundo Grande, 23. II., 1 Ex.

Das von den Kapverde-Inseln stammende Material von *inconspicua* ist einheitlich, die grossen und deutlichen kallösen Flächen in den Grundwinkeln des Schildchens stellen die Exemplare zur Hauptform.

Auf *Juncus acutus*. Diese im Mittelmeergebiet gemeine Pentatomide ist auf den Kapverde-Inseln nicht häufig. Nur 15 Exx. liegen vor. Wo geeignete Standorte für die Art vorhanden sind, scheint sie jedoch regelmässig vorzukommen. Sie steigt in den Gebirgen bis etwa 1 000 m.

Eine mediterrane Art, die sich in die angrenzenden Teile der äthiopischen und orientalischen Regionen verbreitet hat. Sie scheint in Westafrika nicht häufig zu sein, obwohl sie u.a. aus Senegal (und Südafrika) angegeben ist. Kanarische Inseln.

Adria Stål

A. parvula (Dallas)

Pentatoma parvula Dallas, List, 1, 1851: 246.

S a n t o A n t ã o: Pombas, 23.—25. XII., 1 Ex. — S ã o V i c e n t e: 2 Exx. (Wollaston). — S ã o N i c o l a u: Ribeira da Pulga, 11. XII., 1 Ex.; Ribeira do Recanto, 12. XII., 5 Exx.; Chã da Preguista, 13.—17. XII., 20 Exx.; Ribeira Brava, 6.—8. XII., 7 Exx. — B o a v i s t a: Sal Rei, 29. I., 3 Exx. — M a i o: Morrinho, Praia, 6. II., 2 Exx.; Porto Ingles, 2. II., 2 Exx.; Monte Penoso, 3. II., 16 Exx. — S ã o T i a g o: 2 Exx. (Wollaston); Praia, 5.—8. II., 4 Exx.; Ribeira da Boa Entrada, 9. II., 2 Exx.; Lagoa, 15. II., 1 Ex. — B r a v a: 1 Ex. (Wollaston).

An Kräutern und Zwergsträuchern auf Hügeln und Feldern in niederen Niveaus. Wahrscheinlich polyphag. Am zahlreichsten fanden wir die Art auf der Nordseite von São Nicolau, sie scheint jedoch über den ganzen Archipel gleichmässig verbreitet zu sein. — 67 Exx.

A. parvula gehört zu einer Gruppe von indoafrikanischen Arten, die von Indien längs den Steppen- und Wüstengebieten bis Senegal verbreitet sind. Die Art ist seit langem aus Senegal — wie aus Indien und Birma — bekannt. Über das Vorkommen in anderen afrikanischen Teilen der betreffenden Zone ist weniger bekannt.

Agonoscelis Spin.

A. versicolor (Fabr.)

Cimex versicolor Fabr. Ent. Syst. 4, 1794: 20.

Santo Antão: Ribeira Grande, 28. XII., 1 Ex. — São Vicente: Monte Verde, 25. XI., 1 Ex. — São Nicolau: Ribeira da Pulga, 11. XII., 1 Ex.

Auf Steppenvegetation. Auf Malvaceen. Die Art scheint auf den Kapverde-Inseln selten zu sein. — 3 Exx.

Eine häufige äthiopische Art, die von Senegal bis Abessinien und bis zum Kap verbreitet ist. Sie wird als Schädling in Baumwoll- und Kakaopflanzungen angegeben.

Brachynema Muls.

B. cinctum (Fabr.)

Cimex cinctus Fabr. Syst. Ent. 1775: 712. — *Brachynema c.* Lindb. 1953: 41.

S a l: Santa Maria, 18. — 24. I., 5 Exx.; Palha Verde, 20. I., 1 Ex.; Praia de Monte Grande, 25. I., 1 Ex.; Pedra da Lume, 19. I., 3 Exx. — B o a v i s t a: Fundo de Figueiras, 20. I., 1 Ex.

Auf salinem Boden, unter Halophyten, wie *Traganum Moquinii* und *Suaeda Volkensii*. Trotz eifrigem Suchen wurden z.B. auf den weiten Salinen bei Santa Maria nur wenige Exemplare angetroffen (11 Exx.).

Für diese Art ist eine typische mediterrane Verbreitung angegeben. Sie kommt um das Mittelmeer sowie auf den Kanarischen Inseln vor. Meines Wissens ist sie bisher nicht südlich der Südgrenze der mediterranen Subregion (Marokko, Algerien; Ägypten, nach Exx. im Naturhistorischen Reichsmuseum in Stockholm) nachgewiesen worden. Es dünkt wahrscheinlich, dass die Art auf Salinen längs der Westküste Afrikas wenigstens bis zu den Breiten der Kapverde-Inseln vorkommt.

Bagrada Stål

B. picta (Fabr.)

Cimex pictus Fabr. Syst. Ent. 1775: 715. *Bagrada p.* Horv. Ann. Mus. Nat. Hung. XXX, 1936: 28.

F o g o: supra Fonte Aleixo, 19. II., 73 Exx. — B r a v a: 2 Exx. (Wollaston).

Die Art liegt nur von den zwei südwestlichsten Inseln des Archipels vor. Wir fanden sie an einer Stelle auf dem Südabhang von Fogo, oberhalb Fonte Aleixo bei 800 m, auf einer Cruzifere. — 75 Exx.

In Gegensatz zu den anderen — südpaläarktischen — Arten der Gattung ist diese indoafrikanisch. Ihr Verbreitungsgebiet tangiert die Südgrenze der paläarktischen Region. Sie ist aus Indien, Iran, dem Irak, Arabien, Abessinien und Erythrea sowie aus ariden Gebieten von Mittel- und Südafrika angegeben. Die von HORVATH (1936) angeführten Fundorte scheinen darauf hinzudeuten, dass die verschiedenen Farbformen etwas verschiedene Verbreitungsgebiete hätten. Aus

Westafrika wurden nur die Formen *connectens* Horv. und *hilaris* Burm. angegeben. Die Exemplare von den Kapverde-Inseln sind bezüglich der Farbe einander völlig gleich und gehören zu der Hauptform, die bisher nicht in Westafrika festgestellt worden ist.

Nezara A. S.

N. viridula (L.)

Cimex viridulus L. Syst. Nat. ed. 10, 1758: 444. — *Nezara v.* China 1938: 7. — Lindb. 1941: 11. — Lindb. 1953: 46.

Santo Antão: Ribeira Grande, 28. XII., 2 Exx.; Pombas, 23.—24. XII., 3 Exx.; Monte Conceição, 1. I., 1 Ex. — São Vicente: Monte Verde, 25.—29. XI., 15 Exx. — São Nicolau: Ribeira Brava, 6.—8. XII., 14 Exx.; Ribeira do Recanto, 12. XII., 2 Exx.; Ribeira da Pulga, 11. XII., 4 Exx.; Monte Gordo, 9. XII., 14 Exx. — Boavista: Sal Rei, 1. II., 1 Ex.; Fundo de Figueiras, 30. I., 1 Ex. — Maio: Ribeira da Lagoa, 2. II., 5 Exx.; Monte Penoso, 3. II., 44 Exx. — São Tiago: Praia, 8. II., 1 Ex.; Serra do Pico da Antonia, 10. II., 5 Exx. — Fogo: supra Fonte Aleixo, 19. II., 1 Ex.; Chã das Caldeiras, 19. II., 3 Exx. — Brava: Fundo Grande: 23. II., 2 Exx.

In niederen Höhenlagen häufig, in höheren selten [bis 1 300 m (Monte Conceição) und 1 600 m (Chã das Caldeiras)]. Auf fast allen Inseln gefunden. Auf Kräutern und Gebüsch, auf Hügeln und Feldern, in Gärten und Pflanzungen. Sehr polyphag. — Die Hauptform liegt nicht von den Kapverde-Inseln vor, die Exemplare gehören zu var. *smaragdula* (Fabr.) oder der Farbenform *torquata* (Fabr.). Die letztere ist merkwürdigerweise selten, nur 5 Exemplare (unter im ganzen 118) (Ribeira Grande 1 Ex., Ribeira Brava 2 und Ribeira do Recanto 2) stecken in dem Material. Bräunliche Exemplare, die als eine »Herbstform« (immature Exx.?) aufgefasst worden sind, wurden verschiedenerorts zusammen mit grünen Exemplaren gesammelt.

Subtropisch-tropisch-kosmopolitische Art. Azoren, Madeira, Kanarische Inseln. Möglicherweise ursprünglich eine mediterrane Art, die sich weit über die Grenzen des Mediterrangebietes verbreitet hat (teilweise durch den Menschen) und sich dank ihrer eurypoten Natur beinahe zu einer kosmopolitischen Art entwickelt hat. Sie fehlt in den temperierten Zonen, in Europa überschreitet sie kaum die Nordgrenze der mediterranen Subregion.

Acrosternum Fieb.

Stellenweise in Menge tritt auf den Kapverdischen Inseln eine Art der Gattung *Acrosternum* Fieb. auf. Äusserlich sieht sie den einander nahestehenden mediterranen Arten *millieri* M. R. und *heegeri* Fieb. sehr ähnlich. Zu dieser Artengruppe gehört auch die von mir aufgestellte *canariensis* (*Nezara*, LINDBERG 1953: 43) von den Kanarischen Inseln. Die unterscheidenden Merkmale zwischen diesen Arten findet man vor allem im Bau des männlichen Genitalsegments. Diese Merkmale sind nicht in den Beschreibungen der aus der äthiopischen Region angeführten Arten der Gattung *Acrosternum* (*Nezara*) beachtet worden. Es ist mir deshalb nicht möglich gewesen, auf Grund der Beschreibungen die Art von den Kapverde-Inseln mit irgendeiner äthiopischen Art zu identifizieren. Unter den wenigen aus westlichen Teilen der äthiopischen Region bzw. ihrem nördlichen Teil angeführten Arten dürfte die Art der Kapverde-Inseln der als *heegeri* (VILLIERS, 1954: 230) gemeldeten

Art am nächsten stehen. Möglicherweise handelt es sich hier um eine und dieselbe Art. Diese häufig in dem Kapverdischen Archipel vorkommende Art wird unten unter dem Namen *insularum* beschrieben.

A. insularum n. sp. (Abb. 3 a, b)

Körper kurz und breit, einfarbig matt hellgrün oder graugrün. In der Grösse ist die Art ziemlich variierend, sie ist kleiner und gedrungener als die nahestehenden Arten *millieri*, *heegeri* und *canariensis*. Die bei vollständig ausgefärbten Exemplaren hellgrüne Oberfläche ist dicht mit dunkler grün gefärbten Punkten besetzt.

Auf dem Pronotum wie auf der Schildchenscheibe sind die Punkte mehrfach zu zusammenhängenden Querreihen vereinigt. Bei einigen wenigen Exemplaren sind die Seitenränder des Pronotums und der Basis der Halbdecken schwach rötlich, die Pronotumscheibe auch mit schwachem rötlichen Schein versehen. Solche Exemplare (f. *rubricosta* n.) entsprechen der neben typischen *canariensis* auftretenden Form *rubescens* Noualh.

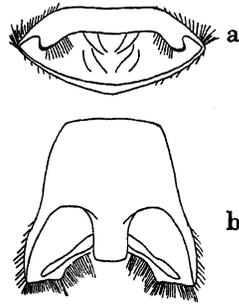


Abb. 3. *Acrosternum insularum* n.sp.
a Genitalsegment des ♂ von hinten,
b von oben.

Kopf etwa so lang wie zwischen den Augen breit, parabolisch, Seitenrand vor den Augen schwach eingebuchtet. 2. und 3. Glied der ganz grünen Antennen von etwas wechselnder Länge: entweder sind sie gleich lang oder ist das eine Glied sehr wenig länger als das andere. 4. und 5. Glieder gleich lang.

Pronotum $1/5$ länger als der Kopf, beinahe 3mal so lang wie breit. In der Vorder-ecke ein kleiner stumpfer Zahn. Seitenrand gerade, mehrfach schwach gelblich. Schildchen fast doppelt so lang wie Pronotum. Membran der Vorderflügel weisslich. Bauch gelblich, Basaldorn fehlt. Connexivumrand gelblich, die Hinterecken der Hinterleibssegmente mit kleinem schwarzem Punkt.

Die Seitenloben des Genitalsegments des ♂ sind quer abgestumpft, die Innerecken sind nicht scharf, sondern etwas abgerundet. Somit nimmt *insularum* in genannter Hinsicht eine Zwischenstellung zwischen *millieri* und *heegeri* ein (vgl. LINDBERG, l. c., S. 44). Die Hinterränder des Segments lang behaart. Die Querleiste im dorsalen Teil der Hinterwand mit einem grossen, etwas abgerundeten und dunkelgefärbten Zahn. Durch dieses letzte Merkmal scheint *insularum* im Vergleich mit nahestehenden Arten recht gut charakterisiert zu sein.

Länge: 7–10 mm, Pronotum-breite 5–7 mm.

Holotype ♂ (Nr. 11058), *Allotype* ♀ (Nr. 11059).

Santo Antão: 1 Ex. (Wollaston); Mindelo, 10. I., 1 Ex., 11. I., 2 Exx.

— Sã o N i c o l a u: Ribeira Brava, 6.—8. XII., 28 Exx.; Ribeira do Recanto, 12. XII., 18 Exx.; Ribeira da Pulga, 11. XII., 9 Exx.; Chã da Preguista, 17. XII., 1 Ex. — S a l: IX. 1954, 1 Ex. (Caldas leg.); Santa Maria, 18. I., 1 Ex., 26. I., 1 Ex.; Terra Boa, 19.—21. I., 2 Exx.; Feijoal, 27. I., 1 Ex.; Monte Grande, 22. I., 110 Exx.; Praia de Monte Grande, 25. I., 20 Exx. — B o a v i s t a: Sal Rei, 13 Exx., 29. I., 2 Exx.; Fundo de Figueiras, 30. I., 5 Exx.; Ribeira de Lagoa, 30. I., 2 Exx. — M a i o: Morrinho, 3. II., 2 Exx.; Pedro Vaz, 3. II., 2 Exx. — Sã o T i a g o: Praia, 7. II., 1 Ex.; 13. II., 3 Exx.

Eine der häufigsten grösseren Hemipteren des Kapverdischen Archipels. (267 Ex.) An Zwergsträuchern und Gebüsch auf Hügeln und Abhängen der Täler. Tritt stellenweise sehr individuenreich auf. Kommt auf verschiedenen Pflanzen vor; in Ribeira Brava auf *Indigofera tinctoria*, auf dem Monte Grande an *Euphorbia Truckeyana*. Nur ein Exemplar wurde in hohem Niveau (Monte Conceição, 1400 m) gefunden. — Es scheint, als hätte *A. insularum* sein maximales Vorkommen auf São Nicolau und auf den östlichen Inseln. Das Fehlen der Art im Material von Fogo und Brava kann darauf beruhen, dass wir diese Inseln erst nach dem Absterben der *Acrosternum*-Generation besuchten.

Bisher nur von den Kapverdischen Inseln.

Menida Motsch.

M. distanti Horv.

Menida Distanti Horv. Termesz. Füzet. XV 1892: 258.

Sã o N i c o l a u: Ribeira Brava, 8. XII., 1 Ex.

Das einzige Exemplar wurde auf einem vegetationsreichen Hügel (auf etwa 150 m) zusammen mit *Adria parvula* und *Acrosternum insularum* gefunden.

Das Verbreitungsgebiet dieser afrikanischen Art erstreckt sich von Südafrika nördlich bis Nordnigeria (nach Exemplaren im British Museum) und Abessinien, d.h. bis etwa zu denselben Breiten, auf denen die Kapverde-Inseln liegen.

Piezodorus Fieb.

P. rubrofasciatus (Fabr.)

Cimex rubrofasciatus Fabr. Mant. 2, 1787: 293.

Sã o V i c e n t e: Ribeira Julião, 27. XI., 1 Ex. — Sã o N i c o l a u: Ribeira Brava, 7. XII., 2 Exx. Ribeiro do Recanto, 12. XII., 17 Exx.; Ribeira da Pulga, 11. XII., 2 Exx.; Chã da Preguista, 14. XII., 1 Ex. — Sã o T i a g o: 5.—13. II., 4 Exx.

Diese Art kommt zusammen mit *Acrosternum insularum* und *Nezara viridula* an Sträuchern (z.B. *Indigofera tinctoria*) auf Hügeln und Abhängen in den Tälern in niederen Höhenlagen von. Sie ist jedoch viel seltener als die beiden genannten Arten. Sie liegt auch nur von drei Inseln vor, die meisten der vorliegenden 27 Exemplare stammen von São Nicolau.

In tropischen Gebieten der alten Welt sehr weit verbreitet. Auch in China und Japan. In Afrika dürfte sie hauptsächlich in der ariden Zone— Abessinien, Sudan, Senegal— vorkommen. Im Naturhistorischen Reichsmuseum in Stockholm stecken Exemplare vom Kilimandscharo und von Sansibar.

Subfam. *Asopinæ***Mecosoma** Dall.**M. mensor** (Germ.)*Asopus mensor* Germ. In Silberm. rev. 5, 1837: 186.

São Vicente: Mindelo, 2 Exx.

Ich fand zwei Larven (L_V) auf *Acacia Farnesiana*. Nur eine Larve entwickelte sich zur Imago.

Die Art dürfte eine recht weite Verbreitung in Afrika haben. Sie ist aus Südafrika bekannt.

Macrorhaphis Dall.**M. acuta** Dall.*Macrorhaphis acuta* Dall. List. 1, 1851: 88.

Kapverde-Inseln: 1 Ex. (Wollaston). — São Tiago: Praia, 7. II., 3 Exx., 13. II., 1 Ex.

Wir fanden die Art (4 Exx.) nur in einem Garten bei Praia, wo sie aus Akazien (*A. scorpioides*) geklopft wurde.

Eine westafrikanische Art mit verhältnismässig beschränkter Verbreitung. Aus Guinea und Kongo angegeben. Im Naturhistorischen Reichsmuseum zu Stockholm stehen Exemplare vom Kilimandscharo (leg. Sjöstedt).

Afrius Stål**A. purpureus** (Westw.)*Pentatoma purpurea* Westw. in Hope Cat. 1, 1837: 43.

Santo Antão: supra Porto Novo, 3. I., 1 Ex. L_V. — São Vicente: Monte Verde, 25. XI., 2 Exx. Im., 2 Exx. L_V, 29. XI., 1 Ex. Im. — São Nicolau: Ribeira Brava, 6.—8. XII., 3 Exx. Im., 2 Exx. L_V; Ribeira do Recanto, 10.—12. XII., 4 Exx.; Chã da Preguisa, 13.—17. XII., 8 Exx. — Maio: Porto Ingles, 2. II., 1 Ex.; Monte Penoso, 3. II., 8 Exx.; Ribeira da Lagoa, 2. II., 1 Ex. — São Tiago: 2 Exx. (Wollaston); Praia, 7. II., 1 Ex.

Auf Sträuchern und hochgewachsenen Kräutern, auf Hügeln und Abhängen. Meist vereinzelt. Die vom Raub lebenden Asopinen scheinen auf den Kapverde-Inseln selten zu sein. *A. purpureus* ist die häufigste unter ihnen. — Stark wechselnd in der Farbe. — 33 Exx.

Eine afrikanische Art, die von Senegal bis Erythrea und bis zum Kap verbreitet ist.

COREIDAE

*Coreinae***Leptoglossus** Guer.**L. membranaceus** (Fabr.)*Cimex membranaceus* Fabr. Spec. Ins. 2, 1781: 351. — Lindb. 1953: 47.

São Nicolau: Ribeira Brava, 6.—8. XII., 16 Exx., 17. XII., 13 Exx. — São Tiago: Ribeira do Charco, 11. II., 1 Ex. — Brava: Vinagre, 24. II., 8 Exx.

Auf der eingeführten Cucurbitacee *Momordica Charantia*. Recht zahlreich in verschiedenen Entwicklungsstadien Anfang und Mitte Dezember in Ribeira Brava.

Ende Februar wurden nur Imagines im Tal Vinagre auf Brava gesammelt. In den dichten Gebüsch in Ribeira Brava auch auf anderen Pflanzen sitzend als auf der obengenannten Wirtspflanze. Nach zugänglichen Literaturangaben lebt die Art auf Cucurbitaceen und tritt gelegentlich als Schädling auch auf Kulturpflanzen anderer Familien auf. — 38 Exx.

Eine in West-, Zentral- und Südafrika verbreitete Art. Auch in Südasiens und Nordaustralien. Auf den Kanaren gefundene Exemplare sind sicherlich eingeführt. Das lokale Vorkommen von *L. membranaceus* in Kulturgebieten auf den Kapverde-Inseln deutet darauf hin, dass die Art hierher eingeschleppt wäre. Auch nach anderen Teilen des gegenwärtigen Verbreitungsgebietes dürfte sie eingeführt sein.

Cletus Stål

Die Determination des recht grossen Materials (91 Exx.) von *Cletus* bereitete mir grosse Schwierigkeiten. Ich glaube nach dem allgemeinen Habitus nicht weniger als drei verschiedene Formen zu finden, die jedoch durch Übergänge vereinigt sind. Dr. H. C. BLÖTE, dem ich das Material zur Ansicht übersandte, hielt es wegen Mangels an Vergleichsmaterial aus Westafrika für unmöglich, die *Cletus*-Exemplare endgültig zu bestimmen. Er war der Ansicht, dass alle vorliegenden Exemplare, die zwar in der Grösse und Schärfe der Hinterecken des Pronotums und in der Deutlichkeit des weissen Querbandes des Coriums von einander recht stark unterschieden sind, zu einer und derselben Art gehören können. Diese dürfte der ostafrikanischen Art *C. pronus* Bergr. (Rev. Zool. Afr. III, 1914: 454) verwandt sein, hinsichtlich des Baues der Genitalien des ♂ bestehen aber Unterschiede zwischen *pronus* und den Exemplaren von den Kapverde-Inseln. Ferner ist der Apikalrand bei meinen Exemplaren etwas vorspringend, scharf, beiderseits von einer Einkerbung begrenzt. Bei *pronus* dürfte der Apikalrand innerseits leicht verdickt sein und die Einkerbungen fehlen. Nach Dr. BLÖTE scheinen einige Exemplare ohne weisse Zeichnung auf dem Corium und mit rötlichem Corium-Ende *C. fuscescens* Walk. (Cat. Heter. IV, 1871: 199) sehr zu ähneln. Von letztgenannter Art kennt Dr. BLÖTE nur wenige ♂♂ und kann deswegen ihre Variabilität nicht beurteilen.

C. sp. (spp.?)

Santo Antão: Pombas, 23.—25. XII., 15 Exx.; Campo da Cão, 30. XII., 2 Exx.; Ribeira do Braz, 28. XII., 2 Exx. — São Nicolau: 1 Ex. (Woll.); Ribeira Brava, 6.—8. XII., 22 Exx.; Ribeira do Recanto, 10.—12. XII., 12 Exx.; Chã da Preguissa, 13.—7. XII., 19 Exx.; Ponta do Lobinho, 10. XII., 8 Exx.; Monte Gordo, 10. XII., 4 Exx. — São Tiago: 3 Exx. (Woll.); Praia, 5.—8. II., 2 Exx. — Brava: Fundo Grande, 23. II., 1 Ex.

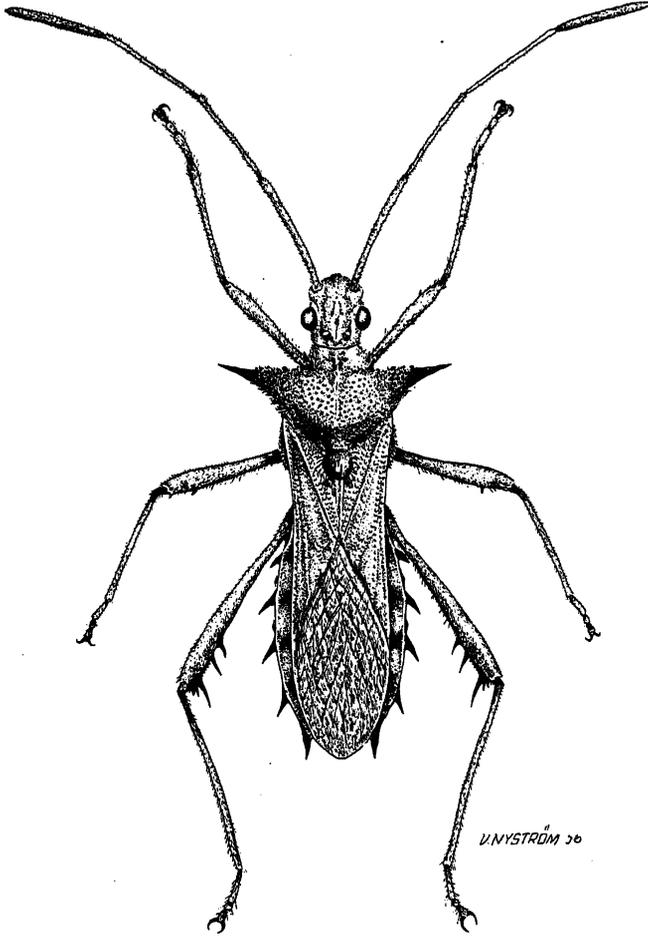
Pseudophloeinae

Acanthomia Stål

A. horrida (Germ.) (Abb. 4)

Syromastes horridus Germ. in Silberm. Rev. V, 1837: 145.

Santo Antão: Pombas, 25.—29. XII., 7 Exx.; Ribeira Grande, 27.—28. XII., 6 Exx.; Campo da Cão, 30. XII., 2 Exx. — São Vicente: Monte Verde,

Abb. 4. *Acanthomia horrida* (Germ.)

25.—29. XI., 18 Exx. — São Nicolau: 2 Exx. (Wollaston); Ribeira Brava, 6.—8. XII., 9 Exx.; Ribeira do Recanto, 10.—12. XII., 32 Exx.; Ribeira da Pulga, 11. XII., 4 Exx.; Monte Gordo, 9. XII., 5 Exx., 15. XII., 5 Exx.; Chã da Preguista, 13.—17. XII., 14 Exx. — São Tiago: Praia, 5. II., 2 Exx., 14. II., 1 Ex.; Ribeira da Boa Entrada, 9. II., 1 Ex.; Serra do Pico da Antonia, 10. II., 1 Ex. — Fogo: Ribeira Fonte Galinha, 17. II., 2 Exx. — Brava: Vila de Nova Cintra, 5. II., 1 Ex.; Ashada Favatal, 3. II., 1 Ex.; Vinagre, 24. II., 1 Ex.; Fundo Grande, 23. II., 4 Exx.; Ribeira Faja de Agua, 25. II., 1 Ex. — Ilheus do Rombó, 27. III., 1 Ex.

Die häufigste Coreide der Kapverde-Inseln (137 Exx.). An Kräutern und Zwergsträuchern auf Hügeln und Abhängen. Stellenweise sehr zahlreich, meist in middle-

ren Höhen. Am höchsten auf dem Monte Gordo (1 000 m) und der Serra do Pica da Antonia (1 300 m). Nicht von den östlichen Wüsteninseln vorliegend, dagegen recht gleichmässig auf geeignete Standorte auf den übrigen Inseln verteilt. Larven (Lv) zahlreich Ende November auf Abhängen des Monte Verde.

Die Art hat eine weite Verbreitung in Süd- und Zentralafrika; Mauritius, Seychellen. U.a. aus Senegal angegeben.

Alydinae

Dicranocephalus Hhn.

In eremischen Gebieten, vor allem in der saharisch-sudanesisch-arabischen Zone ist die Gattung *Dicranocephalus* Hhn. durch einige helle gelblichbraune Arten vertreten. Solche sind u.a. *pallidus* Sign. aus Arabien, die von DE BERGEVIN von Hoggar beschriebenen Arten *mairei* und *propinquus* (Bull. Soc. d'Hist. Nat. de l'Afr. Nord. XXI, 1939: 24, 26) und ferner eine von VILLIERS (nach einem ♂-Exemplar) aus Mauretanien aufgestellte Art, *berlandi* sowie die ebenfalls nach je einem Exemplar von dem letztgenannten Verfasser beschriebenen Arten *elegantulus* (aus Air) und *haoussa* (aus dem Niger-Gebiet) (Mem. Inst. Franc. Afr. Noire, 1950, 10: 324 bzw. 325). Bezüglich der Farbe dürfte auch die von STÅL aus Südafrika beschriebene *testaceus* Ähnlichkeit mit den genannten Arten zeigen. — Von den Kapverdischen Inseln liegen zwei Arten dieser Gruppe vor. Es scheint mir höchst wahrscheinlich, dass die eine Art die villiersche *berlandi* ist. Die andere habe ich nicht mit früher aufgestellten Arten identifizieren können; sie wird als neu beschrieben.

D. berlandi (Vill.) (Abb. 5; 7 a, b)

Stenocephalus berlandi Vill. Bull. Inst. Franc. Afr. Noire, 1951, XII, 1: 136.

São Vicente: Ribeira João d'Evora, 12. I., 2 Exx. — São Nicolau: Ribeira da Pulga, 11. XII., 4 Exx.; Ribeira do Recanto, 12. XII., 1 Ex. — Sal: Santa Maria, 23. I., 1 Ex. — Boavista: Sal Rei, 29. I., 1 Ex. L V:

Unter Steinen auf offenem Steppengelände, 9 Exx. Wir fanden sie u.a. zusammen mit folgender Art auf einem fast vegetationslosen festen sandigen Plateau zwischen Ribeira do Recanto und Ribeira da Pulga auf der Nordseite von São Nicolau. Die Farbe der betreffenden *Dicranocephalus*-Arten stimmt genau mit der der hellen sandigen Unterlage überein. Die Arten wurden nie von der Vegetation gestreift.

D. berlandi ist in Mauretanien im Westteil der Sahara bei Atar (20° n. Br.) entdeckt worden.

D. panelii n. sp. (Abb. 6; 7 c, d)

Hell weisslich braungelb, ziemlich dicht und deutlich braun oder gelbbraun punktiert. Kopf, Thorax und Deckflügel unbehaart. Antennen und Beine lang aufrecht behaart.

Kopf ein wenig länger oder etwa so lang wie das Pronotum, bräunlich, mit 4 mehrfach kaum sichtbaren dunkleren Längsbinden. Augen so lang wie der Abstand zwischen dem Auge und der Antennenwurzel, halb so breit wie der Abstand zwischen den Augen. Ozellen ein wenig mehr voneinander entfernt als von einem

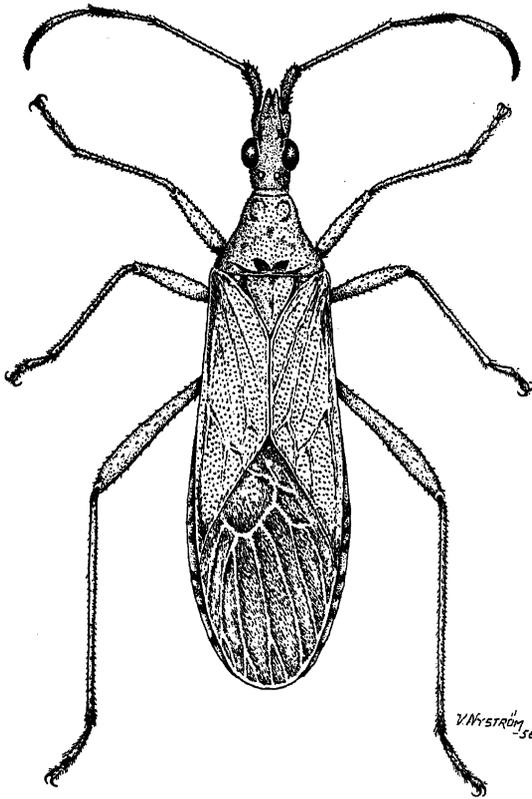


Abb. 5. *Dicranocephalus berlandi* (Vill.)

Auge. 1. Antennenglied dunkler bräunlich, etwas gebogen, in der Mitte doppelt so dick wie das 2. Glied. Dieses einfarbig, weissgelb, etwa um $\frac{1}{3}$ länger als das 1. Die aufgerichteten Haare, die von kleinen braunen Fleckchen ausgehen, mehr als doppelt so lang wie das Glied dick ist; die Haare in etwa 4 Reihen (6–7 in jeder Reihe) stehend. Das 3. Glied gegen die Spitze verdickt, an der dicksten Stelle etwa doppelt so dick wie an der Basis, hier weissgelb; $\frac{2}{3}$ der Länge dunkelbraunschwarz; $\frac{2}{3}$ der Länge des 2. Gliedes. Das 4. Glied etwa so lang wie das 2. Glied, im Basalteil heller, im Spitzenteil dunkler braun, nur von feinen anliegenden weissen Härchen besetzt. Rostrum bis zu den Mittelhüften reichend, Spitze angedunkelt.

Pronotum mit halsförmiger Einschnürung, vor der Mitte mit sehr schwach angedeuteter Einsenkung. Die Schwielen im Vorderteil des Pronotums sehr schwach abgesetzt, von undeutlich ausgebildeter schwarzer Zeichnung umgeben.

Die dunkle Punktierung auf Deckflügeln und Schildchen von derselben Dichte wie auf dem Pronotum. Äusserste Spitze des Schildchens weisslich, unpunktiert. Membran zwischen den Nerven mit dunklen, von zusammenfliessenden Pünktchen gebildeten Zeichnungen.

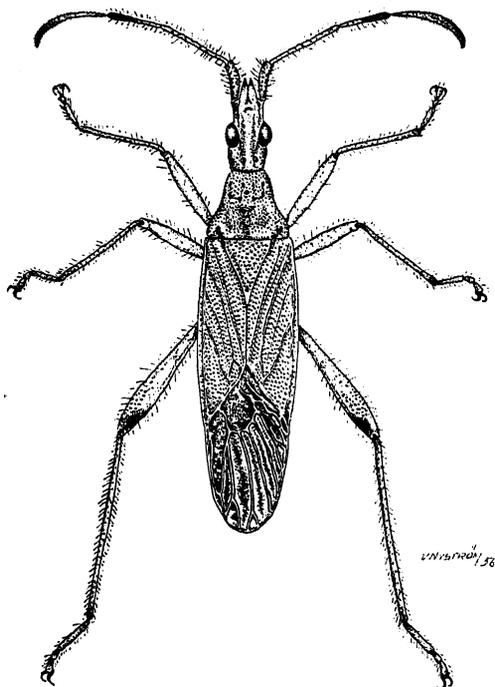


Abb. 6. *Dicranocephalus panelii* n.sp.

Auf der Unterseite zieht sich vom Kopf bis zur Spitze des Hinterleibs ein dunkler, mehrfach schwer wahrzunehmender Längsstrich. Auf dem Connexivum schwarze Pünktchen in den Hintersrecken und (1 oder 2) am Seitenrand.

Beine weisslichgelb; eine schwache Andunkelung ist mehrfach an der Spitze der Schiene und des Hinterschenkels, ebenso an der Spitze des 1. sowie auf den 2.—3. Tarsengliedern zu sehen.

Bei Untersuchung des männlichen Genitalsegments erwies es sich, dass die Parameren bei *panelii* und der anderen von den Kapverde-Inseln vorliegenden Art der Gattung, *berlandi* recht verschieden sind. In der allgemeinen Form des Segments wurden nur geringfügige Unterschiede beobachtet. Abb. 7 a—d zeigen die Form der Parameren bei den fraglichen Arten.

Länge: ♂ 8.5—9, ♀ 10—10.5 mm.

Holotype ♂ (Nr. 11060), *Allotype* ♀ (Nr. 11061).

Bei *berlandi* sind die Punkte auf dem Körper hell und beinahe mit der Oberfläche gleichfarbig. Die Antennen und Beine sind nur sehr kurz behaart oder beborstet, die Beine sind einfarbig braungelb, das 3. Glied der Antennen ist gegen die Spitze schwach verdickt und angedunkelt; das 4. Glied ist mehrfach etwas angedunkelt.

Santo Antão: Lagedo, 6. I., 13 Exx.; Ribeira do Braz, 28. XII., 1 Ex. L V.
— São Nicolau: Ribeira da Pulga, 11. XII., 4 Exx., 18. XII., 1 L V.

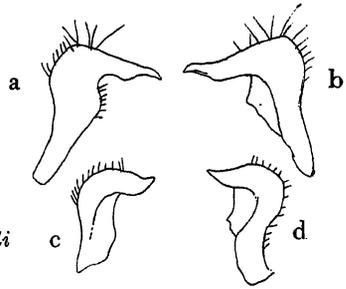


Abb. 7. Parameren von *Dicranocephalus berlandi* (Vill.) (a, b) und *D. panelii* n.sp. (c, d).

An ähnlichen Stellen wie die vorige. Die meisten Exemplare wurden unter Steinen auf trockenem spärlich bewachsenem Hügel bei Lagedo (400 m) gesammelt. Ein Bodentier (19 Exx.).

Im British Museum stecken Exemplare aus dem Sudan: Ehnez, 13. IX. 1931, at light, B. C. M. Darling leg.; Medani, 23. XI. 1925, at light, A. W. Badford leg.

Die Art lebt in Wüsten- und Steppengebieten von Zentralafrika.

Eutethus Dall.

Von der Gattung *Eutethus* Dall. sind mehrere Arten beschrieben worden (aus Afrika etwa ein Dutzend). Etwa die Hälfte von diesen habe ich in von mir besuchten Museen studieren können. Es ist möglich, dass die Arten eine verhältnismässig beschränkte Verbreitung haben. Jedenfalls ist meist nur ein einziges Gebiet als *Patria* für die beschriebenen Arten angegeben. Vom westlichen Teil der saharisch-sudanischen Zone dürften nur vereinzelte Arten bekannt sein. VILLIERS führt (Bull. l'Inst. Franc. d'Afr. Noire, XVI. 1, A, 1935: 227) aus Dogo, Niger-Gebiet die von DISTANT aus Mosambique (Ann. South. Afr. Museum, II, 1902: 253) beschriebene Art *pallescens* an. Von den Kapverde-Inseln stammende Exemplare scheinen mir — nach DISTANT'S Beschreibung zu urteilen — nicht zu *pallescens* gestellt werden können. Im British Museum steckt ein Exemplar aus dem Sudan: Tirangale, Miss M. Steele leg., das wahrscheinlich zu derselben Art wie die kapverdischen Exemplare gehört. Diese letzteren beschreibe ich als neue Art.

E. sabulicola n. sp. (Abb. 8, 9 a, b, c, d)

Von der für die Gattung typischen langgestreckten Gestalt. Heller oder dunkler graubraun bis schwärzlich punktiert und gefleckt. Bei den meisten Exemplaren sind der mediane Teil des Scheitels, ein Fleck hinter der Antennenwurzel, zwei feine Längslinien auf der Stirn schwärzlich, sonst ist die Oberseite des Kopfes braun. Unterseite des Kopfes schwarz, Seiten weisslichgelb, dicht anliegend behaart. Die Antennenglieder verhalten sich etwa wie die Zahlen 3:2:4:6.5. Basalglied verhältnismässig kurz, etwas dicker als die anderen, stärker bedornt, fast einfarbig schwärzlich, Spitze des 2.—3. Gliedes schwarz. Antennen sonst hell rostbraun. Rostrum nicht die Mittelhöften erreichend, rostbraun, auf dem 1. Gliede ein Fleck und die Spitze des Endgliedes angedunkelt.

Die schmale halsförmige Abschnürung des Pronotums meist dunkel, so auch eine hinter der Mitte abgebrochene Medianlinie. Bei dunkleren Exemplaren ist die

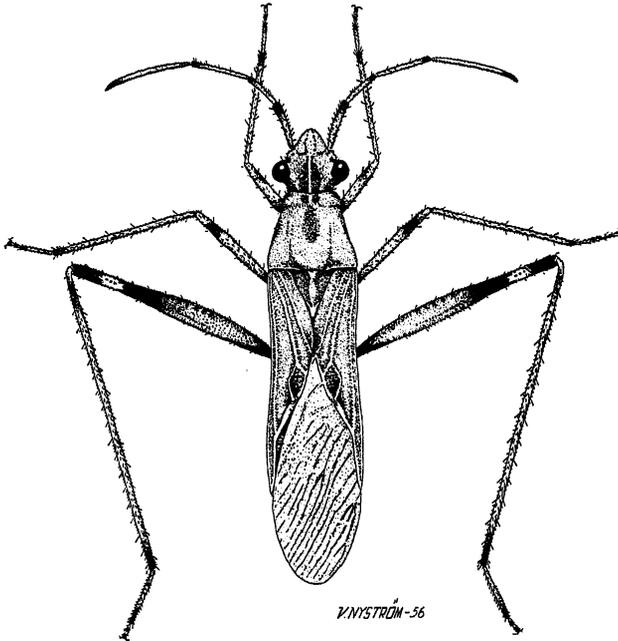


Abb. 8. *Eutethus sabulicola* n.sp.

Pronotum-Oberfläche fast ganz schwarz. Sonst findet sich auf der Seite des Pronotums eine helle Binde, eine Fortsetzung der weisslichgelben Partie auf der Kopfseite. Hinterecken des Pronotums ein wenig zugespitzt. Schildchen meist dunkel, immer mit gelblichweisser Spitze.

Auch die Deckflügel sind von wechselnder Farbe. Bei den meisten Exemplaren ist die innere Partie des Clavus (nebst dem Schildchen) und Corium dunkler als die Seiten, so dass eine mehr oder weniger ausgeprägte Medianbinde entsteht. Bei helleren Exemplaren sind die eingestochenen Punkte der Deckflügel mit der Fläche gleichfarbig, bei dunkleren können schwarze Punkte sogar die Fläche fast ganz bedecken, so dass die Medianbinde verschwindet. Hell bleiben immer Teile des an die Membran grenzenden Nervs des Coriums, dunkel ist eine kleine Partie an der Basis des genannten Nervs. Die vieladrige Membran mit grauen Flecken.

Auf Brust und Bauch ist die Zeichnung schwarz, mehr oder weniger ausgedehnt. Bei helleren Exemplaren ist die schwarze Zeichnung auf dem Hinterleib auf Flecken auf dem scharfen Seitenrande und eine ventrale mediane Binde beschränkt.

Vorder- und Mittelschenkel mit undeutlichem hellem Ring unweit der Spitze; bei helleren Exemplaren tritt im Gegenteil eine dunkle Binde an der Spitze hervor. Hinterschenkel meist schwarz, mit Ausnahme eines deutlichen weisslichen Ringes in der Nähe der Spitze. Schiene hell mit schwarzer Spitze. Hinterschiene jedoch mehrfach dunkel. 1. Glied der Hintertarsen $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie die zwei übrigen Glieder zusammen. Spitzenteile der Tarsenglieder angedunkelt.

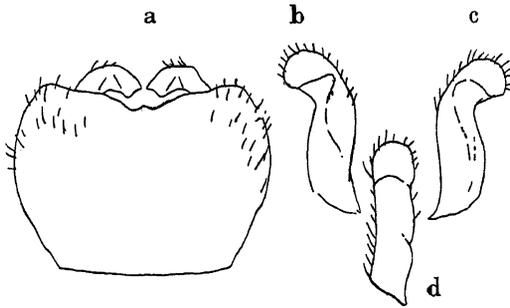


Abb. 9. *Eutethus sabulicola* n.sp. a Genitalsegment des ♂, ventrale Ansicht, b linker Paramer von oben, c derselbe von unten, d von rechts.

Die Form des Genitalsegmentes des ♂ sowie der Parameren gehen aus den Abb. 9 a, b, c hervor.

Länge: ♂ 9–10, ♀ 11–12 mm.

Holotype ♂ (Nr. 11215), *Allotype* ♀ (Nr. 11216).

Santo Antão: supra Porto Novo, 3. I., 4 Exx.; Monte Genebra, 4. I., 1 Ex. — São Nicolau: Ribeira do Recanto, 12. XII., 1 Ex.; Ribeira da Pulga, 11. XII., 1 Ex.; Chã da Preguista, 13. XII., 2 Exx. — Sal: Monte Grande, 22. I., 1 Ex. — Boavista: Sal Rei, 29. I., 2 Exx. — Maio: Porto Inglez, 2. II., 34 Exx.; Ribeira da Lagoa, 2. II., 2 Exx.

Auf trockenem Steppengelände mit spärlicher Grasvegetation im ganzen 48 Exx. Der langbeinige *Eutethus*, der dank der besonders langen Hinterbeine springende Bewegungen macht, ist sehr schwer zu fangen. Auf sehr spärlich bewachsenen Sandflächen auf der Düne bei Porto Inglez trat die Art in grosser Menge auf und konnte auf der offenen Sandfläche mit dem Schmetterlingsnetz gefangen werden. — Wie bei Acridiiden kann man bei *Eutethus* eine Variation in der Färbung, die zu einer Übereinstimmung in der Farbe von Tier und Boden tendiert, feststellen. Die auf festem grauen Steppenboden oberhalb Porto Novo wie auch auf ähnlichen Standorten auf São Nicolau vorkommenden *Eutethus*-Exemplare sind heller oder dunkler grauschwarz schattiert. Die auf dem hellen Sandboden bei Sal Rei und Porto Inglez vorkommenden haben die helle Farbe des Sandes. Als sie auf dem Sande sassen, konnte man sie kaum entdecken.

Tenosius Stål

T. proletarius (Schaum)

Alydus proletarius Schaum, Ber. Ak. Berl. 1853: 358.

Sal: Pedra da Lume, 19. I., 1 Ex.

Der Fundplatz des einzigen vorliegenden Exemplars ist eine Saline. Die Art dürfte kaum eine halophile Art sein.

Ursprünglich aus Mosambique angegeben. Nach VILLIERS (Bull. Inst. Fr. d'Afr. Noire XVI, 1 (A) 1954) gehört die Art zu den »zones sahélienne et soudanienne de l'Afrique tropicale«. Im British Museum steht ein Exemplar aus Senegal (Bambey, leg. Risbec).

Sjöstedtina Schout.**S. ferruginea** (Carl)

Tenosius ferrugieneus Carl, Ann. Mus. Genova, XXXV, S. 112.

Fogo: Pico Pires, 21. II., 1 Ex.

Von Gallaland in Ostafrika angegeben. Die Art scheint zu den Steppen- und Savannengebieten in Zentralafrika zu gehören.

Zulubius Berg.**Z. maculatus** (Thunb.) (Abb. 10)

Alydus maculatus Thunb. Hem. rostr. cap., III, 1822: 3.

São Vicente: Mindelo, 11. I., 1 Ex.; Ribeira Julião, 26.—27. XI., 3 Exx., 2. XII., 1 Ex., 9.—10. III., 19 Exx. — São Nicola u: Ribeira Brava, 6.—8. XII., 3 Exx.; Ribeira da Pulga, 11. XII., 1 Ex.; Chã de Preguista, 17. XII., 6 Exx. — Boavista: Fundo de Figueiras, 30. I., 29 Exx. — Maio: Porto Ingles, 2. II., 1 Ex. — São Tiago: Praia, 7. II., 2 Exx.

Weder die Type noch andere Exemplare von *Z. maculatus* konnte ich in der Universität Uppsala, wo THUNBERGS Sammlungen aufbewahrt sind, finden.

Bei *Z. maculatus* sind die Unterschiede zwischen den Geschlechtern viel geringer als bei *Meloza gigas* (Burm.) (S. 41). Das ♂ hat einen kleinen Dorn auf der Innen-

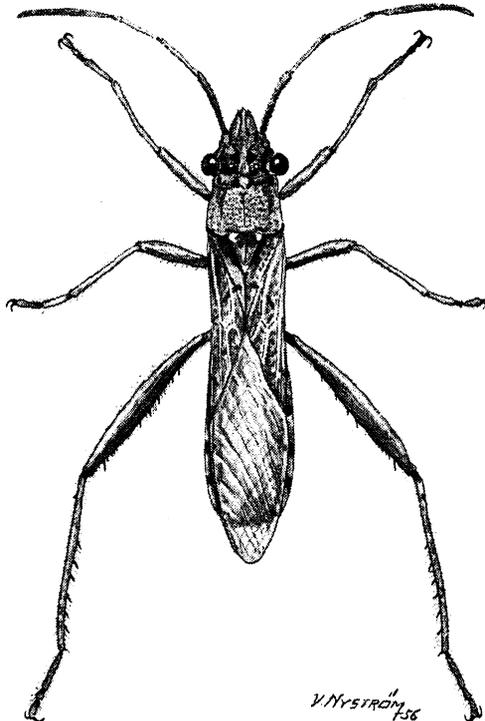


Abb. 10. *Zulubius maculatus* (Thunb.)

seite der Basis der Schiene und ebenso einen spitzen, etwas grösseren Dorn unweit der Spitze des Schenkels. Der Hinterschenkel wechselt in der Dicke, beim ♂ ist er meistens dicker als beim ♀.

An ähnlichen Stellen wie *Meloza gigas* aber häufiger als diese. 65 Exx. Typische Standorte für die Art sind Gärten in Ribeira Julião und Fundo de Figueiras mit einer Ruderatvegetation von *Desmanthus virgatus* und anderen Leguminosen. Larven in verschiedenen Stadien liegen von Ende November und Anfang Dezember vor.

Die Art ist ursprünglich für Südafrika angeführt, dürfte aber eine weite Verbreitung in Zentral- und Südafrika haben.

Hypselopus Burm.

H. spinosus Burm.

Hypselopus spinosus Burm. Handb. II, 1, 1835: 329.

Sã o V i c e n t e: Ribeira Julião, 26.—27. XI., 3 Exx., 2. XII., 3 Exx., 9.—11. III., 11 Exx. — Sã o N i c o l a u: Ribeira da Pulga, 11. XII., 1 Ex.; Monte Gordo, 9. XII., 1 Ex. — B o a v i s t a: Fundo de Figueiras, 30. I., 4 Exx.

Die beiden Arten der Gattung *Hypselopus*, *spinosus* Burm. und *cinctiventris* (Germ.) scheinen sehr nahestehend zu sein. Meine Bestimmung ist als vorläufig zu betrachten.

Seltener als die vorige Art, an ähnlichen Stellen auf mit Ruderatpflanzen bewachsenen Feldern und in Gärten (23 Exx.). Meist in niedrigem Niveau; 1 Exemplar auf dem Monte Gordo, 1 000 m.

H. spinosus gehört Zentralafrika an, er liegt aus Senegal, Hoggar, Guinea, Belgisch-Kongo und Nubien vor. Nach den vorliegenden Angaben dürfte *cinctiventris* eine südlichere Verbreitung haben.

Meloza A. S.

M. gigas (Burm.) (Abb. 11)

Hypselopus gigas Burm. Handb. II, I, 1835: 329. — Stål, Hem. Afr. II, 1865: 99.

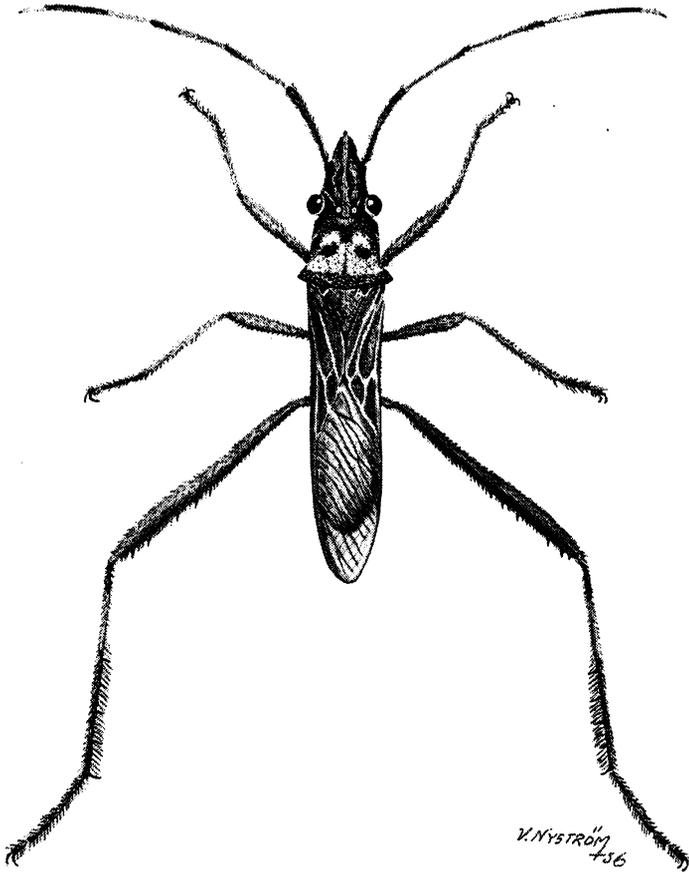
— *H. annulicornis* Stål, ibid.: 100.

S a n t o A n t ã o: Ribeira Grande, 27.—28. XII., 2 Exx. — Sã o V i c e n t e: Ribeira Julião, 27. XI., 1 Ex. — Sã o N i c o l a u: Ribeira da Pulga, 11. XII., 1 Ex.; Punta do Lombinho, 10. XII., 1 Ex. — B o a v i s t a: Fundo de Figueiras, 30. I., 36 Exx. — F o g o: supra Fonte Aleixo, 19. II., 2 Exx.

Wie STÅL (1865) annimmt, ist die von ihm beschriebene *annulicornis* (1855) das Weibchen von *gigas*. Hierüber habe ich mich nach einem Studium der im Reichsmuseum zu Stockholm aufbewahrten zwei Typenexemplare von *annulicornis* (aus Damara, leg. de Vylder, und aus Caffraria, leg. J. Wahlb.) überzeugt. Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern sind beträchtlich und beziehen sich u. a. auf die Längenverhältnisse der Antennen- und Tarsenglieder.

In Kulturgebieten, mehr auf ruderaler als auf spontaner Vegetation. Die Art wurde meist in vereinzelt Exemplaren gesammelt, im ganzen 43. In Fundo de Figueiras kam sie reichlich — zusammen mit *Zulubius maculatus* Thunb. — auf *Desmanthus virgatus* vor.

In Zentral- und Südafrika verbreitet.

Abb. 11 *Meloza gigas* (Burm.)**Riptortus Stål****R. sp.**

Boavista: Fundo de Figueiras, 30. I., 1 Ex.

Es ist mir nicht gelungen, die in einem ♀-Exemplar vorliegende Art zu bestimmen. Sie ist u.a. durch folgende Merkmale gekennzeichnet: Grundfarbe hellbraun, Schildchen und Kostalrand des Coriums noch heller als der übrige Teil der Oberseite, Schildchenspitze weiss, Membran braun, Augen glänzend schwarz. 1. und 3. Glieder der Antennen von gleicher Länge, die 2. ein wenig kürzer, die 4. doppelt so lang wie die 3. Beine weiss behaart, Hinterschenkel braun, verdickt, am Hinterrand 3 kleine Zähne etwa in der Mitte des Gliedes und in dessen Spitze 9 dicht aneinander stehende, etwas grössere Zähne. Hinterschiene etwas gebogen, auf der Innenseite in der Spitze ein scharfer schwarzer Zahn. Schienenspitze nebst den Tarsen braun. Das 1. Glied der letztgenannten etwas länger als das 2. und 3. zusammen. 10 mm.

*Corizinae***Serineta** Spin.**S. haematica** (Germ.)

Leptocoris haematica Germ. in Silberm. rev. V, 1837: 144.

Mai o: Morrinho, 3. II., 92 Exx. Im, 1 L_{III}, 1 L_V; Pedro Vaz, 3. II., 2 Exx. —
Sã o T i a g o: Praia, 7. II., 27 Exx. Im., 2 L_V.

S. haematica fällt sehr stark ins Auge durch ihre rote und schwarze Farbe. Wir fanden sie nur an wenigen Stellen. Bei Morrinho und Praia in grosser Menge auf sehr beschränkten Flächen. Bei Morrinho kam sie auf einer Malvacee vor, sie scheint aber nicht an diese Pflanze gebunden zu sein. Mehrere Exemplare kamen auf dem Boden unter Laub und Wurzeln vor. Weibchen waren viel zahlreicher vorhanden als Männchen. *S. haematica* ist durch Flügel dimorphismus ausgezeichnet. In unserem Material überwiegen die langgefögelten, deren es 107 Exemplare (57 ♀♀, 46 ♂♂) gibt. Unter den kurzgefögelten machen die ♂♂ die Mehrzahl aus, 13 gegen 5 ♀♀. Bei den brachypteren Exemplaren bildet die Membran nur einen schmalen schwarzen Saum am Hinterrande der abgekürzten Deckflögel. Diese erreichen den Vorderrand des 7. Rückensegments.

Zentralafrika, u.a. in Senegal; Südafrika, Madagaskar, Mauritius.

Liorhyssus Stål**L. hyalinus** (Fabr.)

Lygaeus hyalinus Fabr. Ent. Syst. IV, 1794: 168. — *Liorhyssus h.* China 1938: 11. — Lindb. 1941: 11. — 1953: S. 52.

S a n t o A n t ã o: Pombas, 24. XII., 2 Exx.; supra Porto Novo, 3. I., 11 Exx.; Chã de Morte, 15. I., 16 Exx. — Sã o V i c e n t e: Ribeira Julião, 26. XI., 2 Exx., 2. XII., 2 Exx.; Ribeira João d'Avora, 12. I., 1 Ex.; Monte Verde, 29. XI., 3 Exx.; Baja de Norte, 30. XI., 1 Ex. — S a n t a L u c i a: SW von Agua Doce, 3. XII., 3 Exx. — Sã o N i c o l a u: Ribeira Brava, 6. XII., 1 Ex.; Monte Gordo, 15. XII., 11 Exx.; Chã da Preguista, 13.—14. XII., 7 Exx. — S a l: Santa Maria, 18. I., 1 Ex.; Terra Bora, 21. I., 2 Exx.; Pedra da Lume, 19. I., 1 Ex. — B o a v i s t a: Sal Rei, 29. I., 1 Ex.

Auf Krautvegetation an Wegrändern, auf Hügeln und Feldern; teils auf kulturbeeinflussten Lokalitäten, teils auf spontaner Vegetation. Auch auf salinem Boden. In verschiedenen Höhen bis etwa 1 000 m (Monte Gordo).

Das 65 Exemplare umfassende Material dieser in der Farbe recht variablen Art ist sehr homogen. Keine ökologisch abweichenden Typen — wie auf den Kanarischen Inseln — liegen von den Kapverde-Inseln vor. Auf salinen Standorten ange-troffene Exemplare stimmen mit den übrigen überein.

Die Art scheint mediterranen Ursprungs zu sein, ist auch in Nachbargebieten der äthiopischen Region sowie in Teilen der australischen, nearktischen und neotropischen Regionen verbreitet. Die Art ist im Begriff, sich zu einem (subtropisch-tropischen) Kosmopoliten zu entwickeln (dank Verschleppung durch den Menschen). Kanarische Inseln, Madeira, Azoren.

Agraphopus Stål

A. lethierryi Stål

Agraphopus lethierryi Stål, Gen. Cor. 1872, S. 56.

Boavista: Fundo de Figueiras, 30. I., 1 Ex.
Mediterrane Art, die u.a. aus Ägypten vorliegt.

LYGAEIDAE

Lygaeinae

Spilostethus Stål

S. pandurus (Scop.)

Cimex pandurus Scop. Entom. carniol. 1763: 126. — *Spilostethus p.* China 1938: 12. — Lindb. 1953: 55.

Santo Antão: pr Porto Novo, 4. I., 20 Exx.; Pombas, 26. XII., 1 Ex.; Rio Grande, 28. XII., 2 Exx. — **São Vicente:** Mindelo, 10. I., 1 Ex.; Ribeira Julião, 27.—28. XI., 1 L_{III}, 1 Lv; Monte Verde, 29. XI., 1 Ex. — **São Nicolau:** Ribeira Brava, 6.—7. XII., 6 Exx., 19. XII., 2 Exx.; Ribeira da Pulga, 18. XII., 1 Ex.; Monte Gordo, 9. XII., 1 Ex. — **Boavista:** Sal Rei, 1. II., 1 Ex.

Die Art liegt von einigen Orten in ziemlicher Anzahl vor. Zahlreich trat sie auf Dünenformationen bei Porto Novo — zusammen mit der folgenden Art — auf; im Nordteil von São Nicolau war sie recht häufig auf trockenen Hügeln mit mackien-ähnlicher Vegetation. Am höchsten wurde sie auf dem Monte Gordo bei etwa 1 000 m gesammelt. In dem Material von den Sotavento-Inseln fehlt die Art völlig. — 38 Exx.

Alle von den Kapverde-Inseln vorliegenden Exemplare gehören zu der Hauptform. Auf Madeira kommt nur die Form *tetricus* Horv. vor, auf den Kanaren ist diese zusammen mit der Hauptform vertreten.

S. pandurus scheint über den grössten Teil Afrikas verbreitet zu sein. Sie liegt von Westafrika (Senegal) vor, scheint jedoch in diesem Abschnitt des Erdteils nicht häufig zu sein. Die Art hat ihr hauptsächliches Vorkommen in Nordafrika und in sonstigen Teilen der mediterranen Subregion; auch in subtropischen und tropischen ariden Teilen der orientalischen und australischen Region ist sie angetroffen worden. Die weite Verbreitung nach Osten und nach südlichen Teilen Afrikas dürfte auf Verschleppung durch den Menschen beruhen.

Cosmopleurus Stål

C. fulvipes (Dall.)

Lygaeus fulvipes Dall. List. 2, S. 536 (1852).

Santo Antão: prope Porto Novo, 7. I., 166 Exx.; zwischen Chã de Morte und Lagedo, 6. I., 1 Ex. — **Boavista:** Sal Rei, 1. II., 11 Exx.

Nur von 3 Orten — im ganzen 178 Exx. — auf den Kapverde-Inseln vorliegend. Auf den schwarzen Dünen bei Porto Novo kam die ins Auge fallende rotgefärbte Art in sehr grosser Menge unter den kriechenden Beständen von *Heliotropium erosum* sowie unter niedergefallenen Blättern von *Euphorbia hirta* vor. Bei Sal Rei kam sie auf hellen Sandflächen unter Steinen und auf niedrigen Pflanzen vor.

Eine Art der Wüsten. Sie liegt aus den südlichsten Teilen der Atlasländer, aus der Sahara, Ägypten, Nubien und Persien vor. Allem Anschein nach tritt sie auch in Westafrika auf.

Graptostethus Stål

G. servus (Fabr.)

Lygaeus servus Fabr. Mant. II, 1787: 300.

Santo Antão: Tarrafal, 12. III., 2 Exx. — São Vicente: Ribeira Julião, 2. XII., 2 Exx. — Sal: Santa Maria, 18. I., 1 Ex., 23. I., 34 Exx., 24. I., 9 Exx.; Terra Boa, 21. I., 16 Exx.; Praia de Monte Grande, 21. I., 2 Exx.; Monte Grande, 22. I., 2 Exx.; Espargo, 19. I., 7 Exx.; Pedra Lume, 19. I., 2 Exx. — Boavista: Sal Rei, 29. I., 1 Ex.; Fundo de Figueiras, 30. I., 1 Ex. — Maio: Porto Inglez, 2. II., 1 Ex.; Morrinho, 3. II., 6 Exx. — São Tiago: 5. II., 1 Ex.

Auf dem Boden unter Pflanzenwurzeln sowie auf der Krautvegetation selbst. Die Art scheint auf den östlichen häufiger als auf den westlichen Inseln zu sein. Ein Charaktertier auf Sal. Hier jedoch nicht auf saline Standorte beschränkt. — 97 Exx.

Das *Graptostethus*-Material von den Kapverde-Inseln ist bezüglich der Farbe sowie der Grösse ganz einheitlich. Die samtschwarzen Mittelpunkte auf dem Pronotum sind weder mit der Vorderbinde noch mit den Hinterflecken verbunden. Der recht grosse, etwa dreieckige Fleck auf dem Corium-Clavus ist bei allen Exemplaren von gleicher Ausdehnung. Membran mit Ausnahme des Hinterrandes ganz schwarz. Bauch schwarz.

Eine weit verbreitete Art. Spärlich in der mediterranen Subregion, zahlreich in ariden Gebieten der tropischen Teile der alten Welt. Westafrika. Nicht auf den Kanaren und Madeira.

Aspilocoryphus Stål

A. fasciiventris (Stål)

Lygaeus fasciiventris Stål, Öfv. Vet. Ak. Handl. 1858: 346.

Santo Antão: Ribeira Grande, 27.—28. XII., 2 Exx. — São Nicolau: Ribeira Brava, 6.—7. XII., 7 Exx., 19. XII., 3 Exx.; Ribeira do Recanto, 12. XII., 1 Ex.; Ribeira da Pulga, 11. XII., 3 Exx.; Chã da Preguista, 13.—14. XII., 19 Exx.; Monte Gordo, 9. XII., 1 Ex. — Sal: Terra Boa, 19. I., 1 Ex.; Praia de Monte Grande, 21. I., 3 Exx.; Monte Grande, 22. I., 15 Exx.; Pedra da Lume, 21. I., 2 Exx. — São Tiago: Ribeira da Bo Entrada, 9. II., 3 Exx. — Fogo: Ribeira Fonte Galinha, 17. II., 1 Ex.; supra Fonte Aleixo, 19. II., 1 Ex. — Brava: Fundo Grande, 23. II., 11 Exx.; Ashada Favatal, 3. III., 1 Ex.

Weit verbreitet auf den Kapverdischen Inseln. Von 6 Inseln liegen im ganzen 77 Exx. vor. Auf trockenen vegetationsreichen Standorten, auf Kräutern oder auf dem Boden zwischen Wurzeln. Stellenweise in Anzahl. Die Art gehört zu den niedrigen und mittleren Zonen; auf dem Monte Gordo (etwa 1 000 m) wurde 1 Exemplar gefunden.

Zentral- und Südafrika.

Caenocoris Germ.

C. nerii (Germ.)

Lygaeus Nerii Germ. Faun. Eur. 1847: 24, 17

Fogo: supra Fonte Aleixo, 19. II., 8 Exx.

Diese gewöhnlich auf *Nerium Oleander* vorkommende Art wurde an der einzigen Fundstelle auf den Kapverde-Inseln auf *Periploca laevigata* — einer mit *Nerium* verwandten Asclepiadacee — gefunden. Auf etwa 1 000 m auf dem Südabhang von Fogo, 8 Exx.

Mediterrane Art, die ihr hauptsächliches Vorkommen in ariden Gebieten im Südteil der Subregion hat. Ostwärts ist sie über die Grenzen der Subregion (bis NW-Indien) verbreitet. Sie ist für die Sahara (Hoggar) angegeben. Meines Wissens bisher nicht aus Westafrika angeführt.

Nysius Dall.

Bezüglich der im vorliegenden Material stehenden Arten dieser und der folgenden Gattung verweise ich auch auf eine in diesem Band der Commentationes Biologicae erscheinende Arbeit von E. WAGNER: Der Nysius-Komplex (Hem. Het. Lygaeidae) in der Paläarktis (Comm. Biol. XIX, 2).

Die Fauna der Kapverde-Inseln umfasst 3 Arten der weit verbreiteten Gattung *Nysius*: die im Mittelmeergebiet verbreitete *cymoides* (Spin.), eine unten neubeschriebene Art *vulcanorum* sowie die von WAGNER in der obengenannten Arbeit neubeschriebene Art *latus*. Die neue *latus* ist auf den Kapverdischen Inseln die am weitesten verbreitete; sie kommt regelmässig auf verschiedenen Teilen des Archipels vor und bewohnt die steppenartigen Biotope auf der Ebene. Auch *cymoides* lebt in der Ebene, sie liegt aber nur von einer Insel vor. Die gleichfalls neue Art *vulcanorum* kommt in grosser Ausdehnung in höheren Lagen vor, sie lebt auf endemischen Pflanzen und fehlt völlig auf den Wüsteninseln. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass sie eine endemische Art ist.

N. cymoides (Spin.)

Arthenais cymoides Spin. Essai ins. Hém. 1840, S. 252. — *Nysius c.* China 1938: 12. — Lindb. 1953: 66.

S a l: Espargo, 19. I., 3 Exx.; Terra Boa, 21. I., 11 Exx.; Pedra da Lume, 19. I., 1 Ex.

Die Art liegt nur von der Insel Sal vor; sie wurde hier zusammen mit der folgenden Art auf der offenen Steppe auf nicht ausgeprägt salinem Boden im Zentrum der Insel gesammelt. — 15 Exx.

Mediterrane Subregion sowie angrenzende Steppenzone. Kanarische Inseln, Madeira.

N. latus E. Wagn. n. sp. (Comm. Biol. XIX, 2: 26) (Abb. 12 a)

S a n t o A n t ã o: Ribeira do Braz, 28. VII., 7 Exx.; Chã de Morte, 5. I., 4 Exx. — S a o V i c e n t e: Mindelo, 10. — 11. I., 5 Exx., 9. III., 3 Exx.; Monte Verde, 29. XI., 1 Ex.; Ribeira Julião, 26. XI. — X. XII., 23 Exx., 9. — 10. III., 21 Exx. — S ã o N i c o l a u: Ribeira Brava, 6. XII., 1 Ex.; Ponta Chão Grande, 16. XII., 21 Exx. — S a l: Terra Boa, 21. I., — S ã o T i a g o: Ribeira do Charco, 11. II., 19 Exx.; Serra do Pica da Antonia, 10. II., 1 Ex. — F o g o: supra Fonte Aleixo, 19. II., 12 Exx. — I l h e u s d o R o m b o: Cima, 27. II., 2 Exx.

Auf trockenen Standorten in niederen Höhenlagen. — 118 Exx.

Diese Art ist nicht nur von den Kapverdischen sondern auch von den Kana-

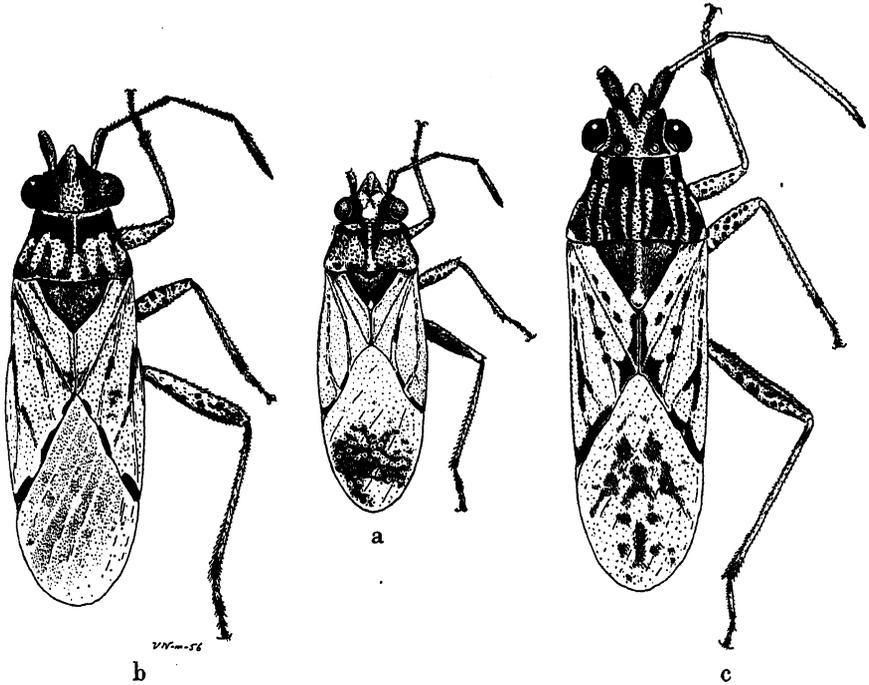


Abb. 12. a *Nysius latus* E. Wagn. n.sp., b *N. vulcanorum* n.sp., c *Camptocoris lindbergi* E. Wagn. n.sp.

rischen Inseln angeführt (E. WAGNER, Comm. Biol. XIX, 2.). Es ist wahrscheinlich, dass die Art auch auf dem afrikanischen Kontinent im Übergangsgebiet zwischen der paläarktischen und der äthiopischen Regionen vorkommt.

***N. vulcanorum* n. sp. (Abb. 12 b)**

Diese Art steht *graminicola* Kol. am nächsten. Sie ist eine verhältnismässig schmale und dunkle Art, fein weiss anliegend und halb anliegend behaart.

Oberseite des Kopfes schwarz; eine helle Zeichnung im medianen Teil des Scheitels besteht aus einem hinteren viereckigen Makel und 3 von diesem nach vorn ausgehenden Längsstrichen, von welchen der mediane abgekürzt ist, ferner hat die Stirnswiele einen hellen medianen Längsstrich. Unterseite des Kopfes schwarz, ein dreieckiger heller Makel unter den Augen. Wangenplatten weiss, nach hinten allmählich niedriger werdend, der Hinterrand des Kopfes fast erreichend. 1. Antennenglied verhältnismässig schlank, etwa mit einem Drittel die Kopfspitze überragend, auf der oberen und unteren Seite mit mehr oder weniger ausgebreitetem, schwarzem Längsmakel (mehrfach ist das ganze Glied schwarz). Glied 2 und 3 gelbbraun mit dunkelbrauner Basis und Spitze oder ganz dunkelbraun. 4. Glied dunkelbraun. Die Länge des 1.—4. Gliedes in mm: 0.37, 0.74, 0.62, 0.62.

Die Masse des Pronotum bei einem ♂: Hinterrand 1.4 mm. Länge in der Mediane

0.74 mm, bei einem ♀; 1.18 bzw. 0.74 mm. Hinter dem hellen Vorderrand des Pronotums eine schwarze Zone, hinterer Teil des Gliedes mehr oder weniger hell. In der Mediane sowie an den Hinterecken ist das Glied immer angedunkelt. Hinterrand hell. Bei einigen ♂-Exemplaren ist das Pronotum fast ganz schwarz. Am Vorderrande und im vorderen Teil des Seitenrandes etwas längere und aufgerichtete Haare.

Schildchen zum grossen Teil schwarz, in der Mitte glänzend, glatt. Deckflügel weisslichgrau, halb durchsichtig, die Hauptnerven mit wenigen etwas länglichen, schwarzen Flecken. Coriumspitze schwarz, ausserdem 2 etwas längliche Flecken an der Membrannaht. Aussenrand des Coriums fein schwarz gerandet. Corium-Seitenrand im basalen Teil gerade und dann, etwa in der Höhe der Schildchenspitze, nach aussen gebogen und ziemlich gerade verlaufend. Die Behaarung auf dem basalen Teil der Deckflügel und auf dem Schildchen ziemlich lang und fast aufrecht stehend. Membran schwach dunkel gefleckt, mit mehr als einem Drittel die Hinterleibsspitze überragend.

Schenkel mit schwarzen Punkten, Schienen mit angedunkelter Basis und Spitze, 3. Tarsenglied und Spitze des 1. Tarsengliedes schwarz.

Von dem im Mediterrangebiet und den angrenzenden Zonen vorkommenden *graminicola* Klti unterscheidet sich *vulcanorum* durch dunklere Farbe (u.a. sind die Nerven der Deckflügel immer gefleckt), durch längeren und schmäleren Körper sowie durch längere Behaarung, besonders auf dem Vorderteil der Deckflügel und auf dem Schildchen. In seitlicher Ansicht treten die fast aufrechtstehenden Haare auf der Oberseite deutlich hervor, auch die Haare am Rande des Basalteils der Deckflügel sind bei *vulcanorum* länger als bei *graminicola*.

Länge: ♂ 4, ♀ 4.5 mm.

Holotype ♂ (Nr 11062), *Allotype* ♀ (Nr. 11063).

S a n t o A n t ã o: Pombas, 23.—25. XII., 26 Exx.; Ribeira Grande, 28. XII., 1 Ex.; Cova, 31. XII., 50 Exx.; Campo da Cão, 30. XII., 8 Exx.; Monte Conceição, 1. I., 7 Exx.; Chã de Morte, 5. I., 27 Exx.; supra Porto Novo, 3. I., 5 Exx. — S a n t a L u c i a: pr Agua Doce, 3. XII., 3 Exx. — S ã o N i c o l a u: Ribeira Brava, 6.—8. XII., 37 Exx.; Monte Gordo, 9, 15. XII., 58 Exx. — F o g o: Chã das Caldeiras, 19. II., 20 Exx. — I l h e u s d o R o m b o: Cima, 27. II., 3 Exx.

Diese *Nysius*-Art kommt auf krautreichen Biotopen vor und bevorzugt daher die etwas geschützten Täler, Flussränder usw. Wir fanden sie z.B. auf *Nidorella Nobrei* (*Compositae*) bei Cova, auf *Erigeron bonariensis* in Ribeira Brava und bei Pombas. Im Gegensatz zu der folgenden Art ist sie kein Wüstenbewohner, sie liegt nicht von den Wüsteninseln vor. Mehrere von den Fundorten der Art liegen in recht hohen Niveaus: Monte Conceição 1 300 m, Monte Gordo, oberhalb 1 000 m, Chã das Caldeiras, 1 600 m. — 245 Exx.

Bisher nur von den Kapverde-Inseln vorliegend.

Camptocoris Put.

C. lindbergi E. Wagn. n. sp. (Comm. Biol. XIX, 2: 44) (Abb. 12 c)

S a n t o A n t ã o: supra Porto Novo, 3. I., 46 Exx.; pr Port Novo, 4. I., 1 Ex.; Cova, 31. XII., 1 Ex.; Monte Conceição, 1. I., 1 Ex.; Monte Genebra, 4. I., 3 Exx.; Chã de Morte, 5. I., 17 Exx. — S ã o V i c e n t e: Mindelo, 10.—11. I., 7 Exx.;

Ribeira Julião, 27. XI., 1 Ex., 9. III., 3 Exx. — Santa Lucia: pr Agua Doce, 3. XII., 7 Exx. — São Nicola: Chã da Preguista, 13.—14. XII., 2 Exx.; Monte Gordo, 15. XII., 16 Exx. — Sal: Espargo, 19. I., 28 Exx.; Terra Boa, 21. I., 8 Exx.; Pedra da Lume, 19. I., 2 Exx. — Boavista: Rabil, 31. I., 1 Ex. — São Tiago: Serra do Pica da Antonia, 10. II., 1 Ex.

Auf Hügeln und Feldern, meist auf einer mir unbekanntem Labiate. Am zahlreichsten kam die Art auf den südlich exponierten Abhängen auf Santo Antão oberhalb Porto Novo sowie auf steppenartigem Gelände auf Sal vor. Das fast vollständige Fehlen der Art im Material der Sotavento-Inseln kann darauf beruhen, dass die Lebenszeit der *Camptocoris*-Art dort schon zu Ende war. Durch ihre helle Farbe zeigt sich *C. lindbergi* als ein typisches Steppen-Wüsten-Tier. — 116 Exx.

Die Art liegt nur von den Kapverde-Inseln vor.

Cyminae

Cymoninus Bredd.

Die Arten der Gattung *Cymoninus* Bredd. sowie der verwandten Gattungen gehören hauptsächlich der orientalischen und der australischen Region. Von Ostsibirien (Ussuri) liegt eine Art *Ninomimus lundbladi* Lindb. (Not. Ent. XIV, 1934: 9),

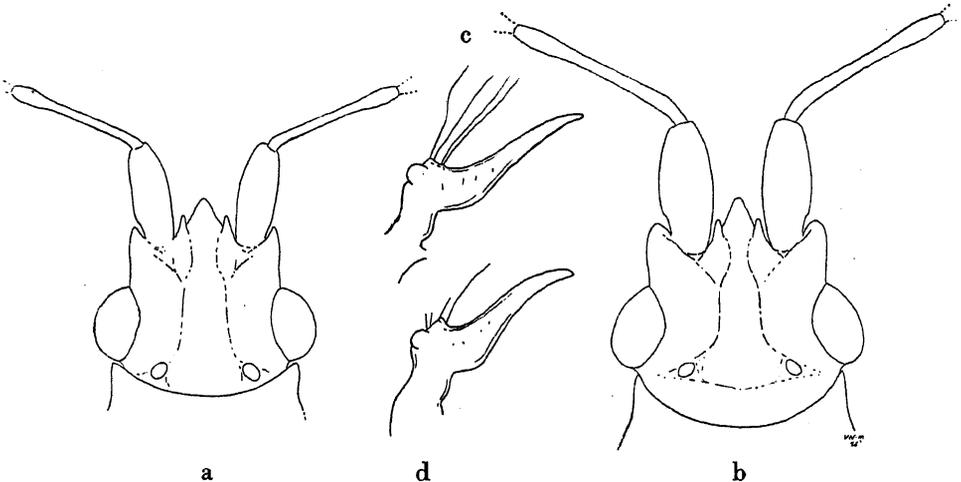


Abb. 13. Kopf und Paramere von *Cymodema gracilior* n.sp. (a, c) und *C. tabidum* Spin. (b, d).

von den Seychellen *Cymoninus seychellensis* Bergr. (Rev. d'Ent. 1893: 201) vor. Von Mittelamerika sind 2 Arten angegeben. Vom afrikanischen Kontinent ist meines Wissens keine hierhergehörige Art bekannt. Der Fund von einem *Cymoninus* auf den Kapverdischen Inseln ist somit sehr isoliert. Diese Art scheint *seychellensis* nahestehen, ist aber wahrscheinlich als eine neue Art zu betrachten.

C. occidentalis n. sp. (Abb. 14 a)

Heller und dunkler braun, weiss behaart. Kopf und Thorax grob punktiert, stellenweise mit silbergrauem Toment.

Kopf dunkelbraun, Augen und Ozellen rötlich. Antennenglieder 1–3 hell gelbbraun, 4. Glied braun, mit fast gerade aufrechtstehenden Haaren besetzt; auf dem 2. Gliede etwa 7 Haare in einer Reihe. Bezüglich ihrer Länge verhalten sich die Glieder wie die Zahlen 5, 17, 12, 14. Das 4. Glied doppelt so dick wie das 3. Rostrum, die Mittelhüften erreichend, braun, Endteil des 4. Gliedes schwarz.

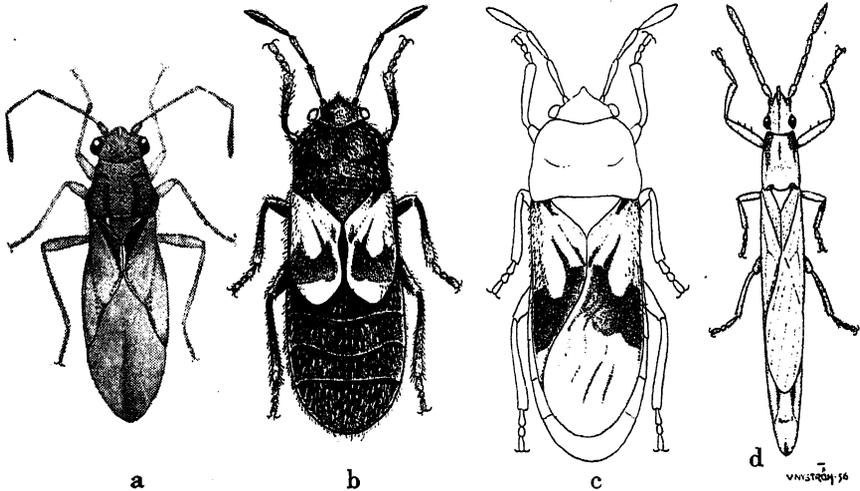


Abb. 14. a *Cymoninus occidentalis* n.sp., b *Blissus graminum* n.sp., brachypteres Ex., c derselbe, macropteres Ex., d *Stenophyella africana* n.sp.

Pronotum so lang wie der Kopf breit, an der Basis um $\frac{1}{5}$ breiter als lang, hellbraun mit mehr weniger deutlichen dunkleren Stellen: Querstriche vor der Mitte und Längsstriche im hinteren Teil. Schildchen in den Innenwinkeln weisslich und mehrfach mit weisslichem Medianstreifen. Brust dunkelbraun, medianer Teil schwärzlich, Hüftpfannen hellbraun.

Deckflügel durchsichtig hellbraun, mit weisslichem Schein. Schild- und Schlussränder weisslich. Kostalrand an der Basis gerade, lang behaart, vor der Mitte recht stark ausgebuchtet. Clavusnerven und Hauptnerv des Coriums braun punktiert. Auf der Coriumseite der Schlussnaht etwa 22 Punkte, an der Membrannaht eine etwa in der Mitte abgebrochene Reihe von 13 Punkten. Coriumspitze etwas ange dunkelt. Membran weisslich, weit über die Hinterleibsspitze reichend, mit medianem graubraunem, sich bis zum Hinterrand erstreckendem und etwa in der Mitte der Membran erlöschendem Längsstrich.

Bauch gelbbraun, an den Seiten ein brauner, bis zum 9. Hinterleibsglied reichender Längsstrich. Beine gelblichbraun, Klauen angedunkelt.

Länge: ♂ 3.5, ♀ 4 mm.

Holotype ♂ (Nr. 11064), *Allotype* ♀ (Nr. 11065).

Im British Museum steckende Exemplare von *seychellensis* unterscheiden sich

von *occidentalis* durch grösseren und dunkler gefärbten Kopf und durch andere Längenverhältnisse bei den Antennengliedern. Nach BERGROTHS Beschreibung ist das 2. Antennenglied ein wenig länger als 3: »articulo secundo tertio paullo longiore». Ich wäre geneigt, den Längenunterschied als bedeutender zu bezeichnen. Auch BERGROTHS Angabe, dass die Antennen »obscure testaceis» sind, ist nicht anwendbar auf die Farbe dieser Körperteile bei *occidentalis*.

Sã o Nicola u: Ribeira da Pulga, 18. XII., 64 Exx.

Nur an einer einzigen sehr beschränkten Stelle gefunden: auf Cyperaceen dicht am Ufer eines Baches, zusammen mit *Cymus gracilicornis*, *Cymodema gracilior* und der Miride *Paramixia suturalis*. Wie schon früher hervorgehoben ist, sind Standorte genannter Art auf den Kapverde-Inseln selten.

Bisher nur von den Kapverde-Inseln bekannt.

Cymus Hhn

C. gracilicornis Vid.

Cymus gracilicornis Vid. Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. du Nord XXX, 1940: 442.

Sã o Nicola u: Ribeira da Pulga, 18. XII., 68 Exx. — Boavista: Sal Rei, 1. II., 21 Exx.; Rabil, 31. I., 1 Ex.; Fundo de Figureas, 30. I., 6 Exx.

Auf Zyperaceen, u.a. *Cyperus laevigatus*, 96 Exx. Für diese Art geeignete Standorte, d.h. frische Vegetation am Rande von Gewässern, sind auf den Kapverde-Inseln selten. Am Ufer des Baches in Ribeira da Pulga wurde *C. gracilicornis* zusammen mit der neubeschriebenen *Cymodema gracilior*, mit *Cymoninus occidentalis* und *Paramixia suturalis* und einigen anderen Hemipteren gesammelt. Von Boavista liegt die Art von verschiedenen Stellen vor, hier wurde sie teils am Rande von schwach salzigen, teils am Rande süsser Gewässer gesammelt.

Bisher in Marokko gefunden. Es ist anzunehmen, dass die Art auch in der Wüstenzone im Übergang zwischen der mediterranen Subregion und der äthiopischen Region verbreitet ist.

Cymodema Spin.

C. gracilior n. sp. (Abb. 13 a, c)

Der mediterranen Art *tabidum* Spin. nahestehend und mit ihr in den meisten Hinsichten übereinstimmend. *Gracilior* ist etwas kleiner und graziler, die Antennen sind dünner, besonders ist das 1. Antennenglied viel dünner als bei *tabidum* (vgl. Abb. 13 a, b).

Hellbraun, die eingestochenen Punkte auf der Oberseite meist etwas dunkler als die Fläche. Das 1. Antennenglied etwa so dick wie das Auge (von oben gesehen) breit. Die Antennenglieder 1—4 sind in mm: 0,27, 0,35, 0,8, 0,5

Pronotum hinten ein wenig breiter als lang, mit unpunktierem weissem, mehrfach hinten erloschenem Mediankiel. Der Kiel setzt sich auf dem Schildchen fort.

Deckflügel etwas seichter und weitläufiger punktiert als Kopf und Pronotum. Clavusspitze, die Naht zwischen Corium und Membran sowie Coriumspitze mehrfach rostfarben. Die weisse durchsichtige Membran bei einigen Exemplaren mit sehr schwach hervortretenden grauen Längsflecken.

Beine gelblich, Tarsen schwach bräunlich, Klauen schwarz.

Bezüglich der Form der Parameren unterscheiden sich *gracilior* und *tabidum*

voneinander. Bei der ersteren ist der Paramer ein wenig länger, schmaler und gerader als bei der letzteren (Abb. 13 c, d).

Länge: ♂ 4, ♀ 4,2 mm.

Holotype ♂ (Nr. 11066), *Allotype* ♀ (Nr. 11067).

São Nicola u: Ribeira da Pulga, 18. XII., 7 Exx. — Boavista: Fundo de Figueiras, 30. I., 8 Exx. — Maio: Ribeira da Lagoa, 2. II., 3 Exx.

Diese Art scheint ökologisch mit der mediterranen *tabidum* übereinzustimmen. Sie kommt an Rändern von Bächen und Teichen auf frischer Vegetation von Cyperaceen vor. So fand ich sie z.B. in Ribeira da Pulga in niedriger Höhe zusammen mit den zwei vorigen Arten. — 18 Exx.

Bisher nur von den Kapverdischen Inseln.

Blissinae

Blissus Burm.

B. graminum n. sp. (Abb. 14 b, c)

Schwarz, weiss anliegend und halb aufrechtstehend lang behaart; lang- und kurzgeflügelt.

Kopf (sowie Pronotum) grob punktiert, glänzend, schwarz; Spitze der Stirn- schwiele rostfarben, nicht die Spitze des 1. Antennengliedes erreichend. Kopf so lang wie zwischen den Augen breit. Augen rostfarben. Antennen so lang wie Kopf und Pronotum zusammengenommen. Bezüglich ihrer Länge verhalten sich die Antennenglieder 1–4 wie die Zahlen 4, 9, 7, 11. 1. und 4. Glied schwarz, 2. hellbraun, 3. in der Spitzenhälfte schwarz, sonst braun. Das Rostrum erreicht die Hinterhüften.

Pronotum vorn gerundet. Eine Grenze zwischen Vorderlobus und Hinterlobus ist angedeutet. Bei der kurzgeflügelten Form ist der Hinterlobus ein wenig schmaler als der Vorderlobus. Am Hinterrande des Pronotums ein feiner rostbrauner Saum. Schildchen matt, unpunktiert.

Deckflügel weiss und schwarz. Schwarz sind: die Basis des Clavus, Ende des Clavusnervs, Hauptnerv des Coriums mit Ausnahme der Basis, eine breite Querbinde über den Spitzenteil des Coriums, die Basis der Membran, Membran- nerven. Die weisse Farbe der Membran und der Hinterflügel schwach ins Blaue spielend. Die Deckflügel der makropteren Form (Abb. 14 b) erreichen etwa die Basis oder Mitte des 8. Tergits. Die Membran ist abgerundet. Die Länge der Deckflügel der brachypteren Form (14 c) etwas wechselnd: der kurze, etwas zugespitzte Membran- rest erreicht oft die Mitte oder den Hinterrand des 5. Tergits, mehrfach die Basis oder Mitte des 6. Tergits.

Hinterleib feiner punktiert als Kopf und Pronotum. Medianer Teil von Meso- und Metasternum sowie Basis des Bauches rostfarben. — Schenkel und Schiene schwarz, Spitze der letzteren sowie Tarsen hell rostbraun. Vorderschenkel auf der Innenseite nach der Spitze zu mit einem Zahn.

Länge: ♂ 3.8, ♀ 4.1 mm.

Holotype ♂ (Nr. 11068), *Allotype* ♀ (Nr. 11069).

Die neue *Blissus*-Art von den Kapverde-Inseln steht der in den südlichsten Teilen des Mediterrangebietes sowie in Abessinien verbreiteten *hirtulus* Burm. (Handb., II, 1, 1835: 290) nahe. Unterschiede zwischen den beiden Arten findet man

in folgenden Merkmalen. Der Körper ist bei *graminum* etwas grösser und beinahe vollständig schwarz gefärbt. Bei *hirtulus* sind Antennen und Beine mit Ausnahme des grössten Teils der Schenkel hellbraun, Hinterrand des Pronotums mit breitem braunen Saum, Hinterleib grösstenteils rostbraun. Bei *hirtulus* ist ferner die dunkle Querbinde im Hinterteil des Coriums und an der Basis der Membran weniger ausgedehnt als bei *graminum*, bei brachypteren Exemplaren ist der Membranrest hinten abgerundet (nicht etwas zugespitzt wie bei *graminum*). Bei *hirtulus* sind Kopf und Pronotum etwas mehr glänzend, und die Behaarung des Körpers ist etwas länger.

S a n t o A n t ä o: 1 Ex. (Wollaston). — S a l: Santa Maria, 26. I., 1 Ex.; Praia de Monte Grande, 25. I., 54 Exx.; Monte Grande, 22. I., 2 Exx. — I l h e u s d e R o m b o; Cima, 27. II., 14 Exx.

Die Art ist auf sandigem Boden nahe dem Meeresufer gefunden worden. Sie ist möglicherweise halophil. Sowohl auf Praia de Monte Grande wie auf Cima kam sie in den Blattscheiden von dem Dünengras *Sporobolus robustus* sowie auf dem Boden unter Beständen von dieser Pflanze vor. — Flügelpolymorph; in unserem Material ist die Anzahl der langgeflügelten Exemplare geringer (9) als die der kurzgeflügelten (62). In dem Material von Praia de Monte Grande stehen 4 makroptere und 50 brachyptere, von Cima 4 bzw. 10.

Bisher nur von den Kapverdischen Inseln.

Henestarinæ

Engistus Fieb.

***E. exsanguis* Stål**

Engistus exsanguis Stål Öfv. Vet. Ak. Förh. 1872: 45.

S a n t o A n t ä o: pr Porto Novo, 4.—7. I., 60 Exx. — S a l: Terra Boa, 21. I., 1 Ex.

Auf Dünenhügeln, meist dicht an der Litoralzone auf dem Boden unter Halophyten. S von Porto Novo kam die Art unter den kriechenden Zweigen von *Frankenia ericifolia*, auf der niedrigen Insel Sal unter Halophyten im Zentrum der Insel vor. Ich habe keine Angaben über Halophilie bei *E. exsanguis* gesehen, die Art wird von HORVATH (Ann. Mus. Hung. LX, 1911: 581) von mehreren Orten im Binnenlande — nicht Salzgebieten — angeführt.

Die von Santo Antão vorliegenden Exemplare (♂♂, ♀♀) stelle ich zu der Form *conspurcatus* Horv. (l.c.), das einzige auf Sal gefundene Exemplar gehört zur Hauptform. Die erstgenannten sind sämtlich durch einen dicht grau- und braun-gefleckten und punktierten Körper gekennzeichnet, das Exemplar von Sal (♀) ist fast einfarbig gelb. Dieser Farbenunterschied kann mit der Farbe des Bodens auf den betreffenden Standorten in Zusammenhang gebracht werden. Die dunklen Exemplare von Porto Novo kamen auf schwarzem Sand vor, das helle auf Sal gefundene lebte auf hellfarbigem Boden.

Es scheint mir, als hätten die gefundenen Farbformen jedoch einen höheren systematischen Wert als blosse Modifikationen; die hier als *conspurcatus* aufgefassten dunklen Exemplare sind kleiner und kürzer, sie unterscheiden sich ferner von den mir vorliegenden typischen *exsanguis* (u.a. 1 Ex. von Biskra, coll. de Bergevin,

det. Linnavuori und 1 Ex. von Tunisien, Tozeur, leg. Harald Lindberg, det. Horvath) durch grobere Punktierung auf Kopf und Pronotum sowie durch ein verhältnismässig kürzeres Pronotum. Bei einem ♂ von *exsanguis* ist die Breite des Pronotum im Verhältnis zur Länge (= 1) 1.6, bei einem ♀ 1.52. Sowohl bei einem »conspurcatus«-♂ als bei einem ♀ ist dies Verhältnis 1.8 mm. LINNAVUORI hat (Ann. Entom. Fenn. 19, 1953: 157) eine Unterart von *exsanguis*, ssp. *punctulatus* (aus Turkestan), die sich durch ähnliche Merkmale von der Hauptform (Punktierung, Grössenverhältnisse) unterscheidet, aufgestellt.

E. exsanguis ist aus Nordafrika (Marocko, Algerien, Tunisien, Ägypten), Vorderasien und Südrussland (Astrachan) gemeldet.

Geocorinae

Geocoris Fall.

G. megacephalus (Rossi) var. *pilosulus* Mont.

Cimex megacephalus Rossi, Fauna etr. 1790: Sp. 1332. — *G. m.* var. *pilosulus* Mont. Bulet. Soc. St. Bucuresti, 15, 1907: 300.

Sã o V i c e n t e: Baja de Norte, 29. XI., 3 Im, 2 Lv. — S a l: Santa Maria, 26. I., 1 Ex.; Pedra da Lume, 21. I., 27. I., 36 Im., 1 Lv; Monte Grande, 22. I., 1 Ex. — I l h e u s d e R o m b o: Cima, 27. III., 11 Exx.

Alle auf den Kapverde-Inseln gefundenen (45) Exemplare dieser variablen Art sind auf salinen Standorten gesammelt worden. Stellenweise kam sie in Menge vor. So wurde sie z.B. bei der Saline in Pedra da Lume von der Halophyten, dem Gras *Sporobolus spicatus* gestreift; auf Cima fand ich sie teils auf Sandboden unter Halophyten, teils in den Körben von *Odontospermum Daltoni* var. *Vogelii*.

Bemerkenswert ist die Variation in der Farbe bei den vorliegenden Exemplaren. Die in Pedra da Lume auf grauem Boden gesammelten Exemplare sind hauptsächlich grau, während die bei Baja de Norte auf rotbraunem Boden lebenden eine etwas ins Rötliche spielende Farbe haben. Wir finden hier also ein analoges Verhalten zu dem z.B. bei der Coreide *Euthetus sabulicola* entdeckten (vgl. S. 39). Bei Baja de Norte gesammelte Exemplare sind etwas grösser als die übrigen Stücke.

Die Art *G. megacephalus* weist mit allen ihren Varietäten eine weite Verbreitung im Mediterrangebiet und angrenzenden ariden Gebieten in Asien und Afrika auf. Einige Formen kommen sogar in Zentral- und Südafrika vor. Die von den Kapverde-Inseln beschriebene Form *pilosulus* scheint bisher nicht ausserhalb dieses Archipels gefunden worden zu sein. Das Vorkommen der Art auf salinen Standorten scheint darauf hinzudeuten, dass sie — wie andere Halophilen — eine weitere Verbreitung hätte, z.B. an den Küsten Westafrikas.

G. scutellaris Put.

Geocoris scutellaris Put. Enum. Hem. Tun. 1886: 15.

Sã o V i c e n t e: Ribeira Julião, 10. III., 3 Exx.

Auf trockenem sandigen Boden unter Wurzeln von Steppenpflanzen.

Diese in Afrika recht weit verbreitete Art scheint auf den Kapverde-Inseln selten aufzutreten. Sie liegt aus Algerien und Tunisien vor, ferner aus Hoggar und Ägypten. Sie dürfte wahrscheinlich auch in ariden Gebieten von Zentralafrika vorkommen.

*Artheneinae**Artheneis* Spin.**A. aegyptiaca** Lindb.

Artheneis aegyptiaca Lindb. Bull. Soc. Fouad d'Ent. 1938: 15.

São Vicente: 4 Exx. (Wollaston); Ribeira Julião, 27. XI., 3 Exx.; Mindelo, 10.—11. I., 8 Exx. — Sal: Palha Verde, 20. I., 2 Exx.

Unter den auf den Kapverde-Inseln vorkommenden, auf *Tamarix* lebenden Hemipteren ist *A. aegyptiaca* eine der selteneren.

Die Art ist aus Ägypten angeführt. Sie hat wahrscheinlich eine weitere Verbreitung in eremischen Gebieten im Übergang zwischen der mediterranen Subregion und den angrenzenden subtropischen und tropischen Zonen.

*Pachygronthinae**Stenophyella* Horv.**S. africana** n. sp. (Abb. 14 d)

Lang und schmal, parallelseitig, weisslich gelbbraun. Oberseite grob punktiert, die Punkte meist mit der Fläche gleichfarbig. Am äusseren Clavusrande stehen 15 Punkte, am Seitenrande des Coriums 32.

Kopf parallelseitig, anteokularer Teil des Scheitelrandes anderthalbmal so lang wie das Auge. Scheitel beinahe 4mal so breit wie ein Auge. Die Punkte in der Medianlinie und an den Seiten, u.a. hinter den Augen, schwarz: somit entstehen mehr oder weniger deutlich hervortretende mediane und seitliche Längsstreifen. Die Streifen setzen sich auf dem Pronotum fort. Stirnschwiele bis über die Spitze des 1. Antennengliedes reichend. Antennenglieder 1—4 verhalten sich bezüglich ihrer Länge wie die Zahlen 0,5, 1,5, 1, 1,3. Rostrum erreicht den Vorderteil der Vorderhüften. Die Glieder 1—4 verhalten sich wie die Zahlen 9, 9, 5 und 7. Die Spitze des 2. Gliedes erreicht den Vorderrand des Auges, die Spitze des 3. den Vorderrand des Pronotums.

Pronotum um 1/6 länger als der Kopf und ebenso um 1/6 länger als am Hinterrande breit, mit undeutlicher Grenze zwischen einem vorderen, kürzeren Lobus und einem etwas längeren hinteren. Vorderlobus (mehrfach auch Hinterlobus) mit medianer seichter Furche. Hinterrand des Pronotums wellig. Schildchen einfarbig, mit sehr niedrigem, unpunktierem, querrissigem Kiel.

Deckflügel einfarbig hell, Membran etwas irisierend, durchsichtig, etwa bis zur Basis des 8. Tergits reichend. Auf den Tergiten ziehen sich jederseits ein etwas breiterer schwarzer Streifen etwa bis zur Mitte des 8. Tergits sowie ein feiner Medianstrich hin, der mehrfach die Spitze des genannten Tergits erreicht. Auf den Seiten des Sternums und der Sternite erscheint ein recht breiter schwarzer Strich. Medianer Teil der Unterseite ganz hell. Die kurzen Beine ganz hell.

Genitalsegment beider Geschlechter parabolisch, nicht gespalten. Parameren beim ♂ länglich, an der Spitze verschmälert und etwas nach innen gebogen.

Länge: ♂ 7, ♀ 8,5 mm.

Holotype ♂ (Nr. 11070), *Allotype* ♀ (11071).

Von der Gattung *Stenophyella* sind bisher 2 australische Arten *macreta* Horv.

(Ann. Mus. Hung., XII, 1914: 637) und *sabulicola* Bergr. (Proc. Soc. Victoria XXIX, N.S., 1916: 36) bekannt. Das Auffinden einer Art auf den Kapverde-Inseln ist somit ausserordentlich interessant. Von den australischen Arten unterscheidet sich meine Art u.a. durch kleinere Augen, kürzeres Rostrum, ungespaltene Spitze des Hinterleibs und andere Farbzeichnung.

S a n t o A n t ã o: zwischen Chã de Morte und Lagedo, 6. I., 2 Exx. — F o g o: supra Fonte Aleixo, 19. II., 29 Exx.

An kleineren Gramineen auf trockenen Hügeln und Abhängen. Die Art scheint recht selten auf den Kapverde-Inseln zu sein, sie liegt nur aus zwei Ortschaften — in 31 Exemplaren — vor; von Santo Antão bei etwa 500 m, von Fogo bei 1 000 m. Durch ihre helle Farbe zeigt sich die *Stenophyella* als Bewohner arider Gebiete, die schmale Gestalt verleiht ihr einen guten Schutz auf den trockenen Grashalmen.

Bisher nur von den Kapverdischen Inseln bekannt.

Oxycareninae

Oxycarenum Fieb.

O. hyalinipennis (Costa)

Aphanus tardus v. *hyalinipennis* Costa, Cim. Reg. Neap. cent. 1, 1838: 45.
S a n t o A n t ã o: Pombas, 23. XII., 6 Exx.; Ribeira Grande, 28. XII., 2 Exx.; Ribeira do Braz, 28. XII., 2 Exx.; Cova, 31. XII., 2 Exx.; Monte Conceição, 1. I., 2 Exx.; Chã de Morte, 5. I., 1 Ex. — S ã o V i c e n t e: 6 Exx. (Wollaston); Ribeira Julião, 27.—28. XI., 2 Exx.; Monte Verde, 25. XI., 17 Exx. — S a n t a L u c i a: pr Agua Doce, 3. XII., 35 Exx. — S ã o N i c o l a u: Ribeira da Pulga, 11. XII., 2 Exx.; Ribeira Brava, 6.—7. XII., 23 Exx.; Chã da Preguista, 17. XII., 1 Ex.; Monte Gordo, 9. XII., 4 Exx., 15. XII., 1 Ex. — B o a v i s t a: Sal Rei, 29. I., 9 Exx.; Rabil, 31. I., 1 Ex.; Fundo de Figueiras, 30. I., 10 Exx. — M a i o: Ribeira da Lagoa, 2. II., 2 Exx.; Morrinho, 3. II., 5 Exx.; Pedro Vaz, 3. II., 37 Exx.; Monte Penoso, 3. II., 5 Exx. — S ã o T i a g o: Praia, 5. II., 9 Exx.; 14. II., 1 Ex.; Ribeira da Boa Entrada, 9. II., 1 Ex.; Ribeira do Charco, 11. II., 1 Ex.; Ribeira de San Domingos, 13. II., 1 Ex.; Lagoa, 15. II., 5 Exx. — F o g o: San Filipe, 16. II., 2 Exx.; Ribeira Fonte Galinha, 17. II., 11 Exx.; supra Fonte Aleixo, 19. II., 3 Exx.; Pico Pires, 21. II., 3 Exx.; Chã das Caldeiras, 19. II., 3 Exx. — B r a v a: Fundo Grande, 23. II., 1 Ex. — I l h e u s d o R o m b o: Cima, 27. II., 4 Exx.

Eine der häufigsten Hemipteren der Kapverdischen Inseln, auf allen von uns besuchten Inseln mit Ausnahme von Sal gefunden, im ganzen 213 Exx. Offenbar ein Begleiter der Kultur, der auf eingeführten Pflanzen, Malvaceen, lebt. So kommt die Art auf *Malvastrum spicatum* und *Abutilon muticum* vor, die einen bedeutenden Teil der Ruderalvegetation bilden und sich auch auf die Steppengebiete verbreitet haben. Dass wir die Art nicht auf Sal fanden, beruht auf dem fast vollständigem Fehlen von Kulturböden auf der Insel. *O. hyalinipennis* folgt seinen Wirtspflanzen bis über die obere Grenze der Kulturgebiete. Die Art liegt von Monte Conceição (1 300 m), Monte Penoso (436 m) und Chã das Caldeiras (ca 1 600 m) vor.

Mediterrane Art, die recht weit über die Grenzen der Subregion hinaus in angrenzende subtropische und tropische Gebiete (wenigstens zum Teil anthropochor) verbreitet ist.

*Aphaninae**Paromius* Fieb.*P. gracilis* (Rmb.)

Stenogaster gracilis Rmb. Faun. And. 1842: 139. — *Paromius djoufensis* Lindb. Not. Ent. XVIII, 1938: 88.

Santo Antão: Pombas, 23–25. XII., 3 Exx.; Campo da Cão, 30. XII., 1 Ex.; supra Porto Novo, 3. I., 2 Exx.; Monte Genebra, 4. I., 1 Ex.; Monte Conceição, 1. I., 2 Exx.; Chã de Morte, 5. I., 1 Ex. — São Vicente: 1 Ex. (Woll.); Ribeira Julião, 26.–28. XI., 13 Exx.; Monte Verde, 25. XI., 25. XI., 1 Im., 2 Lv. — Santa Lucia: pr Agua Doce, 3. XII., 17 Im., 15 Lv. — São Nicolau: Ribeira Brava, 6.–8. XII., 17 Exx.; Ribeira da Pulga, 11. XII., 1 Ex.; Monte Gordo, 9. XII., 5 Exx., 15. XII., 4 Exx.; Porto do Lombinho, 10. XII., 1 Ex. — Sal: Espargo, 19. I., 4 Exx.; Terra Boa, 21. I., 7 Exx.; Pedra da Lume, 22. I., 3 Exx. — Boavista: Rabil, 31. I., 1 Ex. — Maio: Morrinho, 3. II., 1 Ex. Lv. — Fogo: supra Fonte Aleixo, 19. II., 1 Ex. — Brava: Vila de Nova Cintra, 24. II., 1 Ex., 5. III., 1 Ex.; Fundo Grande, 21. II., 1 Ex.

Stellenweise zahlreich an Gramineen an trockenen Standorten. — 107 Exx.

Die Art hat eine weite Verbreitung im Mittelmeergebiet sowie in der äthiopischen und madagassischen Region. Sie dürfte vor allem steppenartige Gebieten bewohnen. Der Schwerpunkt ihres Verbreitungsgebietes liegt im nördlichen Teil desselben.

Ich habe vor einigen Jahren (Not. Ent. XVIII, 1938: 88) eine *Paromius*-Art, *djoufensis*, aus der West-Sahara (El Djouf) nach einem ♂-Exemplar beschrieben. Dieses unterscheidet sich (nach dem mir damals vorgelegenen Material zu urteilen) von *gracilis* durch das kürzere 1. Antennenglied, hellere Farbe und kleineren Körper. In dem mir jetzt zur Verfügung stehenden grösseren Material von *gracilis* ist eine gewisse Variation in der Länge und in der Farbe der Antennen vorhanden. Zwar steht *djoufensis* ausserhalb dieser Variation bei *gracilis*, es scheint mir jedoch jetzt, als hätten wir es hier mit einem abweichenden Exemplar von der letzteren Art zu tun.

Pamera Say*P. ebenau* Reut.

Pamera Ebenau Reut. Ent. Tidskr. 1887: 96.

Santo Antão: 1 Ex. (Woll.); Pombas, 23.–25. XII., 12 Exx.; Ribeira Grande, 27.–28. XII., 1 Ex.; Ribeira do Braz, 28. XII., 5 Exx.; Campo da Cão, 30. XII., 1 Ex.; Monte Conceição, 1. I. 2 Exx.; Chã de Morte, 5. I., 1 Ex. — São Vicente: Ribeira Julião, 10. III., 1 Ex.; Monte Verde, 29. XI., 1 Ex. — São Nicolau: 1 Ex. (Woll.); Ribeira Brava, 6. XII., 1 Ex.; Chã de Preguiza, 13.–17. XII., 16 Exx.; Ribeira da Pulga, 11. XII., 4 Exx.; Ribeira do Recanto, 12. XII., 9 Exx.; Monte Gordo, 9. XII., 4 Exx. — Boavista: Rabil, 31. I., 1 Ex. — Maio: Morrinho, 3. II., 2 Exx. — São Tiago: 3 Exx. (Woll.); Praia, 7. II., 1 Ex.; Serra do Pico da Antonia, 10. II., 36 Exx.; Ribeira da Boa Entrada, 9. II., 6 Exx. — Fogo: supra Fonte Aleixo, 19. II., 7 Exx.; Chã das Caldeiras, 19. II., 1 Ex.; Ribeira Fonte Galinha, 17. II., 1 Ex.; Pico Pires, 21. III., 3 Exx. — Brava: Fundo Grande, 23. II., 7 Exx.; Vinagre, 24. II., 1 Ex. — Ilheus do Rombo: 27. III., 3 Exx.

Eine der häufigsten Heteropteren der Kapverde-Inseln; 129 Exx. sind vorhanden. Von fast allen Inseln vorliegend. Von Sal fehlt die Art in unserem Material. Geeignete Standorte, dichtere Bestände von Kräutern und Gebüsch auf Hügeln und Feldern, fehlen auf Sal. *P. ebenawi* kommt auf dem Boden unter Wurzeln von Kräutern, unter Laub und dgl. vor. Am zahlreichsten wurde die Art auf Hügeln zwischen den Flusstälern auf der Nordseite von São Nicolau und Santo Antão gesammelt. Aus etwa 1 000 m Höhe auf dem Monte Gordo und der Serra do Pico da Antonia liegt die Art reichlich vor, vereinzelt aus 1 600 m Höhe von Chã das Caldeiras.

Die Art wurde von Madagaskar beschrieben; sie dürfte jedoch auch auf dem afrikanischen Festlande eine weite Verbreitung haben. Im British Museum stehen Exemplare aus Senegal, Guéde, leg. J. Risbec, det. Izzard, aus Pondoland, Port S. John, leg. R. E. Turner, det. China, sowie ferner von den Rodriguez-Inseln, leg. Thomasset.

Pachybrachius Hhn

P. annulipes (Bär.)

Plociomerus annulipes Bär. Berl. Ent. Zeit. 1859: 332, T. 6, F. 4. — *Pachybrachius a.* Lindb. 1953: 70.

São Nicolau: Chã da Preguissa, 14. XII., 1 Ex.; Ribeira da Pulga, 11. XII., 2 Exx. — Sal: Fraia do Monte Grande, 25. I., 2 Exx. — Maio: Porto Inglez, 2. II., 1 Ex. — São Tiago: Ribeira do Charco, 11. II., 39 Exx.

Diese Art ist auf den Kapverdischen Inseln selten und liegt von den meisten Fundorten nur in vereinzelt Exemplaren vor; im ganzen 45 Exx. An einem flachen Ufer an der Mündung der Ribeira do Charco — also auf einem für die halophile Art typischen Standort — fand ich mehrere Exemplare. Die Fundorte auf São Nicolau liegen ausserhalb, die auf Sal und Maio dagegen innerhalb des Bereiches der Salzeinwirkung.

Weit verbreitet in der mediterranen Region. Im British Museum stehen Exemplare von Senegal, Bambey, leg. Risbec. Von Guinea angegeben, ferner von Mauritius und Südasien.

Polyerates Germ.

P. consutus (Germ.) (Abb. 15; 17 a)

Pachymerus consutus Germ., in Silberm. Rev. V, S. 139, 1837.

São Nicolau: Ribeira do Recanto, 12. XII., 1 Ex.; Chã da Preguissa, 13.— 17. XII., 11 Exx.

Die Art wurde auf dem Boden unter Wurzeln von hochgewachsenen Kräutern und Gräsern auf der Ebene Chã da Preguissa gefunden (12 Exx.). Hier kam sie zusammen mit verschiedenen Lygaeiden, wie *Pamera ebenawi*, *Rhyparochromus nigellus*, *Plinthisus herbarum* und *Dieuches schmitzi* vor. — Das Vorderbein des ♂ ist abgebildet (Abb. 17 a).

P. consutus hat eine weite Verbreitung in Zentral- und Südafrika. Nach Exemplaren im British Museum variiert die Art beträchtlich in der Grösse. Die Exemplare von den Kapverden sind alle von ungefähr gleicher Grösse. Im Museum National in Paris steht ein Exemplar von Rivière Ramsi in British-Ostafrika.

Serranegra n. gen.

Diese auf eine neue Art gegründete Gattung gehört zum Tribus *Megalonotini* und ist in die Nähe der Gattung *Polycrates* Stål zu stellen. Lang- und kurzgeflügelt. Körper langgestreckt. Kopf dreieckig, punktiert, mit sehr kurzen Schläfen, Augen klein, von oben gesehen oval (bei *Polycrates* rund), $1/5$ so breit wie der Scheitel, der Abstand zwischen den Ozellen etwas kürzer als der Abstand zwischen Ozelle und Auge. 1. Antennenglied nur etwa zu einem Viertel die Spitze des Kopfes überragend. Rostrum die Hinterhüften erreichend, die zwei ersten Glieder verhältnismässig lang und schmal.

Pronotum eingeschnürt. Vorderlobus vorn gerandet, gewölbt, fein und unregelmässig punktiert. Prosternum punktiert und ruguliert, an den Seiten nicht gerandet, sondern mit einer seichten Furche, unterhalb welcher die Fläche fein chagriniert ist. (Grösse des Vorderlobus variierend, bei der brachypteren Form 3–4mal so lang wie der Hinterlobus, bei der makropteren kürzer, nur etwa um die Hälfte länger als der Hinterlobus. Dieser ist bei der brachypteren Form von derselben Breite wie der Vorderlobus, bei der makropteren breiter. Hinterlobus matt, punktiert. (Bei der nächstehenden Gattung *Polycrates* ist das Pronotum an den Seiten gerandet, der Vorderlobus feiner, der Hinterlobus stark punktiert.) Deckflügel vollständig entwickelt.

Die Deckflügel erreichen bei den makropteren Exemplaren die Hinterleibsspitze. Vorderschenkel stark verdickt — dicker beim ♂ —, auf der Unterseite mit Zähnen. Vorderschiene beim ♂ stark, beim ♀ schwach gekrümmt, am Ende etwas erweitert, auf der Innenseite mit Reihen von feinen Zähnchen; beim ♂ ein Dorn an der Spitze der Vorderschiene. Vorderhüften mit feinem bewimpertem Zahn.

Typus generis: *S. petrophila* n. sp.

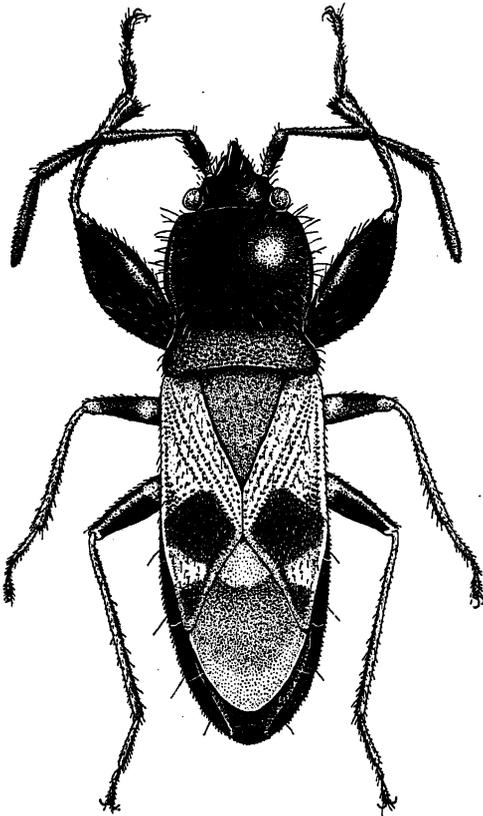
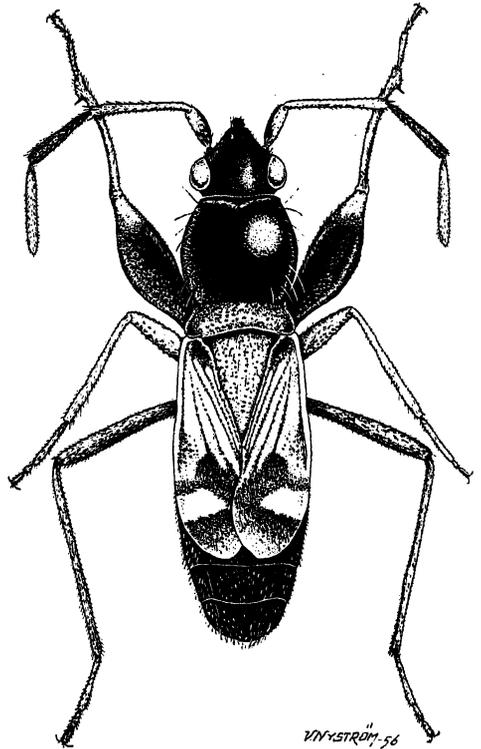
S. petrophila n. sp. (Abb. 16, 17 b, c)

Körper grösstenteils schwarz, Kopf dreieckig, dicht punktiert, 1. und 2. Antennenglied auch neben dem hellbraun, 3. Glied schwarz, 4. dunkelbraun. Länge der Glieder 1–4 in mm: 0.29, 0.74, 0.55, 0.81, Länge der Rostrumglieder: 0.51, 0.63, 0.44, 0.33. Auf den Seiten der Stirnschwiele wenige lange Haare, auch neben dem Auge im vorderen Teil des Scheitels ein langes Haar. Im Übrigen sind Kopf wie Pronotum von feinen anliegenden Haaren bedeckt.

Pronotum — sowie Schildchen — mit spärlich stehenden, sehr langen Haaren. Die Längenverhältnisse zwischen den Loben variierend. Das Längenverhältnis Vorderlobus: Hinterlobus beträgt bei der kurzgeflügelten Form zwischen 4:1 und 5:2, bei der langgeflügelten rund 2:1. Vorderlobus fast glatt, glänzend, schwarz, Hinterlobus matt oder glänzend, bräunlich, ziemlich dicht punktiert.

Schildchen matt, samtschwarz, im vorderen Teil mit feinen, dichter stehenden, im hinteren Teil mit etwas gröberen, spärlich stehenden Punkten.

Clavus — mit Ausnahme der Basis — und vordere Hälfte des Coriums gelbbraun mit braunen Punktreihen. Basis des Clavus sowie hintere Hälfte des Coriums braunschwarz-kastanienbraun; mitten in der dunklen Hälfte jedoch ein dreiseitiger, nach innen zugespitzter weisser Fleck. Bei der brachypteren Form erreichen die Deckflügel mit einem kurzen dunklen Membranrest den Vorderteil des 5. Tergites. Die vollständig ausgebildeten Deckflügel erreichen die Hinterleibsspitze,

Abb. 15. *Polycrates consutus* (Germ.)Abb. 16. *Serranegra petrophila* n. gen., n. sp.

bei ihnen ist die Membran schwarzgrau mit schräger weisser, durchsichtiger Makel in der hinteren Hälfte. Deckflügel von recht langen anliegenden Haaren bedeckt. Unterseite fein anliegend behaart, Hüftpfannen weissgelb, Beine gelbbraun. Vorderschiene mit Ausnahme der Spitze schwarz. Die Anordnung der Zähne und Haare auf der Unterseite der Vorderschenkel des ♂ und des ♀ geht aus den Abbildungen 17 b, c hervor, so auch die Form der Schiene und die Lage der Zahnes an der Schienenspitze beim ♂.

Länge: 4.5 mm.

Holotype ♂ (Nr. 11072), *Allotype* ♀ (Nr. 11073).

S a n t o A n t ã o: Monte Genebra, 4. I., 1 Ex.; supra Porto Novo, 3. I., 2 Exx.; pr Porto Novo, 4., 7. I., 1 Ex.; zwischen Chã de Morte und Lagedo, 6. I., 1 Ex. — S ã o V i c e n t e: 1 Ex. (Woll.); Ribeira Julião, 27. XI., 1 Ex. — S a n t a L u c i a: pr Agua Doce, 3. XII., 1 Ex. — S ã o N i c o l a u: Ribeira Brava, 6. XII., 1 Ex.; Ribeira do Recanto, 12. XII., 1 Ex.; Ribeira da Pulga, 11. XII., 6 Exx. — S a l: Terra Boa, 19. I., 1 Ex.; 21. I., 1 Ex.; Serra Negra, 24. I., 6 Exx.; Espargo, 19. I., 3 Exx.; Pedra Lume, 19. I., 1 Ex.

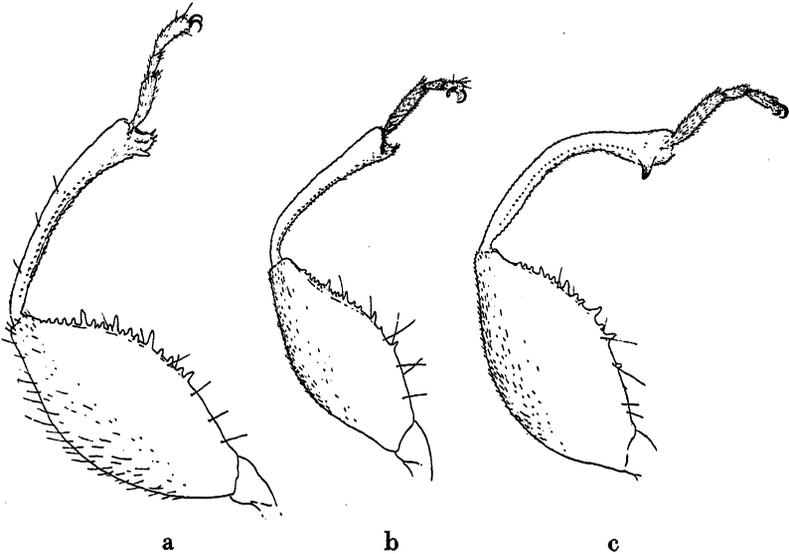


Abb. 17. Vorderbein von *Polycrates consutus* (Germ.) (a), derselbe von *Serranegra petrophila* n. sp. ♀ (b) und ♂ (c).

Unter Steinen und am Boden in trockenen, steppenartigen Geländen, im ganzen 26 Exx. Einige Exemplare wurden auf einer ebenen, spärlich bewachsenen Fläche zwischen Ribeira da Pulga und Ribeira do Recanto auf der Nordseite von São Nicolau zusammen mit *Dicranocephalus berlandi* und *panelii* gesammelt. Die Art liegt nur von den Barlovento-Inseln vor, meist aus niedrigen Höhenlagen. Vereinzelte Exemplare stammen aus etwa 1 000 m Höhe auf Santo Antão.

Plinthisus Fieb.

P. herbarum n. sp. (Abb. 18 b, c)

Dimorphe zu der Untergattung *Plinthisus* s. str. Horv. gehörende Art.

Kopf punktiert, fein weiss behaart, schwarz, Augen rötlich, Stirnschwiele rostbraun, Antennen hell braungelb, ziemlich lang anliegend weiss behaart. Die Glieder 1–4 sind in mm: 0.22, 0.37, 0.27, 0.33. 4. Glied mehrfach etwas angedunkelt. Rostrum bis zu den Mittelhöften reichend; 1. und 3. Glied gleich lang, 2. etwas länger.

Pronotum schwarz, an den Seiten gerandet; die Ränder und Hinterecken braun. Der hintere Lobus stark punktiert, der vordere Lobus schwach und weitläufig punktiert, median am Vorderrande eine Gruppe von grösseren Punkten. Vorderrand des Pronotums eingebuchtet, Hinterrand gerade. Seiten bei der brachypteren Form fast gerade, bei der makropteren deutlich geschweift. Die Länge des Pronotums ist 0.81 mm. Bei der brachypteren ist es vorn am breitesten, 1.04 mm, am Hinterrande 1 mm, bei der makropteren am Hinterrande ein wenig breiter als vorn (1.08 bzw. 1.04).

Schildchen schwarz, feiner punktiert als der Hinterlobus des Pronotums. Deckflügel — einschliesslich der Membran — bei der makropteren Form matt hellbraunwachsfarben, mit braunen Punkten; auf dem Clavus 4 Reihen von Punkten. Deckflügel die Hinterleibsspitze ein wenig überragend (Abb. 18 b). Bei kurzgeflügelten Exemplaren sind die Deckflügel dunkelbraun, grob punktiert — besonders im Clavus-Teil. Die verkürzten Deckflügel ziemlich lang (18 c); in der Ecke zwischen den schräg nach innen laufenden Hinterrändern der verhältnismässig breiten Membranreste sieht man den medianen Teil des 6. Tergites.

Spitze des Rückens braun, quer nadelrissig. Unterseite dunkel rostbraun, Hüftpfannen, Schienen und Tarsen hell rostbraun, Beine sonst dunkel rostbraun. Unter der ziemlich dichten, halb anliegenden Behaarung auf dem Bauch stehen einige längere Haare. Auf der Innenseite des Vorderschenkels wenige kleine Dorne. Vorderschiene schwach gebogen, auf der Innenseite mit feinen Zähnen.

Länge: ♂ 2.7, ♀ 3 mm.

Holotype (makropteres ♂) (Nr. 11074), *Allotype* (makropteres ♀) (Nr. 11075).

Santo Antão: Chã de Morte, 5. I., 1 Ex. — São Vicente: 6 Exx. (Wollaston). — São Nicolau: Chã da Preguisa, 14. XII., 42 Exx. — Maio: Morrinho, 3. II., 1 Ex. — São Tiago: Santa Catharina, 9. II., 1 Ex.; Ashada Robao Areia, 11. II., 1 Ex.; Serra do Pico da Antonia, 10. II., 2 Exx. — Brava: Fundo Grande, 23. II., 9 Exx., — Ilheus do Rombo: Ilheu Grande, 27. II., 1 Ex.

Auf trockenem Boden unter dichter Vegetation von Kräutern und Gräsern, in niederen und mittleren Höhenlagen. In Menge wurde die Art auf der Ebene Chã da Preguisa (150 m) unter hochgewachsenen Pflanzen gefunden. Von *P. herbarum* treten makroptere und brachyptere Exemplare nebeneinander auf, wie nachfolgende Tabelle zeigt:

	f. makr.		f. brach	
	♂	♀	♂	♀
Chã de Morte				1
Chã da Preguisa	21	18	6	5
Morrinho			1	
Santa Catharina	1			
Ashada Rob. Areia			1	
Serra Pic. Antonia		2		
Fundo Grande			4	5
Ilheu Grande	1			
	23	20	12	11
	43		23	

Im British Museum stecken 3 langgeflügelte Exemplare von *P. herbarum* von Senegal, Bambey, leg. Risbec. Die Art dürfte ertainischen Gebieten in Westafrika angehören.

P. herbarum ist etwa von derselben Körperform wie die im Mittelmeergebiet verbreitetete Art *longicollis* Fieb. Sie unterscheidet sich von ihr u. a. durch kürzeres Pronotum und längere Deckflügel bei der brachypteren Form. Bei *longicollis* (Abb. 18 a) lassen die Deckflügel, bei denen der Membranrest sehr schmal ist, die Tergite

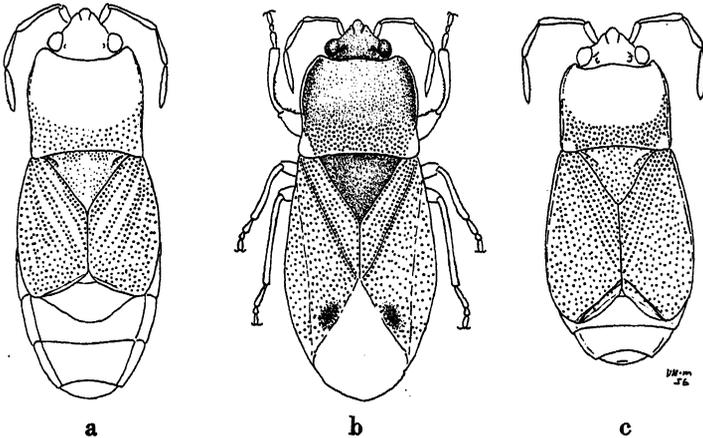


Abb. 18. a *Plinthisus longicollis* Fieb., b *P. herbarum* n. sp. makropteres ♂, c brachypteres ♀.

8—6 sowie einen kleinen Teil des 5. Tergits unbedeckt. Bezüglich der Körpergrösse und der Länge der Deckflügel ähnelt *herbarum* der u.a. von den Kanaren bekannten Art *angulatus* Horv., unterscheidet sich aber von ihr durch kürzeres Pronotum. Dieses ist bei *angulatus* länger als breit.

Lasiosomus Fieb.

Die bisher bekannten zwei Arten der Gattung *Lasiosomus* sind paläarktisch. Eine Art, *enervis* H. S., kommt in Mittel- und Südeuropa sowie in Vorderasien und Ägypten vor, eine andere Art in Japan. Rein paläarktisch sind auch die nahestehenden Gattungen *Acompus* Fieb. und *Stygnocoris* Dgl. Sc. Zwei *Stygnocoris*-Arten sind endemisch makaronesisch (vgl. LINDBERG 1953: 81).

Die von DE BERGEVIN (Bull. Soc. d'Hist. Nat. Afr. Nord, 21, 1930: 32—33) aufgestellte Gattung *Seuratina* mit der einzigen Art *lasiosomoides* de Bergev. von Hoggar unterscheidet sich in folgenden Hinsichten von *Lasiosomus*: 1. Antennenglied ragt nur mit einem Viertel über die Spitze des Kopfes, auf dem Clavus sind nur drei Punktreihen vorhanden, der Vorderschenkel ist mit 2 kleinen Zähnen versehen. Eine von den Kapverde-Inseln vorliegende Art hat zwar nicht — wie *Lasiosomus* — unbewaffnete Vorderschenkel, sondern diese sind mit einem Zahn versehen. Dagegen ragt das 1. Antennenglied mit seiner Hälfte über die Kopfspitze, und an Punktreihen sind drei vorhanden — ebenso wie bei den mir vorliegenden Exemplaren von *Lasiosomus enervis*. *Seuratina* kann wahrscheinlich als selbstständige Gattung aufrechterhalten werden; ich bin jedoch geneigt, die Art von den Kapverden zu *Lasiosomus* zu zählen, da sie nähere Beziehungen zu *L. enervis* als zu *S. lasiosomoides* hat. DE BERGEVIN betrachtet *Seuratina* als eine durch Isolierung entstandene und von *Lasiosomus* stammende Gattung. Auch *L. glaber* dürfte — wie die übrigen Arten des Tribus *Stygnocorini* — seinen Ursprung in der paläarktischen Region und am ehesten in der mediterranen Subregion haben.

L. glaber n. sp. (Abb. 19)

Körper verhältnismässig schmal, braun und schwarz, glänzend; von den Punkten gehen sehr kurze Härchen aus.

Kopf schwarz, unpunktirt; die (im Vergleich mit *L. enervis*) verhältnismässig schmale Stirnschwiele rostbraun; Augen mit rötlichem Anflug. Antennen hellbraun, 4. Glied etwas dunkler. Die Länge der Glieder 1—4 in mm: 0.33, 0.59, 0.41, 0.55. Rostrum erreicht die Hinterhüften.

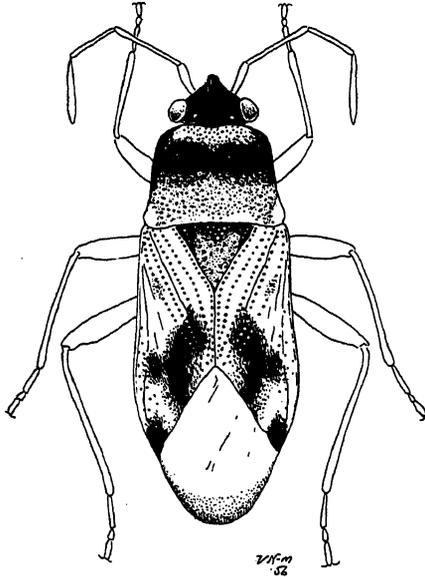


Abb. 19. *Laiosomus glaber* n. sp.

Pronotum mit geraden oder sehr schwach geschweiften Seiten, hinten um $\frac{1}{3}$ breiter als lang, so lang wie der Kopf mit den Augen breit, am Vorderrande breiter als der Kopf. Am Vorderrande und in der hinteren Hälfte braun, verhältnismässig (in Vergleich mit *enervis*) fein punktiert, mittlerer Teil des Pronotums schwarz, glänzend, unpunktirt.

Schildchen schwarz oder dunkel rostbraun, mit ziemlich wenigen Punkten auf glattem Grunde. Deckflügel hellbraun, im hinteren Teil des glatten Feldes zwischen Radius und Media ein bis zur Schlussnaht reichender, unscharf begrenzter, dunkelbraun-schwarzer Fleck, Coriumspitze dunkelbraun. Membran bräunlich.

Unterseite schwarz, Hinterränder des Pro- und Metasternums, Hüften sowie Ränder der letzten Bauchsegmente beim ♂ bräunlich. Schenkel rostbraun, Beine sonst hellbraun.

Länge: ♂ 3, ♀ 3.5 mm.

Holotype ♂ (Nr. 11076), *Allotype* ♀ (Nr. 11077).

L. glaber unterscheidet sich von *enervis* ausser durch die in der Beschreibung besonders hervorgehobenen Merkmale durch das Fehlen der bei letztgenannter Art sehr charakteristischen langen weissen Behaarung. Durch das ziemlich schmale

Pronotum mit wenig geschweiften Seiten zeigt sie eine Verwandtschaft mit Arten der Gattung *Stygnocoris*.

São Nicolau: Monte Gordo, 9. XII., 1 Ex., 15. XII., 2 Exx.

Die drei vorliegenden Exemplare wurden zwischen 1 000 und 1 400 m auf mackienähnlichem Standort auf dem Monte Gordo gefunden. Zwei Exemplare wurden auf *Odontospermum Daltoni* var. *Vogelii* gesammelt, 1 Exemplar auf *Euphorbia Tuckeyana*. *L. glaber* dürfte ein Gebirgstier sein, er vertritt ein älteres Element in der Fauna der Kapverde-Inseln. Endemisch.

Microthisus n. gen.

In WOLLASTONS Hemipteren-Material von den Kapverde-Inseln stecken einige Exemplare einer neuen kleinen Lygaeide, die zum Tribus *Megalonotini* gehört und ebenfalls eine neue, durch folgende Merkmale sehr prägnant gekennzeichnete Gattung bildet.

Körpergrösse gering, Grundfarbe hell rostbraun. Oberseite fein netzartig chagri- niert. Kopf und vorderer Teil des Pronotums fein weiss anliegend behaart, unpunktiert. Hinteres Drittel des Pronotums, Schildchen und Deckflügel fein und ziemlich weitläufig punktiert. Von den Punkten gehen sehr kurze, halb aufstehende Haare aus.

Kopf dreieckig, so lang wie der Scheitel breit. Augen klein, ihre Breite $\frac{1}{4}$ der Scheitelbreite. Der Abstand zwischen der Ozelle und dem Auge halb so lang wie der Innenrand des Auges. Stirnschwiele länger als die Jochstücke. 1. Antennenglied die Kopfspitze überragend, 2. Glied ein wenig länger als 3. und 4., wie diese fein behaart. Rostrum die Mittelhüften erreichend.

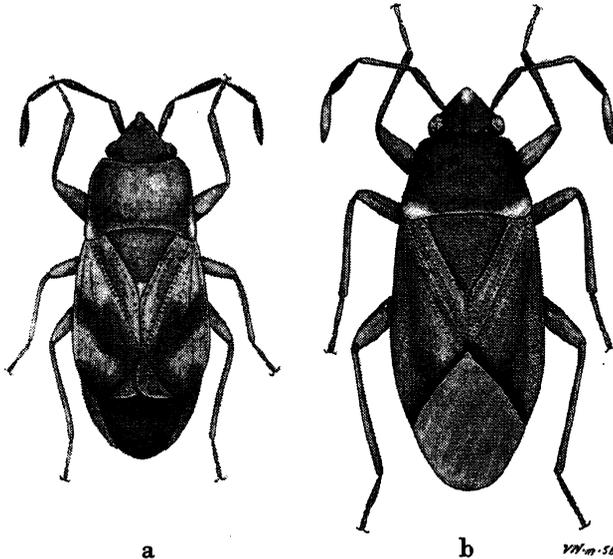


Abb. 20. a *Microthisus wollastoni* n. gen., n. sp. — b *Ptychoderrhis indicus* (Dall.)

Pronotum bei der kurzgeflügelten Form parallelseitig, sehr schwach nach hinten verbreitet, die Grenze zwischen einem Vorder- und einem Hinterlobus sehr undeutlich. Vorderrand des Pronotums schwarz, Hinterrand etwas stärker eingebuchtet. Pronotum-Seiten fein, etwas undeutlich gerandet. Schildchen gross, um $\frac{1}{3}$ länger als die Schlussnaht der Deckflügel.

Deckflügel weisslich und hellbraun gefleckt, sehr wenig nach hinten verbreitet. Die feinen Punkte auf den Deckflügeln bilden auf dem Clavus 2 ziemlich regelmässige Reihen, ebenso eine Reihe auf dem Corium dicht an der Clavusnaht und eine parallel mit dem Seitenrand. — Vorderschenkel verdickt, unbewaffnet.

Typus generis: *M. wollastoni* n. sp.

M. wollastoni n. sp. (Abb. 20 a)

Die vorliegenden Exemplare sind brachypter. Hellrostbraun, Kopf und Pronotum einfarbig, Schildchen mit heller Spitze. Clavus und mittlerer Teil des Coriums weisslich. Auf dem Corium ein etwa mit der Clavusnaht parallel laufender schwarzbrauner Längsfleck; auch die Spitze des Coriums ist schwarzbraun. Der weissliche oder schwach getrübe Membranrest erreicht die Mitte des 7. Rückensegments. Schenkel mit Ausnahme der hellen Spitze braun, Schienen und Tarsen hellgelb. Unterseite einfarbig braun.

Länge: 1.2 mm.

Holotype ♀ im British Museum.

S a n t o A n t ã o: 5 Exx. (Wollaston).

Diese interessante Art liegt nur von den Kapverdischen Inseln vor.

Rhyparochromus Curt.

R. littoralis (Dist.)

Aphanus littoralis Dist. Ann. Mag. Nat. Hist. 9 (II), 1918: 262.

S ã o T i a g o: Praia, 5. II, 1 Ex.

Das einzige Exemplar wurde unter Laub und Stroh in einem Garten, in einem Flusstal dicht bei der Stadt Praia, gesammelt.

A. littoralis liegt von zerstreuten Orten in Zentralafrika vor: Sudan, Nigeria, Somali, Blauer Nil, Nyassa. Sie gehört somit den Steppen- und Wüstengebieten Afrikas an.

R. apicalis Dall.

Rhyparochromus apicalis Dall. List of. Hem. II., 1852: 562.

S ã o V i c e n t e: 2 Exx. (Woll.). — F o g o: San Filipe, 16. II., 1 Im., 2 LV, 20. II., 12 Exx. — B r a v a: Furna, 22. II., 1 Ex.

Auf trockenen Hügeln, am Boden. Bei San Filipe kam die Art (Imagines sowie verschiedene Larvenstadien) in vertrockneten geöffneten Früchten von *Citrullus Colocynthis* zusammen mit *Dieuches mucronatus* vor. — 18 Exx.

A. apicalis ist aus Südwestafrika angegeben.

R. nigellus (Dist.) (Abb. 21)

Aphanus nigellus Dist. Ann. Mag. Nat. Hist. 9 (II), 1918: 264.

S ã o N i c o l a u: Ribeira Brava, 6.—8. XII., 5 Exx.; Chã da Preguisa, 14. XII., 4 Exx. — S ã o T i a g o: 5 Exx. (Woll.). — F o g o: Ribeira do Fonte Galinha,

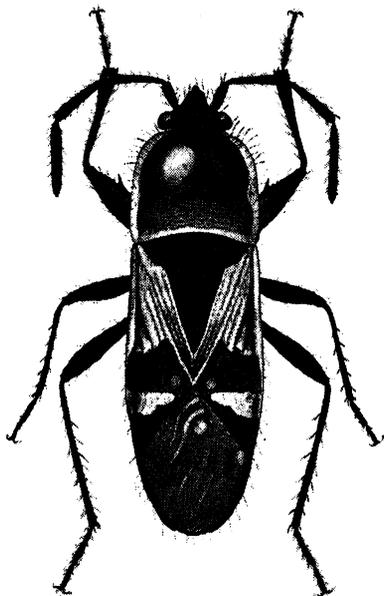


Abb. 21. *Rhyparochromus nigellus*
(Dist.)

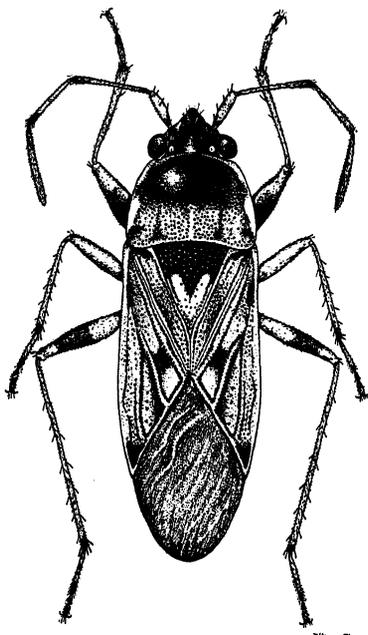


Abb. 22. *Rhyparochromus consocialis* (Dist.)

17. II., 1 Ex. — B r a v a: Vinagre, 24. II., 8 Exx.; Vila de Nova Cintra, 5. III., 2 Exx.

Unter Wurzeln von Kräutern und Gebüsch, unter Laub und dgl. Die Art scheint trockene Steppengelände vorzuziehen. — 25 Exx.

Auch diese Art hat eine weite Verbreitung in Zentral- und Südafrika. Sie liegt u.a. aus Natal und Nyassaland vor; der Schwerpunkt ihrer Verbreitung scheint nicht im Sudan-Gebiet, sondern südlicher in Afrika zu liegen.

R. consocialis (Dist.) (Abb. 22)

Aphanus consocialis Dist. Transact. Linn. Soc. London, XVI, 1913: 154, XI. S a n t o A n t ã o: 2 Exx. (Woll.); supra Porto Novo, 3. I., 2 Exx.; Chã de Morte-Lagedo, 6. I., 2 Exx.; Chã de Morte, 5. I., 1 Ex. — S ã o V i c e n t e: Mindelo, 10. I., 5 Exx. — S a l: Pedra da Lume, 19. I., 1 Ex. — B o a v i s t a: Fundo de Figueiras, 30. I., 1 Ex. — F o g o: supra Fonte Aleixo, 19. II., 4 Exx.

Vereinzelt auf trockenen Standorten, unter Wurzeln von Kräutern und Gras. — 18 Exx.

Im British Museum stecken Exemplare dieser Art von verschiedenen Orten: Senegal, Bambey, leg. Risbec; Somali; W. Darfur, Dj. Murra; Gabon. *A. consocialis* ist zuerst auf den Seychellen entdeckt worden. Die Art dürfte somit ein weites zusammenhängendes Verbreitungsgebiet in mittleren ariden Teilen Afrikas zu haben. Das Gebiet umfasst auch Archipele westlich und östlich davon.

Dieuches Dohrn**D. mucronatus** (Stål)

Beosus mucronatus Stål, Hem. Afr. 1865: 168.

F o g o: San Filipe, 20. II., 10 Exx.

Wir fanden die Art nur auf einer Stelle: auf trockenem Boden in der nächsten Nähe der Stadt San Filipe, u.a. in vertrockneten Früchten von *Citrullus Colocynthis* zusammen mit *Rhyparochromus apicalis*.

Die Art gehört zu der eremischen Übergangszone zwischen der paläarktischen und der äthiopischen Regione. Sie liegt aus Ägypten, Nubien, von der Insel Obock sowie aus Arabien (Mekka) vor. Ausserhalb des genannten Gebietes ist sie aus Uganda angegeben. Auf den Kapverde-Inseln scheint sie selten zu sein.

D. schmitzi Reut.

Dieuches Schmitzi Reut. Rev. d'Ent. 1893: 216. — China, 1938: 17. — Lindb. 1953: 85.

S a n t o A n t ã o: Pombas, 23.—25. XII., 19 Im., 1 L_V; Ribeira Grande, 27.—28. XII., 1 Ex.; supra Porto Novo, 3. I., 1 Ex.; Ribeira Curral das Vacas, 5. I., 1 Ex.; Chã de Morte, 5. I., 1 Ex. — S ã o V i c e n t e: Ribeira Julião, 27. XI.—4. XII., 7 Im., 1 L_{IV}, 1 L_V, 12. I., 1 Ex.; Monte Verde, 25. XI., 29. XI., 12 Im., 1 L_{IV}. — S ã o N i c o l a u: Ribeira Brava, 6.—9. XII., 22 Exx.; Ribeira da Pulga, 11. XII., 4 Exx.; Chã da Preguista, 13.—17. XII., 8 Exx.; Ribeira do Recanto, 12. XII., 1 Ex. — S a l: Espargo, 19. I., 1 L_V; Terra Boa, 21. I., 1 Im., 1 L_V; Feijoal, 27. I., 3 Exx. — B o a v i s t a: Rocha Estancia, 31. I., 2 Exx. — M a i o: Porto Inglez, 2. II., 2 Exx.; Ribeira da Lagoa, 2. II., 6 Exx.; Morrinho, 3. II., 1 Ex. — S ã o T i a g o: Praia, 5.—7., II., 19 Exx.; Serra do Pico da Antonia, 10. II., 2 Im., 2 L_V; Ribeira da Boa Entrada, 9. II., 1 Ex. — F o g o: San Filipe, 16.—20. II., 5 Exx.; Espigão, 17. II., 2 Exx.; supra Fonte Aleixo, 19. II., 2 Exx.; Chã das Caldeiras, 19. II., 2 Exx. — B r a v a: 1 Ex. (Wollaston); Vila de Nova Cintra, 22. II., 2 Exx.; Fundo Grande, 23. II., 6 Exx.; Furna, 22. II., 1 Ex. — I l h e u s d o R o m b o: Cima, 27. II., 3 Exx.

Eine der häufigsten Heteropteren der Kapverdischen Inseln (146 Exx.). Auf trockenem Boden an Wurzeln von Pflanzen, auf Feldern, Hügeln, Wegrändern usw. Die Art gehört vor allem niederen Höhenlagen an, wurde jedoch auch in Chã das Caldeiras (auf 1 600 m) gefunden. Sie liegt von fast allen besuchten Inseln vor. Es scheint, als wäre sie weniger häufig auf der Wüsteninsel Sal. Hier fanden wir sie u.a. in einem Garten mit etwas reicherer Vegetation.

Das Vorkommen von *D. schmitzi* auf den Kapverde-Inseln ist recht bemerkenswert. Die Art ist auf Madeira entdeckt und später (1900—1901) auf den Kanaren gefunden. Sowohl auf Madeira wie auf den letztgenannten Inseln ist die Art selten. Die Art dürfte auch eine kontinentale Verbreitung in Afrika haben. Im Reichsmuseum zu Stockholm stehen Exemplare (von British Ostafrika, Njoro, leg. Lönnberg), die wahrscheinlich zu *schmitzi* gehören.

Emblethis Fieb.**E. angustus** Mont.

Emblethis angustus Mont. Rev. d'Ent. IX, 1890: 175.

S a n t o A n t ã o: supra Porto Novo, 3. I., 2 Exx. — S ã o N i c o l a u: Monte Gordo, 9. XII., 2 Exx.

Auf trockenem Boden unter Wurzeln (4 Exx.). Selten. Oberhalb Porto Novo in etwa 1 000 m Höhe, auf dem Monte Gordo bei etwa 1 000 m. Die Art liegt somit von den Kapverde-Inseln nur aus höheren Lagen vor. In dieser Hinsicht stimmt sie mit einigen anderen Heteropteren mit mediterraner Verbreitung überein. Möglicherweise vertritt sie wie diese ein älteres Element in der Fauna der Kapverdischen Inseln. *E. angustus* ist recht weit verbreitet im Mittelmeergebiet und weiter östlich (von der Pyrenäenhalbinsel und Algerien bis Ägypten und Turkestan, Nordmongolei), scheint jedoch überall selten zu sein.

Gonianotus Fieb.

Eine von den Kapverde-Inseln vorliegende Art der Gattung *Gonianotus* habe ich mit zu den Arten *marginepunctatus* Wlff (von Schweden usw.), *barbarus* Mont. (von Tenerife und Palästina, vgl. Lindberg 1953: 86—89), *galactodermis* Horv. (2 Exx. aus der Herzegovina in coll. Reut.) und *angusticollis* Linnav. (Ann. Soc. Ent. Fenn. 1953: 166; 1 Ex. Type ♂ von Turkestan, Bekljär Bek) gezählten Exemplaren verglichen. Es erwies sich, dass 1) die Art von den Kapverden von den anderen Arten gut unterschieden ist und 2) *marginepunctatus* gut charakterisiert ist, während die übrigen eine besondere Gruppe sehr nahestehender Arten bilden oder alle zu einer und derselben Art — *barbarus* — gehören. Es ist mir nicht möglich gewesen, die systematische Stellung der letztgenannten »Gruppe« jetzt näher zu behandeln.

G. gorgonum n. sp. (Abb. 23 a, d, g, i)

Während die Arten der *barbarus*-Gruppe verhältnismässig hell braungelb sind, sind *gorgonum* und *marginepunctatus* mehrfach durch dunklere graubraune Farbe gekennzeichnet.

Kopf grösstenteils angedunkelt, medianer Teil hellgefleckt. Stirnschwiele mit 7 verhältnismässig (im Vergleich mit *marginepunctatus*) langen, aufrechtstehenden Haaren; 4 lange Haare in einer Linie vor den Augen. Scheitel 3mal so breit wie ein Auge. Antennen schmal, hellgelbbraun, 4. Glied am Ende schwach angedunkelt, 2. Glied verhältnismässig lang, zwischen 0.77 und 0.82 mm wechselnd. Die Haare auf den Antennengliedern zum grossen Teil gerade aufrechtstehend, länger und verhältnismässig weniger als bei anderen Arten der Gattung.

Pronotum verhältnismässig lang, $\frac{3}{5}$ so lang wie am Hinterrande breit, fast parallelsichtig, Seitenränder fast gerade, obere Fläche dicht braun punktiert, die Punkte auf dem Hinterlobus dichter als auf dem Vorderlobus, die ausgebreiteten Seitenränder spärlicher punktiert (die Punkte jedoch mehrfach zusammenfliessend) und deswegen heller als der übrige Teil des Pronotums.

Schildchen und Deckflügel mit gleich dichter Punktierung wie Pronotum, am Seitenrande des Coriums stehen die Punkte spärlicher, sind aber grösser und aneinander stossend. Membran mit schwarzen Nerven und zwischen ihnen mit schwarzgrauen, von runden weissen Kleinflecken unterbrochenen Längsflecken. Die Deckflügel erreichen kaum die Hinterleibsspitze. Beine hellgelbbraun, Schenkel an der Basis angedunkelt und schwarzgrau punktiert. An den Beinen steile schwarze und feine weisse Haare. 1. Glied der Hintertarsen länger als bei anderen Arten der Gattung, es hat eine Länge von 0.85—0.89 mm (vgl. Abb. 23 d—f).

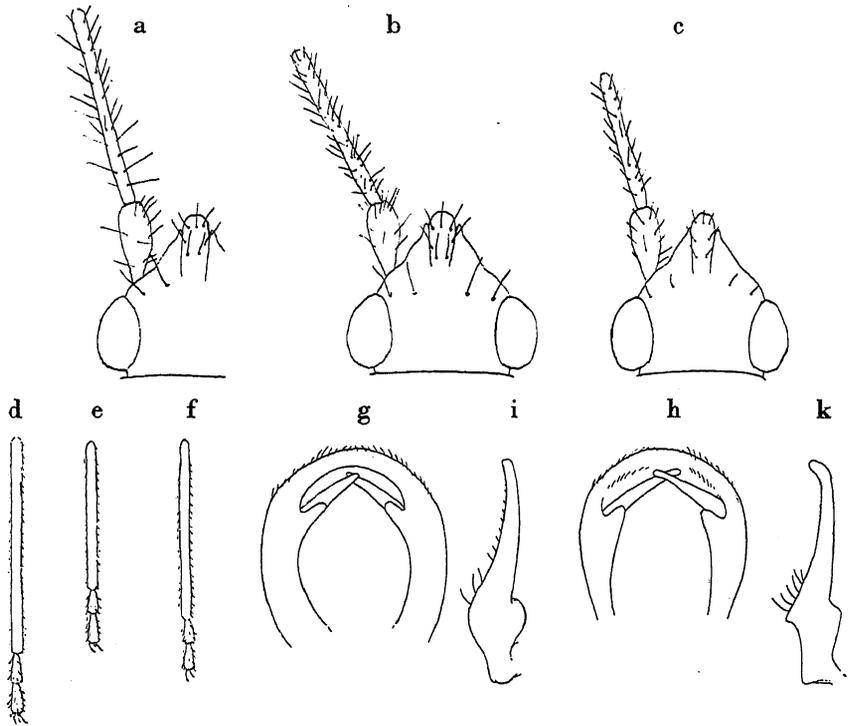


Abb. 23. *Gonianotus gorgonum* n. sp. Kopf (a), Hinterschiene und Tarsen (d), Genitalsegment des ♂ von oben (g), Paramer (i). — *G. barbarus* Mont. Kopf (b), Hinterschiene und Tarsen (e), Genitalsegment des ♂ von oben (h), Paramer (k). — *G. marginepunctatus* Wlff Kopf (c), Hinterschiene und Tarsen (f).

Unterseite der Hinterleibsspitze beim ♀ dicht mit steilen schwarzen Borsten besetzt (deutlich von der Seite gesehen). Brustglieder hinten schmal hell gerandet (nicht breit hell gerandet wie bei der *barbarus*-Gruppe). Im Bau der männlichen Genitalsegmente findet man einige gute Artenmerkmale. Der Hinterrand des Segments ist gleichmässig abgerundet, er trägt — wie bei *marginepunctatus* — feine gekrümmte Haare. (Dies dürfte auch bei *barbarus* der Fall sein; meine frühere Angabe (1953: 8) über die Behaarung des Genitalsegments bei *barbarus* scheint nicht bei allen Exemplaren der Art stimmen. Die Form des Paramers (an der Spitze gerade) geht aus den Abbildungen 23 g—i hervor, so auch die Form der Ausbuchtung des inneren dorsalen Randes an der Einlenkungsstelle des Paramers. Als Vergleich ist das Genitalsegment mit den an der Spitze etwas gebogenen Parameren bei *barbarus* (von Tenerife und Palästina) abgebildet. Mit den letztgenannten Exemplaren stimmt hinsichtlich des Genitalsegments das von mir untersuchte Typus-Exemplar von *angusticollis* völlig überein.

Länge: 5.5 mm.

Holotype ♂ (Nr. 11078), *Allotype* ♀ (Nr. 11079).

Die Behaarung auf Kopf und Antennen sowie — innerhalb gewisser Grenzen — die Längenverhältnisse der Antennenglieder und der Glieder der Hintertarsen bieten im Gegensatz z.B. zu den Längenverhältnissen beim Pronotum gute unterscheidende Merkmale bei den *Gonianotus*-Arten. Bei *marginepunctatus* sind die Haare auf dem verhältnismässig kurzen 2. Glied der Antennen ziemlich kurz (Abb. 23 c), sehr kurz sind auch die Haare auf der Stirnschwiele und der Stirn. Bei der *barbarus*-Gruppe sind die letztgenannten lang (b), die Haare auf dem 2. Antennenglied länger als bei *marginepunctatus*, jedoch meist nicht länger als die Breite des Gliedes. Die Haare sind — mit Ausnahme von wenigen basalen — halb anliegend. Bei *gorgonum* sind — wie oben angeführt — die Haare sowohl auf der Stirn wie auf dem 2. Antennenglied lang, die letzteren zum grössten Teil aufstehend und länger als die Breite des Gliedes (a).

Boavista: Sal Rei, 29. I., 7 Exx. — Maio: Pedro Vaz, 3. II., 1 Ex. — Fogo: San Filipe, 20. II., 2 Exx.

Auf dem Boden unter Wurzeln und Steinen. — 9 Exx.

Bisher nur von den Kapverdischen Inseln.

Lethaeus Dall.

Die Bestimmung einer *Lethaeus*-Art von den Kapverde-Inseln hat mir Schwierigkeiten geboten. Unter den mir bekannten Arten steht die Art der von Madagaskar (zwar auf ein einziges ♀-Exemplar) beschriebenen *longirostris* Reut. (Sv. Entom. Tidskr. 1887: 102) am nächsten. Im British Museum steckende als *longirostris* bestimmte Exemplare stimmen recht genau mit der Art von den Kapverde-Inseln überein. Nach REUTERS Beschreibung ist *longirostris* aber durch das sehr lange (beim ♀ bis zum Legerohr reichende) Rostrum besonders gekennzeichnet. Die Art von den Kapverdischen Inseln hat ein viel kürzeres Rostrum (vgl. unten). Die *Lethaeus*-Arten variieren zwar recht beträchtlich in der Grösse, die Körperlänge bei REUTERS Art, 12½mm, scheint jedoch zu gross zu sein, um in die Variationsbreite der Art von den Kapverde-Inseln fallen zu können. Bei vorliegenden ♀♀ dieser Art wechselt die Länge zwischen 8 und 9 mm. Auf Grund genannter Umstände finde ich es angebracht, die Art von den Kapverden zu beschreiben und ihr einen eigenen Namen zu geben. Diese bis auf weiteres unsichere neue Art unterscheidet sich in verschiedenen Hinsichten (Grösse, Farbe, Längenverhältnissen der Antennen- und Tarsenglieder usw.) von anderen äthiopischen Arten: *africanus* Dall. und *guttulatus* Stål (Guinea), *simpsoni* Bergr. (Nigeria), *punctus* Bergr., *typicus* Dist. und *stellatus* Dist. (Seychellen).

Auch von der von STÅL aufgestellten südafrikanischen Art *tartaceus*, von der ich ein defektes Typus-Exemplar im Reichmuseum in Stockholm studiert habe, unterscheidet sie sich durch bedeutendere Grösse und abweichende Farbe.

Ausser der obengenannten ziemlich grossen *Lethaeus*-Art, die den Eindruck eines Anthropochoren macht, liegt von den Kapverde-Inseln noch eine kleinere Art vor, die ich als *lethierryi* Put. identifiziert habe.

L. hortensis n. sp.

Heller und dunkler rostbraun, Kopf und Pronotum meistens schwarz und glänzend. Kopf fein und ein wenig unregelmässig punktiert, hinterer Teil un-

punktiert. An den Ozellen fehlt eine nadelrissige Skulptur, die bei *longirostris* vorkommt und von REUTER als eine Art Stridulationsorgan gedeutet wurde. Stirn- schwiele rostbraun. 1. Antennenglied die Kopfspitze um die Hälfte überragend. Die Längenverhältnisse der Glieder 1—4 gehen aus folgenden Massen in mm hervor: 1 ♂-Exemplar, 0.74, 1.55, 1.11, 1.11; 1 ♀-Exemplar, 0.77, 0.74, 1.29, 1.18. Rostrum bis zum 4. Sternit reichend. Die Glieder 1—4 betragen bei einem ♀ in mm: 1.48, 1.55, 1.85 und 0.77. Das 3. Glied ist somit um weniger als 1/4 länger als das 2. Glied (bei *longirostris* ist es um etwas weniger als die Hälfte länger als das 2. Glied, («nonnihil minus quam dimidio longiore»).

Pronotum grob punktiert, vor der Mitte eine quere unpunktete Fläche, Hinter- ecken heller als der übrige Teil des Gliedes. Die Masse des Pronotums sind in mm bei einem ♂ und einem ♀: Länge 1.74 bzw. 1.85, hintere Breite 3.15 bzw. 3.33, vordere Breite 1.48, bzw. 1.66.

Schildchen schwarz bis rostbraun, meist dunkler als Deckflügel, die Punktierung auf dem Schildchen und den Deckflügeln ebenso grob wie auf dem Pronotum. Die mittleren Punktreihen auf dem Clavus unregelmässig. Etwa in der Mitte des Coriums am Kubitalnerv ein unpunktierter heller Fleck, auch Teile der Nerven hell. Ausser- dem mehrfach einige helle unregelmässige und schwach hervortretende Flecken auf den Deckflügeln.

Schenkel schwarz bis dunkel rostbraun, Beine sonst hellbraun, Spitzen der Schienen sehr schwach angedunkelt. Nahe der Spitze des Vorderschenkels, am Vorderrande der seichten Vertiefung auf der Unterseite 3 kleine Zähne und 1 Borste, beim ♀ gibt es sogar 4 in einer Reihe stehende Borsten auf der Unterseite des Vorderschenkels. 1. Glied der Hintertarsen 2½mal so lang wie 2. und 3. zusammen. Beim ♂ vereinzelte Haare im hinteren Teil der 7. und 8. Sternite, beim ♀ eine ziemlich dichte Haarbekleidung im medianen Teil des 8. Sternits.

Länge: ♂ 8.5, ♀ 9—10 mm.

Holotype ♂ (Nr. 11080), *Allotype* ♀ (Nr. 11081).

S a n t o A n t ã o: Ribeira Grande, 28. XII., 1 Ex. — S ã o V i c e n t e: 1 Ex. (Wollaston); Ribeira Julião, 9. III., 6 Exx., 10. III., 16 Exx. — S ã o N i c o l a u: Ribeira Brava, 6.—8. XII., 4 Exx. — F o g o: Pico Pires, 21. II., 3 Exx. — B r a v a: 1 Ex. (Wollaston); Vila de Nova Cintra, 1. III., 1 Ex., 5. III., 1 Ex.

In Gärten und in der nächsten Umgebung von Häusern, teils auf dem Boden unter Steinen (Ribeira Julião), teils in Haufen von Abfall, Laub, Mist usw. (Ribeira Brava). — 30 Exx.

Wie oben angeführt, scheint die Art auf den Kapverde-Inseln antropochor zu sein. Ich habe die *Lethaeus*-Art Herrn SCUDDER zur Ansicht gesendet. Auch er ist der Ansicht, dass es sich um eine neue Art handelt. Er hat mir ferner mitgeteilt, dass 1 ♀ der Art (Senegal, Bambey, IV. 1940, leg. Risbec) im British Museum steht.

L. lethierryi (Put.)

Coptoneurus lethierryi Put. Ann. Soc. Ent. Fr. 1869, S. 142. — *Lethaeus l.* var. *canariensis* Lindb. 1954, S. 89.

S a n t o A n t ã o: supra Porto Novo, 3. I., 1 Ex. — S ã o V i c e n t e: Ribeira Julião, 27. XI., 1 Ex. — S a n t a L u c i a: SW von Agua Doce, 3. XII., 1 Ex. — B r a v a: 3 Exx. (Woll.).

Vereinzelte auf trockenem Boden in niederem Niveau.

Die Art gehört den eremischen Gebieten des Süd-Paläarktiks sowie den Grenzgebieten gegen die äthiopische Region (Arabien) an. Die 3 Exemplare von den Kapverde-Inseln dürften zu der typischen Form und nicht zu der durch stärkere und tiefere Punktierung ausgezeichneten, von den Kanarischen Inseln angeführten Form *canariensis* Noualh. gehören.

Algerien, Tunesien, Ägypten, Arabien mit Aden. Die Form *canariensis* von Tenerife, Gran Canaria und Fuerteventura.

L. sp.

S ã o N i c o l a u: Ribeira Brava, 7. XII., 1 Ex.; Ribeira da Pulga, 11. XII., 1 Ex.

Es ist mir nicht möglich gewesen, diese Art der schwierigen Gattung *Lethaeus* zu determinieren. Die zwei vorliegenden Exemplare sind ein wenig grösser als alle Exemplare von *lethierryi*, die ich gesehen habe. Die Oberseite ist mehr glänzend, dunkler gefärbt, die Punktierung, z.B. auf dem Kopf, ist stärker, der Kopf ist etwas kürzer, das Pronotum etwas breiter.

Ptychoderrhis Bergr.

P. indicus (Dall.) (Abb. 20 b)

Aphanus indicus Dall. List. Hem. II, 1856: 559. — *Tropistethus i.* Dist. Fauna Brit. India, II, 1904: 71.

Unter WOLLASTONS kapverdischen Hemipteren stecken drei, in meinem Material 1 Exemplar einer kleinen Lygaeide, die mit grösster Wahrscheinlichkeit zu *P. indicus* Dall. zu zählen ist. Im British Museum steckende Exemplare dieser Art stimmen mit den mir vorliegenden in wichtigeren Hinsichten gut überein, so auch mit der kurzen Beschreibung DALLAS'. Zwar ist die Färbung etwas verschieden — bei den Exemplaren von den Kapverden ist der Hinterrand des Pronotums hell, nicht nur die Hinterecken —, in der Länge der Antennenglieder bestehen ebenfalls kleine Unterschiede. Auf solche Unterschiede kann aber kein grösseres Gewicht gelegt werden, weil die Glieder bekanntlich in der Länge eben bei den Lygaeiden recht stark variieren können.

S ã o T i a g o: 3 Exx. (Woll.). — B r a v a: Vila de Nova Cintra, 1. III., 1 Ex.

Unter trockenem Laub in Kaffeeplantagen gesiebt.

Bisher nur aus Indien angegeben, ist die Art jedoch über die ganze Steppen-Wüstenzone von Sahara, Sudan und Südwestasien verbreitet.

BERYTIDAE

Metacanthinae

Gampsocoris Fuss.

G. pallidipes n. sp. (Abb. 24 a; 25 a).

Diese neue Art stimmt in ihrem allgemeinen Bau sowie der Grösse mit der europäischen Art *punctipes* (Germ.) überein, unterscheidet sich aber beträchtlich von dieser u.a. durch den Bau der Antennen, des Pronotums und der Beine sowie durch die Farbe der letztgenannten (vgl. Abb. 24 b; 25 b).

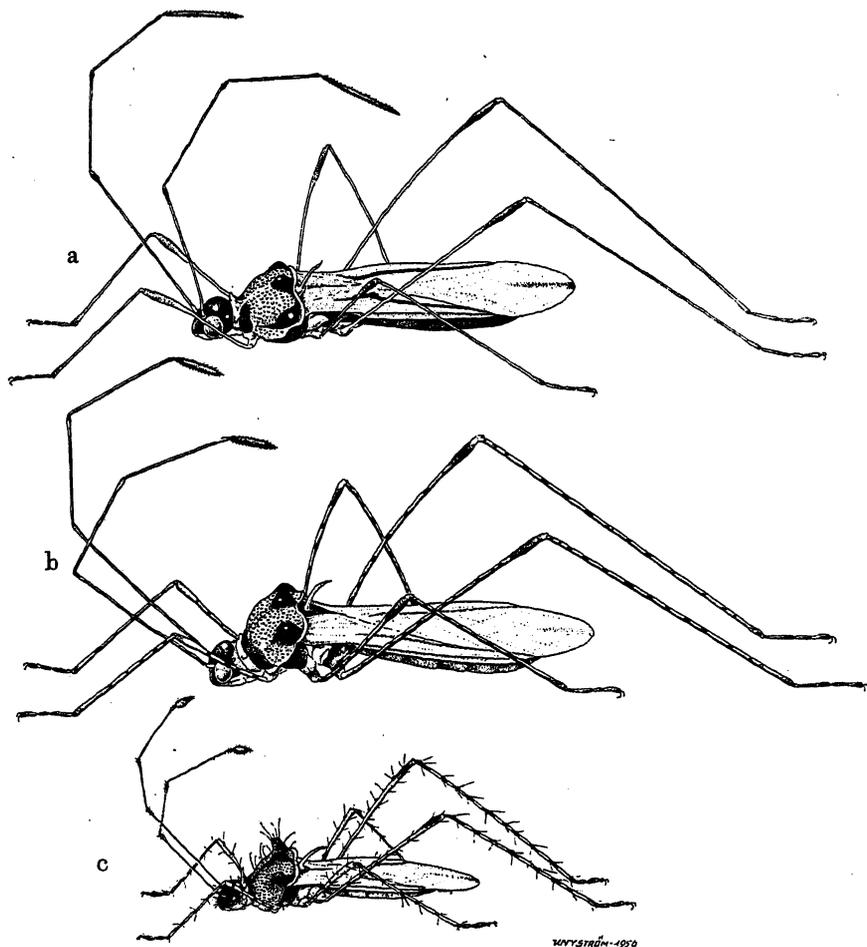


Abb. 24. *Gampsocoris pallidipes* n. sp., b *G. punctipes* (Germ.), c *Micrometacanthus trichoferus* n. gen., n. sp.

Innerste Basis des 1. Antennengliedes weiss, sonst ist das Glied gelbbraun; die schwach angeschwollenen Spitzen des 1.—3. Gliedes sowie 4. Glied graubraun. 1. Glied länger als 2., dieses etwas länger als das gleichlange 3. und 4. Glied. Kopf glänzend schwarz.

Vorderrand und die deutlich hervortretenden Vorderecken des Pronotums weiss. Ein deutlicher Mittelkiel sowie Hinterrand weiss. Eine Binde hinter dem Vorderrand sowie 2 seitliche und ein medianer Knoten im hinteren Teil des Pronotums schwarz. Die Knoten, besonders der mediane, niedriger als bei *punctipes*.

Der aus dem hellen Vorderrand des Schildchens entspringende helle spitze

Dorn fast gerade nach oben gerichtet. Bei *punctipes* ist der Dorn im oberen Teil etwas nach hinten gebogen.

Auf den Deckflügeln treten zwei schmale Längsstriche an der Membrannaht deutlich hervor, an der Spitze der Membran ein bräunlicher Strich. Bei *punctipes* ist die dunkle Zeichnung schwach. Beine hell gelbbraun, die innersten Basen sowie die verdickten Enden der Schenkel, die Basen und Spitzen der Schienen sowie die Tarsen schwächer oder stärker angedunkelt. Sonst fehlen dunkle Flecken gänzlich an den Beinen.

Länge: ♂ 3, ♀ 3.2 mm.

Holotype ♂ (Nr. 11082), *Allotype* ♀ (Nr. 11083).

Im Vergleich mit der neuen Art sei hier noch hervorgehoben, dass *G. punctipes* u.a. noch durch folgende Merkmale gekennzeichnet ist. Das 2. Antennenglied ist kürzer als das 3., 4. Glied nur halb so lang wie 3. Glied; Basalteil des 1. Gliedes schwarz punktiert. Schiene und Schenkel sind schwarz punktiert, an der Hinterschiene sind etwa 12 Punkte, am Hinterschenkel etwa 15 Punkte. *G. punctipes* ist ein wenig kräftiger gebaut und grösser als *pallidipes*.

S a n t o A n t ã o: Pombas, 23—24. XII., 10 Exx.

Diese nur in dem Tal Ribeira Paul im Nordteil der Insel Santo Antão angetroffene Art wurde wahrscheinlich auf einer krautartigen Leguminose gefunden.

Bisher nur von den Kapverdischen Inseln.

Micrometacanthus n. gen.

Diese neue Gattung zeigt grosse Verwandtschaft mit *Gampsocoris*. Sie ist aber besonders durch gewisse Züge im Bau des Thorax, die das Aufstellen einer neuen Gattung zu berechtigen scheinen, ausgezeichnet.

Die Antennen sind bei *Micrometacanthus* spärlich behaart, die Haare stehen etwas dichter an den verdickten Enden des 1.—3. Gliedes. 4. Glied oval birnenförmig. Kopf glänzend, schwach punktiert. Am Vorderrande des Pronotums 3 Dornen, ein medianer und 2 seitliche. Ein feiner Mediankiel und 3 (ein medianer und 2 seitliche) Knoten, die in mehreren kleinen bewimperten Zapfen enden. Auch auf der Fläche des Pronotums sowie des Kopfes stehen feine, aus kleinen Zapfen entspringende, mit etwas verbreiterten Enden versehene Haare. Schildchen mit langem spitzem Dorn. Beine gefleckt und lang behaart.

Typus generis: *Micrometacanthus trichoferus* n. sp.

M. trichoferus n. sp. (Abb. 24 c, 25 c)

Sehr kleine Art. Kopf schwarz, weiss behaart, Unterseite der Kopfbasis rostbraun, Augen ebenso rostbraun. Rostrum gelbweiss, bis zu den Mittelhüften reichend. Antennen gelblichweiss. 1.—3. Glied, am Ende schwach angeschwollen, 1. Glied so lang wie 2. und 3. zusammen. 4. Glied schwarz, glänzend, an der Spitze hellgelb.

Pronotum mit weissem Halsring, jederseits mit einem runden Knoten. Hinter dem Halsring 3 nach oben gerichtete, allmählich zugespitzte Dornen. Hinterrand des Pronotums weiss, jederseits der Mediane etwas blattartig zugedrückt und ausgebuchtet. — Schildchen mit fast geradem, nach hinten gerichtetem, weissem langen Dorn.

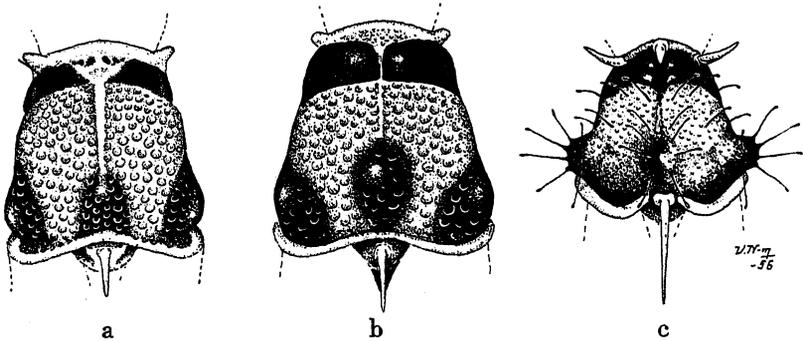


Abb. 25. Pronotum von *Gampsocoris pallidipes* n. sp. (a), *G. punctipes* (Germ.) (b) und *Micrometacanthus trichoferus* n. sp. (c).

Deckflügel weiss, Thorax schwarz und rostbraun. Hinterleib hell gelblichweiss. Hüftpfannen wie der übrige Teil der Beine hell gelbbraun mit schwarzen Punkten. Auf der Hinterschiene etwa 8, auf dem Hinterscheinkel etwa 10 Punkte. Von den Punkten gehen lange, aufrechte, helle Haare heraus. Spitzenhälfte des letzten Tarsengliedes sowie Klauen schwarz.

Länge: 2.4 mm.

Holotype ♂ (Nr. 11084), *Allotype* ♀ (Nr. 11085).

Santa Lucia: pr Agua Doce, 3. XII., 1 Ex. — São Nicola: Ribeira Brava, 9. XII., 1 Ex.

Auf Santa Lucia fand ich die Art am Boden unter trockener Kraut- und Grasvegetation.

Bisher nur von den Kapverdischen Inseln.

Metacanthus Fieb.

In dem vorliegenden Material stehen zwei Arten von *Metacanthus* Fieb., beide in je einem Exemplar. Aus Westafrika liegt meines Wissens bisher nur eine Art vor, *picticornis* Noualh. (Bull. Mus. d'Hist. Nat. Paris IV, 1898: 233) aus Senegal. Weder mit dieser Art noch mit südeuropäischen Arten scheinen die auf den Kapverde-Inseln angetroffenen übereinzustimmen. Ferner liegt — soweit ich weiss — eine Art von Formosa, je eine von Ceylon, Java, Neu Guinea und Madagaskar vor. Obgleich die beiden betreffenden Arten nur in einem Exemplar vorliegen, finde ich es motiviert, sie zu beschreiben.

M. antaoënsis n. sp. (26 a)

Bleich gelbbraun, unbehaart; schwarz sind nur ein schmaler Ring an der Basis des 1. Antennengliedes und das 4. Antennenglied mit Ausnahme der Spitze. Augen rotbraun. Die verdickten Enden der Schenkel sind etwas dunkler als der übrige Teile der Beine. Antennen und Beine ungefleckt.

Der Kopf ist schmal, verhältnismässig lang, $\frac{3}{4}$ der Länge des Pronotums. Dieses stark punktiert, hinter dem 1. Drittel etwas eingeschnürt, mit kallösem unpunktier-