

Beitrag zur Kenntnis der Corixiden.

Von

O. LUNDBLAD.

Mit 3 Tafeln und 28 Textfiguren.

Die unten behandelten Arten sind zum Teil Eigentum des Berliner Zoologischen Museums, zum Teil des Schwedischen Reichsmuseums, und wurden mir von den Herren Prof. Dr. W. RAMME, Berlin, und Prof. Dr. Y. SJÖSTEDT, Stockholm, zur Verfügung gestellt. Am Ende der Arbeit folgen synonymische Bemerkungen über einige andere Arten.

I. *Callicorixa japonica* n. sp. ♂.

Grösse, Farbe und Skulptur. Es handelt sich in dieser Art um eine relativ kleine, nur etwa 5 mm in Länge messende Corixide. Das Pronotum hat 6—7 helle Querbänder, die von derselben Breite wie die dunklen sind. Die Halbdeckenzeichnungen sind ziemlich stark aufgelöst und zackig. Am Ende der Marginalarea an der Grenze zwischen Corium und Membran befindet sich ein dunkler Fleck. Etwas weiter nach vorn ist auch ein Fleck vorhanden, der sich schief nach vorn-innen erstreckt.

Kopf. Frontalfovea deutlich, aber nicht besonders tief, ein Stück zwischen den Augen emporragend.

Thorax. Laterale Pronotalloben gegen Ende etwas verschmälert. Metaxiphus triangulär, mittellang.

Vorderbein. Der Oberschenkel hat basal sowohl Dorne wie Borsten. Die Palaform ist charakteristisch, mit in der Mitte etwas eckig erweiterter Oberkante. Die Pala erreicht hier ihre grösste Höhe und verschmälert sich dann schnell zur Spitze. 25—28 Stridulationsdorne bilden eine sanft wellige, sich über die ganze Palalänge erstreckende Reihe. Die äusseren Dorne sind länger und spitziger als die anderen. An feinen Haaren der Oberkante sind etwa 10, an kurzen, inneren Borsten der Palaunterkante etwa 29 und an langen, äusseren Borsten etwa 20 vorhanden. Die inneren

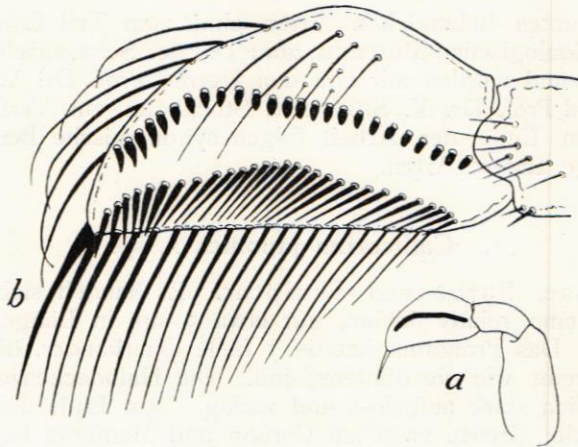


Auct. del.

Fig. 1. *Callicorixa japonica*. ♂.
 a Pronotum; b lateraler Pro-
 notumlobus; c Metaxiphus.

Borsten stehen, besonders die mittleren, ziemlich dicht und bilden eine ununterbrochene Reihe.

Mittelbein. Längenverhältnis Femur: Tibia : Tarsus : Klauen 51 : 24 : 15 : 22. Der Vorderrand weist wenige, der Hinterrand viele und hier meist zu zweien geordnete Dorne auf. Vor den Hinterranddornen stehen die gewöhnlichen, kleineren, zu zweien oder dreien zusammengerückten Dorne. Noch weiter nach vorn, der Femurmitte genähert, steht eine Schwimmhaarreihe, und zahlreiche Schwimmhaare inserieren auch längs des ganzen Hinterrandes.



Auct. del.

Fig. 2. *Callicorixa japonica*. ♂.
 a rechtes Vorderbein von innen; b rechte Pala von innen.

Hinterbein. Femur distal oben mit 3—4 und unten mit ebensovielen Dornen, die Randdorne nicht mit einbezogen.

Sechstes Abdominalsegment. Das Segment ist spärlich behaart und zeigt rechts eine stumpfe, vorstehende Tergitzunge.

Siebentes Abdominalsegment. Wie das vorige von sehr indifferenter Gestalt; mittlere Tergitzunge mit vielen Randhaaren.

Neuntes Abdominalsegment. Endfortsatz wie gewöhnlich schief abgeschnitten, mit Querrillen in der Nähe der Spitze. Innere Penisscheide ankerförmig endigend.

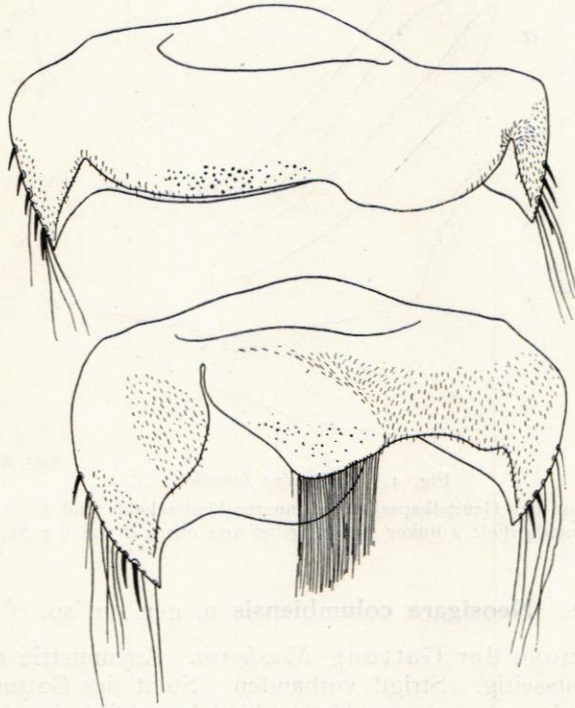
Rechter Genitalgriffel. Im äusseren Teil stark verschmälert, parallelsseitig.

Linker Genitalgriffel. Von der Seite gesehen geht der

Griffel in ein stiftförmig verschmälertes Ende über, hinter welchem einige, z. T. sehr lange Widerhäkchen stehen. Von oben gesehen entsendet der Griffel in der Mitte nach innen einen mächtigen, breiten, stumpfen Vorsprung.

Fundort. Das mir vorliegende Exemplar wurde von DÖNITZ in Japan gesammelt. (Mus. Berlin.)

Verwandtschaftliche Stellung. Der rechte Genitalgriffel dieser Art ähnelt sehr dem bei *C. acromelaena* HORV. Jedoch finden

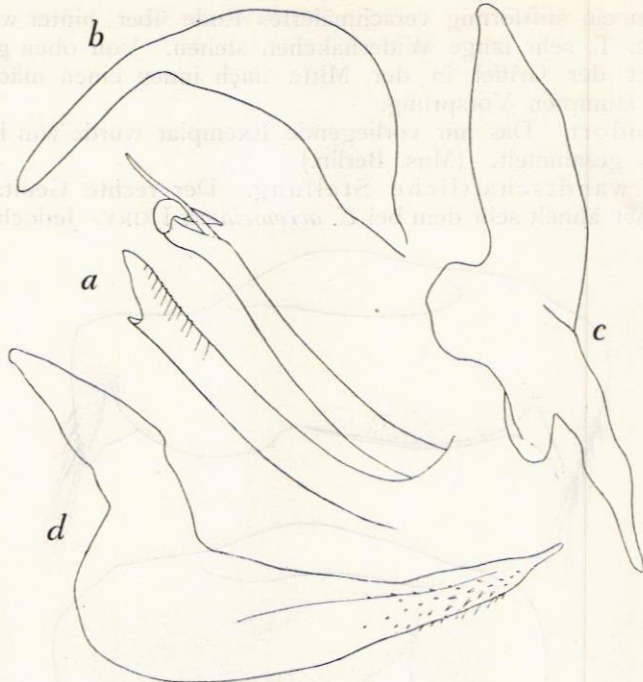


Auct. del.

Fig. 3. *Callicorixa japonica*. ♂.
Abdominalsegmente 6—7.

sich gegenüber dieser Art mehrere Unterschiede (z. B. in der Behaarung des Vorderschenkels), die für keine besonders nahe Verwandtschaft sprechen. Unter den mir bekannten *Callicorixa*-Arten dürfte jedoch *C. acromelaena* die am nächsten stehende sein.

Es ist unmöglich zu entscheiden, ob diese Art eventuell mit irgendeiner der von MATSUMURA früher aus Japan beschriebenen identisch ist; diese sind ganz ungenügend beschrieben worden und stellen eigentlich nur *nomina nuda* dar.



Auct. del.

Fig. 4. *Callicorixa japonica*. ♂.

a Endfortsatz der Genitalkapsel nebst innerer Penisscheide und Penis; *b* rechter Genitalgriffel; *c* linker Genitalgriffel von oben, *d* von der Seite.

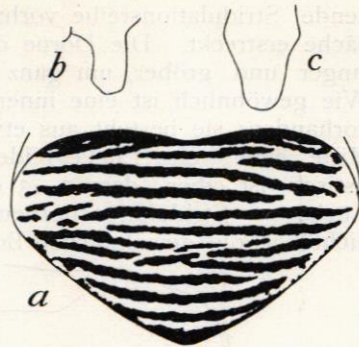
2. *Neosigara columbiensis* n. gen., n. sp. ♂.

Diagnose der Gattung *Neosigara*. Asymmetrie des Männchens rechtsseitig. Strigil vorhanden. Steht der Gattung *Sigara* äusserst nahe, der einzige Unterschied besteht darin, dass in der unteren Stridulationsdornreihe sowohl Dorne wie Borsten vorhanden sind. Dies ist auch bei *Ectemnostega*, *Ectemnostegella* und *Corisella* der Fall. Von *Ectemnostega* unterscheidet sich *Neosigara* u. A. durch andere Deckflügelbildung, von *Ectemnostegella* durch anderen Palabau, von *Corisella* durch abweichenden Pala- und Tibiabau. Die Unterschiede gegenüber *Ectemnostegella* lassen sich nicht leicht durch Worte ausdrücken, dennoch scheinen aber *Ectemnostegella* und *Neosigara* nicht näher verwandt zu sein. Die Flügel sind bei *Neosigara* immer gut entwickelt.

Grösse, Farbe und Skulptur. Etwa 7 mm lang. Pronotum mit etwa 11 schwarzen Querlinien, die etwas schmaler oder

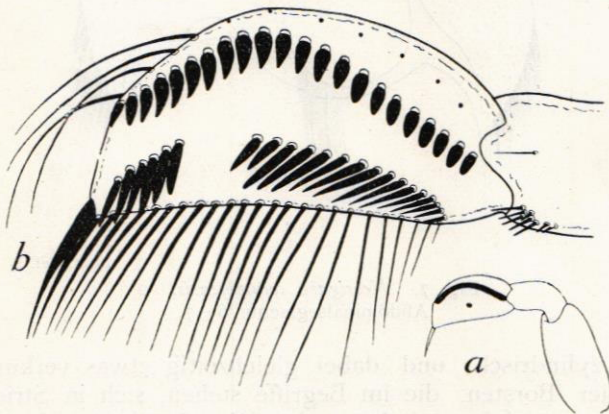
etwa so breit wie die gelben Zwischenräume sind. Sie sind teilweise abgebrochen und unregelmässig. Pronotum und Clavus fein und schwach, Corium nicht rastriert. Clavus basal mit breiten, gelben, kaum abgebrochenen Querlinien; die übrigen Querlinien sind stark abgebrochen und wellig. Die Zeichnungen des Aussenrandes der Halbdecken erstrecken sich nach vorn bis zur Deckflügelquerader und sind hier im Kantefelde ziemlich deutlich wahrnehmbar.

Kopf. Die Frontalfovea ist gross und tief, weit zwischen den Augen emporgend, hier bogig abschliessend und mit vielen, feinen Haaren besetzt. Von vorn gesehen sind die äusseren Augenwinkel nach unten winklig vorstehend (vgl. die Abbildungen KIRKALDYS von *Centrocorisa kollari* und *Callicorixa griffinii*, 1899, p. 6, p. 8).



Auct. del.

Fig. 5. *Neosigara columbiensis*. ♂.
a Pronotum; b lateraler Pronotumlobus; c Metaxiphus.



Auct. del.

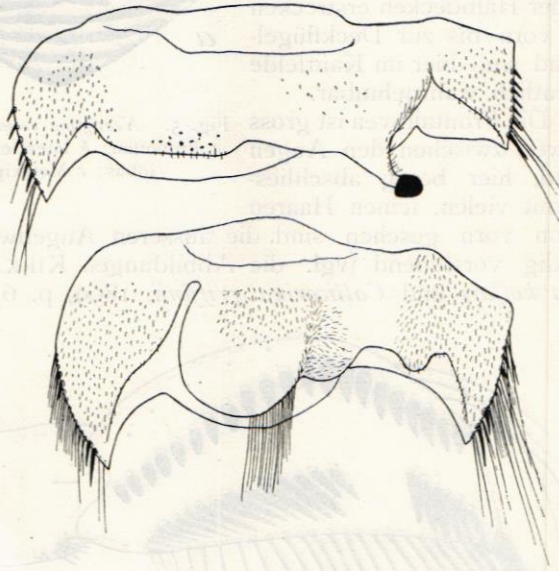
Fig. 6. *Neosigara columbiensis*. ♂.
a rechtes Vorderbein von innen; b rechte Pala von innen.

Thorax. Laterale Pronotumloben lang ausgezogen, annähernd parallelseitig, am Ende abgerundet.

Metaxiphus lang, am Ende stumpf abgerundet.

Vorderbein. Femur basal mit Haaren und Dornen, vor denselben mit einigen in Gruppen stehenden Dornen. Die Pala ist kurz und breit. Es ist eine obere, aus 21—22 Dornen beste-

hende Stridulationsreihe vorhanden, die sich über die ganze Palafläche erstreckt. Die Dorne dieser Reihe werden nach aussen hin länger und gröber, um ganz apikal wieder schwächer zu werden. Wie gewöhnlich ist eine innere Borstenreihe an der Palaunterkante vorhanden; sie besteht aus etwa 22 Borsten, die abweichend in der Mitte eine weite Lücke bilden. Sehr eigentümlich und charakteristisch ist aber, dass 2—3 dieser Borsten unmittelbar hinter der Lücke zu Stridulationsdornen umgewandelt sind, d. h. sie sind nicht wie die gewöhnlichen Borsten schwertförmig, also abgeplattet,



Auct. del.

Fig. 7. *Neosigara columbiensis*. ♂.
Abdominalsegmente 6—7.

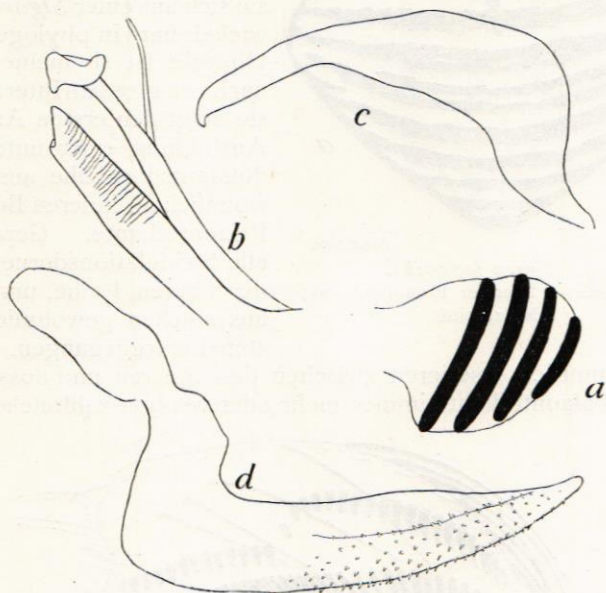
sondern zylindrisch, und dabei gleichzeitig etwas verkürzt. Wir finden hier Borsten, die im Begriffe stehen, sich in Stridulationsdorne umzuwandeln und deren abweichende Natur schon ziemlich deutlich, jedoch noch verhältnismässig schwach ausgeprägt ist.

Die Anzahl der feinen Haare der Palaoberkante beträgt etwa 11, die der langen, äusseren Borsten der Palaunterkante etwa 24. Mittelbein. Femurvorderrand mit wenigen, Hinterrand mit zahlreichen, langen Dornen, die letzteren (mit Ausnahme der hintersten) in Zweigruppen beisammen stehend. Auf der Femuroberfläche in der Nähe des Hinterrandes inserieren auch viele Dornengruppen, 2, 3 bis 4 Dorne enthaltend. Vor diesen Gruppen steht eine einfache Schwimmhaarreihe.

Hinterbein. Femur distal oben mit nur 2—3, unten mit etwa 13 Dornen.

Sechstes Abdominalsegment. Die Gestalt des rechten Teils ist sehr charakteristisch, mit beinahe ganz geradem Seitenrande, der nach vorn in einer scharfen Ecke endet. Die Strigil ist lang gestielt, nach hinten-rechts hinausragend, relativ klein und aus 4 Kammdornreihen bestehend.

Siebentes Abdominalsegment. Auch dieses Segment hat eine bemerkenswerte Gestalt. Die mittlere Tergitzunge ist nämlich



Auct. del.

Fig. 8. *Neosigara columbiensis*. ♂.

a Strigil; b Endfortsatz der Genitalkapsel nebst innerer Penisscheide und Penis;
c rechter Genitalgriffel; d linker Genitalgriffel von der Seite.

sehr gross und in Umriss beinahe halbzirkelförmig. Nur rechts sind Randhaare vorhanden. Der rechte Segmentseitenrand ist in der Mitte vor den Borsten knieartig vorspringend.

Neuntes Abdominalsegment. Endfortsatz einfach, mit vielen Querrillen. Innere Penisscheide ankerförmig endigend, Penis einfach.

Rechter Genitalgriffel. Nach aussen allmählich schmaler werdend, im Distalteil aber gleichbreit, mit hakenförmig gebogener Spitze.

Linker Genitalgriffel. Von ziemlich indifferenter Form, mit vielen Widerhäkchen.

Fundort. Einige Exemplare beider Geschlechter wurden in einer Lagune v. Fugenze in Colombia am 22. März 1897 von BÜRGER gesammelt (Mus. Berlin.)

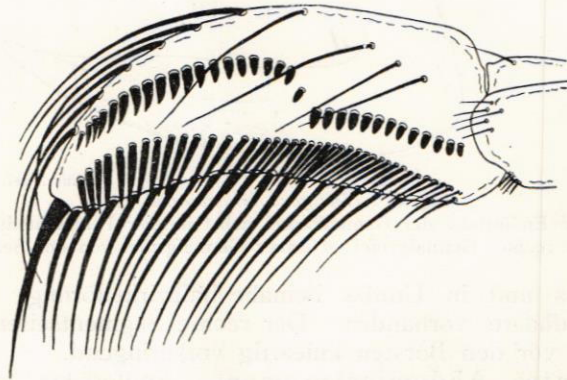


Auct. del.

Fig. 9. *Sigara jaczewskii*. ♂.
a Pronotum; b lateraler Pronotumlobus;
c Metaxiphus.

Verwandtschaftliche Stellung. Es ist schwer zu sagen, mit welchen anderen Arten *Neosigara columbiensis* am nächsten verwandt ist. Ich halte es für wahrscheinlich, dass sie sich aus einer *Sigara*-Art entwickelt hat. In phylogenetischer Hinsicht ist sie meiner Ansicht nach von grossem Interesse, denn sie zeigt den ersten Anfang der Ausbildung einer unteren Stridulationsdornreihe aus den gewöhnlichen, inneren Borsten der Palaunterkante. Gewiss sind alle Stridulationsdorne, auch die der oberen Reihe, ursprünglich aus solchen gewöhnlichen Borsten hervorgegangen.

Bekanntlich inserieren zwischen den inneren und äusseren Borsten der Palaunterkante immer mehr oder weniger zahlreiche Borsten,



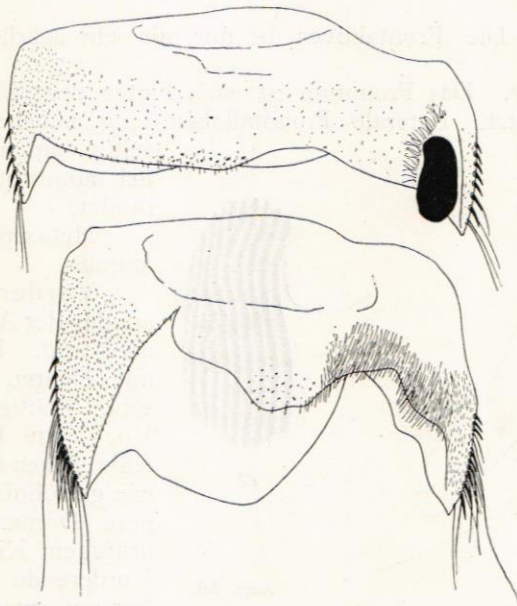
Auct. del.

Fig. 10. *Sigara jaczewskii*. ♂.
Rechte Pala von innen.

die wenigstens z. T. deutlich reihenförmig stehen. Es wäre nicht undenkbar, dass sich bei gewissen Formen aus diesen Borsten noch eine dritte Stridulationsdornreihe emanzipieren könnte, aber bis jetzt sind Palae mit 3 solchen Reihen nicht nachgewiesen.

In meine Gattung *Neosigara* gehört auch die HUNGERFORD'sche »*Arctocorixa compacta*» (1925 p. 22), die eine ähnlich gebaute Pala, aber eine sehr eigentümlich gebaute Strigil aufweist.

Arten mit 2 Stridulationsdornreihen kommen innerhalb der Gattungen *Sigara*, *Corisella*, *Ectemnostega* und *Ectemnostegella* vor. Bei der erstgenannten Gattung sind sämtliche Dorne dornenförmig, sowohl die der oberen, wie die der unteren Reihe, während in



Auct. del.

Fig. 11. *Sigara jaczewskii*. ♂.
Abdominalsegmente 6—7.

den anderen Gattungen die vorderen und hinteren Dorne der unteren Reihe noch borstenförmig sind, d. h. die betreffenden Gattungen sind in diesem Merkmal primitiver als *Sigara*. Noch primitiver und noch ganz am Anfang der Umbildung steht die neue Gattung *Neosigara*, bei welcher nur ganz wenige Borsten der unteren Reihe umgebildet und noch sehr schwach verändert sind. Diese Gattung scheint mir mit *Corisella*, *Ectemnostegella* oder *Ectemnostega* nicht näher verwandt zu sein, sondern repräsentiert wahrscheinlich eine konvergente Entwicklungsrichtung.

3. *Sigara jaczewskii* n. sp. ♂.

Diese neue Art scheint *S. striata* (L.) recht nahe zu stehen.

Grösse, Farbe und Skulptur. Das Tierchen misst etwa 9 mm in der Länge. Die hellen Deckflügelzeichnungen sind recht stark abgebrochen, besonders die des Corium, aber sonst ziemlich gerade, nicht stark zickzack-förmig, nur deutlich wellig. Sie sind schmaler als der dunkle Grund. Das Pronotum hat 8—9 gelbe Querbänder.

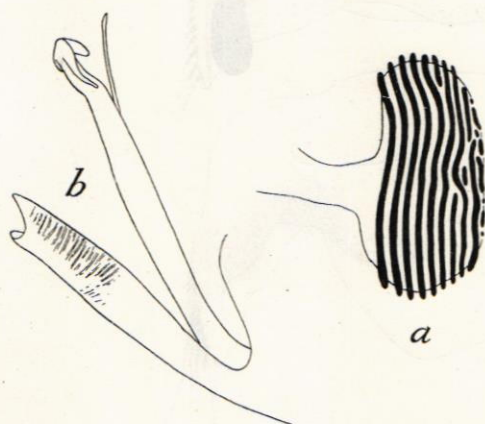
Kopf. Die Frontalfovea ist nur mit sehr spärlichen Haaren bewachsen.

Thorax. Das Pronotum ist nach hinten deutlich ausgezogen und zugespitzt. Laterale Pronotalloben lang, annähernd parallel-seitig, am Ende undeutlich abgestutzt, etwas gerundet.

Metaxiphus breit, triangular.

Vorderbein. Sehr an das der Art *striata* (L.) erinnernd. Femur basal mit Haaren und vielen, sehr kräftigen Dornen. Vor dem Haar-Dornenfelde stehen in einer Reihe wie gewöhnlich einige längere Dorne. Tibia mit kräftigem Kiel, an dessen Vorderende einige Haarborsten entspringen.

Pala etwa wie bei *striata* (L.). Die Stridulationsdorne sind auf zwei



Auct. del.

Fig. 12. *Sigara jaczewskii*. ♂.
a Strigil; b Endfortsatz der Genitalkapsel nebst innerer Penisscheide und Penis.

Reihen verteilt, zwischen welchen bisweilen ein isolierter Dorn eingeschaltet werden kann. Die Anzahl der basalen Dorne beträgt 13—18, der distalen 19, was ungefähr den Verhältnissen bei *striata* entspricht. Die basalen Dorne der distalen Reihe sind von derselben Grösse wie die der proximalen Reihe, die übrigen Dorne dagegen weit länger, spitziger und dabei etwas gekrümmt. An langen, feinen Haaren der Palaoberkante sind etwa 10, an kurzen, inneren Borsten der Palaunterkante etwa 43, an langen, äusseren Borsten etwa 22 vorhanden.

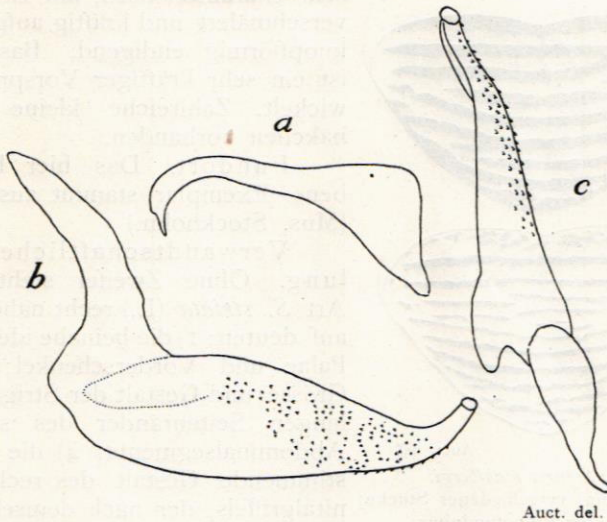
Die Pala hat eine quere Basis und verschmälert sich mit konvexer Oberkante zur Spitze.

Mittelbein. Von den schlecht erhaltenen Mittelbeinen kann

nur gesagt werden, dass Schwimmhaare (wenigstens einige) des Hinterrandes vorkommen und, dass die Dorne im allgemeinen fein sind. Längenverhältnis Femur : Tibia : Tarsus : Klauen 91 : 43 : 30 : 32. Tarsalglied distal angedunkelt.

Hinterbein. Femur oben mit 4 in einer Reihe angeordneten Dornen; weiter basal stehen noch 1—2 Dorne, derselben Reihe angehörend, aber von den übrigen getrennt. Unten befinden sich 3—4 Dorne.

Sechstes Abdominalsegment. In der grossen, längsgerichteten Strigil erinnert die Art an *S. striata* (L.). Die Strigil ist



Auct. del.

Fig. 13. *Sigara jaczewskii*. ♂.
a rechter Genitalgriffel; b linker Genitalgriffel von der Seite; c von oben.

aber etwas kleiner; sie baut sich aus etwa 8—9, ziemlich vollständigen, obgleich etwas abgebrochenen Kammdornreihen auf. Hierzu kommen noch einige kleinere, distale Dorngruppen.

Siebtentes Abdominalsegment. Es ist verhältnismässig charakteristisch. Die mittlere Tergitzung ist kurz und breit, an der Spitze sogar etwas ausgeschnitten und dort mit sehr spärlichem Haarbesatz, während der rechte Seitenrand der Zunge einen dichten Haarsaum trägt. Rechts von der Zunge ist die Behaarung des Segments auch sehr reich, und die Behaarung greift auch auf die rechte, ziemlich deutlich angedeutete, kleine Tergitzung hinüber. Die Segmentseitenränder sind sehr lang, und der rechte hat in der Mitte eine schwach vorstehende Ecke, davor eine sanfte Einbuchtung aufweisend.

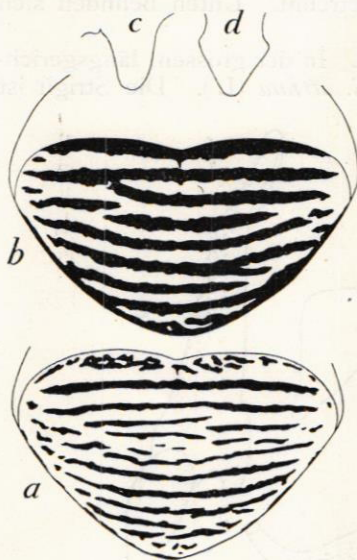
Neuntes Abdominalsegment. Ohne besondere Merkmale. Endfortsatz am Ende schief abgeschnitten, die rechte Wand mehr vorstehend als die linke, quengerillt. Innere Penis Scheide ankerförmig endigend.

Rechter Genitalgriffel. Von sehr charakteristischer Form, sehr langgestreckt, basal breit, mit rechtwinkliger Basalecke, im übrigen schlank, einem Schwannenhals und -kopf ähnlich, vor dem Ende stark gebogen, spitzig endigend.

Linker Genitalgriffel. Auch sehr charakteristisch, am Ende stark verschmälert und kräftig aufgebogen, knopfförmig endigend. Basal innen ist ein sehr kräftiger Vorsprung entwickelt. Zahlreiche kleine Widerhäkchen vorhanden.

Fundort. Das hier beschriebene Exemplar stammt aus Irkutsk (Mus. Stockholm.)

Verwandtschaftliche Stellung. Ohne Zweifel steht unsere Art *S. striata* (L.) recht nahe. Hierauf deuten: 1) die beinahe identischen Palae und Vorderschenkel; 2) die Grösse und Gestalt der Strigil; 3) die langen Seitenränder des siebenten Abdominalsegments; 4) die übereinstimmende Gestalt des rechten Genitalgriffels, der nach demselben Typus gebaut, obzwar deutlich verschieden, ist. Die spezifischen Unterschiede zwischen den beiden Arten betreffen u. a. die Strigil, die bei *striata* etwa so lang wie die Breite des 6. Segments ist, bei *jaczewskii* nur halb so lang; die Tergitzunge des 7. Segments, die bei *striata* reiche Randbehaarung trägt und lang zungenförmig ist, während sie bei *jaczewskii* stumpf und ohne Haare ist; den anders gestalteten rechten Seitenrand dieses Segments; die anders aussehenden rechten und linken Genitalgriffel.



Auct. del.

Fig. 14. *Sigara wahlbergi*. ♂.
a—b Pronotum verschiedener Stücke;
c lateraler Pronotumlobus;
d Metaxiphus.

4. *Sigara wahlbergi* n. sp. ♂.

Grösse, Farbe und Skulptur. Das etwa 6,5 mm lange Tierchen ist durch eine sowohl auf Clavus, Corium wie Membran stark abgebrochene Halbdeckenzeichnung ausgezeichnet. Die Zeich-

nungen treten teilweise zu H- oder W-förmige Figuren zusammen. Das Pronotum hat etwa 7—10 gelbe Querlinien, einige davon sind anastomosierend. Sie können breiter oder schmaler sein. Die Halbdecken sind reich behaart. Pronotum schwach, Halbdecken nicht rastriert.

Kopf. Die mit vielen feinen und wenigen groben, langen Haaren versehene Frontalfovea ziemlich tief, nach vorn durch eine



Auct. del.

Fig. 15. *Sigara wahlbergi*. ♂.

a rechtes Vorderbein von innen; *b* linke Pala von innen, unter einem anderen Winkel betrachtet; *c* rechte Pala von innen.

bogenförmige, erhabene Leiste, die in der Mitte einen kleinen Knoten hat, sehr deutlich markiert.

Thorax. Laterale Pronotalloben gegen das Ende verjüngt und dort abgerundet.

Metaxiphus triangulär, mittellang.

Vorderbein. Femur basal sowohl mit Haaren, wie mit vielen, kräftigen, dicken Dornen. Tibia mit Tibialleiste, deren Vorderende eine Reihe von etwa 7 Haaren trägt.

Pala schwach verdreht (vgl. *S. carinata* [SAHLB.]), mit quere Basis, ganz von der Seite gesehen annähernd parallelsichtig (Fig. 15 a), etwas schief von oben gesehen sich nach aussen stark verschmälernd (Fig. 15 b). Stridulationsdorne gibt es 23—24, die in

einer sanft gebogenen Reihe stehen; die äusseren sind nur wenig grösser. An langen Haaren der Palaoberkante sind etwa 9, an kurzen Borsten der inneren Palaunterkante etwa 20 und an langen Borsten der äusseren etwa 17 vorhanden.

Das ganze Vorderbein ist kurz und klobig.

Mittelbein. Längs der Oberflächenmitte des Schenkels läuft eine Reihe feiner Schwimmhärchen. Hinter ihr gibt es viele, meist



Auct. del.

Fig. 16. *Sigara wahlbergi*. ♂.
Abdominalsegmente 6—7.

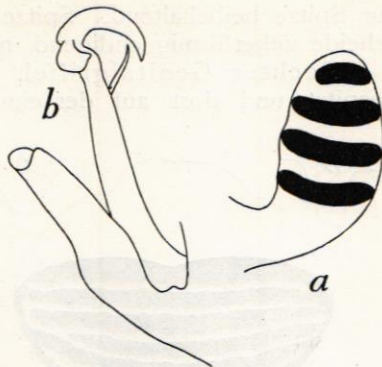
zu zweien oder dreien zusammengerückte Dorne; die basalen stehen aber einzeln. Der Femurvorderrand ist mit wenigen, der Hinterrand mit vielen Dornen bewaffnet. Am Femurhinterrande konnten keine Schwimmhaare entdeckt werden. Längenverhältnis Femur : Tibia : Tarsus : Klauen 57 : 27 : 18 : 26.

Hinterbein. Femuroberfläche mit etwa 5, Unterfläche (ausser Rand- und Enddornen) mit etwa 10 Dornen.

Sechstes Abdominalsegment. Die Strigil ist klein und besteht nur aus 4 kurzen Kammdornreihen. Der Hinterrand des

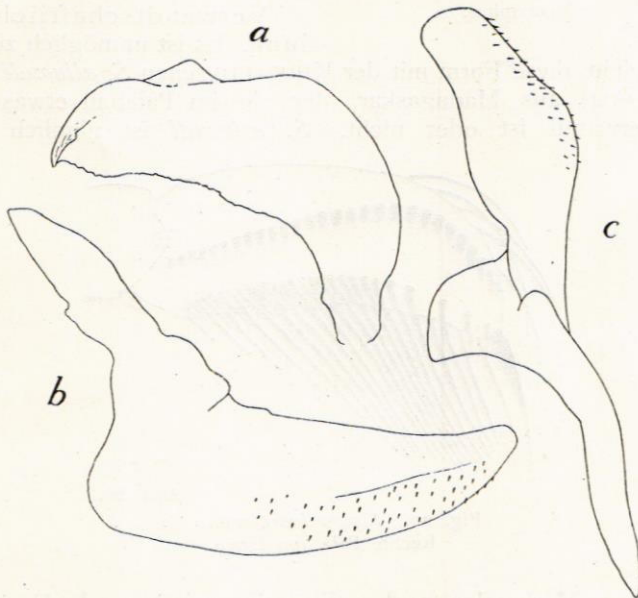
Tergits ist zweibogig vorspringend, mit einem Einschnitt zwischen der linken und der rechten Hälfte.

Siebentes Abdominalsegment. Die mittlere Tergitzunge ist kurz und breit, aber deutlich zugespitzt, mit reicher Randhaarenbewaffung. Die rechte Zunge ist nur schwach entwickelt, mit schwarzem Rande und mit kurzen Borsten oder Dornen reich besetzt. Das ganze Segment ist stark schief, und der rechte Seitenrand weist in der Höhe der ersten Randborsten eine vorstehende Ecke und davor eine sanfte, lange Einbuchtung auf.



Auct. del.

Fig. 17. *Sigara wahlbergi*. ♂.
a Strigil; b Endfortsatz der Genitalkapsel
nebst innerer Penisscheide und Penis.



Auct. del.

Fig. 18. *Sigara wahlbergi*. ♂.
a rechter Genitalgriffel; b linker Genitalgriffel von der Seite; c von oben.

Neuntes Abdominalsegment. Endfortsatz unten basal gekielt, dann plötzlich schmaler werdend und die gleiche Breite bis

zur Spitze beibehaltend. Spitze rechts ausgerandet. Innere Penis-scheide ankerförmig endigend, mit besonders langem, linkem Arm.

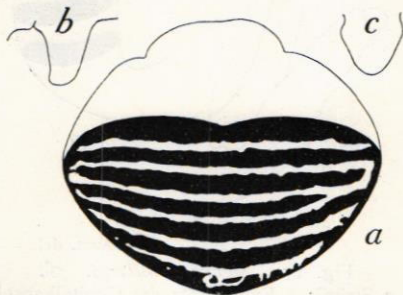
Rechter Genitalgriffel. Breit und kurz, am Ende fein zugespitzt und dort auf der einen Seite mit einem Kiel oder Vorsprung. Ein anderer, kielartiger oder lamellenähnlicher Vorsprung befindet sich unten vor der Spitze.

Linker Genitalgriffel. Besonders von oben gesehen sehr breit und stumpf, etwas knopf-förmig endigend, mit vielen Widerhäkchen und innen in der Mitte mit mächtigem Vorsprung.

Fundort. Die Art liegt mir nur in zwei Exemplaren vor. Sie wurden in »Caffraria« in Afrika von Prof. J. WAHLBERG gesammelt (Mus. Stockholm).

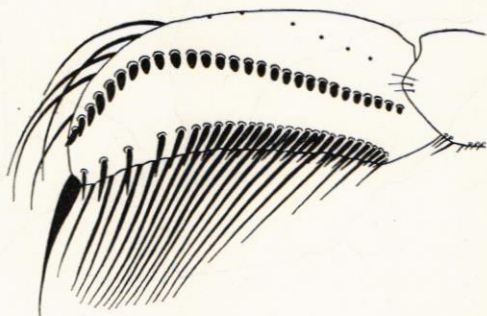
Verwandschaftliche Stellung. Es ist unmöglich zu sagen,

ob vielleicht diese Form mit der KIRKALDYSCHEN *S. alluandi* (1899 a p. 103—04) aus Madagaskar, der sie im Palabau etwas ähnelt, nahe verwandt ist oder nicht. *S. alluandi* ist nämlich in den



Auct. del.

Fig. 19. *Sigara hedenborgi*. ♂.
a Pronotum; b lateraler Pronotumlobus;
c Metaxiphus.



Auct. del.

Fig. 20. *Sigara hedenborgi*. ♂.
Rechte Pala von innen.

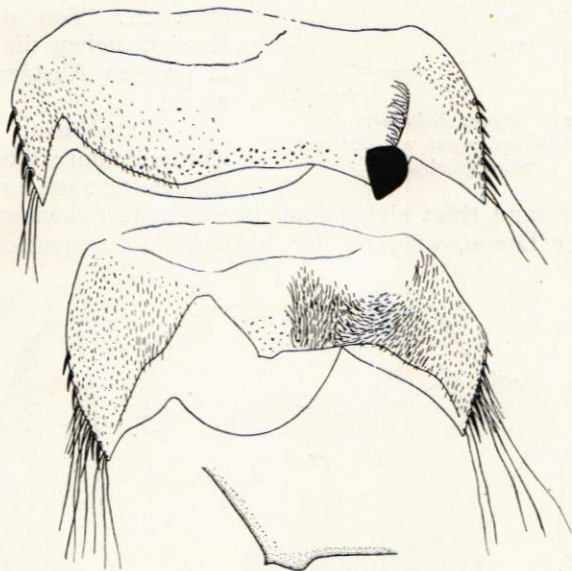
wichtigsten Merkmalen noch vollständig unbekannt.¹ Es ist auch schwer zu sagen, mit welcher anderen Art *S. wahlbergi* eventuell verwandt sein könnte; sie ist ziemlich indifferent gebaut, nur der rechte Genitalgriffel scheint eine eigenartige Gestalt zu haben.

¹ Vgl. auch LUNDBLAD über *Sigara irrorata* (FIEB.) in einem bald erscheinenden Aufsatz im Archiv für Hydrobiologie.

5. *Sigara hedenborgi* n. sp. ♂.

Eine sehr charakteristische Art.

Grösse, Farbe und Skulptur. Die Länge des Tierchens beträgt etwa 6 mm. Die Zeichnung ist äusserst klar und distinkt. Das Pronotum hat 6 helle Querbänder, die etwa halb so breit sind wie die dunklen. Sie anastomosieren nur wenig. Die hellen Halbdeckenzeichnungen sind stark verkürzt und abgebrochen, auch diejenigen des Clavus, und zum Teil haken- oder V-förmig. Die äus-



Auct. del.

Fig 21. *Sigara hedenborgi*. ♂.

Abdominalsegmente 6—7; unten mittlere Tergitzunge des 7. Segments stärker vergrössert.

sere Membranecke ist angedunkelt. Pronotum rastriert, Halbdecken ganz glatt.

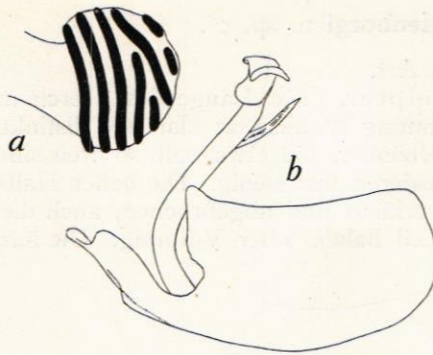
Kopf. Die mit vielen Haaren besetzte Frontalfovea ist flach.

Thorax. Laterale Pronotalloben lang, beinahe parallelsichtig, am Ende abgerundet.

Metaxiphus breit, kurz, am Ende ziemlich stumpf.

Vorderbein. Indifferent gebaut. Femur basal mit Haaren und vielen kräftigen Dornen. Davor wie gewöhnlich einige längere Dorne in einer Reihe.

Der Tibialkiel ist schwach entwickelt.



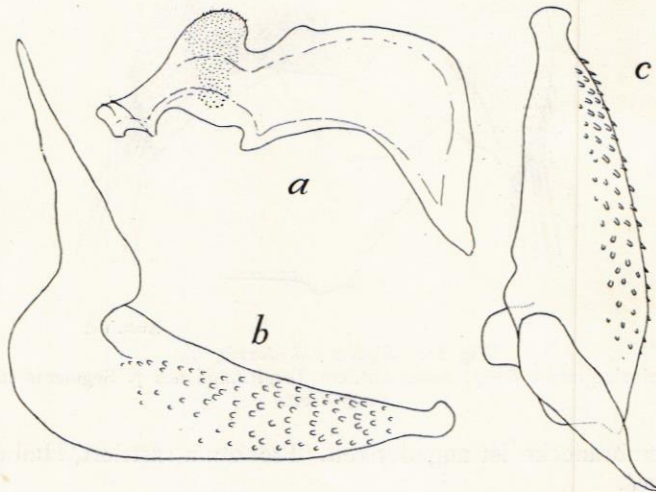
Auct. del.

Fig. 22. *Sigara hedemborgi*. ♂.
 a Strigil; b Genitalkapsel von der rechten Seite gesehen.

Femurhinterrand trägt einige un dicht stehende Schwimmhaare und viele, lange Dorne, während der Vorderrand nur spärlich bewaffnet

Pala mit 28 in einer bo-
 gigen Reihe geordneten Stri-
 dulationsdornen, von wel-
 chen die äusseren länger und mehr
 zugespitzt sind. Von langen
 Haaren der Palaoberkante gibt
 es 10—11, von kurzen Borsten
 der inneren Palaunterkante
 etwa 30, von langen Borsten
 der äusseren Palaunterkante
 etwa 21. Von den inneren
 Borsten stehen die vorderen 4
 in grossen Abständen vonein-
 ander.

Mittelbein. Längenver-
 hältnis Femur : Tibia : Tarsus :
 Klauen 60 : 30 : 22 : 25. Der



Auct. del.

Fig. 23. *Sigara hedemborgi*. ♂.
 a rechter Genitalgriffel; b linker Genitalgriffel von der Seite, c von oben.

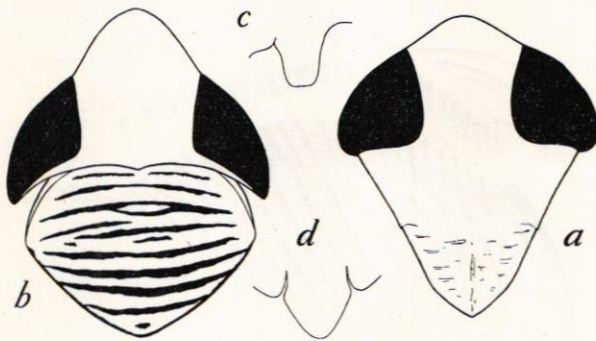
ist. Im Übrigen kann vom schlecht erhaltenen Mittelbeine nichts Näheres mitgeteilt werden.

Hinterbein. Femuroberfläche mit nur 2, Unterfläche mit etwa 5 Dornen.

Sechstes Abdominalsegment. Die Strigil ist kurz, breit, mittelgross und besteht aus etwa 4—5 längeren, mehr regelmässigen Kammdornreihen und einigen distalen, kleineren Dorngruppen.

Siebentes Abdominalsegment. Durch die Form der mittleren Tergitzunge sehr gut gekennzeichnet. Diese ist links dank des gewöhnlichen Einschnittes gut abgegrenzt, während sie rechts ohne Begrenzung ganz kontinuierlich in die Seitenteile übergeht. Diese Seitenteile sind mit einem sehr dichten, aus kräftigen Borstenhaaren bestehenden Pelz ausgestattet. Die mittlere Zunge selbst entbehrt dagegen völlig jedes Randhaarbesatzes und weist eine äusserst winzige, aber scharfe, linksseitige Spitze auf.

Der rechte Seitenrand des Segments ist etwa in der Mitte eckig vorstehend.



Auct. del.

Fig. 24. *Sigara meridionalis*. ♂.

a Kopf von vorn; b Kopf und Pronotum von oben; c lateraler Pronotumlobus; d Metaxiphus.

Neuntes Abdominalsegment. Endfortsatz ziemlich kompliziert, unten in der Mitte mit Auswuchs, die Spitze spatelartig, mit der linken Seite weiter vorstehend. Innere Penisscheide ankerförmig endigend, vor der Spitze mit einem Kragen. Penis scharf zugespitzt.

Rechter Genitalgriffel. Von höchst sonderbarer Gestalt. Die Oberkante weist etwa in der Mitte einen breiten Zahn auf. Näher der Spitze gibt es noch zwei, nach hinten gerichtete Zähne. Vor der Spitze sind einige Querleistchen erkennbar. Die Unterkante ist mit einem mächtigen, am Rande gezähnelten Auswuchs versehen, dessen ganze Aussenseite feine Zähnchen trägt.

Linker Genitalgriffel. Ende knopfförmig erweitert, Widerhaken stumpf, zahlreich. Innenseite des Griffels mit einem breiten Vorsprung.

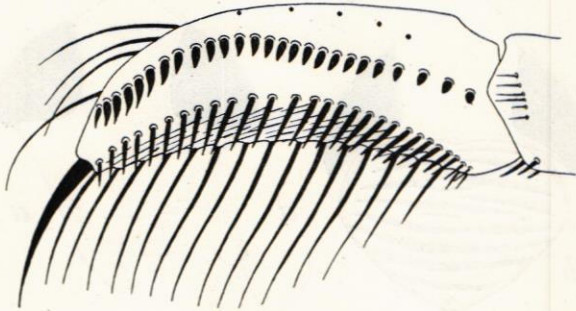
Fundort. Diese Art wurde von Prof. J. HEDENBORG in Ägypten gesammelt (Mus. Stockholm).

6. *Sigara meridionalis* (WALL.) 1875. ♂.

Corisa meridionalis WALLENGREN 1875 p. 136.

Eine in gewissen wichtigen Merkmalen indifferente, in anderen sehr charakteristische Art. Das unten beschriebene Exemplar scheint mir mit WALLENGREN's Art identisch zu sein. Die Type dieser Art scheint leider verkommen zu sein.

Grösse, Farbe und Skulptur. Das Tierchen ist etwa 6,5 mm lang. Das Pronotum hat etwa 8 schwarze Querlinien, die schmaler als die gelben sind, nach aussen noch schmaler, teilweise undeutlich werden und zum Teil aufgeschlitzt sind. Die Halbdeckenzeichnungen sind sehr unregelmässig, abgebrochen, zickzackförmig, teilweise zusammenfliessend. Die Halbdecken ziemlich reich



Auct. del.

Fig. 25. *Sigara meridionalis*. ♂.
Rechte Pala von innen.

behaart. Pronotum deutlich, Clavus undeutlich, Corium nicht rasteriert.

Kopf. Die Stirn und die Scheitel zwischen den Augen stark hervorgewölbt, aber nicht wie bei *scripta* RMB. zugespitzt, sondern abgerundet. Frontalfovea mit vielen, ziemlich undicht stehenden, feinen Haaren versehen, ganz eben, aber deutlich markiert und den ganzen Kopf unterhalb der Augen wie auch den ganzen Kopfvorsprung einnehmend.

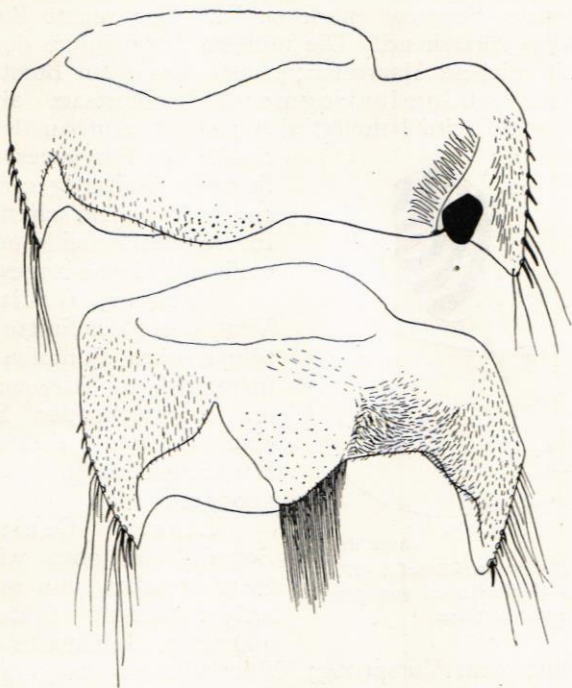
Thorax. Pronotale Lateralloben sich nur schwach gegen die Spitze verjüngend, verhältnismässig lang und am Ende etwas abgestutzt.

Metaxiphus mittellang, triangulär, nicht so spitzig.

Vorderbein. Femur mit Haaren und vielen, dicken Dornen. Vor denselben eine lange Dornenreihe.

Pala langgestreckt, wenig charakteristisch, basal oben mit einem flachen Ausschnitt. Die eine einzige, bogige Reihe bildenden

Stridulationsdorne stehen basal weit voneinander entfernt, sind klein und stumpf; distal sind sie mehr als dreimal länger und sehr schlank und spitzig; die Anzahl beträgt 24—26. Von feinen Haaren der Palaoberkante gibt es etwa 10, von kurzen Borsten der inneren Palaunterkante etwa 30, von langen Borsten der äusseren etwa 16. Die kurzen inneren Borsten sind distal undicht angeordnet.



Auct. del.

Fig. 26. *Sigara meridionalis*. ♂.
Abdominalsegmente 6—7.

Mittelbein. Femurhinterrand mit vielen Schwimmhaaren, die nicht länger sind als die Femurbreite. Hinterrand ebenfalls mit vielen, langen Dornen, während die des Vorderrandes nur spärlich vertreten und kürzer sind. Femuroberfläche längs der Mitte mit einer Schwimmhärchenreihe und dahinter mit den gewöhnlichen, zu Gruppen von zweien bis dreien angeordneten Dornen. Längenverhältnis Femur : Tibia : Tarsus : Klauen 66 : 36 : 24 : 30.

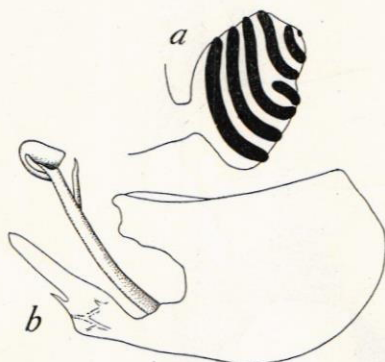
Hinterbein. Femur oben mit etwa 7 in einer Reihe stehenden Dornen. Unten ist die Borstenausstattung ganz ausser-

ordentlich reich, indem nicht weniger als etwa 70 Dorne vorhanden sind.

Sechstes Abdominalsegment. Wenig charakteristisch. Strigil ziemlich klein, mit 3 vollständigen und einigen abgebrochenen, distalen Kammdornreihen. Der rechte Segmentseitenrand nach vorn helmförmig vorstehend.

Siebtentes Abdominalsegment. Seitenränder sehr lang und das ganze Segment stark schief. Der rechte Rand in der Mitte winklig vorstehend. Die mittlere Tergitzunge deutlich ausgebildet, mit reichem Haarsaum; rechts davon ein Borstenfeld.

Neuntes Abdominalsegment. Endfortsatz abweichend. Nur seine linke Seite beteiligt sich an dem Aufbau der äusseren



Auct. del.

Fig. 27. *Sigara meridionalis*. ♂.
a Strigil; b Genitalkapsel von der rechten Seite.

Hälfte des Fortsatzes; die rechte Seite ist blattartig erweitert und endet in einer scharfen Spitze. Innere Penisscheide ankerförmig endigend; Penis zugespitzt.

Rechter Genitalgriffel. Ventral vor der Spitze mit einem sehr grossen, stumpfen Zahn oder helmförmigen Auswuchs, dorsal an entsprechender Stelle mit einem kleinen, schärferen Zahn. Ende zugespitzt, hakenförmig aufgebogen.

Linker Genitalgriffel. Sowohl von oben wie von der Seite gesehen von recht eigenartiger Gestalt. Spitze deutlich abgesetzt. Innenseite der Griffel-

mitte mit stumpfem Vorsprung; Widerhäkchen wenig zahlreich.

Fundort. Die Art stammt aus dem Kafferlande in Afrika. Wahrscheinlich ist sie von Prof. J. WAHLBERG gesammelt worden (Mus. Stockholm).

7. *Sigara furtiva* (HORV.) 1907.

Corixa furtiva HORVÁTH 1907 p. 318.

Arctocorisa royeri POISSON 1927 p. 37.

Dr. G. HORVÁTH war so freundlich, mir auf meine Bitte die Type seiner *Sigara furtiva* senden zu wollen. Ich konnte bei der Untersuchung derselben feststellen, dass sie zweifelsohne dieselbe Art ist, die POISSON vor kurzem (1927 p. 37) unter dem Namen *Arctocorisa royeri* beschrieben hat. Freilich habe ich weder die *furtiva*-Type zergliedern können noch von *royeri* authentische Exemplare zur Untersuchung gehabt. Jedoch gibt POISSON von seiner

Art gute Abbildungen; und so viel ich sehe, stimmen die äusserlich sichtbaren Merkmale bei *furtiva* und *royeri* überein. Ich betrachte daher den Namen *royeri* nur als ein Synonym von *furtiva*.

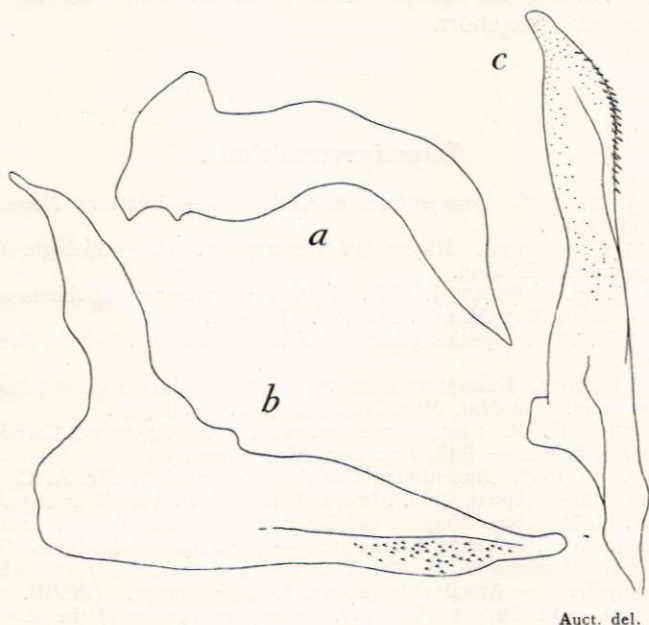
8. *Sigara paivai* n. nom.

Corixa dubia PAIVA 1922 p. 332.

Non *Corixa dubia* DOUGLAS et SCOTT 1869 p. 266.

» *Arctocorixa dubia* ABBOTT 1916 p. 342.

In der von DOVER posthum veröffentlichten Arbeit PAIVA's hat PAIVA eine neue Art, »*Corixa dubia*», beschrieben (1922 p. 332).



Auct. del.

Fig. 28. *Sigara meridionalis*. ♂.

a rechter Genitalgriffel; *b* linker Genitalgriffel von der Seite, *c* von oben.

Dieser Name muss leider geändert werden, weil wir schon früher zwei Arten mit diesem Namen haben. Das erste Mal wurde er von DOUGLAS & SCOTT 1869 für eine Art gebraucht, die FIEBER schon früher beschrieben hatte, nämlich *Sigara nigrolineata*. Eine weitere Art *dubia* beschrieb ABBOTT 1916 aus Nordamerika, so dass jedenfalls PAIVA's Name fallen muss. Ich schlage für sie den obigen Namen vor.

9. *Trichocorixa sexlineata* (CHAMP.) 1901.

Corixa sexlineata CHAMPION 1901 p. 379.

Non *Corixa sexlineata* REUTER 1882 p. 42.

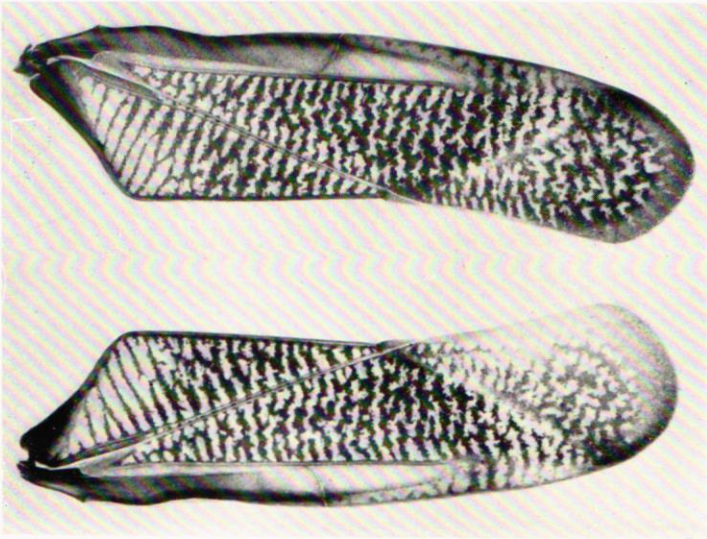
Trichocorixa championi JACZEWSKI 1927 p. 257.

1901 benannte CHAMPION eine mexikanische Art »*Corixa sexlineata*» (1901 p. 379). Aus der Abbildung und Beschreibung geht hervor, dass es sich um eine *Trichocorixa* handelt. Schon früher (1882 p. 42) hat REUTER eine »*Corixa sexlineata*» aus Afrika beschrieben, weshalb JACZEWSKI (1927 p. 257) vorgeschlagen hat, den CHAMPION'schen Namen in *championi* n. nom. zu ändern. Ich glaube aber, dass dies nicht notwendig ist, weil die REUTER'sche Art eine *Sigara* ist, somit einer ganz anderen Gattung als die CHAMPION'sche angehört.

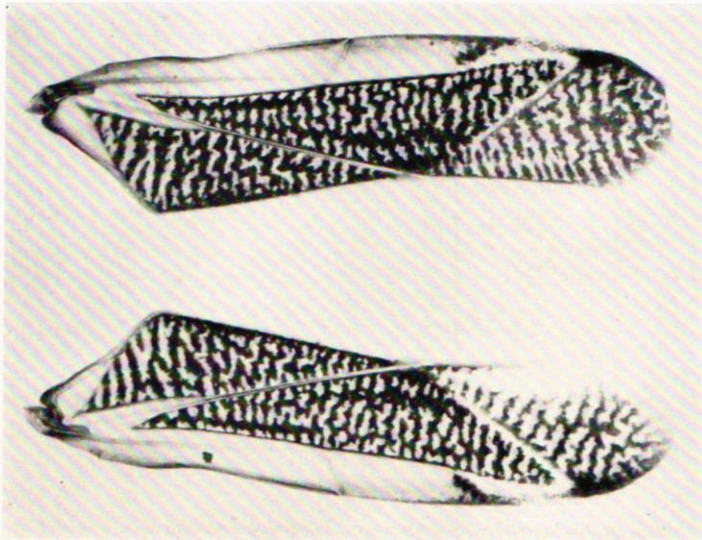
Literaturverzeichnis.

- ABBOTT, J. F. 1916. New species of Corixidae. — Entomol. News. XXVII Philadelphia.
- CHAMPION, G. C. 1901. Rhynchota Heteroptera. II. — Biologia Centrali-Americana. London.
- DOUGLAS, J. W. et SCOTT, J. 1869. British Hemiptera: Additions and Corrections. — Ent. Monthl. Mag. V. London.
- FLIEBER, F. X. 1851. Species generis Corisa. — Acta Reg. Bohem. Soc. Scient. Pragae.
- HORVÁTH, G. 1907. Hemiptera nova vel minus cognita e regione palaeartica. I. — Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. V. Budapest.
- HUNGERFORD, H. B. 1925. Notes on some North American Corixids from the Southwest. — Bull. Ent. Soc. XX. Brooklyn.
- JACZEWSKI, T. 1927. Argentinian Corixidae collected by Mr. A. C. JENSEN-HAARUP. — Annal. Zool. Mus. Pol. Hist. Nat. VI. Warschau.
- KIRKALDY, G. W. 1899. Viaggio del Dr Enrico Festa nell' Ecuador e regione vicine. XIX. Aquatic Rhynchota. — Boll. Mus. Zool. XIV. Turin.
- , 1899a. Missions de M. Ch. ALLUAUD aus îles de la région Malgache. Hémiptères. — Annales de la Soc. Ent. de France. LXVIII. Paris.
- PAIVA, C. A. and DOVER, C. 1922. Five new species of the Rhynchotan genus Corixa. — Records of the Indian Museum. XXIV. Calcutta.
- POISSON, R. 1927. Sur une espèce nouvelle du genre Arctocorisa Wall. (Hémiptère Hétéroptère, Corixidae), Arctocorisa royeri n. sp. — Bull. de la Soc. Zool. de France. LII. Paris.
- REUTER, O. M. 1882. Ad cognitionem Heteropterorum Africae occidentalis. — Öfvers. Finska Vet. Soc. Förhandl. XXV. Helsingfors.
- WALLENGREN, H. D. J. 1875. Insecta Transvaaliensia. Bidrag till Transvaalska republikens i S. Africa Insektfauna. — Öfvers. Vet. Ak. Förhandl. XXXII. Stockholm.

I.



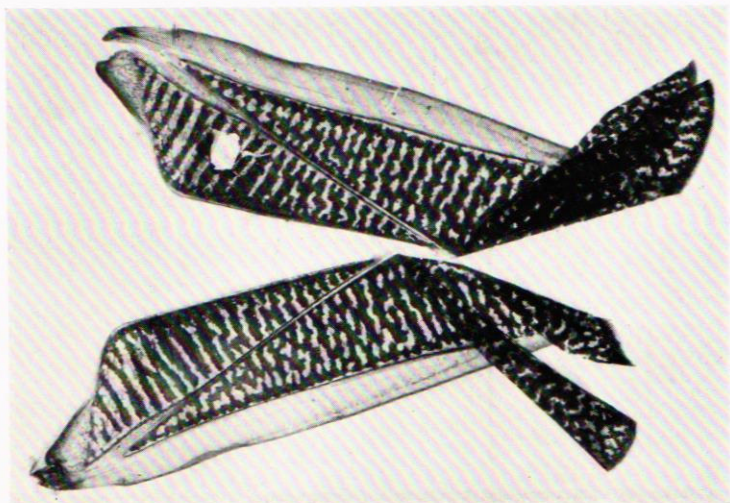
2.



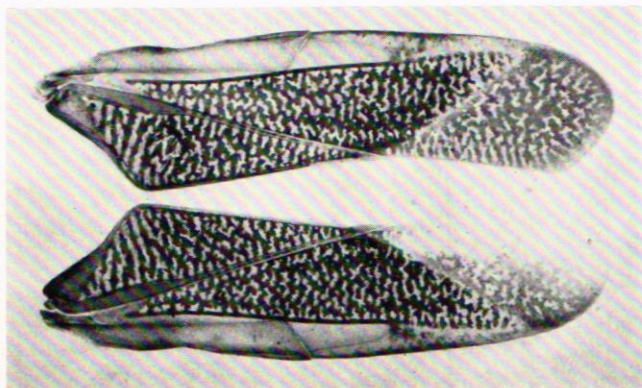
Lundblad.

Auct. phot.

3.



4.



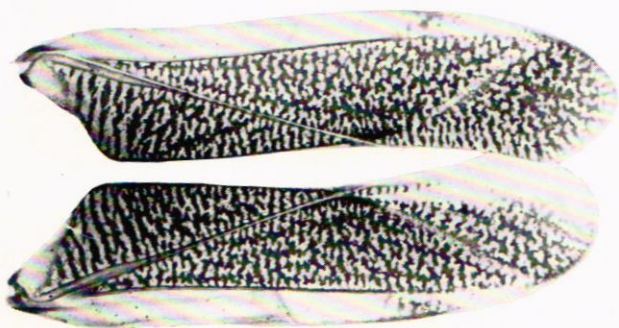
Lundblad.

Auct. phot.

5.



6.



Lundblad.

Auct. phot.

Tafelerklärung.**Taf. IV.**

- Fig. 1. *Neosigara columbiensis*. ♂. Halbdecken.
 » 2. *Callicorixa japonica*. ♂. »

Taf. V.

- Fig. 3. *Sigara jaczewskii*. ♂. Halbdecken.
 » 4. » *wahlbergi*. ♂. »

Taf. VI.

- Fig. 5. *Sigara hedenborgi*. ♂. Halbdecken.
 » 6. » *meridionalis*. ♂. »
-