

Centroclisis felina (Gerst.).

Acanthaclisis felina Gerstaecker, Mitt. naturw. Ver. Neu-Vorp. u. Rüg. p. 118, 1893. — Lindi.

Sogra superba Navas, Mem. Acad. Barcelona p. 161, Fig. 12, 1912. — Madagascar.

Im Hamburger Museum findet sich folgendes Material: 1 ♀ Westafrika (Kamerun oder Lagos); 1 ♀ Afrika (Ad. Hoffmann leg.); 1 ♂ Madagascar.

Ich habe das Typen-Exemplar von *Sogra superba* (Pariser Museum) gesehen, die Art ist dieselbe wie die von Gerstaecker, was auch Banks (Journ. N. Y. Ent. Soc. p. 149, 1913) erwähnt hat. In Ann. Soc. scient. Brux. p. 71, 1925, hat Navas eine neue Gattung *Sograssa* für die Art geschaffen. Ich halte diese Gattung für identisch mit *Centroclisis*.

Zur Kenntnis von *Phlugiola redtenbacheri* Karny. (Orthopt.)

Von Reg.-Rat Dr. Friedrich Zacher, Berlin-Steglitz.

(Mit 4 Abbildungen.)

Über die Lebensweise der Listroscelinen, einer kleinen Gruppe der Laubheuschrecken, die den Conocephalinen nahe verwandt sind, ist wenig bekannt. Ich war daher sehr erfreut, eine zu dieser gehörige Form, *Phlugiola redtenbacheri* Karny, mehrfach lebend aus dem Gewächshaus des Botanischen Gartens in Dahlem erhalten und kurze Zeit in Gefangenschaft beobachten zu können.

Die Listroscelinen haben eine ausgesprochen tropische Verbreitung mit zwei Hauptverbreitungsgebieten im tropischen Südamerika und im indomalaiischen Gebiet. Sie umfassen 19 Gattungen, von denen jedoch keine in beiden Gebieten gemeinsam vorkommt. Die Gattung *Phlugiola* mit der einzigen Art *redtenbacheri* Karny ist bisher in Surinam gefunden worden, und zwar ist das einzige bisher bekannte Stück in Wien im Naturhistorischen Hofmuseum vorhanden. Herr Prof. Dr. H. Karny hat an einem ihm übersandten Stück meine Bestimmung nachgeprüft und bestätigt, wofür ich ihm bestens danken möchte. Das in Wien vorhandene Stück ist verfärbt und eingeschrumpft. Die Diagnose Karnys (Abh. Zool.-Bot. Ges. vol. IV, fasc. 3, 1907) lautet folgendermaßen

Genus: *Phlugiola* m.

Statura parva, gracilis. Oculi globosi, valde prominentes, verticem superantes. Fastigium verticis parvum, obtusum, haud

productum. Antennae tenerrimae, fusco vel nigro-annulatae. Pronotum teres elongatum, postice fortiter rotundato-productum. Lobi laterales valde angusti marginibus subrectis, valde obliquis, sinu humerali nullo. Elytra lobiformia, subobliterata, a pronoto fere tota obtecta. Femora antica subtus spinulosa, intermedia inermia, postica dimidio basali fortiter incrassata, fere inflata, deinde subito filiformia, inermia. Lobi geniculares postice non-nihil acuminati. Tibiae anticae tympano aperto instructae, subtus spinulosae. Tibiae intermediae item spinulosae, posticae subtus inermes, superne spinulis numerosis armatae. ♂ ignotum. Ovipositor et lamina subgenitalis ♀ ut in genere praecedente.

Differt a *Xiphidiops* et *Phlugis* elytris subobliteratis.

Species unica: *Phlugiola redtenbacheri* m.

Testacea. Dorsum pronoti et abdominis vitta longitudinali fusca ornatum. Pronoti margo posticus roseus. Elytra apice nigra. Genua postica nigra. Dedico hanc speciem parvum quidem sed excellentem Dom. Prof. Dr. Redtenbacher, *Conocephalidarum* auctori eminenti.

♀.

Long. corporis .	9,5 mm,
pronoti	3,0
elytrorum	0,2
fem. post.	10,3
„ ovipositoris	3,0

Patria: Surinam.

An der Hand meiner Stücke kann ich die Beschreibung etwas ergänzen. Die Färbung der lebenden Tiere ist ein schönes, helles Grün. Die Augen sind granatroten mit zwei schwefelgelben Querbinden (Fig. 1 und 4). An den Fühlern sind die beiden dicken Grundglieder grün, die folgenden vier am Grunde grün, am Ende breit rotbraun geringelt, die folgenden fast ganz rotbraun, nur am Grunde mit schmalem, grünem Ring versehen. Eine Mittelbinde des Pronotums und der Teil zwischen der Querrfurche und dem Hinterrand sind hellbraun, ebenso die Hinterschienen. Die Spitze der Hinterschienen und die Hintertarsen sind schwarzbraun. Von der Legeröhre (Fig. 2) ist der aufgetriebene Basalteil grün, der blattartige distale Teil hellbraun. Die Flügeldecken haben an ihrem Innenrande eine breite graubraune Binde.

Die Maße sind folgende:

Long. tot.	12,5—16 mm,
pronot.	3,5 mm,
elytr.	2,0
fem. post.	11,5

Long. ovipos. 3,5 mm,
 „ antenn. 35,0 „

Über die Lebensgewohnheiten der Listroscelinen sagt Karny (Genera Insectorum, vol. XXI, fasc. 131, 1913) folgendes

„Über die Lebensweise der *Listroscelinae* ist zur Zeit noch so gut wie gar nichts bekannt. Wahrscheinlich sind sie Insektenfresser; wenigstens scheint dafür die meist sehr kräftige Entwicklung der Mundteile zu sprechen; auch deutet Redtenbacher (Mon. Conoc. p. 317, 1891) die kräftig bedornten Vorderbeine

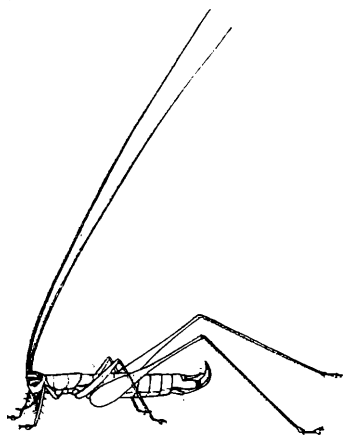


Fig. 1.



Fig. 2.

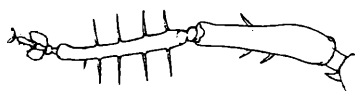


Fig. 3.

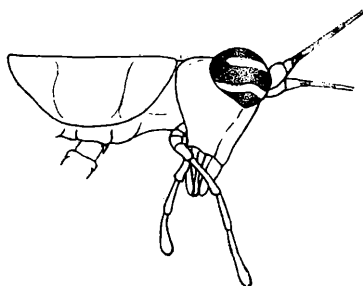


Fig. 4.

als Raubbeine und vergleicht sie mit denen der Sagiden; dagegen ist Holdhaus (Denkschr. Ak. Wiss. Wien, vol. 84, p. 4, 1908) der Ansicht, daß es sich hier bei den auf den polynesischen Inseln vorkommenden, frei auf Pflanzen lebenden Orthopteren anscheinend um eine besondere Anpassung handelt, die ihnen ein Anklammern an vom Winde geschüttelte Zweige oder Blätter ermöglicht. Wenn sich die Beine brustwärts kreuzen, so bilden diese Stacheln ein System einander entgegenstarrende Spitzen, die einen vorzüglichen Klammerapparat darstellen müssen (Fig. 3). Formen mit solchen Klammerapparaten scheinen bessere Chancen zu haben, auf ozeanischen Inseln zu persistieren als Arten mit minder differenzierten Beinen.“

Karnys Bemerkungen werden durch meine Beobachtungen bestätigt. *Phlugiola* ist ein Raubtier, nimmt aber auch gern Honigwasser. Ich notierte z. B. folgendes: ♀ erhalten von Dr. Görnitz am 22. XI. 1924.

22. XI. Trinkt Honigwasser.

23. XI. 2 Uhr. Frißt eine Käsefliege. — 2,30 Uhr. Frißt eine *Drosophila*. *Endrosis lacteella* und *Ephestia kühniella* bleiben unbeachtet, ebenso auch weitere Drosophilen. Ruhig im Schatten. — 2,37 Uhr. Geht in die Sonne, frißt wieder eine *Drosophila*, zuerst das Abdomen, dann den gesamten übrigen Körper einschließlich Flügel und Beine. Fertig damit 2,47 Uhr. — 2,48 Uhr wird eine weitere *Drosophila* gefangen und verspeist, fertig 2,55 Uhr. — 3 Uhr. *Phlugiola* zieht linke Vordertarse und Mitteltarse durch den Mund. — 3,10 Uhr. Eine *Pollenia* nähert sich, *Phlugiola* fährt erschreckt zurück. — 3,14 Uhr. Säubert rechte Vordertarse mit den Mundwerkzeugen.

Dieses Exemplar lebte bis Mitte Dezember. Ein weiteres Weibchen, das ich am 27. I. 1925 erhielt, fraß außer *Drosophila* auch Ameisen (*Iridomyrmex humilis*) und junge, eben geschlüpfte Stabheuschrecken (*Carausius morosus*). Am 5. I. 1926 erhielt ich 3 ♀♀ und eine weibliche, halbwüchsige Larve, die ich in zwei Glasgefäße mit *Tradescantia*-Stecklingen setzte. Am 8. I. beobachtete ich, wie die Larve ihren schwarzen, halbflüssigen Kot absetzte. Dabei wird der Hinterleib nach unten gekrümmt, so daß die Spitze der Legeröhre nach vorn zeigt. Ein Weibchen versuchte vergeblich mit der Legescheide die *Tradescantia*-Blätter anzustechen, um Eier abzulegen. Ein Ei fand ich am nächsten Tag. Es war am Grunde der Legeröhre ausgetreten und klebte am Abdomenrücken. Die Eier sind langzylindrisch, schwach gekrümmt, 4,5 mm lang, 0,5 mm breit. Ich schob das Ei in eine mit einer Nadel eingestochene Wunde in ein *Tradescantia*-blatt. Nach längerer Zeit fand ich darin die leere Hülle. Die Larve war offenbar normal ausgeschlüpft. Ich konnte sie jedoch nicht finden.

Die Vermutung Karnys, daß die kräftig bedornen Vorderbeine als Raubbeine dienen, kann ich auf Grund meiner Beobachtungen bestätigen. *Phlugiola* stürzt sich mit einem kurzen Ruck auf die Beutetiere und ergreift sie mit den Vorderbeinen. Dagegen habe ich nicht beobachtet, daß die Stacheln als Klammerapparat zum Festhalten an der Unterlage gebraucht werden.

Die Fortpflanzung geschieht anscheinend parthenogenetisch. Männchen sind jedenfalls bisher noch nicht beobachtet worden. Im Gewächshaus sitzen die Tiere gern auf den breiten Blättern von Musaceen.