

Rüssel, Siphunculi, Beine, dorsale Tuberkel usw. ungefähr wie beim ungeflügelten Weibchen gestaltet. Flügel mit normalem Geäder; der Sector radii stark gekrümmt. (Abb.4). Hafthaken 8.

Biologie.

Herr Dr. P. van der Goot fand diese Art August 1916 an den jüngeren Zweigen einer *Salix*-species im Diëng-Gebirge (Central Java, 2100 m ü. M.).

Tuberolachnus viminalis Boyer.

Ungeflügeltes vivipares Weibchen.

Beispiele einiger Körpermasse:

Länge des Körpers	4,5 mm.
Breite des Körpers	2 mm.
Länge der Fühler	1,7 mm.
Diameter der Siphunculi	0,14 mm.

Morphologische Merkmale:

Körper länglich oval, gewölbt, mit zahlreichen ziemlich kurzen Haaren. Fühler kurz, mit feinen Haaren. Längenverhältnis der letzten Fühlerglieder wie: 40 : 15 : 15 : 9 : 4. Riechplatten gibt es in folgender Anzahl: III 0—4; IV 2—3; V 1; VI 1 (+ 6). Primäre Riechplatten gross, breit oval ohne Haarkranz. Die sekundären klein und ebenfalls breit oval. Rüssel etwas über das dritte Coxenpaar hinausreichend, mit feinen Härchen. Siphunculi nur wenig hervorragend. Cauda nicht abgetrennt. Rudimentäre Gonapophysen 3. Beine lang, mit vielen Härchen. Auf dem fünften Abdominalsegment ist ein sehr grosses dorsales Höckerchen vorhanden.

Geflügeltes vivipares Weibchen.

Beispiele einiger Körpermasse:

Länge des Körpers	5,5 mm.
Breite des Körpers	2 mm.
Länge der Fühler	1,4 mm.
Diameter der Siphunculi	0,9 mm.
Flügelspanne	14 mm.

Morphologische Merkmale:

Körper länglich oval, gewölbt, mit zahlreichen ziemlich kurzen Haaren. Längenverhältnis der letzten Fühlerglieder wie: 37 : 12 : 13 : 7 : 3. Riechplatten gibt es in folgender Anzahl: III 8—12; IV 3—4; V 1; VI 1 (+ 6). Rüssel, Riechplatten, Beine, Siphunculi, Cauda, Rudimentäre Gonapophysen, Höckerchen usw. wie beim ungeflügelten Weibchen gestaltet. Flügel mit feinem Geäder; der Sector radii nur sehr schwach gekrümmt, die Media I nicht gegabelt (Abb. 5). Hafthaken 7.

Biologie.

Herr Dr. P. van der Goot traf diese sehr grosse Blattlausart im August 1918 auf den Aesten einer *Salix*-species im Diëng-Gebirge (Central Java, 2100 m ü. M.).

Lachnus biotae van der Goot.

Diese ziemlich kleine Art wurde schon ausführlich beschrieben von Dr. P. van der Goot in: Contributions à la Faune des Indes Néerlandaises Vol. I Fasc. III 1916.

Sie wurde gefunden im Botanischen Garten in Buitenzorg (West-Java 250 m ü. M.), Sindanglaja (West-Java, 1200 m ü. M.), Lembang (West-Java, 1300 m ü. M.), Kabandjahé (Karoo-Gebirge, Sumatra, 1300 m ü. M.) und anderen nicht notierten Stellen. Diese Art ist im Gebirge ziemlich häufig auf *Biota*-species, *Chamaecyparis* (?) species, *Thuja*-species und anderen verwandten Coniferen.

Buitenzorg, 23 März 1932.

BEITRAG ZUR KENNTNIS DER ORTHOPTERA VON CELEBES

von C. Willemse

mit 4 Figuren.

Bis vor kurzen war die Orthopterenfauna von Celebes wenig bekannt und die bezüglichen Daten in der Literatur sehr verbreitet. Auf Anregung des Herrn Dr. H. Karny, wurde gleichzeitig mit der Ausarbeitung der Celebes-Ausbeute des Herrn Sarasin, eine Revision gemacht, aller bis jetzt von Celebes bekannte Arten und wurde dabei festgestellt das unsere Kenntnisse darüber noch sehr mangelhaft waren ¹⁾. Durch die Güte des Herrn Professor Dr. L. A. Jägerskiöld aus Göteborg in Schweden, war ich in die Gelegenheit eine kleine Ausbeute aus dem Jahre 1929, gesammelt von G. Kjellberg, zu untersuchen. Das Resultat dieser Untersuchung ergab ein neues Genus, Species und Varietät und neue Fundorten von bereits bekannten Arten.

Ich danke an dieser Stelle Herrn Prof. L. A. Jägerskiöld für die Gelegenheit diese Sammlung zu bearbeiten und Herrn H. H. Karny für seine wertvolle Unterstützung, gelegentlich einer Besuch das er mir machte auf seine Durchreise nach den Haag.

¹⁾. Orthoptera Celebica Sarasiniana I. Saltatoria. Fam. Achetidae × Gryllotalpidae von L. Chopard.
Ibid. Fam. Tettigoniidae × Gryllacridae von H. H. Karny.
Ibid. Fam. Acrididae von C. Willemse.
Treubia, vol. XII, supplement Mai, 1931.

FAM. ACRIDIDAE.

I. sub-fam. Tryxalinae.

Acrida turrita Lin.

Celebes: Torvoeti-Meer, VIII 1929, 3 ♀♀.

Phlaeobacris nov. gen.

♀ Körper mittelgross, Form schlank. Fühler den Hinterrand des Pronotums erreichend; die Basalglieder bis ungefähr zur ersten Drittel depress und

etwas verbreitert, die übrigen fadenförmig und mehr länglich.

Kopf stark zurückweichend; Stirn mit der Rückenfläche des Kopfes einen runden Winkel bildend; Stirnkiel relativ breit, nach unten ein wenig verbreitert oder subparallel; die Oberfläche so wie der ganze Kopf fein punktiert oder glatt. Seitliche Stirnkiele schwach gebogen.

Fastigium verticis nur wenig vor die Augen vorragend, am Apex dreieckig abgerundet, die Oberfläche etwas konkav, ohne Mediankiel: Vertex mit einem deutlichen Mediankiel, beiderseits mit einige Punktreihen. Augen oval. Stirngrübchen sehr deutlich, mit scharfen Ränder, tief eingedrückt, von oben nicht sichtbar, länglich viereckig.

Pronotum in der Prozona ungefähr parallelseitig, die Metazona deutlich divergierend. Vorder- und Hinterrand abgerundet, Hinterrand dreieckig abgerundet; Mittel- und Seitenkiele gut entwickelt, die Seitenkiele im Metazona divergierend; die erste Querfurche deutlich, nur wenig in die Seitenlappen übergehend, die zweite wie die erste, die dritte ungefähr in der Mitte gelegen.

Seitenlappen vertikal, ihr Unterrand von der Mitte an nach vorne ansteigend. Vorderecke abgerundet, Hinterecke rechtwinkelig abgerundet.

Vorder- und Hinterflügel gut entwickelt und der Apex der Hinterschenkel überragend.

Vorderflügel mit deutlichen, etwas unregelmäßigen Schaltader; Vorder- und Hinterrand ungefähr parallel, apex abgerundet.

Mesosternalappen ungefähr so lang wie breit, mit geraden Innenrand; Mesosternalraum etwas breiter als die Lappen. Metasternalappen beim ♀ einander nahezu berührend.

Kiele der Hinterschenkel nicht gezähnt oder gesägt, glatt.

Knielappen abgerundet. Hinterschienen gerade, ihre Ränder stumpf; der untere Enddorn der Innenseite deutlich länger als der obere; die inneren Enddornen länger als die zwei äusseren. Die Enddornen am Apex hakenförmig gebogen.

Hintertarsus kurz, nicht über halb so lang wie die Hintertibiae.

♀ Supraanalplatte dreieckig, am Apex abgerundet; mit medianem Basaleindruck.

Cercus kurz, kegelförmig, am Apex abgerundet, die Supraanalplatte nicht überragend.

Klappen der Legeröhre am Ende hakenförmig gebogen, mit stumpfen Rändern. Subgenitalplatte länger als breit. Hinterrand gerade. Genotype: *Phlaeobacris reticulata* nov. sp.

Dieses Genus unterscheidet sich von *Phlaeoba* durch die nur wenig verbreiteten Basalglieder der Fühler, durch die sehr deutlichen, länglich viereckigen Stirngrübchen und die deutlich divergierenden Seitenkielen des Pronotums.

Dieses Genus wurde sich, wie folgt, in das Uebersicht der Gattungen einreihen ¹⁾.

p. 207. 1' 2' Fastigium verticis nicht blatt- oder

plattenförmig nach vorn verlängert, kurz. Fühler von der gewöhnlichen Form oder nur wenig depress. Vorderflügel, sofern gut entwickelt, am Ende nicht zugespitzt.

3. Stirngrübchen fehlend oder klein, dreieckig.

Pronotum mit parallelen Seitenkielen. Inneren Enddornen am Hintertibien gleich lang
Phlaeoba Stal.

3 - 3. Stirngrübchen sehr deutlich, länglich viereckig.

Pronotum mit, im Metazona, deutlich divergierenden Seitenkielen. Inneren Enddornen am Hintertibien ungleich lang . . . *Phlaeobacris* nov. gen.

Phlaeobacris reticulata nov. spec.

♀ Alkohol-Exemplar. Färbung braun bis rotbraun. Fühler braun, das apikale Teil dunkler. Pronotum braun, am Hinterrand mit einer Reihe dunkler Punkten, ebenfalls die Seitenlappen. Vorderflügel braun, die Area mediastina mit einer Reihe dunkler Fleckchen in der Mitte; Area radialis dunkel mit einer Reihe weisser Fleckchen, die Area analis ebenfalls mit einige dunklen Punkten.

Hinterschenkel braun, Knielappen schwärzlich. Hintertibien rötlich-braun, Dornen mit schwarzen Spitzen.

Hinterleib braun. ♂ unbekannt.

♀ Long. corp. 14.5 mm, long. pronot. 5 mm, long. elytr. 20 mm, long. fem. post. 13 mm.

Celebes: Malili-Tabarano 1 ♀ type, (mus. Göteborg).

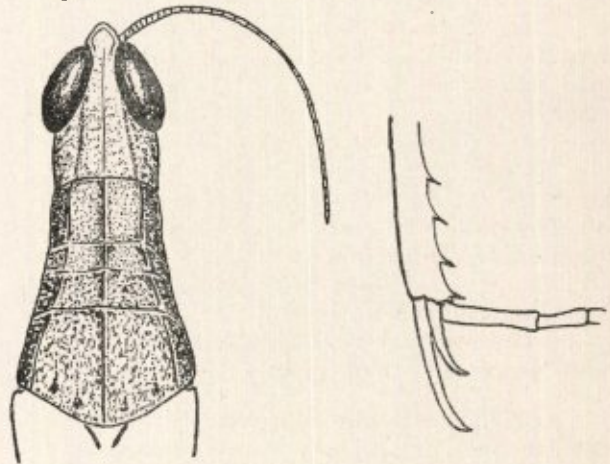


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 1. *Phlaeobacris reticulata* nov. gen. e spec.
♀ Kopf und Pronotum von oben.

Fig. 2. *Phlaeobacris reticulata* nov. gen. e spec.
Inneren Enddornen am Hinterschien.

II. sub-fam. Oedipodinae.

Gastrimargus marmoratus Thunberg.

Celebes: var. *transversa* Thunberg. Tabarano, 1 ♂.

Heteropternis obscurella Blanchard.

Celebes: Tabarano, 500 M., 1 ♀.

¹⁾ C. Willems: Orthoptera Celebica Sarasiniana I. Saltatoria. Fam. Acrididae. Treubia, vol. XII, Suppl. Mai, 1931.

III. sub-fam. *Cyrtacanthacrinae*.*Valanga transiens* Walker.

Celebes : Malili, VIII 1929, 1 ♀ ; Boeton, II 1929, 1 ♂.

Catantops splendens Thunberg.

Celebes : Malili, 1 ♀.

FAM. TETTIGONIIDAE.

I. sub-fam. *Scaphurinae*.*Euanerota brevis* Serville.

Celebes : Palopa, 1 ♀ ; Matano Meer, 1 ♀.

Ducetia thymifolia Fabricius.

Celebes : Malili, 1 ♂.

Tapiena chelicerca Karny.

Celebes : Palopa, 1 ♀.

Das Weibchen war bisher nicht bekannt. Alkohol-Exemplar. Allgemeinfärbung gelblich-grün. Kopf von vorne schwarzbraun. Vorderschenkel aussen mit 5, innen mit nur eine und sehr kleine Dorn in der Mitte. Aussen- und Innenfläche des Schenkels mit schwärzlichen, quergestreiften Strichen oder Punkten. Mittelschenkel aussen in der Distalhälfte mit vier Dornen, innen ohne Dornen. Hinterschenkel aussen mit 8, innen mit 5 Dörnchen, Basalteil unbedornt.

Die Legeröhre kurz, weniger wie die Hälfte der Hinterschenkellänge betragend ; gleichmässig gebogen ; der Oberrand in der ganzen Länge gebräunt, der Unterrand nur an der Spitze ; Ober- und Unterrand nur an der Spitze fein gekerbt. Cerci breit, flach gedrückt, distalwärts allmählich verjüngt und am Apex medianwärts gebogen, Spitze abgerundet.

Subgenitalplatte dachförmig, von dreieckigem Umriss, am Ende abgerundet.

Es ist gar nicht unmöglich das dieser Exemplar eine neue Species bildet (Kopf von vorne schwarz), ich glaube aber das es in diesem Falle besser ist, nicht auf ein einziges Exemplar ein neues Species zu beschreiben.

Long. corp. 25 mm, pron. 6.5 mm, lat. pron. post. 4.5 mm, long. elytr. 39 mm, lat. elytr. 12 mm, long. fem. ant. 6 mm, long. fem. post. 19 mm.

II. sub-fam. *Mecopodinae*.*Mecopoda elongata* Lin.

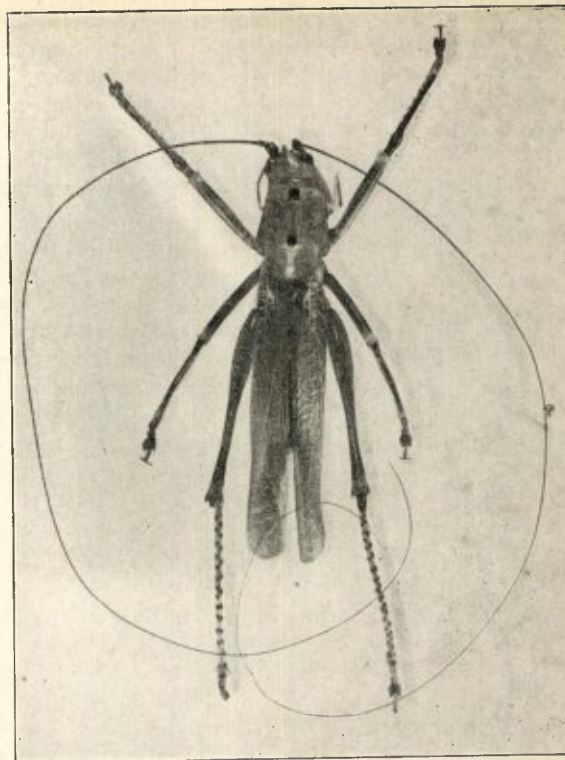
Celebes : Tabarano VIII 1929, 1 ♂.

III. sub-fam. *Hexacentrinae*.*Hexacentrus unicolor* Serville.

Celebes : Malili, 1 ♂, 1 ♀.

IV. sub-fam. *Conocephalinae*.*Xiphidion longipenne* de Haan.

Celebes : Kawata 1 ♀ ; Latooe 1 ♂.

Fig. 3. *Nicsara Karnyi* nov. sp. ♂ type.*Xiphidion laetum* Redtenbacher.

Celebes : Tabarano, 500 M. 1 ♀.

V. sub-fam. *Agraeiinae*.*Nicsara Karnyi* nov. sp.

Kopf gelb oder rostgelb, Stirn glänzendschwarz, mit einem scharf begrenzten, elfenbeinweissen Ocellarleckchen, gerade unter die Scrobes antennarum. Augen dunkelbräunlich. Fastigium verticis etwas angedunkelt.

Scrobus antennarum schwarz gerändert. Erstes Fühlerglied glänzendschwarz ; die folgenden fast ganz ; weiterhin dann der Fühler schwärzlichbraun. Mandibeln schwarz. Clypeus und Labrum rostgelb, Taster gelblich, an der Basis jedes Gliedes etwas schwärzlich angestrichen.

Pronotum von der von *Nicsara* charakteristischen Form, hinten gerundet-vorgezogen. Schulterbucht abgerundet-stumpfwinkelig, etwas eingezogen.

Seitenlappen hinten höher als vorn. Pronotum gelb oder rostgelb. Rand rundherum schwarzbraun oder dunkel rotlichbraun gerandet ; Pronotumfläche mit zwei, scharf begrenzten, rundlichen oder mehr viereckigen, schwarzen Flecken in der Mitte, der eine nahe am Vorderrand, der zweite etwas hinter der Mitte gelegen, zwischen sich verbunden durch eine mehr oder weniger deutliche, rostfarbene Streif.

Elytren im Basalteil ziemlich breit, distalwärts allmählich und gleichmässig verschmälert, am Ende abgerundet, von rostbrauner Grundfarbe, mit etwas dunkler Geäder, nur an der Basis mit gelb-

lichen Geäder; Radii Sektor ungefähr am Beginn des Apikaldrittels aus dem Radius entspringend. Media und Cubitus im Basalteil verschmolzen.

Hinterflügel fast cycloid, graulich-hyalin, mit rostfarbigen Adern.

Prosternum mit zwei langen, nadelförmigen, ziemlich weit von einander entfernt stehenden, nach unten-hinten gerichteten Dornen.

Mesosternum hinter breit bogig ausgeschnitten, mit zugespitzten Lappen, die Spitzen weit seitlich stehend und nach hinten-unten gerichtet.

Metasternum vorn jederseits mit einem nach aussen gerichteten, graden Dornfortsatz, hinten spitzbogig ausgeschnitten mit stumpfwinkligen Lappen.

Sterna und Hinterleib gelblich-braun, die Dornfortsätze am Metasternum an Ihre Spitze schwarz.

Vordercoxen mit kräftigen, scharfspitzigem, rund gebogenem, rostfarbigem, an der Spitze leicht angedunkeltem Dorn. Beine gelblich-braun; die Coxen mit dunkelbraunen Flecken, die Femora mit schwarzbraunen, quere Linienzeichnung von aussen und innen; Dornen schwärzlich.

Vorder- und Mittelschienen von oben mit einem schwarzen Längsstrich von der Basis bis nahe am Spitze, von unten gelblich, auch die Dornen gelblich. Hinterschienen gelblich, an der Basis von oben schwarz, Dornen mit schwarzbraunen Spitzen. Tarsen gelblich, von unten etwas dunkler.

Bedornung: Vorderschenkel aussen 7, innen 5; Mittelschenkel aussen 7, innen 4 kleine an der Basis; Hinterschenkel aussen 9—10, innen 8 kleine in der basale Teil. Vorderschienen aussen 8, innen 9, oben 0; Mittelschienen aussen 10, innen 9, oben 0; Hinterschienen oben aussen 14, innen 16; unten aussen 9, innen 7.

♂ Analsegment quer abgestutzt, nicht vorgezogen. Supraanalplatte mit der Hinterrand breit abgerundet, in der Mitte tief, bogenförmig ausgerundet; auf der Fläche in der Mitte leicht ausgehöhlt.

Cerci sehr dick, einwärts gerichtet, vor der Spitze mit einem graden, kurzen, stumpfen Zahn an der Innenseite; an der Spitze gegabelt, der eine Ast kurz, am Apex etwas hakenförmig gebogen, der andere Ast länger und an deren Spitze wiederum gegabelt in eine kurze und eine etwas längere stumpfe Ast.

Subgenitalplatte etwas länger als breit, ohne Mittelkiel, am Ende verschmälert und dort tief ausgeschnitten, wodurch zwei längliche Lappen entstehen, welche die kurzen, schlanken Styli tragen.

♂ Long. corporis 34 mm, long. pronoti 12 mm, long. elytrorum 33 mm, lat. elytr. subbas. 8 mm, lat. elytr. subapic. 5 mm, long. fem. ant. 11 mm, long fem. med. 9 mm, long fem. post. 23 mm.

Diese Art ist von allen, bis jetzt bekannten Arten, unterschieden durch die zwei schwarzen, in der Medianlinie liegenden, Flecken auf das Pronotum.

Celebes, Torwoeti-Meer, 1 ♂, (coll. G. Kjellberg) type, Mus. Göteborg.



Fig. 4. *Gryllacris voluptaria* Br. v. W. var. *Kjellbergi* nov. var. ♂ type. VI. sub-fam. Copiphorinae.

Euconocephalus mucro de Haan.

Celebes: Palopo, VII 1929, 1 ♀.

FAM. GRYLLACRIDAE.

I. sub-fam. Gryllacrinae.

Gryllacris voluptaria Brunner von Wattenwyl.

Celebes: Malili, 1 ♂.

Gryllacris voluptaria var. *Kjellbergi* nov. var.

Celebes: Todjamboe, 700 M., VII 1929, 1 ♂ (coll. G. Kjellberg). Type Mus. Göteborg.

Diese Varietät unterscheidet sich vom typischen Form durch die, auf der apicale Teil der Femora übergehende braunschwarze Andunkelung (statt nur die, im Knie teil der Tibien angedunkelten Stellen). Diese Andunkelung ist im Vorder- und Mittelfemora mehr oder weniger streifenförmig und sowohl von oben als von unten. Hinterschenkel nur von oben und an die Seiten streifenförmig angedunkelt. Die dunkle Figur auf das Pronotum gleicht mehr oder weniger die *signifera*-Figur, nur ist die V-Furche kaum dunkel angedeutet.

FAM. GRYLLOTALPIDAE.

Gryllotalpa africana Palisot de Beauvois.

Celebes: Malili 1 ♀, Palopo 1 ♀.