

## Gryllacriden aus verschiedenen deutschen und österreichischen Sammlungen.

Von **H. H. Karny.**

(Mit Tafel I und 17 Textfiguren.)

Während meines Europa-Urlaubes waren es in erster Linie die Insektensammlungen von Deutschland und Österreich, die ich eingehend auf ihr Gryllacridenmaterial untersuchte. Davon ist bisher nur eine Mitteilung über das Material der Universitätsammlung in Halle erschienen; diese Kollektion ist zwar nicht umfangreich, aber durch den Besitz von BURMEISTERSCHEN und GIEBELSCHEN Typen von ganz besonderem Interesse, so daß es mir schon darum nötig erschien, sie in einer eigenen Veröffentlichung zu behandeln. Außerdem werden noch die vier größten und wichtigsten Sammlungen in eigenen Publikationen behandelt, nämlich die des Wiener und Berliner Museums, des Senckenbergischen Museums in Frankfurt a. M. und des Stuttgarter Naturalienkabinetts — die letztere die am wenigsten umfangreiche von den vier genannten, aber durch den Besitz zahlreicher BRUNNER-Typen ganz besonders wichtig. Alle übrigen deutschen und österreichischen Sammlungen, deren Gryllacridenmaterial ich bisher gesehen habe, sollen nun in der hier vorliegenden Veröffentlichung mitgeteilt werden.

Die beiden größten und reichhaltigsten der hier behandelten Sammlungen sind die des Dresdner Museums und die des Entomologischen Instituts Berlin-Dahlem. Ihnen zweifellos mindestens gleichwertig ist wohl auch die Sammlung des Stettiner Museums, welche die ehemalige Coll. DOHRN mit enthält. Aber es war mir aus äußeren Gründen leider nicht möglich, selbst nach Stettin zu reisen, und ich mußte mich daher darauf beschränken, einige wichtige BRUNNER-Typen des genannten Museums zu untersuchen, welche mir Dr. KLEINE während meines Berliner Aufenthaltes in liebenswürdigster Weise dahin brachte, und die ich nach Wien zur Untersuchung und zum Vergleich mit der BRUNNER-Sammlung mitnehmen durfte. Sie wurden auch im nachstehenden behandelt; weiteres Material des Stettiner Museums habe ich leider nicht gesehen. Weiter habe ich hier auch noch das Material der Universitätssammlungen München und Leipzig behandelt. Aus Zeitmangel konnte ich in der ersteren Sammlung nur die Gryllacriden eingehender untersuchen, von den übrigen Subfamilien habe ich nur einige wenige Arten rasch notiert. Die Leipziger Sammlung enthielt überhaupt keine Gryllacriden, sondern nur Vertreter

der andern Subfamilien; von diesen habe ich etliche Stücke zu näherer Untersuchung nach Wien mitgenommen und sind diese dann durch Schenkung zum Teil in meinen, zum Teil in den Besitz des Wiener Museums übergegangen; von den übrigen Exemplaren habe ich nur an Ort und Stelle — soweit mir die Determination ohne eingehendere Untersuchung richtig erschien — die nötigen Daten notiert. Auch in den anderen vorerwähnten Sammlungen habe ich nicht immer die Determination selbst genau nachgeprüft, namentlich wenn sie von verlässlichen Autoren und aus jüngster Zeit stammten. Trotzdem habe ich alle hier aufgenommen, damit aus der vorliegenden Publikation auch eine Übersicht über das gesamte in jeder der behandelten Sammlungen vorhandene Material gewonnen werden kann. Nur die Gryllacrinen habe ich in jedem Falle stets selber genau nachgeprüft.

Von österreichischen Sammlungen wurden hier außer meiner eigenen namentlich die ziemlich reichhaltige meines Freundes Prof. Dr. R. EBNER behandelt; außerdem auch das spärliche Material des Linzer Landesmuseums (coll. REDTENBACHER) und des Wiener Zoologischen Universitäts-Institutes.

Ich habe bei meinen Untersuchungen überall ausnahmslos stets das größte Entgegenkommen und die wärmste Unterstützung gefunden und spreche hierfür auch an dieser Stelle allen in Betracht kommenden Herren meinen herzlichsten Dank aus.

Hiermit übergebe ich die nachstehende Zusammenfassung der Öffentlichkeit, wobei ich in bezug auf die systematische Anordnung und Nomenklatur auf meine schon bisher erschienenen Publikationen über die Ergebnisse meines Europa-Urlaubes verweise, ganz besonders auch auf die vorläufige Mitteilung hierüber, welche sich derzeit in der Zeitschrift des Entomologischen Instituts Berlin-Dahlem in Druck befindet und im Jänner/Mai 1928 erscheinen soll.

### Subfam. *Stenopelmatinae*.

#### *Stenopelmatus sartorianus* SAUSSURE.

1 ♀, Mexico (Mus. Dresden).

Das Elytrengeäder dieser seltenen Spezies ist besonders interessant und verhält sich — wenn meine Deutung richtig ist — folgendermaßen: Drei Präcostalen, die beiden ersten einfach, die dritte entsendet zwei gleichmäßig verteilte Vorderäste und ist in ihrem Distalteil zur Costa nahezu parallel. Costa einfach, nach vorn schwach konvex. Subcosta zur Costa ungefähr parallel, nahe ihrer Mitte einen schrägen Längsast in die Costa entsendend, sonst einfach. Radius bis kurz vor dem Ende einfach. Radii Sektor schon vor der Mitte aus dem Radius entspringend, bald

danach mit der Media durch eine auffallende Querader verbunden und an dieser Stelle stumpfwinkelig geknickt. Media frei aus der Basis, einfach, etwas unstedt verlaufend. Cubitus schon bald nach dem Ursprung einfach gegabelt. Nun folgen nur noch zwei Analadern.

*Stenopelmatus talpa* BURMEISTER.

1 ♀, Mexico (Mus. Dresden), det. KARNY (war als *sartorianus* determiniert).

*Stenopelmatus californicus* BRUNNER v. W.

1 ♀, 2 ♂♂, California (Mus. Dresden).

*Stenopelmatus fuscus* HALDEMAN.

1 ♀, Southern California, Teste J. A. G. REHN, Dep. Agr. Canada, Ottawa, det. C. H. CURRAN (Inst. Berlin-Dahlem).

*Maxentius pinguis* (WALKER).

1 ♂, Betschuanaland, Kalahari, Sakuma, Kakir, XI. 04, L. SCHULTZE S. (Coll. KARNY). — 1 juv. ♂, D. S. W.-Afrika, Dr. LUBBERT (Coll. KARNY).

Subfam. *Gryllacrinae*.

*Apotrechus unicolor* BRUNNER v. W.

1 ♀ (det. KARNY), Bogota, KIRSCH (Mus. Dresden). — Die Fundortsangabe ist natürlich bestimmt unrichtig.

*Ametroides* BOLIVAR NOV.

Unter diesem Namen<sup>1)</sup> fasse ich jene bisher zu *Eremus* gestellten afrikanischen Arten zusammen, welche an den Vorder- und Mitteltibien jederseits nur 1 bis 2 Dornen außer den Enddornen besitzen. Sie repräsentieren zweifellos die der *nana-pygmaea*-Gruppe von *Gryllacris* entsprechenden apteren (bzw. mikropteren) Formen und bilden sicher eine einheitliche, zusammengehörige Gruppe. Ich gebe für sie folgende

Spezies-Übersicht.

1. Elytren deutlich erkennbar, 2 mm lang. Kopf einfarbig, rostgelb. Ostafrikanische Art: *rosiphagus* GRIFFINI.
- 1'. Elytren winzig, kaum wahrnehmbar, weniger als 1 mm lang, oder überhaupt fehlend.

<sup>1)</sup> *Ametroides* BOLIVAR in schedis; vgl. hierzu meine im Druck befindliche Mitteilung über die Gryllacriden des Madrider Museums.

2. Gesicht glänzenschwarz, mit drei scharfen, hellen Ocellar-  
flecken. Legeröhre etwas kürzer als die Hinterschenkel.  
Ostafrikanische Art: *nigrifacies* SJÖSTEDT.
- 2'. Gesicht einfarbig gelbbraun oder nur im oberen Teile ge-  
schwärzt.
3. Hinterschenkel jederseits nur mit 1 bis 2 winzigen, kaum  
erkennbaren Dörnchen vor dem Knie oder überhaupt un-  
bedornt.
4. Kopfgipfel so breit wie das erste Fühlerglied. Mada-  
gassische Art: *exiguus* BRUNNER v. W.<sup>1)</sup>.
- 4'. Kopfgipfel über doppelt so breit wie das erste Fühler-  
glied. Südafrikanische und südostafrikanische Art:  
*namaqua* KARNY.
- 3'. Hinterschenkel deutlich bedornt.
4. Fastigium verticis ungefähr dreimal so breit wie das  
erste Fühlerglied. Ostafrikanische Arten.
5. Körperseiten der Länge nach mit schwärzlicher  
Binde. Schenkel vor dem Knie dunkel geringelt:  
*brunni* GRIFFINI.
- 5'. Körperseiten nicht dunkler als der Rücken. Schenkel  
vor dem Knie nicht dunkel geringelt:  
*innotatus* nov. spec.
- 4'. Fastigium verticis höchstens doppelt so breit wie das  
erste Fühlerglied.
5. ♂ unbekannt. Legeröhre weich, gerade, anderthalb  
bis doppelt so lang wie die Hinterschenkel.
6. Elytren sehr klein, aber doch erkennbar. Kopf-  
gipfel anderthalbmal so breit wie das erste  
Fühlerglied. Hinterschenkel am Grunde wenig  
verdickt, im Distalteil in der üblichen Weise  
verschmälert. Ostafrikanische Art:  
*glauningi* GRIFFINI.
- 6'. Elytren vollständig fehlend. Kopfgipfel fast doppelt  
so breit wie das erste Fühlerglied. Hinterschenkel  
am Grunde sehr dick, am Ende nur ganz kurz  
verschmälert. Südafrikanische Art:  
*peringueyi* GRIFFINI.
- 5'. Legeröhre bandförmig, schwach gebogen, am Ende  
abgerundet, kürzer als die Hinterschenkel.
6. Legeröhre 6 mm lang. Hinterschenkel unten  
mit je 5 bis 7 Dornen. Ostafrikanische Art:  
*zanzibanicus* SJÖSTEDT.

<sup>1)</sup> Ob diese Art wirklich hierher gehört, kann ich nicht sicher  
sagen, da BRUNNER über die Bedornung der Vordertibien nichts angibt.

6' Legeröhre höchstens 4,8 mm lang. Hinterschenkel unten mit je 2 bis 4 Dornen.

7. ♀ Subgenitalis groß, von der Form eines abgerundeten gleichseitigen Dreiecks, die Basis der Legeröhre nach hinten eine Strecke weit überdeckend. Ostafrikanische Art:

*kibonotensis* SJÖSTEDT.

7'. ♀ Subgenitalis klein, quer-rechteckig, am Ende nur schwach bogig, fast quer abgestutzt, die Basis der Legeröhre freilassend. Zentralafrikanische Art:

*ituriensis* nov. spec.

*Ametroides innotatus* n. sp.

1 ♀ (Holotype), Dar-es-Salam (coll. KARNY).

Maße: Long. corp. 13 mm, pron. 3 mm, fem. ant. 3,5 mm, fem. post. 7 mm, ovipos. 5,5 mm.

Gelbbraun, Gesicht rostbraun, Hinterleib und Legeröhre dunkler braun. Kopf ziemlich groß, in Frontalansicht zwischen dem obovaten und kreisförmigen Typus intermediär. Hinterhaupt und Vertex sehr stark konvex, beinahe halbkugelförmig vorspringend. Supraokularfurche hinten scharf und deutlich, nach vorn obliterierend. Fastigium verticis ziemlich flach, mit abgestumpften Seiten, gut dreimal so breit wie das erste Fühlerglied. Keine Ocellarflecken. Stirn breit, glatt, nach unten flachgedrückt. Subokularfurche nicht sicher erkennbar, nur ein quer-dreieckiger Eindruck über der Mandibelbasis deutlich. Mundteile ohne Besonderheiten, so dunkel wie das Gesicht, die Taster jedoch heller, blaß bräunlichgelb.

Pronotum mäßig groß, in der Draufsicht fast quadratisch, etwas breiter als lang, im Querschnitt halbzyklindrisch. Vorder- und Hinterrand gleichmäßig flach bogig. Vordere Querfurche schwach, aber doch deutlich durchlaufend. Längs- und Schrägfurchen nicht sicher erkennbar. Beim Ende der Mesozona ein flacher Quereindruck und dahinter eine schwache Querfurche. Hinterrand konkav. Seitenlappen ausgesprochen länger als hoch, hinten nicht höher als vorn. Vorderrand fast gerade, Vorderecke breit abgerundet, Unterrand gerade, Hinterecke schräg abgestutzt, aber mit dem Unter- und Hinterrand flachbogig verrundet; der Hinterrand bildet eigentlich nur die ganz kurze, konvexe Verbindung zwischen der Abschrägung der Hinterecke und dem Diskushinterrand. Keine Schulterbucht. V-Furche sehr kräftig eingedrückt; an ihrem unteren Winkel verlängert sich ihr Hinterast in derselben Richtung weiter nach vorn unten, um aber noch eine Strecke

vor dem Rand plötzlich in eine sehr deutliche, zum Rande parallele Submarginalfurche umzubiegen, welche vom absteigenden Ast der V-Furche etwas weiter entfernt ist als vom Rande und nach oben allmählich schwächer werdend in die vordere Querfurche des Diskus übergeht. Hintere Schrägfurche schwach, aber doch deutlich erkennbar. Posteromarginalzapfen kegelförmig, aber sehr kurz, nach hinten kaum über den Hinterrand der Seitenlappen vortretend. Flugorgane vollständig fehlend.

Vordercoxen mit einem relativ langen, scharfspitzigen, geraden Dorn bewehrt. Alle Beine kurz und sehr kräftig. Hinterschenkel sehr dick, am Ende nur ganz kurz verschmälert, unten jederseits in der Distalhälfte oder schon etwas früher beginnend mit drei bis vier relativ langen, schwarzspitzigen Dornen bewehrt. Vorder- und Mitteltibien unten jederseits nur in der Distalhälfte mit zwei beweglichen Dornen (die Enddornen nicht mit gerechnet), welche kaum so lang sind wie die Tibie dick. Hintertibien außen mit drei bis vier, innen mit vier scharfen, dunkelspitzigen Dornen.

♀ Subgenitalis groß, ähnlich wie bei *kibonotensis*, d. h. von der Form eines schwach abgerundeten, ungefähr gleichseitigen oder vielleicht noch etwas spitzeren Dreiecks. Legeröhre kompreß, bandförmig, aber deutlich schmaler als bei der Vergleichsart, sehr schwach aufgebogen, deutlich kürzer als die Hinterschenkel, am Ende abgerundet.

Wegen des außergewöhnlich breiten Kopfgipfels nur mit *brunni* vergleichbar, von dem sich aber *innotatus* schon durch die abweichende Färbung und Zeichnung sofort unterscheidet. Habituell und im Bau der ♀ Geschlechtsauszeichnungen am ehesten an *kibonotensis* erinnernd, von diesem aber durch dunklere Hinterleibsfärbung und namentlich durch den viel breiteren Kopfgipfel sehr leicht zu unterscheiden. — In die Verwandtschaft von *brunni* dürfte wahrscheinlich auch die andere von BRUNN als „E. spec.“ angegebene Art gehören; doch lassen sich aus den kurzen Angaben bei BRUNN keine Merkmale entnehmen, um ihre systematische Stellung sicherzustellen und sie gegenüber den anderen verwandten Arten abzugrenzen.

#### *Ametroides ituriensis* n. sp.

1 ♀ (Holotype), Ituri-Fl., Ob. Congo (coll. KARNY).

Maße: Long. corp. 11,2 mm, pron. 2,5 mm, elytr. 0,3 mm, fem. ant. 2,7 mm, fem. post. 5,2 mm, ovipos.  $\pm$  3,5 mm.

Ziemlich einfarbig bleich lehmgelb, aber vielleicht noch nicht richtig ausgefärbt; nur die Augen dunkelbraun. Kopf im Verhältnis zum Körper ziemlich klein, in Frontalansicht obovat.

Hinterhaupt und Vertex konvex; Fastigium verticis ungefähr anderthalbmal so breit wie das erste Fühlerglied, nach unten gleichbreit, mit abgestumpften Seiten. Keine Ocellarflecken sichtbar. Fastigium frontis niedrig, ebenso breit wie das Fastigium verticis. Stirn glatt, nach unten etwas eingedrückt. Subokularfurchen S-förmig geschwungen, sehr schwach und zart. Mundteile ohne Besonderheiten.

Pronotum im Verhältnis zum Körper gleichfalls klein, Seitenlappen nur wenig herabgebogen. Diskusvorderrand gleichmäßig schwach gerundet. Diskusskulptur sehr schwach. Vordere Querfurche an den Seiten deutlich, in der Mitte gänzlich verschwindend. Medianfurche nicht sicher erkennbar; nur ihrem Hinterende entsprechend ein großes, flaches Grübchen vorhanden. Die Grenze zwischen Meso- und Metazona durch eine deutlich erkennbare, wenn auch sehr schwache Querfurche markiert. Metazona ungefähr



Fig. 1. *Ametroides ituriensis*, ♀. Thorax von der Seite (links) u. Hinterleibsende von der Seite (rechts). — a) Pronotum, b) Mesonotum, c) Metanotum.

ein Sechstel bis ein Fünftel der ganzen Pronotumlänge einnehmend, also relativ sehr lang. Diskushinterrand leicht ausgerandet. Seitenlappen auch unten länger als hoch, abgerundet-trapezförmig, sehr wenig angedrückt. Die V-Furche sehr kräftig eingedrückt, unten etwas abgerundet und mit der Randpartie durch eine flache Schrägrube verbunden. Hintere Schrägfurche nicht sicher erkennbar, nur durch einen flachen Eindruck nahe dem oberen Ende des Hinterrandes angedeutet. Keine Schulterbucht. Posteromarginalzapfen anscheinend fehlend. Elytren (Fig. 1) winzig, kaum die Hälfte der Mesonotumlänge einnehmend, aber anscheinend doch schon imaginal. Mesonotumseiten kurz vor dem Elytrenende mit kräftigem, ungefähr vertikalem Quereindruck. Auch die Metanotumseiten mit zwei ähnlichen Eindrücken hintereinander; doch sind Hinterflügelreste nicht sichtbar.

Vordercoxen mit winzigem, höckerförmigem Dörnchen. Alle Beine kurz und kräftig. Vorder- und Mitteltibien außer den

Enddornen unten jederseits nur mit zwei Dornen von der Mitte an, welche deutlich kürzer sind als die Tibie dick. Hinterschenkel kurz und sehr dick, im Distalteil innen mit drei, außen mit vier winzigen, braunspitzigen Dörnchen. Hintertibien im Basalteil drehrund, im Distalteil abgeflacht und hier jederseits mit vier winzigen, braunspitzigen Dörnchen.

♀ Subgenitalplatte klein, mit quer abgestutztem, kaum gerundetem Hinterrand. Legeröhre (Fig. 1) nach Larvenart ganz auf den Rücken hinaufgebogen, sehr wenig kompreß, aber doch der ganzen Länge nach ungefähr gleich breit, mit ziemlich stumpfer Spitze.

Nach der Form der Legeröhre wäre anzunehmen, daß wir es mit einem larvalen Stück zu tun haben. Dem widerspricht aber die Art der Ausbildung der Elytren. Ich bin daher der Meinung, daß es sich in dem vorliegenden Exemplar um eine frisch gehäutete Imago handelt, bei der die noch weiche Legeröhre noch die larvale Haltung beibehalten hat. Damit würde auch die außergewöhnlich blaße Färbung des ganzen Körpers sehr gut übereinstimmen. Trotzdem genügen die daran erkennbaren Merkmale, um meine neue Art von allen bisher bekannten Spezies mit Sicherheit abzugrenzen (s. obige Bestimmungstabelle). Nach den Tabellen bei BRUNNER und SJÖSTEDT käme man damit eventuell auch neben *brevifalcatus*, welcher sich aber durch die verschiedene Bedornung der Vorder- und Mitteltibien sofort unterscheidet — ein Merkmal, dem meiner Überzeugung nach eine ziemliche Bedeutung zukommt, um so mehr, da wir auch unter *Gryllacris* eine afrikanische Artengruppe mit gleicher Bedornung antreffen.

#### *Ametroides exiguus* (BRUNNER v. W.).

Unter dem Namen *Eremus exiguus* liegt mir — durch ein schräges Kreuz als Typus bezeichnet — aus der Sammlung des Stettiner Museums eine junge ♀-*Gryllacris*-Larve vor, die ziemlich einfarbig dunkelbraun gefärbt ist und große, deutliche Hinterflügelscheiden besitzt; Legeröhre nach dem *barombica*-Typus gebaut. Ich kann nicht glauben, daß sich die BRUNNERSche Beschreibung auf dieses Stück bezogen haben soll; es dürfte vielmehr nachträglich eine Verwechslung der Stücke zustande gekommen sein. Der Typus der BRUNNERSchen Art muß also wahrscheinlich als verloren gelten. Eine sichere Deutung seiner Spezies scheint mir unter diesen Umständen nicht möglich; namentlich muß es fraglich bleiben, ob sie wirklich zu *Ametroides* zu stellen sein wird, da BRUNNER über die Bedornung der Vordertibien nichts angibt; doch scheint mir die Dornenlosigkeit der Hinterschenkel wohl dafür zu sprechen, daß auch an den Vorder- und Mitteltibien die Dornenzahl reduziert sein dürfte.



*Gryllacris jacobii* n. sp. (Taf. I, Fig. 2).

1 ♀, No. 1122, Suahelik, 578, ungespannt; mit zwei sehr langen, aus der Afteröffnung hervorkommenden *Gordius*-Exemplaren (Mus. Dresden).

Maße: Long. corp. 18 mm, pron. 4,5 mm, elytr. 28 mm, fem. ant. 6,0 mm, fem. post. 12,7 mm, ovipos. 11,3 mm.

In Färbung und Habitus der *indecisa* GRIFFINI sehr ähnlich, aber etwas größer und kräftiger gebaut. Kopf breiter als das Pronotum, in Frontalansicht obovat. Hinterhaupt und Vertex stark gewölbt, glänzend. Supraokularfurchen kräftig, gerade, linienförmig. Fastigium verticis knapp so breit wie das erste Fühlerglied, auf der Fläche nach unten eingedrückt, mit stumpfkantigen Seiten, durch eine feine, wagrechte Furche vom Fastigium frontis getrennt. Erstes Fühlerglied am Grunde schmal, weiterhin stark verdickt; Fühler ganz einfarbig, blaß bräunlichgelb. Augen stark gewölbt, nierenförmig, schwarz, an der oberen Innenecke lehmgelb. Fastigium frontis so breit wie das Fastigium verticis, quadratisch. Unterer Ocellarleck die untere Hälfte des Fastigium frontis einnehmend und dann noch fast ebensoweit auf die Stirnfläche selbst hinabreichend, somit fast so hoch wie der ganze Stirngipfel, fast kreisförmig, aber oben deutlich zugespitzt. Alle drei Ocellarflecken sehr scharf umgrenzt, elfenbeinweiß, die oberen fast so groß wie der untere, kreisförmig, außen an der oberen Hälfte der Seitenkanten des Fastigium verticis stehend und nach außen gerichtet. Stirn breit, glänzend, nach unten etwas eingedrückt, bei starker Lupenvergrößerung sehr fein und dicht querverrunzelt. Subokularfurchen sehr schwach angedeutet, nach unten hin einen dreieckigen, flachen Eindruck bildend. Clypeus verkehrt-trapezförmig, im unteren Teile mit deutlicher Medianfurchen, die jederseits von einem etwas gewulsteten Vertikalkiel begrenzt ist, jenseits dessen noch ein rundliches Grübchen liegt. Mandibeln an der basalen Innenecke mit verwaschenem schwärzlichen Punkt. Labrum oval, höher als breit. Taster ohne Besonderheiten.

Pronotum breiter als lang, mit ziemlich gut angedrückten Seitenlappen. Vorderrand sehr flach bogig, aber in der Mitte deutlich gerundet-vorgezogen. Vordere Querfurchen tief eingedrückt, talförmig, durchlaufend, seitwärts in den absteigenden Ast der V-Furchen fortgesetzt. 7-förmige Furchen nicht sicher erkennbar. Medianfurchen scharf linienförmig, in einer flachen Längsgrube gelegen, ungefähr die Hälfte der Pronotumlänge einnehmend. Dahinter folgen zwei sehr flache, aber doch deutlich durchlaufende Querfurchen, hinter denen die Metazona schwach ansteigt. Seiten der Metazona callusartig verdickt. Hinterrand sehr flach bogig,

fast quer-abgestutzt. Vorderrand der Seitenlappen ganz gleichmäßig in die bogig verrundete Vorderecke übergehend. Unterrand etwas S-förmig geschwungen, nach hinten deutlich absteigend. Hinterecke abgeschrägt; diese Abschrägung mit dem Unterrand einen abgerundeten, mit dem Hinterrand einen etwas abgestumpften stumpfen Winkel bildend. Hinterrand kurz, gerade, gleichmäßig in die bogig ausgerandete Schulterbucht übergehend. V-Furche und hintere Schrägfurche gut eingedrückt, die Flächen dazwischen stark gewölbt. Unterende der V-Furche wagrecht abgestutzt; hier schließt sich eine deutliche, wagrecht gerunzelte Längsgrube an, welche bis zum Unterrand reicht. Die zwischen der hinteren Schrägfurche und dem aufsteigenden Ast der V-Furche gelegene gewölbte Fläche im oberen Teile mit einem rundlichen Grübchen. Postermarginalzapfen kurz und kräftig, am Ende spitz. Sterna unbewehrt.

Elytren fast bis zum Ende der nach hinten gestreckten Hintertibien reichend, die Legeröhre etwas überragend; gelblich-hyalin, mit blaß bräunlichgelben, nur wenig dunkleren Adern. Zwei bis drei einfache Präcostalen. Costa schwach S-förmig gebogen, mit einigen kurzen, schrägen Vorderästen, den Vorderrand ungefähr in der Elytrenmitte erreichend. Costalfeld hyalin wie die Nachbarfelder, streifenförmig, distalwärts etwas verbreitert, bald nach dem Ende des Basaldrittels der Elytrenlänge am breitesten; nach Einmündung der Costa in den Vorderrand stehen vier Queradern auffallend stark schräg und sind mit ihrer Umgebung durch Sekundärqueradern verbunden, repräsentieren somit zweifellos Vorderäste der Subcosta. Diese aus der Elytrenbasis entspringend, deutlich S-förmig geschwungen. Radius vom Ende des mittleren Fünftels an nach vorn pectinat fünfästig, die Aeste beinahe längs gestellt und ziemlich nahe nebeneinander verlaufend. Radii Sektor in der Elytrenmitte oder knapp danach aus dem Radius entspringend, nach hinten pectinat vierästig. Media frei aus der Basis, ganz knapp hinter dem Radiusstamm verlaufend, aber ohne mit ihm zu verschmelzen, vom Cubitus gut vier- bis fünfmal so weit entfernt, ohne Schrägader gegen den Cubitus-Vorderast, frei und einfach bis ans Ende. Cubitus frei, nur am Ende des Basaldrittels einfach gegabelt. Nun folgen noch vier einfache, freie Längsadern, die letzte mit schwach entwickelter Längsmaschenbildung.

Vordercoxen mit kurzem, geradem, spitzem Dorn. Beine kräftig und ziemlich kurz. Dornen der Vorder- und Mitteltibien in normaler Anzahl vorhanden, etwas länger als die Tibie dick. Hinterschenkel außen mit fünf, innen mit sechs dunkelspitzigen Dornen; Hintertibien außen mit sieben, innen mit sechs solchen.

Hinterleib einfarbig. Legeröhre fast so lang wie die Hinterschenkel, gelbbraun, etwas dunkler als der Körper, gleichmäßig

aufgebogen, am Ende stumpfspitzig. ♀ Subgenitalis halbkreisförmig, mit scharfem Mediankiel. Vorhergehendes Sternit stark gewölbt und vor dem Ende leicht grubig eingedrückt, aber nirgends höckerförmig vorspringend.

Ich gestatte mir, diese neue Art nach Herrn Direktor JACOBI vom Dresdner Museum zu benennen, welches das Typusexemplar besitzt.

*Gryllacris jacobii* käme nach GRIFFINIS Tabelle (1911) neben *africana*, unterscheidet sich von dieser aber durch etwas geringere Größe und namentlich durch ihr abweichendes Elytrengeäder, welches einen nur einfach gegabelten Cubitus und nur vier postcubitale Längsadern aufweist. Durch dieses Merkmal wird *jacobii* in die Verwandtschaft von *indecisa* verwiesen, mit der sie in vieler Hinsicht sehr gut übereinstimmt. Allerdings ist sie wenig aber deutlich größer und kräftiger gebaut, weshalb sie ja in GRIFFINIS Gruppe B und nicht wie *indecisa* zu BB gehört; ferner besitzt sie sehr deutliche, scharf umgrenzte Ocellarflecken und nach hinten stärker verbreiterte Pronotum-Seitenlappen. Der Bau der Legeröhre und der ♀ Subgenitalplatte stimmt mit *indecisa* gut überein; doch ist die Legeröhre kräftiger und das der Subgenitalis vorhergehende Sternit ist zwar stark gewölbt, bildet aber doch nicht einen derartigen Höcker wie bei *indecisa*. Es ist wohl nicht vollständig ausgeschlossen, daß wir hier eine Lokalrasse von *indecisa* vor uns haben, doch glaube ich mich auf Grund der angegebenen Unterschiede wohl berechtigt, eine eigene (vikariierende) Art aufzustellen und halte dies — wenigstens so lange wir das ♂ noch nicht kennen — auch für vorsichtiger.

#### *Gryllacris africana* BRUNNER v. W.

1 ♂, Victoria, Kamerun, STAUDINGER & BANG-HAAS ded., ungespannt (Inst. Berlin-Dahlem).

Geäder wie bei den Stücken der BRUNNER-Sammlung, welche an anderem Orte publiziert werden soll. Zu bemerken wäre hierzu nur: Radii Sektor der linken Elytre nach hinten pectinat vier-, an der rechten fünffästig. Der gemeinsame Stiel der beiden letzten Längsadern über halb so lang wie der Cubitusstamm.

#### *Gryllacris translucens* SERVILLE.

1 ♀, Java, SCHIERBR., ungespannt (Mus. Dresden). — 1 ♀, Wai Lima, Südsumatra, KARNY & SIEBERS, XI. XII. 1921, No. 144, rechtseitig gespannt (Inst. Berlin-Dahlem). — 1 ♂, 1 ♀, Medan, L. FULMEK: ♂ linkseitig gespannt, ♀ ungespannt (coll. EBNER).

Für das Exemplar des Dresdener Museums möchte ich das Elytrengeäder folgendermaßen charakterisieren: Fünf dunkle Prä-

costalen, die letzte längs gestellt und zur Costa ungefähr parallel, an der linken Elytre einfach, an der rechten vor ihrer Mitte gegabelt. Costa ganz schwach nach vorn konvex, fast gerade, einfach, den Vorderrand am Ende des mittleren Fünftels oder gleich danach erreichend. Costalfeld hyalin, in der Elytrenmitte am breitesten. Subcosta aus der Elytrenbasis entspringend, deutlich S-förmig geschwungen, im Distalteil vier Schrägäste (die aber nicht durch Sekundärqueradern verbunden sind) nach vorn entsendend, von denen der erste die Costa noch eine Strecke weit vor ihrer Einmündung in den Vorderrand trifft, die übrigen den Vorderrand selbst. Radius vom Ende des mittleren Fünftels an nach vorn pectinat sechsästig, die Äste längs gestellt und eng nebeneinander verlaufend. Radii Sektor in der Elytrenmitte aus dem Radius abgehend, nach hinten pectinat fünfästig, der hinterste Ast ungefähr so lang wie der Sektorstiel. Media frei aus der Basis, ganz knapp hinter dem Radiusstamm verlaufend, aber ohne mit ihm zu verschmelzen, vom Cubitus etwa fünfmal so weit entfernt, mit deutlicher schräger Querader gegen den an dieser Stelle stumpfwinkelig geknickten Cubitus-Vorderast, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Cubitus frei, dreiästig, Hauptgabelung zwischen dem Ende des Basalviertels und -drittels, Gabelung des Vorderastes zwischen dem Beginn des mittleren Drittels und Fünftels. Nun folgen noch fünf Längsadern, die beiden letzten mit ganz kurzem gemeinsamen Stiel; die letzte entsendet ungefähr am Ende des Basalfünftels der Elytrenlänge einen kurzen, schwachen Längsast nach hinten, welcher nicht länger ist als sein Gabelstiel.

Das Exemplar des Berlin-Dahlemer Instituts wurde schon in der Besprechung meiner Lampongs-Gryllacriden mit eingeschlossen, da ich es erst nach der Bearbeitung abgegeben habe. — Auf die Stücke der coll. EBNER wird wohl er selber bei Behandlung der FULMEK-Ausbeute noch näher zurückkommen, so daß ich mir auch ihre nähere Besprechung hier erlassen kann.

#### *Gryllacris tibialis* SERVILLE.

1 ♀, Java or., ex coll. DOHRN, linksseitig gespannt (Institut Berlin-Dahlem).

Geäder wie bei den Stücken der coll. BRUNNER v. W.; zu bemerken wäre nur: An der linken Elytre verschmilzt  $Cu_3$  mit  $CuS$  knapp hinter der Mitte auf eine ganz kurze Strecke. Mittelteil des Analfächers der Hinterflügel mit 13 bis 16 Scharen von Queradern.

#### *Gryllacris laeta* WALKER.

1 ♂, Hongkong, MESS. (Univ. München). — 2 ♂♂, mit einer handgeschriebenen Etikette, die ich für „Litong“ lese, doch

kann vielleicht statt „t“ auch b, c, l oder r stehen; beide beiderseits gespannt (Univ. München).

Das erste Exemplar verhält sich durchaus normal. — Die beiden anderen möchte ich — besonders da ihr Fundort mir unklar ist — kurz folgendermaßen charakterisieren:

Mit dem Typusexemplar von *chinensis* in der BRUNNER-Sammlung verglichen und damit (auch im Bau des ♂ Hinterleibsendes) übereinstimmend befunden. Gehören nach GRIFFINIS Unterscheidungstabelle zwischen *annamita* und *laeta* s. str. (GRIFFINI = *chinensis* BRUNNER v. W.) nach allen Merkmalen zur letzteren, nur sind die Dornen der Hintertibien an der Basis nicht schwarz umgeben — ein Merkmal, das übrigens auch beim Typusexemplar der BRUNNER-Sammlung zwar deutlich erkennbar, aber nicht sehr stark ausgeprägt ist.

Elytren: Drei bis vier einfache oder vor dem Ende gabelte Präcostalen. Costa nach vorn etwas konvex, einfach, den Vorderrand ungefähr am Ende des mittleren Fünftels erreichend. Costalfeld hyalin, von der Basis an verbreitert, ungefähr in seiner Mitte am breitesten und von da an bis zum Ende fast gleich breit bleibend. Subcosta aus der Elytrenbasis entspringend, deutlich S-förmig geschwungen, ohne ausgesprochene Vorderäste, aber die letzten zwei bis drei Queradern des Costalfeldes schräg gestellt. Radius im Distalteil nach vorn pectinat fünf- bis sechsästig, die Äste ziemlich längs gestellt und eng nebeneinander verlaufend. Radii Sektor knapp vor der Elytrenmitte aus dem Radius entspringend, nach hinten pectinat fünf- bis sechsästig, der hinterste Ast etwas länger als der Sektorstiel. Media frei aus der Basis, vom Cubitus etwa zwei- bis dreimal soweit entfernt wie vom Radiusstamm, nur an einer der vorliegenden Elytren mit deutlicher Schrägader gegen  $Cu_{1+2}$ , an den drei anderen ohne solche, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Cubitus frei, dreiästig, Hauptgabelung knapp nach dem Ende des Basalviertels, Gabelung des Vorderastes bald nach dem Ende des Basaldrittels;  $Cu_{1+2}$  dazwischen nicht geknickt, nur nach vorn etwas konvex. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern; der gemeinsame Stiel der beiden letzten ziemlich kurz, nur etwa 1 bis 2 Queraderndistanzen lang, d. h. etwa ein Fünftel der Länge des Cubitusstammes von der Basis bis zur Hauptgabelung.

Hinterflügel: Subcosta im Basalteil dem Radius vorn ganz eng anliegend, weiterhin frei und einfach bis zum Ende. Radius im Distalteil nach vorn pectinat fünfästig, die Äste wie an den Elytren verlaufend, Beginn der Gabelung noch vor Anfang des Apikaldrittels der Flügellänge.  $Rs + M$  geht dem Radius ab, gleich nachdem sich dieser nach Abbiegung von der Subcosta

wieder in die Längsrichtung eingestellt hat, gibt dann nach etwa anderthalb Queraderndistanzen gegen den frei aus der Basis kommenden und weiterhin einfach bleibenden Cubitus eine mäßig lange  $M_2$  ab, die ungefähr so lang ist wie der  $Rs + M$ -Stiel vor ihrem Ursprung. Die einfache Media geht aus  $Rs + M$  schon am Beginn des mittleren Fünftels der Flügellänge oder doch jedenfalls noch etwas vor der Flügelmitte ab. Radii Sektor selber dann noch nach hinten pectinat vierästig, doch ist in einem Falle der hinterste Ast selbst wieder in seiner Mitte einfach gegabelt. Mittelteil des Analfächers mit 14 bis 18 Scharen von Queradern.

### *Gryllacris aequalis* WALKER.

1 ♂, Puttalam, Ceylon, W. HORN 1899, linkseitig gespannt (*Gryllacris annulata* det. C. WILLEMSE) (Inst. Berlin-Dahlem). — 1 ♂, Ceylon, SCHMARDA coll., Cat. No. 88, ungespannt; war als *Gr. maculicollis* determiniert (Determinator nicht angegeben) (Univ. Wien).

Beim ersteren Exemplar verhält sich das Geäder ganz wie bei den Stücken der BBUNNER-Sammlung, nur ist der Radius des linken Hinterflügels nach vorn pectinat sechsästig, Beginn der Gabelung ungefähr in der Flügelmitte. — Für das Exemplar des Wiener Universitätsinstitutes will ich das Elytrengeäder hier in extenso beschreiben:

Vier einfache Präcostalen. Costa leicht S-förmig geschwungen, fast gerade, einfach, den Vorderrand ungefähr am Ende des mittleren Fünftels erreichend. Costafeld wie die übrigen hyalin, von der Basis an distalwärts verbreitert, ungefähr in der Elytrenmitte am breitesten, sodann wieder etwas schmaler werdend. Subcosta aus der Elytrenbasis entspringend, deutlich als „Konkavader“ ausgebildet, deutlich S-förmig geschwungen, die Queradern im Distalteil des Costalfeldes schräg gestellt, sonst keine eigentlichen Vorderäste. Radius im Distalteil nach vorn pectinat fünf- bis sechsästig, die Äste ziemlich stark längs gestellt und eng nebeneinander verlaufend. Radii Sektor in der Elytrenmitte oder knapp vorher aus dem Radius entspringend, nach hinten pectinat fünfästig, außerdem an der rechten Elytre noch mit winziger Endgabel, der längste Hinterast wenig länger als der Sektorstiel. Media frei aus der Basis, knapp hinter dem Radiusstamm verlaufend und mit ihm ab und zu in einem Punkte, aber nirgends auf eine Strecke weit vereinigt, vom Cubitus gut viermal so weit entfernt wie vom Radiusstamm, mit deutlicher Schrägader gegen  $Cu_{1+2}$ , weiterhin frei und einfach bis zum Ende. Cubitus dreiästig, Hauptgabelung am Ende des Basalviertels oder vielleicht knapp vorher, Gabelung des Vorderastes knapp vor dem Ende des Basaldrittels; dazwischen  $Cu_{1+2}$  an der Einmündungsstelle der von der Media kommenden

schrägen Querader stumpfwinkelig nach vorn konvex geknickt. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern; der gemeinsame Stiel der beiden letzten beträgt etwa zwei Fünftel der Länge des Cubitusstammes von der Basis bis zur Hauptgabelung.

*Gryllacris tumidula* KARNY.

1 ♂ (Allotype), 1 ♀, Endeavour River, Queensland, beide linkseitig gespannt (coll. KARNY).

	Long. corp.	pron.	elytr.	lat. el.	long. fem. ant.	fem. post.	ovip.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
♂	16,5	3,5	26,8	8,3	5,2	10,7	—
♀	12,5	3,2	21,8	6,2	4,3	8,4	10,8

Diese Spezies wird in der Mjöberg'schen Queensland-Ausbeute beschrieben, wo sich das dem Stockholmer Museum gehörige ♀ Typenmaterial befindet. Obwohl die beiden vorliegenden Stücke, besonders das ♀, deutlich kleiner sind als die Typen, kann doch kein Zweifel über die Zugehörigkeit zur selben Spezies bestehen, da alle übrigen Charaktere übereinstimmen. Zur l. c. gegebenen Beschreibung hätte ich nach dem nun vorliegenden Material nur folgendes ergänzend beizufügen:

Elytren den Apex der Legeröhre etwas überragend, allerdings der Hinterleib dieses Stückes ziemlich stark geschrumpft. Der hinterste Sektorast nicht oder kaum länger als sein Gabelstiel. Media an allen vier vorliegenden Elytren mit dem Cubitus-Vorderast deutlich auf eine kurze Strecke vollständig verschmolzen. Costalfeld der Hinterflügel des vorliegenden ♀ von der Abschwenkung des Radius von der Subcosta an bis etwas über seine Mitte hinaus mit deutlicher queradernfreier Zone. Mittelteil des Analfächers beim ♀ Hinterflügel nur mit 9 bis 12 Scharen von Queradern. Alle anderen Merkmale wie l. c. angegeben.

Meine dort ausgesprochene Vermutung, daß die ♂♂ Styli besitzen dürften, hat sich nun voll und ganz bestätigt. Sie sind sehr gut entwickelt (Fig. 2), zylindrisch; zwischen ihnen die ♂ Subgenitalplatte in einen spitzwinkelig-dreieckigen Fortsatz nach hinten vorgezogen. Cerci kräftig, distalwärts deutlich keulenförmig verdickt, vor dem Ende aber dann wieder verschmälert und in eine scharfe Spitze endigend (Fig. 2).

Diese Spezies gehört, wie schon l. c. angegeben, in die *munda*-Gruppe und ist von allen bisher bekannten schon durch die Geschlechtsauszeichnungen mit Sicherheit zu unterscheiden. Auch

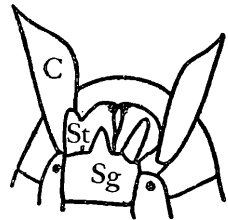


Fig. 2. *Gryllacris tumidula*, ♂. Hinterleibsende von unten.

der Umstand, daß die Media der Elytren mit dem Cubitusvorderast nicht durch eine schräge Querader verbunden, sondern selber vereinigt ist, scheint für diese Spezies konstant zu sein.

*Gryllacris (Hyperbaenus) febrigi* GRIFFINI var.

1 ♂, Cuyaba, Mtt. Grosso, linkseitig gespannt (coll. KARNY).

Ich habe dieses Exemplar schon vor zwanzig Jahren an GRIFFINI zur Determination eingesandt, und es von ihm damals mit der Bezeichnung „*Hyperbaenus febrigi* var.“ zurückerhalten. Es ist deutlich kleiner als GRIFFINIS Originalexemplar, nämlich:

Maße: Long. corp. 13,5 mm, pron. 2,6 mm, elytr. 25 mm, lat. elytr. 7,3 mm, long. fem. ant. 4,7 mm, fem. post. 9 mm.

Sonst lassen sich sehr wenige Unterschiede gegenüber der Originalbeschreibung bei GRIFFINI feststellen, nur sind die beweglichen Dornen der Vorder- und Mitteltibien ungewöhnlich kurz, nicht oder kaum länger als die Tibien dick, so daß man versucht sein könnte, das Exemplar überhaupt nicht zu *Hyperbaenus* zu stellen. Die Gesamtfärbung dürfte im Leben grün gewesen sein; denn die Flugorgane zeigen noch jetzt in ihrer Distalhälfte (welche erfahrungsgemäß die ursprüngliche Färbung besser zu bewahren pflegt als die Basalhälfte) deutlich grüne Adern und auch die gelbe Körperfärbung weist noch jetzt einen deutlichen Stich ins Grüne auf. Ocellarflecken sind nicht erkennbar, doch gibt auch GRIFFINI schon für sein ♂ an: „*Maculae ocellares in ♂ inconspicuae*“, so daß also seine Angabe im vorhergehenden Absatz „*maculis ocellaribus 3 solitis albescentibus*“ offenbar nur auf das ♀ zu beziehen ist. Die ♂ Geschlechtsauszeichnungen stimmen — soweit sie sich erkennen lassen — vollständig mit der Beschreibung bei GRIFFINI überein; allerdings ist das Endtergit im Distalteil so stark nach unten vorgezogen, daß die darunter liegenden Partien nur zum geringsten Teile erkennbar sind. Es bleibt mir somit jetzt nur noch die Aufgabe, das Geäder des vorliegenden Stückes zu beschreiben.

Elytren: Vier einfache Präcostalen, die letzte nach vorn stark konvex und im Distalteil zur Costa annähernd parallel, aber doch ziemlich kurz. Costa leicht S-förmig geschwungen, einfach, den Vorderrand in der Mitte erreichend. Costalfeld ziemlich schmal streifenförmig, schon vor seiner Mitte am breitesten. Subcosta aus der Elytrenbasis entspringend, S-förmig geschwungen, in der Distalhälfte vier ziemlich steile Schrägäste nach vorn entsendend, von denen der erste noch die Costa knapp vor ihrer Einmündung in den Vorderrand trifft. Radius nach vorn pectinat dreitästig, die Äste längs gestellt und ganz eng nebeneinander



verlaufend (Fig. 3); Beginn der Gabelung ungefähr am Ende des mittleren Fünftels. Radii Sektor ungefähr in der Elytrenmitte aus dem Radius entspringend, nach hinten pectinat dreiästig. Media frei aus der Basis, vom Cubitus zwei- bis dreimal so weit entfernt wie vom Radiusstamm, mit wenig auffallender Schrägader gegen den Cubitus-Vorderast, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Cubitus dreiästig; Hauptgabelung ungefähr am Ende des Basalviertels, Gabelung des Vorderastes noch vor dem Ende des Basaldrittels gelegen. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern; der gemeinsame Stiel der beiden letzten nicht ganz halb so lang wie der Cubitusstamm von der Basis bis zur Hauptgabelung.

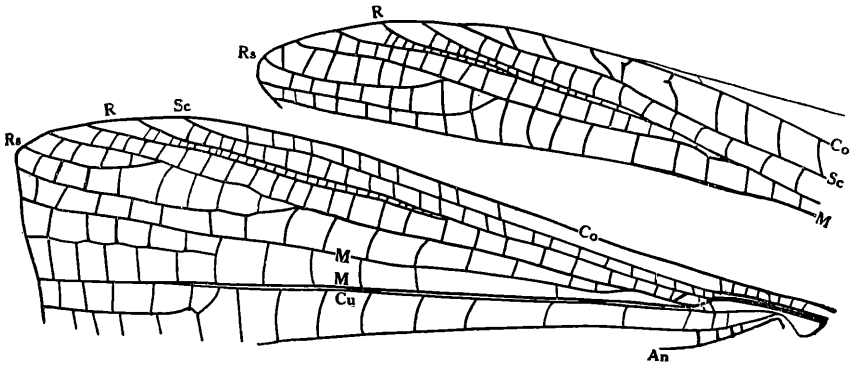


Fig. 3. *Hyperbaenus febrigi* var. (coll. KARNY). — Präapikalteil der linken Elytre (oben) und Präanalteil des linken Hinterflügels (unten).

Hinterflügel abgerundet-dreieckig. Costa randständig. Costalfeld schmal, an der Basis mit mäßig dichten Queradern bis zur Abschwenkung des Radius von der Subcosta, sodann fast bis zu seiner Mitte mit queradernfreier Zone, dann wieder mit regelmäßigen, weiter entfernt stehenden Queradern. Subcosta im Basalteil dem Radiusstamm ganz eng angeschmiegt, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Radius in der Flügelmitte nur einfach gegabelt (Fig. 3), die Äste von der Gabelung an bis ans Ende ganz eng nebeneinander verlaufend. Die Media entspringt aus dem Radius, wo dieser sich von der Subcosta abgewendet hat, und entsendet gleich darauf eine  $M_2$  gegen den frei aus der Basis kommenden und weiterhin einfach bleibenden Cubitus; bei schwacher Lupenvergrößerung erscheint sie kurz, weil sie sich bald dem Cubitus ganz eng anschmiegt; unter dem Mikroskop sieht man aber sehr deutlich, daß sie nicht mit ihm verschmilzt, sondern daß zwei deutlich getrennte Tracheen eng nebeneinander weiter verlaufen und sich erst kurz vor dem Apikalrand mit-

einander vereinigen (sehr primitives Verhalten!). Die Media (=  $M_1$ ) empfängt gleich nach Abgabe der  $M_2$  vom Radius her eine auffallende, schräg gestellte Querader, welche ohne Zweifel die Sektorwurzel repräsentiert, und wird dadurch zu  $Rs + M$ ; doch geht daraus schon nach zwei Queraderndistanzen die einfache Media nach hinten ab. Radii Sektor selber dann noch im Apikalteil nach hinten pectinat dreiästig, der hinterste Ast deutlich kürzer als der Sektorstiel seit Abgang der Media. Mittelteil des Analfächers mit 10 bis 12 Scharen von Queradern.

*Gryllacris frontalis* BURMEISTER.

1 ♂ (Typus von *cruenta* BRUNNER v. W.), No. 252, Peru, linksseitig gespannt (Mus. Stettin).

Adern rot wie bei *personata*.

Elytren: Vier bis fünf einfache Präcostalen, die letzte im Distalteil längs gestellt. Costa S-förmig geschwungen, einfach, den Vorderrand ungefähr in der Elytrenmitte erreichend. Costalfeld hyalin, bis zur Mitte verbreitert und von da an wieder etwas schmaler werdend; die Queradern seiner Distalhälfte zum Teil schräg gestellt. Subcosta aus der Elytrenbasis entspringend, S-förmig geschwungen, einfach. Radius im Distalteil nach vorn pectinat vierästig, die Äste zunächst eng nebeneinander verlaufend, distalwärts aber dann stärker divergierend; Beginn der Gabelung noch vor dem Ende des mittleren Fünftels. Radii Sektor etwas vor der Elytrenmitte aus dem Radius entspringend, nach hinten pectinat vierästig, der hinterste Ast länger als der Gabelstiel. Media frei aus der Basis, knapp hinter dem Radiusstamm verlaufend, aber nirgends mit ihm verschmolzen, vom Cubitus etwa sieben- bis achtmal so weit entfernt wie vom Radiusstamm, ohne ausgeprägte Schrägader gegen  $Cu_{1+2}$ , weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Cubitus frei, dreiästig; Hauptgabelung ungefähr am Ende des Basalfünftels, Gabelung des Vorderastes noch vor dem Ende des Basaldrittels, dazwischen der Cubitus-Vorderast nach vorn konvex, aber nicht stumpfwinkelig geknickt. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern; der gemeinsame Stiel der beiden letzten beträgt an der linken Elytre kaum ein Drittel der Länge des Cubitusstammes von der Basis bis zur Hauptgabelung, an der rechten noch viel weniger.

Hinterflügel: Subcosta im Basalteil dem Radius vorn eng angeschmiegt, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Radius im Distalteil wie an den Elytren. Die Media entspringt aus dem Radius dort, wo dieser nach Abwendung von der Subcosta wieder in die Längsrichtung umbiegt, und gibt bald danach eine recht lange, längs gestellte  $M_2$  gegen den frei aus der Basis kommenden

und weiterhin einfach bleibenden Cubitus ab. Aus Rs + M geht sodann die einfache Media (=  $M_1$ ) zwischen dem Beginn des mittleren Drittels und Fünftels ab. Radii Sektor selber dann noch nach hinten pectinat vierästig, der hinterste Ast ungefähr so lang wie der Sektorstiel seit Abgang der Media. Mittelteil des Analträgers mit 12 bis 13 Scharen von Queradern.

*Gryllacris laevigata* BRUNNER v. W.

1 ♂ (Typus), No. 253, Schanusi, linkseitig gespannt (Mus. Stettin).

Elytren: Vier einfache Präcostalen, von denen die beiden letzten mit kurzem gemeinsamen Stiel entspringen können; die letzte läuft schräg bis gegen den Rand, biegt aber kurz vor ihm in einem stark abgerundeten stumpfen Winkel ab und verläuft dann noch eine ziemliche Strecke nahe hinter dem Rand, zu ihm und zur Costa ungefähr parallel. Costa leicht S-förmig geschwungen, einfach, den Vorderrand ungefähr in der Elytrenmitte erreichend. Costalfeld wie die übrigen hyalin, distalwärts verbreitert, kurz vor der Einmündung der Costa in den Vorderrand am breitesten. Subcosta aus der Elytrenbasis entspringend, S-förmig geschwungen, drei ziemlich weit voneinander entfernte Schrägäste in den Vorderrand entsendend (das Ende des Hauptstammes nicht mitgerechnet). Radius im Distalteil nach vorn pectinat drei- bis vierästig, die Äste ziemlich längs gestellt, in ihrem Basalteil eng nebeneinander verlaufend, distalwärts aber dann stärker divergierend. Radii Sektor ungefähr am Beginn des mittleren Fünftels bloß als schräge, vom Radius zur Media ziehende Querader entwickelt (Typus II)! Media frei aus der Basis, dem Radius genähert, aber nirgends mit ihm vereinigt, vom Cubitus etwa drei- bis viermal so weit entfernt wie vom Radiusstamm, mit deutlicher Schrägader gegen den an dieser Stelle stumpfwinkelig geknickten  $Cu_{1+2}$ , weiterhin durch Aufnahme der vom Radius kommenden, die Sektorwurzel repräsentierenden Schrägader zu Rs + M werdend; daraus geht die einfache Media ungefähr in der Elytrenmitte ab; der Radii Sektor selber dann noch nach hinten pectinat fünfästig. Cubitus frei aus der Basis, an der rechten Elytre dreiästig, an der linken vierästig (Fig. 4); Hauptgabelung am Ende des Basalviertels oder knapp distal davon, Gabelung des Vorderastes am Ende des Basaldrittels oder knapp distal davon; an der linken Elytre der Mittelast, d. h. der hintere Ast der zweiten Gabelung, kurz danach selbst nochmals gegabelt. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern; der gemeinsame Stiel der beiden letzten beträgt etwa ein Drittel der Länge des Cubitusstammes von der Basis bis zur Hauptgabelung.

Hinterflügel: Subcosta im Basalteil dem Radiusstamm vorn eng angeschmiegt, weiterhin frei und einfach bis ans Ende, jedoch im Distalteil durch drei etwas schräg gestellte Queradern mit dem Vorderrande verbunden, die man vielleicht auch als Vorderäste der Subcosta auffassen könnte. Radius vierästig wie an den Elytren, Beginn der Gabelung am Ende des mittleren Fünftels.  $Rs + M$  mit getrennter (doppelter) Wurzel (Fig. 4) aus dem Radiusstamm entspringend; knapp vor der Aufnahme der Sektorwurzel entsendet die Media eine ziemlich lange, längs ge-

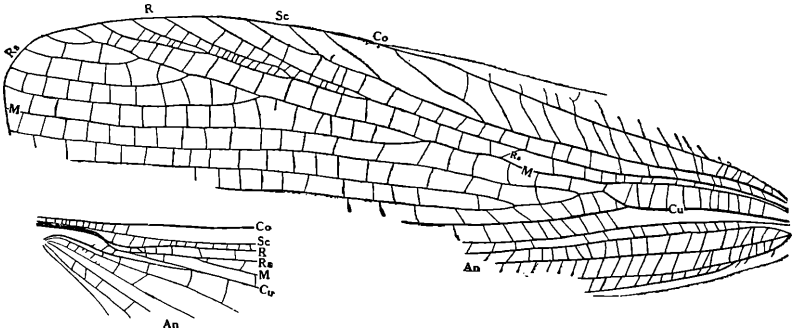


Fig. 4. *Gryllacris laevigata* (Typus, Mus. Stettin). Linke Elytre (Präcostal- und Analteil weggelassen). — Darunter: Basis des rechten Hinterflügels.

stellte  $M_2$  gegen den frei aus der Basis kommenden und weiterhin einfach bleibenden Cubitus. Die einfache Media geht aus  $Rs + M$  ungefähr am Ende des Basalviertels der Flügellänge hervor; Radii Sektor selber dann noch nach hinten pectinat vierästig, der hinterste Ast kaum so lang wie der Sektorstiel seit Abgang der Media. Mittelteil des Analfächers mit 10 bis 16 Scharen von Queradern.

Obwohl also diese Spezies nicht dem Typus I, sondern dem Typus II angehört, so muß sie doch wegen des Verhaltens ihrer Hinterflügel ( $Rs$ - und  $M$ -Wurzel getrennt!) an die neotropische *frontalis*-Gruppe angeschlossen werden.

#### *Gryllacris corporaali* WILLEMSE.

1 ♂ (Cotype), CORPORAAL don. (coll. KARNY).

Von WILLEMSE (Treubia IX, 4, p. 420—422; 1927) ausreichend beschrieben.

#### *Gryllacris helleri* n. sp. (Taf. I, Fig. 4).

1 ♂, A. B. MEYER, Celebes 1871, beiderseits gespannt (Mus. Dresden); war in der Sammlung als „n. sp. vic. *amplipennis* teste GERST.“ bezeichnet.

Maße: Long. corp. 21 mm, pron. 5,5 mm, elytr. 26,5 mm, fem. ant. 8,3 mm, fem. post. 14,7 mm.

Eine mittelgroße Spezies von graulich-gelber Grundfarbe; doch scheint die Färbung durch längeres Liegen in Alkohol stark gelitten zu haben. Kopf breiter als das Pronotum, in Frontalansicht obovat. Hinterhaupt und Vertex stark gewölbt, glatt, einfarbig. Supraokularfurchen sehr scharf und deutlich, linienförmig angedunkelt. Fastigium verticis kaum so breit wie das erste Fühlrglied, deutlich konkav, mit stark vortretenden, aber abgestumpften Seitenrändern. Scrobes antennarum an der unteren Innenecke mit schwärzlichem Fleckchen, sonst einfarbig. Auch das erste und zweite Fühlrglied so gefärbt wie der Körper, die folgenden etwas dunkler, braun. Fastigium frontis oben etwas breiter als das Fastigium verticis, nach unten etwas verschmälert, einfarbig, vom Oberrand bis zum oberen Ende des unteren Ocellarflecks mit deutlicher Medianfurche. Alle drei Ocellarflecken deutlich, aber in der Färbung nur wenig von der Umgebung abweichend und daher nicht sehr auffallend; der untere sehr schmal und etwa dreimal so hoch wie breit, klein, elliptisch. Stirn breit, nach unten etwas eingedrückt, an den Seitenpartien mit einigen eingestochenen Punkten und schwach quer-gerunzelt. Subokularfurchen deutlich, im oberen Teile linienförmig, im unteren stark dreieckig verbreitert. Wangen mit flachen, parallelen, ungefähr wagrechten Längskielchen. Clypeus im oberen Teil so gefärbt wie die Stirn, im unteren dunkler, mehr rostbraun, und hier jederseits mit rundlichem Eindruck und mit deutlicher, zu beiden Seiten wulstig begrenzter Medianfurche. Mandibeln vom Innenkiel nach außen blaß, an der basalen Innenecke mit schwärzlichem Punkt und schon von hier an die ganze median von der Innenkante gelegene Fläche samt dem ganzen Labrum braunschwarz. Taster ohne Besonderheiten.

Pronotum ungefähr so lang wie breit, mit mäßig angedrückten Seitenlappen. Vorderrand des Diskus flach bogig, in der Mitte etwas stärker rundlich vorgezogen. Vordere Querfurche breit, talförmig, durchlaufend, aber in der Mitte ziemlich seicht. Mesozona dahinter flach gewölbt, mit abgekürzter scharfer Medianfurche, die etwa ein Drittel der Pronotumlänge einnimmt und vorn und hinten etwas grubchenförmig erweitert ist. Jederseits davon eine sehr schwach angedeutete 7-förmige Furche, welche aber dann im vorderen Teil beim Übergang in den absteigenden Ast der V-Furche deutlicher wird und sich darüber hinaus in derselben schrägen Richtung noch fast bis zum Vorderrand der Seitenlappen fortsetzt; darüber auf dem Diskus eine fein linienförmige Längsfurche, welche die vordere Querfurche übersetzt.

Hinter dem Hinterende der Medianfurche zwei schwache, hintereinander gelegene, in der Mitte nach hinten, seitlich davon nach vorn konvexe, durchlaufende Querfurchen; dahinter die Metazona schwach ansteigend, seitlich callusartig erweitert; dieser Callus nach unten und vorn durch die an ihrem oberen Ende rundlich nach hinten oben umgebogene hintere Schrägfurche der Seitenlappen begrenzt, medianwärts dagegen ohne Grenze in die Metazona disci übergehend. Hinterrand quer abgestutzt, in der Mitte fast etwas ausgerandet. Seitenlappen länger als hoch. Vorderrand sehr flach bogig, ohne scharfe Grenze in die bogig abgerundete Vorderecke übergehend, welche mit dem geraden, fast etwas geschwungenen, nach hinten wenig absteigenden Unterrand einen abgerundeten stumpfen Winkel bildet. Hinterecke abgeschrägt, mit dem Unter- und Hinterrand je einen abgerundeten stumpfen Winkel bildend. Hinterrand kurz, gerade, schräg nach hinten oben aufsteigend. Schulterbucht schwach angedeutet. V-Furche und hintere Schrägfurche kräftig linienförmig eingedrückt, die zwischen ihnen gelegenen Flächen stark gewölbt. V-Furche unten abgerundet oder fast schräg abgestutzt und hier durch eine flache Grube mit der Submarginalfurche des Unterrandes verbunden. Auch entlang dem Vorderrande ist die Submarginalfurche gut erkennbar. Posteromarginalzapfen sehr kurz und dick, kaum länger als am Grunde breit (die blasige Erweiterung unter der Basis nicht mit gerechnet!), am Ende stumpfspitzig. Prosternum unbewehrt. Mesosternum ungefähr quadratisch, jedoch am Ende deutlich stumpfwinkelig ausgeschnitten, mit flach bogigen, sehr kurzen und breiten Lappen. Metasternum spitz-dreieckig, mit tiefer Medianfurche, am Ende abgerundet.

Pronotum so gefärbt wie der übrige Körper, jedoch der linienförmige Rand mit Ausnahme des Diskusvorderrandes rund herum angedunkelt und die Fläche mit sehr deutlicher *signifera*-Zeichnung; in der Mitte der vorderen Querfurche steht ein dunkler, rundlicher Medianfleck. Die Medianfurche des Diskus gleichfalls angedunkelt und jederseits von ihrem Hinterende stehen noch zwei dunkle, rundliche Flecken schräg hintereinander, der vordere etwas weiter medianwärts, der hintere etwas weiter lateral. 7-förmige Furche gleichfalls angedunkelt, im hinteren Teil aber nur wenig; der Querstrich bildet einen sehr deutlichen, großen Schrägfleck und vor ihm ist die Verlängerung der 7-Furche kräftiger geschwärzt und an ihrem Ende noch etwas verdickt. Endlich befindet sich noch am Unterende der V-Furche ein dunkler Fleck.

Elytren die Hinterknie und das Hinterleibsende deutlich überragend, von gelblicher Grundfarbe, mit gleichfarbigen, nur wenig dunkleren Adern. Fünf bis sechs einfache Präcostalen, von denen

jede folgende stärker längs gestellt ist als die vorhergehende, die letzte zur Costa schon fast parallel, aber doch ziemlich gerade. Costa einfach, gerade, den Vorderrand am Beginn des Distaldrittels erreichend. Costalfeld von gleicher Beschaffenheit wie die übrigen, distalwärts allmählich verbreitert, in der Elytrenmitte am breitesten. Subcosta aus der Elytrenbasis entspringend, sehr schwach S-förmig geschwungen, nur im Distalteil etwas stärker nach vorn gebogen, am Ende einfach oder einfach gegabelt. Radius im Distaldritteln oder -viertel der Elytrenlänge nach vorn pectinat vierästig, die Äste schräg gestellt und voneinander entfernt verlaufend, durchwegs in den Vorderrand mündend. Radii Sektor ungefähr am Ende des mittleren Fünftels aus dem Radius abgehend, einfach gegabelt oder nach hinten pectinat dreiästig, der Sektorstiel länger als die Äste. Media frei aus der Basis, vom Cubitus kaum

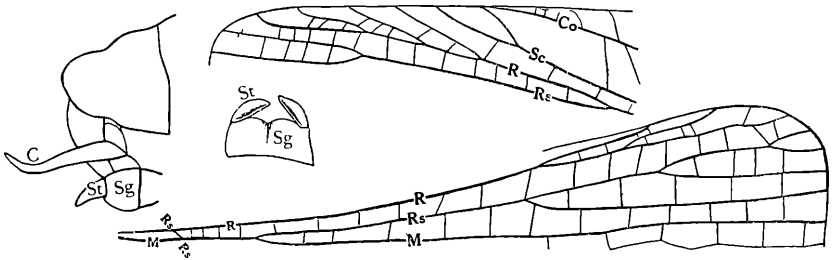


Fig. 5. *Gryllacris helleri*. — Links: ♂ Hinterleibsende von der Seite. — Rechts oben: Verzweigung des Radius an der linken Elytre. — Mitte: ♂ Subgenitalis in Flächenansicht. — Rechts unten: Verzweigung von Radius und Rs + M am rechten Hinterflügel.

anderthalbmal so weit entfernt wie vom Radiusstamm, ohne deutliche Schrägader gegen den Cubitus-Vorderast, frei und einfach bis ans Ende. Cubitus frei, dreiästig, Hauptgabelung zwischen dem Ende des Basalviertels und -drittels, Gabelung des Vorderastes zwischen dem Beginn des mittleren Drittels und Fünftels;  $Cu_{1+2}$  dazwischen fast gerade, nur ganz schwach bogig nach vorn konvex. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern; der gemeinsame Stiel der beiden letzten etwa halb so lang wie der Cubitusstamm von der Basis bis zur Hauptgabelung.

Hinterflügel fast cycloid, graulich-hyalin, die Queradern fein dunkelbraun umsäumt. Costalfeld fast ohne Queradern. Subcosta im Basalteil dem Radiusstamm eng angeschmiegt, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Radius im Distaldritteln oder -viertel nach vorn pectinat dreiästig, die Äste mehr längs gestellt und näher nebeneinander verlaufend als an den Elytren. Die Media

entspringt aus dem Radius, nachdem sich dieser nach Abwendung von der Subcosta wieder in die Längsrichtung eingestellt hat, und verschmilzt gleich bei ihrem Ursprung anscheinend mit dem frei aus der Basis kommenden und weiterhin einfach bleibenden Cubitus auf eine kurze Strecke. Nachdem sie sich wieder von ihm getrennt hat, nimmt sie ungefähr am Ende des Basaldrittels der Flügellänge eine sehr deutliche, vom Radius kommende, die Sektorwurzel repräsentierende schräge Querader auf, bleibt mit dem Radii Sektor aber nur auf zwei Queraderndistanzen vereinigt und trennt sich von ihm schon wieder am Ende des Basaldrittels der Flügellänge oder sogar noch etwas früher; Radii Sektor selber dann noch im Apikaldrittel nach hinten pectinat vierästig. Mittelteil des Analfächers mit 8 bis 11 Scharen von Queradern.

Vordercoxen mit kurzem, scharfspitzigem, geradem Dorn. Beine kräftig und ziemlich kurz, gleichfarbig, nur die Hinterknie am Gelenk selbst geschwärzt und alle Hinterbeindornen schwarzspitzig. Vorder- und Mitteltibien außer den Enddornen mit vier Paar beweglicher Dornen bewehrt, welche etwas länger sind als die Tibie dick. Hinterschenkel außen nur in der Distalhälfte mit 5 bis 7, innen fast der ganzen Länge nach mit 12 bis 14 Dornen bewehrt. Hintertibien beiderseits mit sechs Dornen.

Hinterleib einfarbig. ♂ Endtergit spitz-dreieckig vorgezogen, am Ende abgestumpft, fast der ganzen Länge nach mit kräftiger, durchlaufender Medianfurche. Vorhergehendes Tergit deutlich verlängert. Cerci ziemlich kurz, gebogen, ohne Besonderheiten. ♂ Subgenitalplatte quer, am Ende stumpfwinkelig ausgeschnitten, mit bogig abgerundeten Lappen, an deren Seiten die nicht sehr langen, auffallend stark depressen Styli inseriert sind. Von der Spitze des Apikalausschnittes zieht eine kräftige Medianfurche basalwärts.

Ich habe mir erlaubt, diese interessante Art nach Herrn Kustos Dr. HELLER vom Dresdener Museum zu benennen.

Sie nimmt eine recht isolierte Stellung ein und ist mit keiner andern zu verwechseln. Habituell erinnert sie stark an gewisse Arten des Typus IV, namentlich aus der Verwandtschaft von *la-baumei*; mit dieser Spezies weisen auch die Geschlechtsmerkmale manche Ähnlichkeit auf (das bisher unbekanntes ♂ von *la-baumei* liegt mir in der coll. BRUNNER v. W. vor und soll an anderem Orte beschrieben werden). Trotz alledem besteht aber keine nähere Verwandtschaft mit *la-baumei*, denn das Geäder ist von dieser vollständig verschieden, würde also neben *translucens* verweisen. Von den Arten dieser Gruppe unterscheidet sich *helleri* aber nicht nur sehr deutlich durch den Bau der ♂ Subgenitalis, sondern namentlich auch durch die steil gestellten Radiusäste der



Elytren. Einen ganz besonders bemerkenswerten Charakter bildet aber die selbständig aus dem Radius entspringende Sektorwurzel der Hinterflügel, wie dies noch bei keiner malayischen Art bekannt geworden ist, sondern sich nur im australischen und neotropischen Faunengebiet findet. Aber auch hier paßt meine neue Art eigentlich in keine der bisher bekannten Artengruppen. Von *Paragryllacris* unterscheidet sie sich durch den Besitz gut entwickelter Styli und auch in die *munda*-Gruppe will sie sich nicht zwanglos einfügen, noch weniger natürlich in eine der amerikanischen Speziesgruppen. Am ehesten ließe sie sich noch neben *d'albertisi* stellen, weicht aber auch von dieser in manchen wichtigen Merkmalen recht erheblich ab.

*Gryllacris nigromarginata* n. sp. (Taf. I, Fig. 3).

1 ♂ (Typus), Kiautschau, linkseitig gespannt (coll. KARNY).  
Maße: Long. corp. 22,5 mm, pron. 5,8 mm, elytr. 30,5 mm,  
lat. elytr. 13 mm, long. fem. ant. 8,8 mm, fem. post. 16 mm.

Kopf mäßig groß, in Frontalansicht obovat, von blaß lehmgelber Grundfarbe. Hinterhaupt und Vertex stark konvex; Fastigium verticis abgeflacht und in der Mitte sogar der Länge nach etwas exkaviert, anderthalb mal so breit wie das erste Fühlerglied, an den Seiten abgerundet-stumpfkantig. Keine Ocellarflecken erkennbar. Fastigium frontis oben so breit wie das Fastigium verticis, nach unten etwas verschmälert, durch eine deutliche, gerade, geschwärzte Sutur vom Fastigium verticis abgegrenzt. Scrobes antennarum und die beiden ersten Fühlerglieder einfarbig bleich bräunlichgelb, die ersteren rund herum schwarz umgeben; die folgenden Fühlerglieder rostfarbig. Augen dunkelbraun, rund herum schwarz umgeben, und zwar ist diese Schwarzfärbung beim oberen Innenwinkel des Auges am breitesten und setzt sich dann längs der scharfen Supraokularfurchen als schmale, scharf begrenzte schwarze Linie bis an den Kopfhinterrand fort. Wangen gewölbt, glatt, einfarbig hell, nur am unteren Ende an der Grenze gegen die Mandibelbasis mit schmalen schwarzen Dreiecksfleck. Subokularfurchen im oberen Teil undeutlich, im unteren einen flachen, dreieckigen Eindruck bildend. Stirn viel breiter als hoch, nach unten wenig eingedrückt, glatt, nur bei starker Lupenvergrößerung mit sehr zarten, kaum erkennbaren wagrechten Querrunzeln. Frontoclypealsutur jederseits geschwärzt. Clypeus hell, trapezförmig, im unteren Teil eingedrückt und mit scharfer Längsfurche. Mandibeln ganz schwarz. Labrum fast kreisförmig, kaum höher als breit, am Ende eingeschnitten, nur an der Basis und am Ende bräunlichgelb, sonst tiefschwarz. Taster braungelb, ohne Besonderheiten; Endglied des Labialtasters fast trichterförmig er-

weitert, im Apikaldrittel mit schräg abgestutzter, deutlich exkavierter Endfläche.

Pronotum blaß lehmgelb, rund herum schwarz gerandet; diese Randfärbung auf den Seitenlappen gleichmäßig schmal, auf dem Diskus breiter und hier die ganze Prozona ausfüllend; auf der Metazona ebenso breit wie auf der Prozona, jedoch hier in der Mitte einen lehmgelben Längsstreif freilassend, der bis an den schwarzen, linienförmigen Hinterrand reicht; außerdem ist die Schwärzung auch noch beim Sinus humeralis deutlich verbreitert. Vorderrand des Diskus ziemlich flach bogig, in der Mitte nicht stärker vorgezogen. Vordere Querfurche breit und tief, schon bald neben der Mitte sich gabelnd, wovon sich der Vorderast auf den Seitenlappen in die Submarginalfurche, der hintere in den absteigenden Ast der V-Furche fortsetzt. Medianfurche sehr zart, aber deutlich erkennbar. 7-förmige Furche nur sehr schwach und unsicher angedeutet. Mesozona nach hinten durch eine deutliche Querfurche von der Metazona abgegrenzt; hier beginnt die Schwarzfärbung des Hinterrandes. Metazona sehr zart und fein quergeschnitten, in der Mitte der Länge nach sehr stumpf und breit kielförmig erhaben (dieser Teil lehmgelb). Seitenlappen ausgesprochen länger als hoch, hinten höher als vorn. Vorderecke flach abgerundet; Unterrand gerade, fast etwas S-förmig geschwungen, nach hinten absteigend; Hinterecke schräg abgestutzt; diese Abschrägung sowohl mit dem Unterrand wie auch mit dem kurzen, vertikalen Hinterrand einen abgerundeten stumpfen Winkel bildend, ungefähr so lang wie der Hinterrand. Schulterbucht stumpfwinkelig, deutlich, aber wenig tief. Den Rand begleitet überall eine durchlaufende Submarginalfurche. V-Furche kräftig eingedrückt, unten abgerundet und hier durch ein flaches Grübchen mit der Submarginalfurche verbunden; aufsteigender Ast in der Höhe der Schulterbucht abgerundet-stumpfwinkelig geknickt und von hier an auf den Diskus hinauf noch eine kurze Strecke ausgesprochen quer verlaufend. Hintere Schrägfurche gleichfalls deutlich und kräftig, in der Höhe der Schulterbucht dem hinteren Ast der V-Furche am stärksten genähert, aber nicht mit ihm zusammentreffend; und hier stumpfwinkelig nach hinten abgebogen, auf diese Weise einen ziemlich flachen, aber doch deutlich erkennbaren Suprahumeralcallus umgrenzend. Auch die übrigen, zwischen den Furchen gelegenen Flächenteile der Seitenlappen deutlich gewölbt. Posterohumeralzapfen schlank, scharfspitzig, einfarbig blaßgelblich. Sterna unbewehrt. Meso- und Metasternum mit medianem Längseindruck, ohne Endlappen.

Elytren das Hinterleibsende und die Hinterknie weit überragend, sehr schwach gelblich hyalin, mit ziemlich dunkelbraunen

Adern, nur die Basalhälften mehrerer Längsadernstämme ziemlich weit gelblich. Vier gut entwickelte, einfache Präcostalen, die letzte schon ziemlich lang. Costa fast gerade, kaum merklich S-förmig geschwungen, mit einem Vorderast, welcher an der linken Elytre schon nahe der Basis, an der rechten erst jenseits der Mitte der Costa entspringt, den Vorderrand zwischen der Elytrenmitte und dem Ende des mittleren Fünftels erreichend. Subcosta aus der Elytrenbasis oder aus der äußersten Basis der Costa entspringend, in der Basalhälfte sehr schwach S-förmig geschwungen, in der Distalhälfte stark nach vorn gebogen, mit sehr deutlicher, einfacher Endgabel. Radius im Distalteil nach vorn pectinat vierästig, die Äste ziemlich steil gestellt und weit voneinander entfernt verlaufend (Fig. 6). Radii Sektor ungefähr am Ende des mittleren Fünftels aus dem Radius entspringend, vor dem Ende einfach gegabelt. Media frei aus der Basis, vom Cubitus etwa doppelt so weit entfernt wie vom Radiusstamm, am Beginn des mittleren

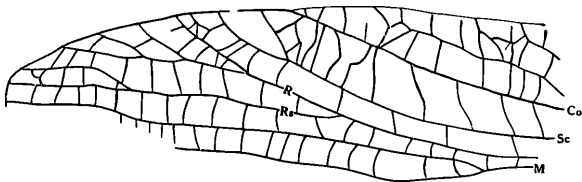


Fig. 6. *Gryllacris nigromarginata*. — Präapikal- und Mittelteil der linken Elytre.

Fünftels einfach gegabelt. Cubitus durchaus frei, an der rechten Elytre knapp nach der Mitte einfach gegabelt, an der linken überhaupt einfach bleibend. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern; der gemeinsame Stiel der beiden letzten beträgt nicht einmal ganz ein Drittel der Länge des Mediastammes von der Basis bis zur Hauptgabelung.

Hinterflügel zwischen dem abgerundet-dreieckigen und dem cycloiden Typus intermediär, subhyalin mit dunklen Adern. Costa randständig; Costalfeld ohne queradernfreie Zone, alle Queradern wenig aber deutlich schräg gestellt, auch schon im Basalteil. Subcosta im Basalteil mit dem Radiusstamm vollständig verschmolzen, weiterhin frei und einfach. Radius im Distalteil nach vorn pectinat dreiästig; Stellung der Äste ähnlich wie an den Elytren, jedoch noch etwas weiter voneinander entfernt als dort.  $Rs + M$  entspringt aus dem Radiusstamm ungefähr am Ende des Basalfünftels oder noch etwas weiter distal, so daß  $Sc + R$  kürzer ist als  $R + (Rs +) M$ . Bald nach dem Ursprung verschmilzt  $Rs + M$  auf eine ziemlich kurze Strecke (etwa eine halbe Quer-

aderndistanz) vollständig mit dem frei aus der Basis kommenden und weiterhin einfach bleibenden Cubitus; somit keine  $M_2$  vorhanden. Die einfache Media entspringt aus  $Rs + M$  ungefähr am Ende des mittleren Fünftels; Radii Sektor selber dann noch kurz vor dem Ende nach hinten pectinat dreiästig, die Äste etwas kürzer und etwas weniger weit voneinander entfernt als die Radiusäste. Mittelteil des Analfächers mit 11 bis 14 Scharen von Queradern.

Vordercoxen mit scharfspitzigem, geradem, in der Distalhälfte geschwärztem Dorn versehen. Meso- und Metapleuren mit dunklem Schrägstreif. Beine kräftig, hell bräunlichgelb; alle Knie kurz und scharf geschwärzt. Hinterschenkel außen mit vier bis fünf, innen mit sechs schwarzen Dornen; die der Außenseite länger und kräftiger und an der Basis von einem kleinen dunklen Fleck umgeben. Die beweglichen Dornen der Vorder- und Mitteltibien ziemlich lang und dünn, in normaler Anzahl vorhanden, schwarz. Hintertibien außer den Endspornen oben jederseits mit sechs ziemlich kräftigen, schwarzen Dornen, welche an ihrer Basis von je einem ziemlich großen schwärzlichen Fleck umgeben sind; Tibienende etwas angedunkelt.

Hinterleibsringe zum Teil dunkler gerändert. ♂ Hinterleibsende sehr an *fumigata* erinnernd, mit welcher auch eine gewisse habituelle Ähnlichkeit besteht, wie dies auch GRIFFINI bei *humberti* erwähnt hat. Vorletztes Tergit fast ganz dunkel. Endtergit im Basalteil breit geschwärzt, weiterhin dann bräunlichgelb, ganz so gestaltet wie bei *fumigata*. ♂ Subgenitalplatte durch einen stumpfwinkeligen Einschnitt in zwei flachbogige Lappen geteilt, welche an ihrer Außenecke die kräftigen, mäßig langen Styli tragen.

Die neue Art erinnert habituell ziemlich an *fumigata*, unterscheidet sich von dieser aber sofort durch das abweichende Elytrengeäder (Typus I. — Bei *fumigata* Typus II!) und durch die blassen Hinterflügel. Sie steht von allen bisher bekannten Spezies zweifellos der *humberti* am nächsten, ist aber auch von dieser sehr gut unterschieden, nicht nur durch die viel geringere Größe, sondern auch durch die Schwarzfärbung von Labrum und Mandibeln, durch die dunkleren Elytrenadern, etwas reduzierteres Elytrengeäder, die an der Basis noch stärker geschwärzten Hinterdibiendornen, die b l a s s e n, kürzeren und breiteren Dornfortsätze des ♂ Endtergits und die kürzeren und breiteren Styli. Ich habe das Typusexemplar mit den *humberti*-Typen des Wiener Museums verglichen und dadurch die Überzeugung gewonnen, daß es sich wirklich um eine gut getrennte Spezies handelt.

*Gryllacris (Papuogryllacris) ligata* BRUNNER v. W.

1 ♀, K. Wilhelmsland, Bongu, ungespannt (Mus. Dresden). —  
1 juv. ♀ (subsp. *concoloriceps* GRIFFINI), N. Guinea, 549 (Mus. Dresden).

Das ♀ mit den von BRUNNER angegebenen Maßen gut übereinstimmend.

Elytren: Fünf bis sechs einfache Präcostalen. Costa gerade, einfach, den Vorderrand am Beginn des Apikaldrittels erreichend. Costalfeld von gleicher Beschaffenheit wie die übrigen, distalwärts deutlich verbreitert, in der Elytrenmitte am breitesten. Subcosta aus der Elytrenbasis oder aus der äußersten Basis der Costa entspringend, deutlich S-förmig geschwungen, vor dem Ende drei Schrägäste nach vorn entsendend, von denen der erste noch die Costa vor ihrer Einmündung in den Vorderrand, die übrigen schon diesen selbst erreichen. Radius im Distalteil nach vorn pectinat sechsästig, die Äste ziemlich längs gestellt und ziemlich nahe nebeneinander verlaufend. Radii Sektor ungefähr in der Elytrenmitte aus dem Radius abgehend, nach hinten pectinat fünfästig. Media frei aus der Basis entspringend, recht nahe hinter dem Radiusstamm verlaufend, aber ohne mit ihm zu verschmelzen, vom Cubitus etwa drei- bis viermal so weit entfernt wie vom Radius, sodann mit dem an dieser Stelle winkelig geknickten Cubitus-Vorderast auf eine ganz kurze Strecke verschmolzen, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Cubitus frei, dreiästig; Hauptgabelung ungefähr am Ende des Basalviertels, Gabelung des Vorderastes am Ende des Basaldrittels gelegen. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern; der gemeinsame Stiel der beiden letzten ungefähr halb so lang wie der Cubitusstamm von der Basis bis zur Hauptgabelung.

*Gryllacris (Papuogryllacris) trianguligera* GRIFFINI.

1 ♂, K. Wilhelmsland, Bongu, ungespannt (Mus. Dresden).

Ein sehr liches, fast einfarbig braungelbes Exemplar. Stirn kaum angedunkelt. Elytrenadern zart, kaum dunkler als die Fläche. ♂ Subgenitalis mit Gabelfortsatz.

Elytren: Vier bis fünf Präcostalen, nur die letzte ungefähr in der Mitte gegabelt. Costa gerade, zwischen dem Ende des mittleren Fünftels und Drittels in den Vorderrand mündend, mit mehreren Schrägästen nach vorn, von denen der erste dort entspringt, wo die letzte Präcostalis gegabelt ist. Costalfeld von gleicher Beschaffenheit wie die übrigen, distalwärts verbreitert, etwas vor der Einmündung der Costa in den Vorderrand am breitesten. Subcosta aus der äußersten Basis der Costa entspringend,

gerade, erst im Distalteil etwas stärker nach vorn gebogen, einfach oder mit einfacher Endgabel. Radius im Apikalviertel nach vorn pectinat vierästig, die Äste ziemlich schräg gestellt und nicht allzu eng nebeneinander verlaufend. Radii Sektor am Ende des mittleren Fünftels aus dem Radius entspringend, nach hinten pectinat fünfästig, der hinterste Ast kaum länger als der Sektorstiel. Media frei aus der Basis, vom Cubitus zwei- bis dreimal so weit entfernt wie vom Radiusstamm, mit erkennbarer, aber wenig auffallender schräger Querader gegen den an dieser Stelle nach vorn schwach bogig konvexen Cubitus-Vorderast, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Cubitus frei, dreiästig; Hauptgabelung ungefähr am Ende des Basaldrittels, Gabelung des Vorderastes etwa am Beginn des mittleren Fünftels gelegen. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern; der gemeinsame Stiel der beiden letzten etwa ein Drittel so lang wie der Cubitusstamm von der Basis bis zur Hauptgabelung.

*Gryllacris (Eremus) basalis* WALKER.

1 ♀ ohne Fundort (Univ. München).

Ich habe dieses Exemplar mit den Typen von *geniculatus* und *nigrifrons* im Wiener Museum verglichen und stimme GRIFFINI zu, wenn er die beiden für Angehörige derselben Spezies hält. Ich finde zwischen ihnen keine wesentlichen Unterschiede. Namentlich die Wangen- und Palpenfärbung, die BRUNNER in seiner Tabelle als wesentlichsten Unterschied angibt, ist überhaupt vollständig gleich! Die Dunkelfärbung des Gesichts reicht oben bis einschließlich zur Subokularfurche, unten ganz wenig nach hinten darüber hinaus. Palpen blaß. Schenkelteil der Knie blaß, der der Tibien geschwärzt. Die Andunkelung der Knie selbst ist bei *geniculatus* sehr schwach, der schwarze Tibialfleck unterhalb der Knie bei *nigrifrons* genau so deutlich wie bei *geniculatus*. Ich glaube daher, daß *geniculatus* nicht einmal als Varietät haltbar ist, sondern nur eine individuelle Abweichung darstellt, d. h. das Typusexemplar von *geniculatus* nichts anderes als ein etwas weniger gut ausgefärbtes Stück von *nigrifrons*. Auch die Form der Lege- röhre und der ♀ Subgenitalplatte ist bei beiden vollständig gleich. Nur die Stirnskulptur ist bei dem Typus von *nigrifrons* kaum merklich schwächer als bei dem von *geniculatus*, aber ganz nach demselben Typus und bestimmt nicht spezifisch verschieden. — Ich gebe nun noch die Maße für das Exemplar der Münchener Universitätsammlung:

♀, Long. corp. 35,7 mm, pron. 6,6 mm, fem. ant. 9,6 mm, fem. post. 15,5 mm, ovipos. 16,8 mm.

*Gryllacris (Paragryllacris) marginalis* WALKER.

Hierher stelle ich — wenn auch nicht mit voller Sicherheit — 1 juv. ♂ von Northerrn Queensland (coll. KARNY).

*Gryllacris (Paragryllacris) callosa* BRUNNER v. W.

1 ♂, N. Holl., N. 46, ungespannt. — 1 juv. ♀, N. S. W., Trial Bay, 1919, 3. — Beide als „*inflexo-laurinata* BRUNNER“ bezeichnet (Mus. Dresden), das ♂ aber bestimmt von *callosa* nicht artlich verschieden (det. KARNY).

Die Zugehörigkeit des ♂ zu *callosa* ist durch den Bau der Geschlechtsauszeichnungen ganz eindeutig sichergestellt. Das juv. ♀ wurde seiner ähnlichen Größe und Färbung wegen gleichfalls hierher gestellt, könnte aber natürlich eventuell auch zu *lobata* oder zu einer der anderen nahe verwandten Arten gehören; eine sichere Deutung ist nicht möglich.

In bezug auf das ♂ hätte ich die BRUNNERSche Beschreibung noch folgendermaßen zu ergänzen: Hinterhaupt kaum dunkler als der übrige Körper. Alle drei Ocellarpunkte hellgelb, gut begrenzt, klein, fast kreisförmig. Pronotum entlang dem Vorder- und Hinterrand breit quer angedunkelt; Vorderecke der Seitenlappen viel weniger stark vorgezogen als bei *lobata*. Alle Tibien im Basalteil deutlich angedunkelt, ähnlich wie bei *michaelisi*, aber nicht schwarz, sondern nur rauchbraun. Hinterleibstergite lehmgelb, entlang dem Hinterrand breit geschwärzt. ♂ Geschlechtsauszeichnungen vollständig wie bei den Typusexemplaren der BRUNNER-Sammlung. Warum BRUNNER v. W. (in schedis) diese als eine eigene Art benannt hat, ist mir unerfindlich; die Andunkelung der Pronotumränder möchte ich wenigsten nicht als Speziesmerkmal betrachten.

Maße, ♂: Long. corp. 27 mm, prom. 5,8 mm, elytr. 34,5 mm, fem. ant. 10 mm, fem. post. 16,5 mm.

Elytren: Zwei einfache Präcostalen. Costa der ganzen Länge nach mit mehreren kurzen, einfachen, schrägen Vorderästen, S-förmig geschwungen, den Vorderrand ungefähr am Ende des mittleren Fünftels erreichend. Costalfeld von gleicher Beschaffenheit wie die übrigen, distalwärts stark verbreitert, noch vor der Elytrenmitte am breitesten und von da an wieder verschmälert, im Distalteil mit stark schräg gestellten Queradern, die möglicherweise als Vorderäste der Subcosta aufzufassen sein könnten. Subcosta im Basalteil dem Costastamm ganz eng angeschmiegt und vielleicht aus der Costalwurzel entspringend, S-förmig geschwungen, im Distalteil gerade. Radius im Distaldrittel nach vorn pectinat drei- bis vierästig, die Äste längs gestellt und eng nebeneinander verlaufend, durchwegs in den Rand, nicht

in die Subcosta mündend. Radii Sektor ungefähr am Beginn des mittleren Fünftels aus dem Radius entspringend, nach hinten pectinat fünfstig; der hinterste Ast etwas kürzer als sein Gabelstiel. Media frei aus der Basis, vom Cubitus etwa zwei- bis dreimal so weit entfernt wie vom Radiusstamm, mit deutlicher Schrägader gegen den Cubitus-Vorderast, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Cubitus dreiästig; Hauptgabelung etwas vor dem Ende des Basalviertels, Gabelung des Vorderastes am Beginn des mittleren Drittels oder Fünftels — im letzteren Falle (rechte Elytre) also ungewöhnlich weit distal. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern; der gemeinsame Stiel der beiden letzten beträgt etwa zwei Fünftel der Länge des Cubitusstammes von der Basis bis zur Hauptgabelung.

*Gryllacris (Paragryllacris) uniguttata* subsp. *lobata*

BRUNNER v. W.

1 ♀, N. S. W., Trial Bay, 1919, 3; ungespannt (Mus. Dresden).

Maße: Long. corp. 58,5 mm, pron. 7,8 mm, elytr. 41 mm, fem. ant. 11,7 mm, fem. post. 19,6 mm, ovipos. 30,7 mm.

Mit dem mir in der MjöBERGSchen Queensland-Ausbeute vorliegenden ♀, dessen Artzugehörigkeit durch ein sicher dazu gehöriges ♂ vollkommen außer Zweifel steht, so gut übereinstimmend, daß auch dieses Stück jetzt mit Bestimmtheit zu *lobata* gestellt werden kann. Etwas größer und kräftiger gebaut als das Vergleichsstück. Hinterhaupt, Fastigia, Stirn und Vordertibien wohl deutlich dunkler als der übrige Körper, aber durchaus nicht schwarz,

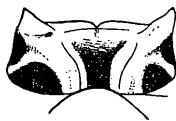


Fig. 7.

*Paragryllacris uniguttata lobata*,  
♀ Subgenitalplatte.

sondern dunkel rostbraun. Unterer Ocellarleck deutlich, fast kreisförmig, nicht sehr groß, scharf umgrenzt. Diskus pronoti nach hinten allmählich dunkler werdend und an der Metazona dann ebenso dunkel wie das Gesicht. Elytrenadern, besonders im Basalteil, hell auf dunklem Grunde und dadurch an *combusta* erinnernd, ihr Verlauf aber davon wesentlich verschieden. Hinterschenkel außen mit zwei bis drei, innen mit fünf bis sechs kräftigen, dunkelspitzigen Dornen. ♀ Subgenitalplatte (Fig. 7) wie bei dem erwähnten Exemplar gestaltet, jedoch die Form noch etwas schärfer ausgeprägt. Durch diese Gestaltung wird nun die nahe Verwandtschaft mit *exserta*, die uns schon durch den Bau der ♂ Geschlechtsauszeichnungen erwiesen war, aufs neue bestätigt.

Elytren: Vier bis fünf einfache Präcostalen. Costa in der Basalhälfte mit ebenso vielen zu den Präcostalen ungefähr parallelen Vorderästen, fast gerade, sehr schwach S-förmig geschwungen, den Vorderrand am Ende des mittleren Fünftels erreichend. Costalfeld



graulich-hyalin wie die übrigen, distalwärts allmählich verbreitert, etwas vor der Einmündung der Costa in den Vorderrand am breitesten; die Queradern seines Basaldrittels nur wenig schräg gestellt und ziemlich dicht nebeneinander verlaufend, die übrigen ausgesprochen schräg, S-förmig geschwungen, weiter voneinander entfernt und wie Vorderäste der Subcosta aussehend. Diese aus der Elytrenbasis entspringend, etwas S-förmig geschwungen, im Distalteil gerade und erst ganz kurz vor dem abgerundeten Apex der Elytren in den Vorderrand mündend. Radius im Apikaldrittelnach vorn pectinat dreiästig; beide Vorderäste längs gestellt, nahe nebeneinander verlaufend und in die Subcosta mündend, der zweite an der rechten Elytre sogar zu einer vom Radius zur Subcosta ziehenden schrägen Querader reduziert; nur das Ende des Radius-Hauptstammes mündet frei in den Rand. Radii Sektor gleich nach dem Ende des Basaldrittels der Elytrenlänge aus dem Radius entspringend, nach hinten pectinat dreiästig, der Sektorstiel etwa anderhalb mal so lang wie der hinterste Ast. Media frei aus der Basis, vom Cubitus drei- bis viermal so weit entfernt wie vom Radiusstamm, mit sehr deutlicher Schrägader gegen den an dieser Stelle stumpfwinkelig geknickten Vorderast des Cubitus, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Cubitus frei, dreiästig; Hauptgabelung knapp vor, Gabelung des Vorderastes knapp nach dem Ende des Basalviertels gelegen. Nun folgen noch sechs einfache Längsadern; die vierte und fünfte mit ganz kurzem gemeinsamen Stiel, fast nur aus einem Punkte entspringend; bald danach geht aus der fünften die sechste ab; die Entfernung von der Basis bis zum Ursprung der sechsten Postcubitalis beträgt kaum ein Drittel der Länge des Cubitusstammes von der Basis bis zur Hauptgabelung.

*Gryllacris (Paragryllacris) combusta* GERSTAECKER.

1 ♀, N. S. W., Liverpool, 1919, 3, ungespannt (Mus. Dresden).

Ein ganz normales, typisches Stück mit schwarzen, nur auf der Unterseite einschließlich der Dornen lehmgelben Vordertibien. Mittel- und Hintertibien unterhalb des Knies mit dunklem Querfleck.

Elytren: Fünf bis sechs einfache Präcostalen. Costa kaum merklich S-förmig geschwungen, den Vorderrand bald nach der Mitte erreichend, in der Basalhälfte mit drei Schrägästen nach vorn, von welchen der letzte nach vorn konvex und im Distalteil zur Costa annähernd parallel ist. Costalfeld graulich-hyalin wie die Nachbarfelder, etwas vor der Elytrenmitte am breitesten; die Queradern seines Basaldrittels ziemlich nahe nebeneinander und wenig schräg gestellt; die des mittleren Drittels schräg, weiter voneinander entfernt, ausgesprochen S-förmig geschwungen; im

Apikaldrittel zwei sehr deutliche, gerade, sehr schräge Vorderäste der Subcosta, von denen der erste an der rechten Elytre gegabelt ist (die Subcosta hier somit dichotom vierästig); zwischen diesen Vorderästen stehen noch einige wenige, sie miteinander verbindende Queradern. Subcosta frei aus der Elytrenbasis entspringend, deutlich S-förmig geschwungen. Radius vom Ende des mittleren Fünftels an nach vorn pectinat dreiästig, die Äste längs gestellt und nahe nebeneinander verlaufend. Radii Sektor am Ende des Basaldrittels aus dem Radius abgehend, nach hinten pectinat vierästig, der hinterste Ast etwas länger als der Sektorstiel. Media frei aus der Basis, vom Cubitus etwa zweieinhalbmal so weit entfernt wie vom Radiusstamm, dreiästig; Hauptgabelung knapp nach dem Ende des Basaldrittels, Gabelung des Hinterastes gleich danach, noch vor Beginn des mittleren Fünftels. Cubitus frei, einfach, S-förmig geschwungen. Nun folgen noch sechs einfache Längsadern; der gemeinsame Stiel der beiden letzten beträgt etwa ein Drittel des Mediastammes von der Basis bis zur Hauptgabelung.

*Gryllacris fumigata* DE HAAN.

1 ♀, Java occ., ex coll. DOHRN, linkseitig gespannt (Inst. Berlin-Dahlem).

Maße: Long. corp. 32,0 mm, pron. 7,4 mm, elytr. 45,7 mm, fem. ant. 10,3 mm, fem. post. 18,3 mm, ovipos. 24,2 mm, lat. elytr. 11,5 mm.

Elytren: Vier Präcostalen, die zweite vor der Mitte gegabelt, die letzte stark längs gestellt, zur Costa parallel. Diese

fast gerade, einfach, den Vorderrand ungefähr am Ende des mittleren Fünftels erreichend. Costalfeld hyalin, in der Elytrenmitte am breitesten. Subcosta S-förmig geschwungen, zwischen ihrem Ende und dem Vorderrand einige unregelmäßige Netzmaschen, aber keine

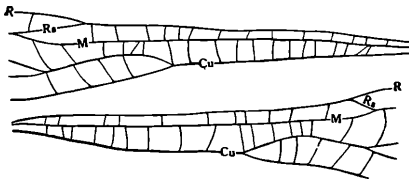


Fig. 8. *Gryllacris fumigata*, ♀. Die beiden Basalzellen der linken (oben) und der rechten Elytre (unten).

eigentlichen Vorderäste. Radius im Distalteil nach vorn pectinat dreiästig, doch kann der erste Ast selber noch gegabelt sein. Sektorwurzel (Fig. 8) etwa am Beginn des mittleren Fünftels der Elytrenlänge als schräge Querader entwickelt, welche vom Radius zur Media zieht. Media frei aus der Basis, vom Cubitus etwa doppelt so weit entfernt wie vom Radiusstamm, mit letzterem nicht in Beziehung tretend, einige kurze, dicke Queradern gegen

$Cu_{1+2}$  entsendend, von der Elytrenmitte an (als  $Rs + M$ ) nach hinten pectinat vierästig. Cubitus dreiästig, Hauptgabelung zwischen dem Ende des Basalviertels und -drittels gelegen, Gabelung des Vorderastes am Beginn des mittleren Fünftels. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern, der gemeinsame Stiel der beiden letzten nicht ganz halb so lang wie der Cubitusstamm.

Hinterflügel den Übergang vom abgerundet-dreieckigen zum cycloiden Typus bildend. Subcosta im Basalteil dem Radiusstamm eng anliegend, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Radius im Distalteil nach vorn pectinat vierästig, aber die Endgabel sehr klein.  $Rs + M$  entspringt aus dem Radiusstamm, nachdem sich dieser wieder in die Längsrichtung eingestellt hat (die Strecke, die der Radius neben der Subcosta verläuft, ist kaum länger als die von seinem Abbiegen bis zum Ursprung von  $Rs + M$ ), nach einer wieder ungefähr ebenso langen Strecke eine ganz kurze, beinahe quer gestellte  $M_2$  gegen den Cubitus abgebend; die einfache Media entspringt aus  $Rs + M$  kurz vor der Flügelmitte. Radii Sektor selber dann noch im Distalviertel nach hinten pectinat dreiästig. Cubitus frei aus der Basis, sich aber ganz eng an den Radiusstamm anschmiegend, sobald dieser von der Subcosta abgelenkt ist, und von  $Rs + M$  erst nach Empfang der ganz kurzen  $M_2$  divergierend, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Mittelteil des Analfächers mit 12 bis 16 Scharen von Queradern.

*Gryllacris brachyptera* GERSTAECKER.

1 ♂, Higan, Sanao, Mindanao, W. SCHULZE, rechtseitig gespannt (det. KARNY) (Inst. Berlin-Dahlem).

Die ♂ Subgenitalplatte wie seinerzeit von mir (Phil. Journ., Pl. 3, Fig. 8) abgebildet, jedoch die zwei Kreise an der Basis nicht geschwärzt, sondern nur kräftig eingedrückt, aber mit der übrigen Fläche gleichfarbig. Überhaupt ist das Stück weniger stark melanistisch als nördlichere: die Vorder- und Mitteltibien sind nahe der Basis nur oben geschwärzt, an den Seiten und unten überhaupt nicht oder kaum.

Elytren: Vier einfache Präcostalen, beim Ende der letzten der Vorderrand ziemlich stark ausgerandet. Costa ziemlich schwach S-förmig geschwungen, am Ende des mittleren Drittels oder Fünftels in den Vorderrand mündend. Radius im Distalteil einfach gabelt (linke Elytre) oder nach vorn pectinat dreiästig (rechte Elytre), die Äste dann stark schräg gestellt und weit voneinander entfernt verlaufend. Radii Sektor ungefähr am Ende des mittleren Fünftels aus dem Radius entspringend, nach hinten pectinat dreiästig. Media frei aus der Basis, dem Radius etwas stärker genähert

als dem Cubitus, durchaus einfach (linke Elytre) oder durch vollständige Einbeziehung von  $Cu_{1+2}$  dreiästig (rechte Elytre); in diesem Falle die Hauptgabelung knapp vor Beginn des mittleren Fünftels gelegen, Gabelung des Hinterastes ( $Cu_1 - Cu_2$ ) in der Elytrenmitte. Cubitus frei aus der Basis, an der rechten Elytre einfach, an der linken am Ende des Basaldrittels einfach gegabelt, doch ist der Vorderast gleich nach seinem Ursprung durch eine kurze, dicke Querader mit der Media verbunden, so daß man ihn auch ebenso gut als Hinterast der (hier einfachen) Media betrachten könnte, welcher vom Cubitus her eine schräge Querader empfänge. Nun folgen noch fünf einfache, freie Längsadern, die beiden letzten aus einem Punkte.

Hinterflügel: Subcosta im Basalteil dem Radiusstamm vorn eng anliegend, weiterhin einfach bis zum Ende, schon vor Beginn des Apikaldrittels in den Vorderrand mündend. Radius im Distalteil zwei kurze, steile Schrägäste in den Vorderrand entsendend und dann auch das Ende des Hauptstammes selbst noch vor dem Apex in den Vorderrand mündend.  $Rs + M$  entspringt aus dem Radiusstamm, sobald dieser nach Abwendung von der Subcosta wieder in die Längsrichtung umgebogen ist, und vereinigt sich sofort beim Ursprung mit dem frei aus der Basis kommenden und weiterhin einfach bleibenden Cubitus in einem Punkte; die einfache Media entspringt dann aus  $Rs + M$  in der Flügelmitte oder knapp davor; Radii Sektor selber dann noch nach hinten pectinat vierästig, die Gabeläste jeweils etwas länger als ihre Gabelstiele. Mittelteil des Analfächers mit 8 bis 11 Scharen von Queradern.

### *Gryllacris sexpunctata* BRUNNER v. W.

1 ♂ (Holotype), No. 263, Ceram, linkseitig gespannt (Mus. Stettin).

Der *leefmansi* KARNY sehr ähnlich, aber die beiden Fleckchen auf dem Fastigium verticis viel kleiner, deutlich voneinander getrennt, nicht zusammenfließend. Geäder ganz anders:

Elytren: Drei Präcostalen, die beiden letzten an der linken Elytre mit gemeinsamem Stiel. Costa nach vorn konvex, einfach, kurz vor Beginn des Apikaldrittels in den Vorderrand mündend. Costalfeld beinahe hyalin, sehr breit, ungefähr in der Elytrenmitte am breitesten. Subcosta aus der Elytrenbasis entspringend, im Basalteil nahezu gerade, vor dem Ende nach vorn gebogen und einfach gegabelt; der Vorderast der Gabel mündet in die Costa knapp vor ihrer Einmündung in den Vorderrand. Radius vor dem Ende einfach gegabelt. Radii Sektor zwischen dem Ende des mittleren Fünftels und Drittels aus dem Radius entspringend,

einfach gegabelt, die Sektorgabel kürzer und schmaler als die Radiusgabel. Media an der äußersten Basis frei, aber knapp hinter dem Radius verlaufend und sogleich mit ihm völlig verschmolzen, am Ende des Basalviertels wieder aus ihm hervorgehend und kurz danach (etwa am Beginn des mittleren Fünftels der Elytrenlänge) einfach gegabelt. Cubitus frei aus der Basis, S-förmig geschwungen, bis ans Ende einfach. Nun folgen noch fünf einfache, freie Längsadern.

Hinterflügel: Subcosta einfach. Radius in der Distalhälfte drei weit voneinander entfernte, ziemlich steile Schrägäste in den Vorderrand entsendend, selbst in die abgerundete Spitze mündend. Rs + M nahe der Basis aus dem Radius entspringend, ungefähr dort, wo er wieder in die Längsrichtung umbiegt. Die einfache Media geht daraus zwischen dem Beginn des mittleren Drittels und Fünftels hervor; Radii Sektor selber dann noch einfach gegabelt, die Gabeläste nicht einmal halb so lang wie ihr Stiel seit Abgang der Media. Cubitus frei aus der Basis, dem Radius stark genähert, aber anscheinend nicht mit ihm verschmolzen, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Mittelteil des Analfächers mit 7 bis 10 Scharen von Queradern.

### *Gryllacris pulex* n. sp.

1 ♂, Kiautschau, China, STAUDINGER, linkseitig gespannt (ex. coll. EBNER in coll. KARNY).

Maße: Long. corp. 9,6 mm, pron. 2,3 mm, elytr. 10,8 mm, fem. ant. 3,5 mm, fem. post. 6,8 mm.

Durch die wesentlich geringere Größe von *permodesta* gut unterscheidbar, sonst aber dieser Art so ähnlich, daß ich in der folgenden Beschreibung mich im allgemeinen darauf beschränken kann, nur die Unterschiede gegenüber jener Art anzugeben.

Einfarbig bräunlichgelb, Elytren etwas lichter, subhyalin, Hinterflügel cycloid, hyalin. Elytren den Hinterleib deutlich und auch die Hinterknie noch etwas überragend. Fastigium verticis gut doppelt so breit wie das erste Fühlerglied; Sutur zwischen



Fig. 9. *Gryllacris pulex*, ♂ Hinterleibsende von der Seite und von unten.

ihm und dem Fastigium frontis nicht sicher erkennbar. Augen dunkel gelblichbraun. Pronotum etwas breiter als lang; Medianfurche im vorderen Teile fehlend, sodann aber nach hinten ganz deutlich durchlaufend, wenn auch nicht besonders tief eingedrückt.

Die beweglichen Dornen der Vorder- und Mitteltibien ungefähr so lang wie die Tibie dick. Hintertibien außen mit fünf, innen mit vier dunkelspitzigen Dörnchen. Die letzten Tergite gleichfarbig, nicht geschwärzt. Endtergit kappenförmig, mit wagrechtem, scharfem Unterrand, der im Mittelteil etwas wulstig ist und hier zwei scharfspitzige, nach hinten gerichtete Dörnchen trägt (Fig. 9).

**Elytrengeäder:** Zwei einfache Präcostalen. Costa einfach, schwach S-förmig geschwungen, den Vorderrand ungefähr am Ende des mittleren Fünftels erreichend. Costalfeld von gleicher Beschaffenheit wie die übrigen, ungefähr in der Elytrenmitte oder bald danach am breitesten. Subcosta aus der Elytrenbasis entspringend, deutlich S-förmig geschwungen, einfach. Radius mit einfacher Endgabel. Radii Sektor knapp vor Beginn des Apikaldrittels der Elytrenlänge aus dem Radius entspringend, mit einfacher Endgabel. Media frei aus der Basis, vom Cubitus gut doppelt so weit entfernt wie vom Radiusstamm, durchaus einfach. Cubitus frei, etwas vor der Elytrenmitte einfach gegabelt. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern; der gemeinsame Stiel der beiden letzten fast halb so lang wie der Cubitusstamm.

**Hinterflügelgeäder:** Costa randständig. Costalfeld von der Abschwenkung des Radius von der Subcosta an bis über seine Mitte mit queradernfreier Zone. Subcosta einfach. Radius mit ziemlich langer, einfacher Endgabel.  $Rs + M$  entspringt aus dem Radius, nachdem sich dieser nach Abwendung von der Subcosta wieder in die Längsrichtung einstellt, d. h. etwas vor dem Ende des Basalviertels der Flügellänge, und entsendet bald danach eine nicht sehr lange, schräg gestellte  $M_2$  gegen den frei aus der Basis kommenden und weiterhin einfach bleibenden Cubitus. Die einfache Media entspringt dann aus  $Rs + M$  ungefähr am Beginn des Apikaldrittels der Flügellänge; Radii Sektor selber dann noch mit kurzer, einfacher Endgabel. Mittelteil des Analfächers mit 9 bis 11 Scharen von Queradern.

Die neue Art steht der *permodesta* sehr nahe und unterscheidet sich von ihr durch die geringere Größe, das breitere Fastigium verticis, die geringere Dornenzahl an den Hintertibien und das helle, abweichend gestaltete ♂ Endtergit.

Freund EBNER teilt mir mit, daß die Fundortsangabe jener Kollektion, welcher dieses Stück entstammt, nicht durchwegs verläßlich ist, da sich darunter außer chinesischen Formen auch noch solche anderer Provenienz, z. B. neotropische und aethiopische Arten, befanden. Auf Grund der nahen Verwandtschaft mit *permodesta* glaube ich aber annehmen zu dürfen, daß für das vorliegende Stück die Fundortsangabe richtig sein dürfte.

*Gryllacris inconspicua* BRUNNER v. W.

1 ♀, Celebes, A. B. MEYER 1871, ungespannt (Mus. Dresden).  
Zur typischen Form gehörig, nicht zur subsp. *conspicua*.

Elytren: Drei einfache, nach vorn konvexe Präcostalen. Costa im Basalteil nach vorn konvex, weiterhin ziemlich gerade, einfach, den Vorderrand zwischen dem Ende des mittleren Fünftels und Drittels erreichend. Costalfeld von gleicher Beschaffenheit wie die übrigen, distalwärts verbreitert, etwas vor der Einmündung der Costa in den Vorderrand am breitesten. Subcosta aus der Elytrenbasis entspringend, im Basalteil gerade, im Distalteil stark nach vorn gebogen, mit ziemlich großer, einfacher Endgabel. Radius mit einfacher Endgabel. Radii Sektor am Ende des mittleren Fünftels oder bald danach aus dem Radius entspringend, vor dem Ende einfach gegabelt. Media ungefähr am Ende des Basalfünftels aus dem Cubitusstamm entspringend, einfach. Cubitus nach Abgabe der Media ungefähr am Beginn des mittleren Fünftels der Elytrenlänge einfach gegabelt. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern, die beiden letzten mit ganz kurzem gemeinsamem Stiele.

*Gryllacris moestissima* subsp. *loriae* GRIFFINI.

1 ♂ (det. KARNY), Timor, 1911, coll. HANIEL, ungespannt (Univ. München).

Der große schwarze Fleck des Pronotums ist rund herum nicht sehr breit dunkel-rotbraun gesäumt, und zwar geht das Schwarz allmählich in diesen braunen Farbenton und dieser in die bleichgelbe Umgebung über. Die Ausdehnung des schwarzen Flecks samt dem braunen Saum ist so groß wie der schwarze Fleck des Typusexemplars (Mus. Genua), nur ist der linienförmige Pronotumrand überall hell, auch der Vorderrand des Diskus! Schenkel so dunkel wie die Tibien, aber die Coxen überall scharf abgesetzt hell, die Hinterschenkel an der Basis, namentlich oben, gleichfalls hell. Auch das ♂ Hinterleibsende bietet keine Unterschiede.

Maße: Long. corp. 26,5 mm, pron. 6,7 mm, elytr. 32,0 mm, fem. ant. 9,7 mm, fem. post. 18,0 mm.

Elytren: Drei Präcostalen, von denen die mittlere gegabelt und die letzte längs gestellt und zur Costa fast parallel ist. Costa ungefähr gerade, einfach, den Vorderrand zwischen dem Ende des mittleren Fünftels und Drittels erreichend. Costalfeld von gleicher Beschaffenheit wie die übrigen, distalwärts verbreitert, etwas nach der Elytrenmitte am breitesten. Subcosta aus der Basis der Costa entspringend, im Basalteil gerade, im Distalteil nach vorn konkav, vor dem Ende eine Schrägader nach vorn entsendend. Radius im Distalteil nach vorn pectinat dreitästig,

die Äste schräg gestellt und weit voneinander entfernt. An der rechten Elytre (linke in dieser Gegend verdeckt)  $Rs + M$  mit ziemlich langem gemeinsamem Stiele ungefähr am Beginn des mittleren Fünftels der Elytrenlänge aus dem Radius abgehend; daraus entspringt die einfache Media ungefähr am Ende des mittleren Fünftels und ist etwa doppelt so lang wie der gemeinsame  $Rs + M$ -Stiel; Radii Sektor selber dann einfach gegabelt, die Äste wenig über halb so lang wie ihr Gabelstiel (seit Abgang der Media). Cubitus frei aus der Basis, ungefähr am Beginn des mittleren Fünftels einfach gegabelt. Nun folgen noch sechs einfache Längsadern, die beiden letzten mit langem, gemeinsamem Stiel, der ungefähr halb so lang ist wie der Cubitusstamm von der Basis bis zur Hauptgabelung; die letzte schwächer entwickelt als die anderen und ziemlich kurz, kaum länger als ihr mit der vorletzten gemeinsamer Stiel.

*Gryllacris excelsa* BRUNNER v. W.

1 ♀, N. Lauenburg, Mioko, C. RIBBE, 1912, 3, beiderseits gespannt (Mus. Dresden).

Maße: Long. corp. 46,7 mm, pron. 10,5 mm, elytr. 38,5 mm, fem. ant. 15,5 mm, fem. post. 28,5 mm, ovipos. 27,5 mm.

Stirn rostbraun, nach unten allmählich dunkler werdend, der obere Teil des Clypeus dann schon dunkelbraun; der untere Teil desselben aber schon wieder rostbraun, unten und seitlich hellgelb gerandet und mit ebensolcher Mittellinie. Mandibeln und Ober-

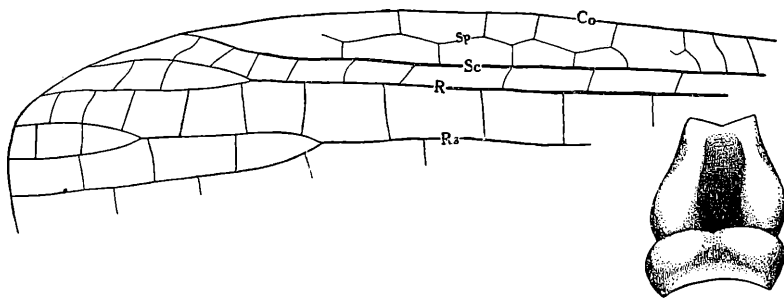


Fig. 10. *Gryllacris excelsa*. — Apikalteil des linken Hinterflügels mit Vena spuria (Sp). — Rechts unten: ♀ Subgenitalplatte.

lippe glänzendschwarz. Vorderrand des Diskus pronoti nur schwach angedunkelt, alle übrigen Ränder ausgesprochen schwarz. ♀ Subgenitalplatte (Fig. 10) von der für diese Spezies charakteristischen Gestalt, jedoch am Ende viel weniger stark ausgeschnitten als sonst gewöhnlich.



Elytren: Fünf Präcostalen, von denen die letzte und an der rechten Elytre auch die dritte ungefähr in ihrer Mitte gegabelt ist. Costa fast gerade, mit drei Schrägästen nach vorn, von denen der erste kurz vor der Mitte der Costa entspringt; den Vorderrand am Beginn des Apikaldrittels erreichend. Costalfeld gelblich-hyalin wie die übrigen, distalwärts verbreitert, etwas vor der Einmündung der Costa in den Vorderrand am breitesten. Subcosta aus der äußersten Basis der Costa entspringend, gerade, vor dem Ende nur ganz schwach nach vorn gebogen, einfach oder mit einfacher Endgabel. Radius mit einfacher Endgabel oder nach vorn pectinat dreiästig, die Äste etwas schräg gestellt und nicht allzu eng neben einander verlaufend. Radii Sektor am Anfang des mittleren Fünftels aus dem Radius abgehend, einfach gegabelt, der Sektorstiel fast doppelt so lang wie die Gabeläste; der Hinterast kann noch eine ganz kurze Endgabel aufweisen (Radii Sektor dann also nach vorn pectinat). Media etwas vor dem Ende des Basaldrittels aus dem Radius entspringend, weiterhin durchaus frei und einfach. Cubitus frei aus der Basis, zwischen dem Beginn des mittleren Fünftels und der Elytrenmitte einfach gegabelt. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern, die beiden letzten mit ganz kurzem gemeinsamem Stiele.

Hinterflügel: Costalfeld überall mit Queradern, im Distalteil mit einer deutlichen, längs verlaufenden Vena spuria (Fig. 10). Subcosta im Basalteil mit dem Radiusstamm verschmolzen, weiterhin frei und einfach. Radius im Distalteil einfach gegabelt oder nach vorn pectinat dreiästig, die Äste schräg gestellt und weit voneinander entfernt. Rs + M am Beginn des mittleren Fünftels aus dem Radiusstamm entspringend; daraus geht die einfache Media etwas nach der Flügelmitte ab; Radii Sektor selber dann noch einfach gegabelt oder nach hinten pectinat dreiästig, der hinterste Ast wenig länger als der Sektorstiel seit Abgang der Media. Cubitus frei aus der Basis, sodann dem Radiusstamm ziemlich stark genähert, aber überall deutlich von ihm getrennt, frei und einfach bis ans Ende. Mittelteil des Anal-fächers mit 9 bis 12 Scharen von Queradern.

*Gryllacris dyak* subsp. *inquinata* nov. (Taf. I, Fig. 7).

1 ♂ (Typus), Sumatra, HAGEN, ungespannt (Univ. München).

Maße: Long. corp.  $\pm$  27 mm, pron. 6,3 mm, elytr. 30,5 mm, fem. ant. 10,8 mm, fem. post. 21,6 mm.

Wir haben hier die Sumatra-Rasse dieser bisher nur aus Borneo bekannten Spezies vor uns. Die Unterschiede gegenüber der typischen Form sind gering und beziehen sich hauptsächlich auf Färbungsmerkmale. Alle drei Ocellarflecken auf winzige,

hellgelbe Pünktchen reduziert. Die beiden ersten Fühlerglieder kastanienbraun, die folgenden einfarbig gelbbraun. Scrobes antennarum wie bei der typischen Form mit zwei dunklen Fleckchen, die aber hier viel verwaschener und weniger auffallend sind als dort. Clypeus und Labrum des vorliegenden Stückes viel kürzer (niedriger) als bei der typischen *dyak*, was ich aber lediglich als individuelle Abweichung betrachte. Clypeus im oberen Teil so dunkel kastanienbraun wie die Stirn, im unteren Teil samt den Mandibeln und der Oberlippe tiefschwarz; die Gegend der Labroclypealsutur also nicht wie bei der typischen Form hellgelb. Vorderrand des Pronotums in der Mitte noch etwas schwächer vorgezogen als bei der typischen Form. Pronotumränder nicht angedunkelt. Elytrenbasis im Präcostalfeld mit einem großen, etwa 5 mm langen und 4 mm breiten schwarzen Fleck. Hinterschenkel innen mit 15, außen mit 12 bis 16 Dornen. Alle Schenkel auf der unteren Fläche besonders im Basalteil dunkelgrau, die Unterränder seitlich auch nur im Basalteil graulich angedunkelt; diese Zeichnungselemente also viel schwächer und weniger auffallend als bei der typischen *dyak*. Alle anderen Merkmale, namentlich auch die ♂ Geschlechtsauszeichnungen, ganz wie bei der typischen Form.

Elytren: Vier einfache Präcostalen. Costa gerade, mit drei bis vier über die ganze Länge gleichmäßig verteilten Vorderästen, die im ersteren Falle stärker längs gestellt sind; den Vorderrand ungefähr am Ende des mittleren Fünftels oder gleich danach erreichend. Costalfeld von gleicher Beschaffenheit wie die übrigen, distalwärts stark verbreitert, ungefähr bei der Einmündung der Costa in den Vorderrand oder knapp vorher am breitesten. Subcosta aus der Basis der Costa entspringend, gerade, nur im Distalteil etwas nach vorn gebogen, vor dem Ende zwei Schrägäste in den Vorderrand entsendend. Radius kurz vor dem Ende nach vorn pectinat dreiästig, die Äste schräg gestellt und ziemlich weit von einander verlaufend. Radii Sektor in der Elytrenmitte aus dem Radius entspringend, nach hinten pectinat dreiästig, der Sektorstiel ungefähr anderthalbmal so lang wie der hinterste Ast. Media am Beginn des mittleren Fünftels aus dem Radius abgehend, durchaus einfach. Cubitus frei aus der Basis, kurz vor der Mitte einfach gegabelt. Nun folgen noch fünf einfache, freie Längsadern, die beiden letzten aus einem Punkte.

*Gryllacris lineolata* subsp. *menzeli* KARNY.

1 ♀, Java, ex coll. DOHRN, linkseitig gespannt (Inst. Berlin-Dahlem). — 1 ♀, Lawang, linkseitig gespannt (coll. KARNY).

Beim ♀ des Inst. Berlin-Dahlem sind die basalen Fühler-

gliedert hell, bei dem der coll. KARNY das erste von der gleichen kastanienbraunen Färbung wie das Gesicht, nur an der Basis etwas dunkler.

Das Geäder verhält sich bei dem Stück des Inst. Berlin-Dahlem ganz so wie bei den Exemplaren der BRUNNER-Sammlung, welche an anderem Orte noch näher besprochen werden sollen; zu bemerken wäre nur: Elytren mit vier Präcostalen, die letzte aus der Basis der Costa entspringend und noch vor ihrer Mitte gebelt. Costa vor dem Ende mit dunklem Vorderast. Radii Sektor an beiden Elytren nach hinten pectinat dreiästig. Radius der Hinterflügel im Distalteil gebelt.

Auch das Geäder des ♀ der coll. KARNY ist ganz normal, der Cubitus — wie auch sonst bei dieser Spezies — aus dem Radiusstamm entspringend. Doch ist an der linken Elytre (an der rechten nicht!) die aus der Basis kommende, in den Radiusstamm mündende

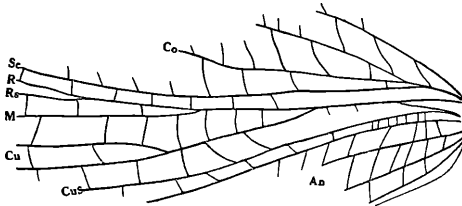


Fig. 11. *Gryllacris lineolata* subsp. *menzeli*, Basalteil der linken Elytre (coll. KARNY).

Cubituswurzel, aus deren äußerster Basis auch der Cubitus Sektor hervorgeht, noch deutlich erkennbar (Fig. 11), was uns sehr gut die phylogenetische Entstehung des *lineolata*-Geäders veranschaulicht und meine bisherige Deutung voll und ganz bestätigt.

### *Gryllacris voluptaria* BRUNNER v. W.

4 ♂♂, 1 ♀, 1 juv. ♂, Celebes, A. B. MEYER, 1871 (ein ♂ ungespannt, die anderen Imagines gespannt) (Mus. Dresden).

Die Stücke waren anscheinend lange in Alkohol, sodaß die Farben teilweise sehr stark verblaßt sind. Soweit man aber nach den kräftiger gefärbten Stücken noch angeben kann, ist das Gesicht dunkel, der Hinterleibsrücken größtenteils geschwärzt, nur das Endtergit wieder heller, braun; alle Tibien knapp unter den Knien geschwärzt wie bei *michaelisi*.

Geäder wie bei den Stücken der BRUNNER-Sammlung; zu bemerken wäre:

Elytren: Die letzte Präcostalis kann schon aus der Basis der Costa entspringen. Costa von der Mitte an mit mehreren

Vorderästen. Costalfeld vor dem Ende deutlich verengt, indem die Costa knapp vor ihrer Einmündung in den Vorderrand deutlich S-förmig geschwungen ist (mit der distalen Konvexität nach hinten). Der Radius kann auch beim ♂ einfach gegabelt sein. Radii Sektor nach hinten pectinat dreiästig, an der rechten Elytre des ersten ♂ auf eine Strecke von vier bis fünf Queradern-distanzen mit der Media verschmolzen, die sich erst wieder im Apikalviertel der Elytrenlänge von ihm trennt (Fig. 12). Das ungespannte Stück weicht von den übrigen durch den aus dem Radius entspringenden Cubitus ab (Fig. 12). An der linken Elytre dieses Exemplars ist zwar ganz an der Basis gut zu erkennen, wie die Cubituswurzel mit dem Radiusstamm verschmilzt; an der rechten aber zieht nur eine ganz kurze, unscheinbare, schräge Querader von der äußersten Basis des Cubitus Sektor zum Radius-

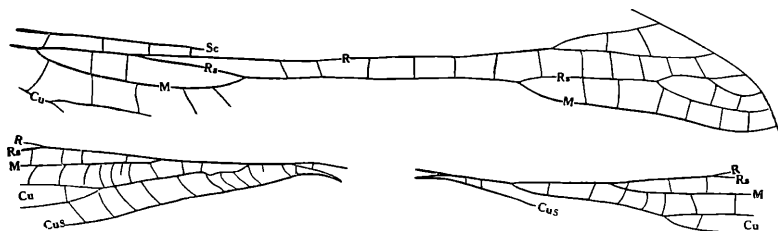


Fig. 12. *Gryllacris voluptaria*. — Oben: Media und Radii Sektor der rechten Elytre abnormerweise zum Teil verschmolzen. — Unten: Abnormer Ursprung des Cubitus (aus dem Radiusstamm) an beiden Elytren des ungespannten ♂ (Mus. Dresden).

stamm. Cubitus dann an beiden Elytren ungefähr am Beginn des mittleren Fünftels einfach gegabelt. Daß gerade bei *voluptaria* dieses Verhalten des Geäders, das zu *lineolata* überleitet, als Variation auftritt, erscheint mir deshalb besonders bemerkenswert, weil die beiden Spezies zweifellos näher miteinander verwandt sind, wie uns auch die Übereinstimmung im ♂ Typus (G) deutlich zeigt. Die letzte (fünfte) postcubitale Längsader ist entweder überhaupt einfach, oder weist schwache Längsmaschenbildung auf oder entsendet mitunter sogar einen kurzen, schwachen Hinterast.

Hinterflügel: Am linken Hinterflügel des zweiten ♂ entspringt Rs + M etwa am Ende des Basaldrittels aus dem Radiusstamm; Radii Sektor und Media trennen sich von einander in der Flügelmitte und bleiben beide einfach; dafür ist der Radius selber dichotom vierästig, die Endgabel ziemlich klein, aber die Hauptgabelung schon am Beginn des Apikaldrittels gelegen. — Mittelteil des Analfächers mit 8 bis 10 Scharen von Queradern.

*Gryllacris fuscifrons* GERSTAECKER.

4 ♂♂, 1 ♀, Java (Mus. Dresden). — 1 ♂, Palabuan Ratu (südl. Westjava), IV. 1921, linkseitig gespannt (Inst. Berlin-Dahlem). — 1 ♂, Wai Lima, Südsumatra, Lampongs, KARNY & SIEBERS, XI. XII, 1921, No. 481, ungespannt (Inst. Berlin-Dahlem). — 1 ♂, Java (Univ. München). — 1 ♂, Sumatra, MARTIN (Univ. München). — 1 ♂, 2 ♀♀, Java (coll. KARNY).

Die Stücke der Münchener Universitätsammlung sind ganz normal und weisen keinerlei Besonderheiten auf. — Auch die Exemplare der coll. KARNY bieten nichts Bemerkenswertes; nur bei dem einen ♀ sind an der rechten Elytre Radii Sektor und Media bald nach ihrem Ursprung in einem Punkte vereinigt, verlaufen aber dann sofort wieder selbständig und getrennt weiter. — Die beiden Stücke des Instituts Berlin-Dahlem sind schon in meinen früheren Veröffentlichungen (in der Treubia) mit eingeschlossen; erwähnenswert wäre höchstens noch, daß das zweite Stück Längsmaschenbildung am Grunde der fünften postcubitalen Längsader aufweist; sonst keine Besonderheiten.

Über die Exemplare des Dresdener Museums wären noch einige Worte zu sagen. Beim ersten ♂ berühren sich an der linken Elytre Radii Sektor und Media in einem Punkte, so daß dort eine X-förmige Adernanordnung zustande kommt. — Beim vorletzten ♂ zieht an der rechten Elytre die Media nach ihrem Ursprung aus dem Radius zum Sektorursprung hin und bleibt von da an mit dem Radii Sektor auf circa fünf bis sechs Queradern-distanzen verschmolzen; Rs + M dann im Distaldrittel (oder vielleicht schon etwas früher beginnend) nach hinten pectinat vierästig. Der Cubitus ist an beiden Elytren dieses Exemplares — und ebenso auch an der rechten Elytre des letzten ♂ dreiästig, statt wie sonst nur einfach gegabelt. Hauptgabelung vor der Elytrenmitte; sodann an der rechten Elytre der Hinterast ungefähr in der Elytrenmitte nochmals gegabelt; an der linken Elytre der Hinterast einfach, dafür aber der Vorderast etwa am Beginn des mittleren Fünftels nochmals gegabelt.

*Gryllacris buruensis* KARNY.

1 ♀ (Paratype von *variabilis* BRUNNER v. W.), Ceram, also nicht Banda-Inseln, wie BRUNNER angibt, linkseitig gespannt (Mus. Stettin).

*Gryllacris variabilis* muß als Synonym von *fuscifrons* betrachtet werden und kann nicht etwa als gültiger Name an Stelle von *buruensis* gesetzt werden — schon deswegen, weil das ♂ der letzteren zum Typus H gehört, während BRUNNER für *variabilis* ausdrücklich den Typus E angibt und abbildet. Näheres über die systematische

und synonymische Beurteilung von *variabilis* s. in meiner Publikation in Treubia X, 1 (1928). — Ich will nun nur für das vorliegende Stück noch das Geäder kurz charakterisieren, wie folgt.

**Elytren:** Fünf bis sechs Präcostalen, im ersteren Falle die letzte gegabelt, stets die letzte schon aus der Basis der Costa entspringend. Diese gerade, im Distalteil mit zwei Vorderästen und nach vorn gebogen, den Vorderrand ungefähr am Ende des mittleren Fünftels erreichend. Costalfeld so beschaffen wie die übrigen, distalwärts verbreitert, bei der Einmündung der Costa in den Vorderrand am breitesten. Subcosta aus der Basis der Costa entspringend, zuerst gerade, im Distalteil nach vorn gebogen, vor dem Ende einfach gegabelt, beide Gabeläste in den Vorderrand mündend. Radius im Distalteil einfach gegabelt oder nach vorn pectinat dreiästig, die Äste schräg gestellt und nicht eng neben einander verlaufend. Radii Sektor in der Elytrenmitte aus dem Radius entspringend, nach hinten pectinat dreiästig. Media ungefähr am Ende des Basalviertels aus dem Radius entspringend, bis ans Ende einfach. Cubitus frei aus der Basis, etwas vor der Elytrenmitte einfach gegabelt. Nun folgen noch fünf einfache, freie Längsadern, die beiden letzten aus einem Punkte.

**Hinterflügel:** Subcosta im Basalteil mit dem Radiusstamm verschmolzen, weiterhin frei und einfach bis ans Ende. Radius vor dem Ende einfach gegabelt.  $Rs + M$  aus dem Radius am Ende des Basaldrittels entspringend, kurz danach (noch vor der Flügelmitte) geht die einfache Media daraus ab; Radii Sektor selber dann noch im Distaldrittel der Flügellänge nach hinten pectinat dreiästig, jedoch der mittlere Ast selbst noch mit kurzer Endgabel. Cubitusbasis nicht sicher erkennbar; am Ende des Basalsechstels geht dann der einfache, weiterhin freie Cubitus aus dem Radiusstamm hervor. Mittelteil des Analfächers mit 6 bis 7 Scharen von Queradern.

### *Gryllacris signifera* (STOLL).

1 ♀, Java, STAUDINGER, ungespannt (Inst. Berlin-Dahlem). — 1 ♀, Buitenzorg, 12. V. 1921, KARNY, rechtseitig gespannt (Inst. Berlin-Dahlem). — 1 ♀, Buitenzorg, 25. XII. 1921, KARNY, linkseitig gespannt (Inst. Berlin-Dahlem). — 1 ♂, „O. Ind.“, MORIN (Univ. München). — 1 ♀, Java, STAUDINGER, ungespannt (coll. EBNER).

Alle Stücke ohne Besonderheiten, ganz normaler Typus IV.

### *Gryllacris signifera* subsp. *obscura* BRUNNER v. W.

1 ♂ (Typus), Deli, linkseitig gespannt (Mus. Stettin). — 1 ♂, 2 ♀♀, Sumatra, MARTIN (Univ. München). — 1 ♀, Medan, L. FULMEK, linkseitig gespannt (coll. EBNER).

Die Stücke der Münchener Universitätssammlung und der coll. EBNER bieten nichts Erwähnenswertes. Nur auf das Exemplar des Stettiner Museums muß ich — weil es der Typus ist! — noch etwas näher eingehen:

Alle Tibien geschwärzt. Pronotumzeichnung wie auch für die sonst bekannt gewordenen *obscura*-Exemplare charakteristisch, also nicht der var. *sumatrana* entsprechend. Hinterflügelbinden ungefähr so breit wie ihre Zwischenräume.

Elytren: Vier bis fünf Präcostalen, die letzte schon aus der Basis der Costa entspringend und vor dem Ende einfach gegabelt. Costa nahezu gerade, mit kurzer Endgabel, zwischen der Mitte und dem Ende des mittleren Fünftels in den Vorderrand mündend. Costalfeld von gleicher Beschaffenheit wie die übrigen, distalwärts verbreitert, bei der Einmündung der Costa in den Vorderrand am breitesten. Subcosta aus der Basis der Costa entspringend, zuerst gerade, im Distalteil etwas nach vorn gebogen, einfach. Radius nach vorn pectinat dreiästig, doch kann das Ende des Hauptstammes auch noch eine ganz kurze Endgabel haben; die Äste ziemlich schräg gestellt und nicht sehr eng neben einander verlaufend. Radii Sektor ungefähr am Beginn des mittleren Fünftels aus dem Radius abgehend, im Distalteil nach hinten pectinat dreiästig, der Sektorstiel gut anderthalb mal so lang wie der hinterste Ast. Media zwischen dem Ende des Basalviertels und -drittels aus dem Radius entspringend, bis ans Ende einfach. Cubitus frei aus der Basis, ungefähr am Ende des Basaldrittels oder gleich danach einfach gegabelt; jedoch der Vorderast an beiden Elytren noch mit ziemlich kurzer Endgabel. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern, die beiden letzten aus einem Punkte oder mit ganz kurzem gemeinsamem Stiel.

Hinterflügel: Subcosta im Basalteil mit dem Radiusstamm verschmolzen, bis ans Ende einfach. Radius vor dem Ende einfach gegabelt. Rs + M entspringt aus dem Radius am Ende des Basalviertels der Flügellänge; die einfache Media geht daraus in der Flügelmitte ab; Radii Sektor selber dann noch nach hinten pectinat vierästig, Beginn der Gabelung kurz vor dem Anfang des Apikalviertels. Cubitusbasis nicht sicher erkennbar; der einfache, weiterhin freie Cubitus entspringt dann aus dem Radiusstamm ungefähr am Ende des Basalsiebentels oder -achtels. Mittelteil des Analfächers mit 7 bis 8 Scharen von Queradern.

*Gryllacris signifera* subsp. *obscura* var. *sumatrana* GRIFFINI.

1 ♀, Sumatra, 1909, ungespannt (Mus. Dresden). — 1 ♂, Medan, L. FULMEK, linkseitig gespannt (coll. EBNER).

Das Exemplar des Dresdener Museums steht in bezug auf die

Pronotumfärbung zwischen *obscura* und *obscura sumatrana*. Alle Tibien oben der ganzen Länge nach angedunkelt. — Elytren: Fünf einfache Präcostalen, oder die letzte noch vor ihrer Mitte gegabelt. Costa fast gerade, einfach, den Vorderrand ungefähr am Ende des mittleren Fünftels erreichend. Costalfeld von gleicher Beschaffenheit wie die übrigen, distalwärts verbreitert, bei der Einmündung der Costa in den Vorderrand am breitesten. Subcosta aus der Basis der Costa entspringend, im Basalteil gerade, im Distalteil nach vorn gebogen, am Ende einfach oder einfach gegabelt. Radius nach vorn pectinat dreiästig, die Äste schräg gestellt und weit von einander entfernt verlaufend. Radii Sektor am Beginn des mittleren Fünftels aus dem Radius abgehend, mit einfacher Endgabel; kurz davor entspringen nacheinander zwei einfache Längsadern aus dem Radius, von welchen die basale offenbar die Media ist, während die distale einen frei und selbständig gewordenen Ast des Radii Sektors darstellt. (Diese Beschreibung bezieht sich auf die rechte Elytre, da die linke in dieser Gegend verdeckt ist.) Cubitus frei, einfach. Nun folgen noch fünf einfache Längsadern, die beiden letzten aus einem Punkte oder mit ganz kurzem gemeinsamem Stiele.



Fig. 13. Linker Fühler (abnorm) und Basis des rechten (normal) von *Gryllacris signifera obscura sumatrana* (coll. EBNER).

Das Exemplar der coll. EBNER weist interessante Mißbildungen auf. Zunächst ist der linke Fühler abnorm ausgebildet (Fig. 13), während der rechte vollkommen normal ist. Noch interessanter ist aber die Mißbildung der linken Elytre, die schon EBNER (*Treubia* X, 1) abgebildet hat. Im großen und ganzen ist der Verlauf der Adern normal, nur der Distalteil stark verkürzt. Radius und Radii Sektor ganz vor dem Ende in ein unregelmäßiges Netzwerk aufgelöst. Media vor dem Ende gegabelt. Cubitus gegabelt, der Hinterast dann nochmals in zwei Äste geteilt; der Vorderast mündet vor dem Ende in den mittleren. Der Hinterflügel dieser Seite ist vollkommen normal.

*Gryllacris heros* subsp. *ternatensis* KARNY.

1 ♀, 1 juv. ♀, Ternate, MUSCHENBROEK, No. 119; ersteres beiderseits gespannt (Mus. Dresden).

Ich habe dieses Exemplar schon in *Treubia* X, 1 (1928) eingehend besprochen.



*Gryllacris punctipennis* WALKER.

1 ♀, No. 165, ohne Fundort (Univ. München).

Geäder beiderseits vollkommen normal (Typus IV). Hinterflügel färbung den Übergang zwischen *fenestrigera* und der typischen Form bildend.

*Gryllacris personata* SERVILLE.

1 ♀, Sumatra, WIDMANN (Univ. München). — 1 ♂, Sumatra, linksseitig gespannt (coll. KARNY).

Beide normal und ohne Besonderheiten. Zu erwähnen wäre höchstens, daß beim ♂ Radii Sektor und Media an der linken Elytre mit kurzem gemeinsamen Stiele aus dem Radius entspringen (an der rechten ganz normal, getrennt). Cubitus einfach gegabelt.

*Gryllacris emdeni* n. sp. (Taf. I, Fig. 6).

1 ♀ (Typus), Celebes, A. B. MEYER, 1871, ungespannt (Mus. Dresden).

M a ß e: Long. corp. 17,7 mm, pron. 4,7 mm, elytr. 16,7 mm, fem. ant. 6,4 mm, fem. post. 11,5 mm, ovipos. 9,4 mm.

Eine unscheinbare Spezies von *inconspicua*-Habitus, nach dem Bau der ♀ Geschlechtsauszeichnungen aber wahrscheinlich näher mit *personata* verwandt. Bleich gelbbraun, war früher wahrscheinlich lange in Alkohol und dadurch ausgebleicht, aber jedenfalls ganz ohne schwarze Zeichnungselemente. Kopf etwas breiter als das Pronotum, in Frontalansicht kreisförmig, aber im Bereich der Mundteile doch stärker verschmälert. Hinterhaupt und Vertex stark gewölbt, glatt, glänzend. Fastigium verticis wenig breiter als das erste Fühlerglied, abgeflacht und mit ganz seichem Medianeindruck, mit abgerundeten Seiten. Augen blaß bräunlichrot (ob auch im Leben?). Erstes Fühlerglied am Grunde eingeschnürt, sodann stark erweitert, beinahe medianwärts blasig aufgetrieben, so gefärbt wie der Körper; auch die folgenden Glieder von Körperfärbung, jedoch vom vierten an ihre Grenzen unter der Lupe ganz fein angedunkelt. Fastigium frontis oben so breit wie das Fastigium verticis, nach unten wenig verschmälert, in der Mitte mit kleinem, rötlichem, lanzettförmigem Ocellarflecken. Die oberen Ocellarpunkte nicht sichtbar. Stirn breit, glänzend, unten an der Clypeofrontalsutur jederseits etwas eingedrückt, auf der Fläche mit einigen eingestochenen Pünktchen, besonders deutlicher und zahlreicher seitlich unter den Fühlergruben. Subokularfurchen der ganzen Länge nach gut erkennbar, etwas stumpfwinkelig geknickt, nach unten dreieckig verbreitert. Mundteile ohne Besonderheiten, gleichfalls blaß, nur der Außenrand der Mandibeln linienförmig an-

spitzwinkelig eingeschnitten, mit scharfspitzigen, sogar etwas nach hinten vorgezogenen Lappen; von der Spitze des Ausschnittes zieht ein scharfer Mediankiel basalwärts. Vorausgehendes Sternit fast mit

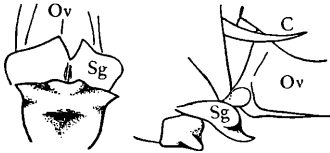


Fig. 14. *Gryllacris emdeni*. — ♀ Subgenitalis und vorhergehendes Sternit von unten und von der Seite.

der ganzen Fläche einen mächtigen Wulst bildend, der distalwärts verbreitert und jederseits in einen spitzigen, nach außen gerichteten Fortsatz vorgezogen ist, distal davon in der Mitte einen großen, gerundeten, am Ende zweiköpfigen Wulst gegen die Subgenitalplatte hin aussendend.

Ich dediziere diese interessante neue Art Herrn Kollegen F. VAN EMDEN vom Dresdener Museum, welches den Typus dieser Spezies besitzt.

Diese neue Art erinnert von allen bisher bekannten im Gesamthabitus am meisten an *inconspicua* und *libera*, unterscheidet sich von beiden aber durch das dem Typus IV (bzw. Va) entsprechende Geäder und die wesentlich verschiedene Gestaltung der ♀ Geschlechtsauszeichnungen. Durch letzteres Merkmal würde sie in die *personata*-Gruppe verwiesen, in welcher sie aber durch ihre ungewöhnlich geringe Größe auffällt, und käme hier wohl der *eta aneta* in allen Merkmalen am nächsten. Doch bietet auch hier die Gestaltung der ♀ Subgenitalis und des vorhergehenden Sternits gute Unterschiede, da diese Bildungen im Gesamtbau zwar recht ähnlich, in den Details aber doch recht deutlich abweichend geformt sind.

### *Gryllacris podocausta* DE HAAN.

1 ♂, Java, ex coll. DOHRN, linkseitig gespannt (Inst. Berlin-Dahlem). — 1 ♀, Java, STAUDINGER, ungespannt (coll. EBNER). — 1 ♂, 1 ♀, Java, beide linkseitig gespannt (coll. KARNY).

Das zuerst angeführte Exemplar verhält sich in bezug auf das Geäder wie die Stücke der BRUNNER-Sammlung; zu bemerken wäre nur folgendes. Radii Sektor an der linken Elytre nach hinten pectinat dreiästig; an der rechten Elytre zusammen mit der Media mit ziemlich langem gemeinsamem Stiel aus dem Radiusstamm entspringend, nach Abgang der Media dann selber noch nach vorn pectinat dreiästig. An der rechten Elytre sind sechs postcubitale Längsadern vorhanden, von denen aber die zweite und dritte (=  $An_1$  und  $An_2$ ) sich nahe der Basis in einem Punkte berühren und dadurch eine X-förmige Adernanordnung bilden; die beiden letzten Längsadern entspringen aus einem Punkte, die letzte endigt ungefähr am Ende des Basaldrittels der Elytren-

*Gryllacris punctipennis* WALKER.

1 ♀, No. 165, ohne Fundort (Univ. München).

Geäder beiderseits vollkommen normal (Typus IV). Hinterflügel färbung den Übergang zwischen *fenestrigera* und der typischen Form bildend.

*Gryllacris personata* SERVILLE.

1 ♀, Sumatra, WIDMANN (Univ. München). — 1 ♂, Sumatra, linksseitig gespannt (coll. KARNY).

Beide normal und ohne Besonderheiten. Zu erwähnen wäre höchstens, daß beim ♂ Radii Sektor und Media an der linken Elytre mit kurzem gemeinsamen Stiele aus dem Radius entspringen (an der rechten ganz normal, getrennt). Cubitus einfach gegabelt.

*Gryllacris emdeni* n. sp. (Taf. I, Fig. 6).

1 ♀ (Typus), Celebes, A. B. MEYER, 1871, ungespannt (Mus. Dresden).

Maße: Long. corp. 17,7 mm, pron. 4,7 mm, elytr. 16,7 mm, fem. ant. 6,4 mm, fem. post. 11,5 mm, ovipos. 9,4 mm.

Eine unscheinbare Spezies von *inconspicua*-Habitus, nach dem Bau der ♀ Geschlechtsauszeichnungen aber wahrscheinlich näher mit *personata* verwandt. Bleich gelbbraun, war früher wahrscheinlich lange in Alkohol und dadurch ausgebleicht, aber jedenfalls ganz ohne schwarze Zeichnungselemente. Kopf etwas breiter als das Pronotum, in Frontalansicht kreisförmig, aber im Bereich der Mundteile doch stärker verschmälert. Hinterhaupt und Vertex stark gewölbt, glatt, glänzend. Fastigium verticis wenig breiter als das erste Fühlerglied, abgeflacht und mit ganz seichem Medianeindruck, mit abgerundeten Seiten. Augen blaß bräunlichrot (ob auch im Leben?). Erstes Fühlerglied am Grunde eingeschnürt, sodann stark erweitert, beinahe medianwärts blasig aufgetrieben, so gefärbt wie der Körper; auch die folgenden Glieder von Körperfärbung, jedoch vom vierten an ihre Grenzen unter der Lupe ganz fein angedunkelt. Fastigium frontis oben so breit wie das Fastigium verticis, nach unten wenig verschmälert, in der Mitte mit kleinem, rötlichem, lanzettförmigem Ocellarflecken. Die oberen Ocellarpunkte nicht sichtbar. Stirn breit, glänzend, unten an der Clypeofrontalsutur jederseits etwas eingedrückt, auf der Fläche mit einigen eingestochenen Pünktchen, besonders deutlicher und zahlreicher seitlich unter den Fühlergruben. Subokularfurchen der ganzen Länge nach gut erkennbar, etwas stumpfwinkelig geknickt, nach unten dreieckig verbreitert. Mundteile ohne Besonderheiten, gleichfalls blaß, nur der Außenrand der Mandibeln linienförmig an-

spitzwinkelig eingeschnitten, mit scharfspitzigen, sogar etwas nach hinten vorgezogenen Lappen; von der Spitze des Ausschnittes zieht ein scharfer Mediankiel basalwärts. Vorausgehendes Sternit fast mit der ganzen Fläche einen mächtigen Wulst bildend, der distalwärts verbreitert und jederseits in einen spitzigen, nach außen gerichteten Fortsatz vorgezogen ist, distal davon in der Mitte einen großen, gerundeten, am Ende zweiköpfigen Wulst gegen die Subgenitalplatte hin aussendend.

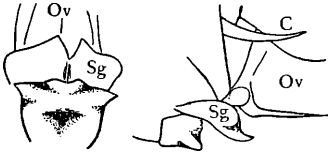


Fig. 14. *Gryllacris emdeni*. — ♀ Subgenitalis und vorhergehendes Sternit von unten und von der Seite.

Ich dediziere diese interessante neue Art Herrn Kollegen F. VAN EMDEN vom Dresdener Museum, welches den Typus dieser Spezies besitzt.

Diese neue Art erinnert von allen bisher bekannten im Gesamthabitus am meisten an *inconspicua* und *libera*, unterscheidet sich von beiden aber durch das dem Typus IV (bzw. Va) entsprechende Geäder und die wesentlich verschiedene Gestaltung der ♀ Geschlechtsauszeichnungen. Durch letzteres Merkmal würde sie in die *personata*-Gruppe verwiesen, in welcher sie aber durch ihre ungewöhnlich geringe Größe auffällt, und käme hier wohl der *eta aneta* in allen Merkmalen am nächsten. Doch bietet auch hier die Gestaltung der ♀ Subgenitalis und des vorhergehenden Sternits gute Unterschiede, da diese Bildungen im Gesamtbau zwar recht ähnlich, in den Details aber doch recht deutlich abweichend geformt sind.

### *Gryllacris podocausta* DE HAAN.

1 ♂, Java, ex coll. DOHRN, linkseitig gespannt (Inst. Berlin-Dahlem). — 1 ♀, Java, STAUBINGER, ungespannt (coll. EBNER). — 1 ♂, 1 ♀, Java, beide linkseitig gespannt (coll. KARNY).

Das zuerst angeführte Exemplar verhält sich in bezug auf das Geäder wie die Stücke der BRUNNER-Sammlung; zu bemerken wäre nur folgendes. Radii Sektor an der linken Elytre nach hinten pectinat dreiästig; an der rechten Elytre zusammen mit der Media mit ziemlich langem gemeinsamem Stiel aus dem Radiusstamm entspringend, nach Abgang der Media dann selber noch nach vorn pectinat dreiästig. An der rechten Elytre sind sechs postcubitale Längsadern vorhanden, von denen aber die zweite und dritte (=  $An_1$  und  $An_2$ ) sich nahe der Basis in einem Punkte berühren und dadurch eine X-förmige Adernanordnung bilden; die beiden letzten Längsadern entspringen aus einem Punkte, die letzte endigt ungefähr am Ende des Basaldrittels der Elytren-

Karny, Gryllacriden aus verschied. deutsch. u. österreich. Sammlgn. 299

länge, ohne den Hinterrand zu erreichen. Die linke Elytre verhält sich ganz normal: sie hat fünf postcubitale Längsadern, die beiden letzten mit gemeinsamem Stiele. — Am (linken) Hinterflügel entspringt Rs + M aus dem Radiusstamm erst kurz vor der Mitte; die einfache Media geht daraus noch vor Beginn des Apikaldrittels ab und der Radii Sektor ist danach noch nach hinten pectinat dreiästig.

Die übrigen oben angeführten Exemplare sind vollkommen normal. Erwähnenswert wäre höchstens, daß an der linken Elytre des ♂ der coll. KARNY der Cubitus sich ganz nahe der Basis mit dem Radiusstamm in einem Punkte vereinigt; danach ist er dann wie gewöhnlich einfach gegabelt.

*Gryllacris podocausta* var. *kuchingiana* GRIFFINI.

1 ♂, Sumatra, MARTIN (Univ. München).

Beiderseits normaler Typus IV.

*Gryllacris podocausta* var. *pallidior* PICTET und SAUSSURE.

1 ♀, Java, ex coll. DOHRN, linkseitig gespannt (Inst. Berlin-Dahlem).

Geäder normal. Radii Sektor der linken Elytre nach hinten pectinat vierästig. Die beiden letzten Längsadern an beiden Elytren aus einem Punkte entspringend, ohne gemeinsamen Stiel. — Hinterflügel wie bei dem typischen ♂ derselben Sammlung (s. oben); Mittelteil des Analfächers mit 5 bis 8 Scharen von Queradern.

Subfam. *Henicinae*.

*Lezina concolor* WALKER.

1 Stück mit beschädigtem Hinterleibsende (det. UVAROV), Romani, 21. XII. 1916, coll. A. W. BOYD, C. B. WILLIAMS don. (coll. KARNY).

*Onosandrus opacus* BRUNNER v. W.

Hierher stelle ich ein ♀ ohne Fundort (coll. KARNY), das der allerdings sehr kurzen Beschreibung bei BRUNNER vollständig entspricht. Da mir aber hier jetzt kein Vergleichsmaterial von *opacus* vorliegt, halte ich die Determination doch noch nicht für vollkommen sicher. Nach dem Habitus und der Form des Fastigium verticis hätte ich das Tier eher zu *Borborothis* oder *Libanasa* gestellt, es sind aber an den Vordertibien absolut keine Tympana vorhanden. Seine Maße sind:

♀: Long. corp. 21 mm, pron. 5,8 mm, fem. ant. 6,3 mm, fem. post. 19,3 mm, tib. post. 17,2 mm, ovipos. 11,5 mm.

*Penalva lateralis* WALKER (Taf. I, Fig. 5).

1 ♂ ohne Fundort (coll. KARNY).

Die Form des Kopfgipfels, die Armatur der Beine und die auffallend langgestreckte ♂ Subgenitalis verweisen unbedingt zu *Penalva*, obwohl sich gegenüber den beiden kurzen vorliegenden Beschreibungen (WALKER III, p. 475; BRUNNER., Mon., p. 281) immerhin einige Unterschiede ergeben.

Die Fühler dieses Stückes sind — mit Ausnahme des bleichen Grundgliedes — rostgelb, nicht pechschwarz, wie WALKER angibt. Ferner sind die Kniee aller Beinpaare durchaus nicht bleich, sondern sehr deutlich angedunkelt, fast schwärzlich. Da die Provenienz des Stückes unbekannt ist, verzichte ich darauf, es ausführlicher zu beschreiben und stelle es vorläufig als bloße Farbenvarietät zu *lateralis*. Seine Maße sind:

♂, Long. corp. 34,3 mm, pron. 8,3 mm, fem. ant. 9,6 mm, fem. post. 25,5 mm, tib. post. 23,2 mm.

*Penalva uniformis* n. sp.

3 ♀♀, N. S. W., Trial-Bay, 1919, 3 (Mus. Dresden).

Maße:	Long. corp.	pron.	fem. ant.	fem. post.	tib. post.	ovipos.
♀	23 mm	8,0 mm	9,9 mm	22,5 mm	20,6 mm	20,0 mm
♀	21	8,5 "	9,0 "	23,7	20,3	21,4 "
♀	22,6 "	7,5 "	9,0 "	21,0 "	19,2	18,3 "

Gesamtfärbung dunkelbraun. Kopf nicht breiter als das Pronotum. Fastigium verticis abgerundet-dreieckig, oben fast doppelt so breit wie das erste Fühlerglied, vorn abgeflacht und geschwärzt, oben jederseits mit einem kleinen rundlichen, blaßgelben, nach außen gerichteten Ocellarflecken. Unterer Ocellar-fleck schmal-elliptisch, über doppelt so hoch wie breit, blaßgelb, ziemlich scharf begrenzt und rundherum schwärzlich umgeben. Fühler der ganzen Länge nach einfarbig blaßgelb. Stirn gelb, unter jeder Fühlerwurzel mit zwei über einander stehenden, nicht sehr scharf begrenzten, ungefähr quadratischen Flecken; Unter-rand und Subokularfurchen teilweise schmal angedunkelt. Mund-teile hell, gelblich, die Mandibeln an der Basis innen mit schwärz-lichem Fleck.

Pronotum halb-zylindrisch, dunkelbraun, undeutlich heller gewölkt und im unteren Teil der Seitenlappen stärker aufgehellt. Diskus mit flachbogig-abgestutztem Vorder- und Hinterrand, sowie mit sehr zarter, aber scharf linienförmig durchlaufender Median-furche; sonstige Furchen nur kaum erkennbar angedeutet. Seiten-lappen nicht sehr angedrückt, breit abgerundet, ganz ohne Schulter-bucht, mit schwacher Andeutung einer V-Furche und hinteren

länge, ohne den Hinterrand zu erreichen. Die linke Elytre verhält sich ganz normal: sie hat fünf postcubitale Längsadern, die beiden letzten mit gemeinsamem Stiele. — Am (linken) Hinterflügel entspringt  $Rs + M$  aus dem Radiusstamm erst kurz vor der Mitte; die einfache Media geht daraus noch vor Beginn des Apikaldrittels ab und der Radii Sektor ist danach noch nach hinten pectinat dreiästig.

Die übrigen oben angeführten Exemplare sind vollkommen normal. Erwähnenswert wäre höchstens, daß an der linken Elytre des ♂ der coll. KARNY der Cubitus sich ganz nahe der Basis mit dem Radiusstamm in einem Punkte vereinigt; danach ist er dann wie gewöhnlich einfach gegabelt.

*Gryllacris podocausta* var. *kuchingiana* GRIFFINI.

1 ♂, Sumatra, MARTIN (Univ. München).

Beiderseits normaler Typus IV.

*Gryllacris podocausta* var. *pallidior* PICTET und SAUSSURE.

1 ♀, Java, ex coll. DOHRN, linksseitig gespannt (Inst. Berlin-Dahlem).

Geäder normal. Radii Sektor der linken Elytre nach hinten pectinat vierästig. Die beiden letzten Längsadern an beiden Elytren aus einem Punkte entspringend, ohne gemeinsamen Stiel. — Hinterflügel wie bei dem typischen ♂ derselben Sammlung (s. oben); Mittelteil des Analfächers mit 5 bis 8 Scharen von Queradern.

Subfam. *Henicinae*.

*Lezina concolor* WALKER.

1 Stück mit beschädigtem Hinterleibsende (det. UVAROV), Romani, 21. XII. 1916, coll. A. W. BOYD, C. B. WILLIAMS don. (coll. KARNY).

*Onosandrus opacus* BRUNNER v. W.

Hierher stelle ich ein ♀ ohne Fundort (coll. KARNY), das der allerdings sehr kurzen Beschreibung bei BRUNNER vollständig entspricht. Da mir aber hier jetzt kein Vergleichsmaterial von *opacus* vorliegt, halte ich die Determination doch noch nicht für vollkommen sicher. Nach dem Habitus und der Form des Fastigium verticis hätte ich das Tier eher zu *Borborothis* oder *Libanasa* gestellt, es sind aber an den Vordertibien absolut keine Tympana vorhanden. Seine Maße sind:

♀: Long. corp. 21 mm, pron. 5,8 mm, fem. ant. 6,3 mm, fem. post. 19,3 mm, tib. post. 17,2 mm, ovipos. 11,5 mm.

*Penalva lateralis* WALKER (Taf. I, Fig. 5).

1 ♂ ohne Fundort (coll. KARNY).

Die Form des Kopfgipfels, die Armatur der Beine und die auffallend langgestreckte ♂ Subgenitalis verweisen unbedingt zu *Penalva*, obwohl sich gegenüber den beiden kurzen vorliegenden Beschreibungen (WALKER III, p. 475; BRUNNER., Mon., p. 281) immerhin einige Unterschiede ergeben.

Die Fühler dieses Stückes sind — mit Ausnahme des bleichen Grundgliedes — rostgelb, nicht pechschwarz, wie WALKER angibt. Ferner sind die Kniee aller Beinpaare durchaus nicht bleich, sondern sehr deutlich angedunkelt, fast schwärzlich. Da die Provenienz des Stückes unbekannt ist, verzichte ich darauf, es ausführlicher zu beschreiben und stelle es vorläufig als bloße Farbenvarietät zu *lateralis*. Seine Maße sind:

♂, Long. corp. 34,3 mm, pron. 8,3 mm, fem. ant. 9,6 mm, fem. post. 25,5 mm, tib. post. 23,2 mm.

*Penalva uniformis* n. sp.

3 ♀♀, N. S. W., Trial-Bay, 1919, 3 (Mus. Dresden).

	Long. corp.	pron.	fem. ant.	fem. post.	tib. post.	ovipos.
♀	23 mm	8,0 mm	9,9 mm	22,5 mm	20,6 mm	20,0 mm
♀	21 "	8,5 "	9,0 "	23,7 "	20,3 "	21,4 "
♀	22,6 "	7,5 "	9,0 "	21,0 "	19,2 "	18,3 "

Gesamtfärbung dunkelbraun. Kopf nicht breiter als das Pronotum. Fastigium verticis abgerundet-dreieckig, oben fast doppelt so breit wie das erste Fühlerglied, vorn abgeflacht und geschwärzt, oben jederseits mit einem kleinen rundlichen, blaßgelben, nach außen gerichteten Ocellarflecken. Unterer Ocellar-fleck schmal-elliptisch, über doppelt so hoch wie breit, blaßgelb, ziemlich scharf begrenzt und rundherum schwärzlich umgeben. Fühler der ganzen Länge nach einfarbig blaßgelb. Stirn gelb, unter jeder Fühlerwurzel mit zwei über einander stehenden, nicht sehr scharf begrenzten, ungefähr quadratischen Flecken; Unter-rand und Subokularfurchen teilweise schmal angedunkelt. Mund-teile hell, gelblich, die Mandibeln an der Basis innen mit schwärz-lichem Fleck.

Pronotum halb-zylindrisch, dunkelbraun, undeutlich heller gewölkt und im unteren Teil der Seitenlappen stärker aufgehellt. Diskus mit flachbogig-abgestutztem Vorder- und Hinterrand, sowie mit sehr zarter, aber scharf linienförmig durchlaufender Median-furche; sonstige Furchen nur kaum erkennbar angedeutet. Seiten-lappen nicht sehr angedrückt, breit abgerundet, ganz ohne Schulter-bucht, mit schwacher Andeutung einer V-Furche und hinteren



Schrägfurche. Prosternum mit zwei ziemlich spitzen Höckern. Mesosternallappen von der Form eines spitzwinkeligen, am Ende aber abgestumpften Dreiecks. Metasternum stark kompreß, nach hinten verschmälert, durch eine tiefe Medianfurche in zwei Längswülste geteilt, deren jedem noch ein dicker, halbkreisförmiger Metasternallappen ansitzt. Flugorgane vollständig fehlend.

Vordercoxen mit deutlichem, spitzkegelförmigen Dorn bewehrt. Beine kräftig. Alle Schenkel unbewehrt, oder die hinteren nur an der Innenkante mit zwei bis drei winzigen, kaum erkennbaren Sägezähnen. Vordertibien oben außen unbewehrt, innen mit zwei langen Dornen; unten jederseits mit vier Dornen. Mitteltibien oben außen mit zwei, innen mit drei Dornen, unten jederseits mit vier solchen. Hintertibien oben jederseits mit acht, unten in der Distalhälfte mit drei bis vier Dornen. Bei der Zählung der Dornen sind die Apikaldornen nicht mitgerechnet. Tympana beiderseits gut entwickelt. Alle Schenkel dunkel, nur ganz am Grunde verwaschen heller; die hinteren an der Außenseite mit fiederförmiger Zeichnung; die Fiedern springen oben scharfkantig vor, sonst sind keinerlei Höckerchen auf der Oberseite vorhanden. Knieteil ganz schmal hell, nur an den Hinterschenkeln breit blaßgelb. Alle Tibien sehr dunkel, fast schwarz, nur ganz am Ende allmählich gelblich. Alle Beindornen hellgelb mit dunkler Spitze. Alle Tarsen blaßgelb.

♀ Subgenitalis blaßgelb, von der Form eines rechtwinkeligen oder etwas stumpfwinkeligen, aber stets ziemlich scharfspitzigen Dreiecks mit sehr schwach geschwungenen Seiten. Legeröhre fast so lang wie die Hinterschenkel, ganzrandig, etwas aufgebogen, schmal, hell bräunlichgelb, in der Distalhälfte allmählich dunkler, mehr rotbraun werdend, mit scharfer, aufgebogener Spitze.

Die Gattungen *Penalva* und *Papuaïstus* stehen einander zweifellos außerordentlich nahe, unterscheiden sich aber in der Form der Brustlappen. Außerdem tragen die Vordertibien bei *Penalva* oben zwei, bei *Papuaïstus* nur einen Dorn (außer den Apikaldornen), ein Merkmal, das aber nicht ganz konstant ist: das Typus-exemplar von *Papuaïstus pallicrus* besitzt an der rechten Vordertibie nur einen, an der linken dagegen zwei Dornen (vgl. Fig. 20, Treubia V, p. 34; 1924) und *P. flavocalceatus* hat beiderseits deren zwei. Die letztgenannte Art, die in der Mjöberg'schen Queensland-Ausbeute publiziert wird, nimmt überhaupt eine Mittelstellung zwischen den beiden Gattungen ein, namentlich auch in bezug auf die Form der Brustlappen, die sich aber doch noch mehr der von *Papuaïstus* nähert, wohin sie auch wegen der kurzen Legeröhre verwiesen wird. Die vorliegende neue Art ist eine typische *Penalva*, unterscheidet sich aber auch durch ihre sonstigen Merkmale noch

Subfam. *Schizodactylinae*.*Schizodactylus monstrosus* (DRURY).

1 Stück in coll. Univ. München. — 3 Exemplare in coll. Univ. Leipzig. — 1 Stück, ungespannt, Ostindien, ex coll. Mus. Vindob. (coll. EBNER). — 1 juv., Sikkim, India (coll. KARNY).

Subfam. *Anostostominae*.*Cratomelus armatus* BLANCHARD.

2 ♂♂, 2 ♀♀, Valdivia, Chile (Mus. Dresden). — Eine Serie beiderlei Geschlechts aus Chile (Inst. Berlin-Dahlem). — 1 ♀, Amer. austral. (Univ. München). — 1 ♀, Chile, STAUDINGER (coll. EBNER). — 1 ♂, 1 ♀ ohne Fundort (coll. KARNY).

Zu bemerken wäre nur, daß das Exemplar der coll. EBNER rechts ein Hinterbeinregenerat besitzt: das rechte Hinterbein ist ausgesprochen kleiner als das linke, aber sonst ganz ähnlich gebildet, nur die Tibialdornen und Endsporne schwach und klein, nur etwa so groß wie die Hinterschenkeldornen. Die Maße betragen im Vergleich zum normalen Hinterbein:

dext.	femor. 14,8 mm	tib. 10,0 mm	tars. 5,0 mm
sin.	16,7	14,8	8,0

*Deinacrida heteracantha* WHITE.

1 ♀, Neuseeland, ex coll. REDTENBACHER (Mus. Linz). — 1 juv. ♀ (als *rugosa* determiniert), New Zealand, Capety Island, ROLLE (coll. EBNER). — 1 ♀, Capety Island, New Zealand (coll. KARNY).  
Ich halte *rugosa* und *heteracantha* für identisch.

*Hemideina thoracica* (WHITE).

1 ♂, N. Zealand, ex coll. DOHRN (Inst. Berlin-Dahlem). — 1 ♂, 1 ♀, Neuseeland, ex coll. REDTENBACHER (Mus. Linz). — 1 ♂, 1 ♀, Auckland, Neuseeland, Novara-Reise 1859, ex coll. Mus. Vindob. (coll. EBNER).

Beim ♀ der coll. EBNER ist der linke Hintertarsus deutlich kürzer als normal, offenbar regeneriert.

Ich fasse *thoracica* im Sinne BRUNNERS, nicht im Sinne KIRBYS auf und komme darauf noch bei Besprechung des Typusexemplares (Mus. London) an anderem Orte näher zurück.

*Hemideina megacephala* (BULL.).

Syn.: *ligata* BRUNNER v. W.

1 ♀, N.-Seeland, 666 (war schon als *ligata* determiniert). — 1 ♂, 1 juv. ♂, 1 ♀ (det. KARNY), N. Seeland, 433. — Alle in Mus. Dresden.

Schrägfurche. Prosternum mit zwei ziemlich spitzen Höckern. Mesosternallappen von der Form eines spitzwinkeligen, am Ende aber abgestumpften Dreiecks. Metasternum stark kompreß, nach hinten verschmälert, durch eine tiefe Medianfurche in zwei Längswülste geteilt, deren jedem noch ein dicker, halbkreisförmiger Metasternallappen ansitzt. Flugorgane vollständig fehlend.

Vordercoxen mit deutlichem, spitzkegelförmigen Dorn bewehrt. Beine kräftig. Alle Schenkel unbewehrt, oder die hinteren nur an der Innenkante mit zwei bis drei winzigen, kaum erkennbaren Sägezähnen. Vordertibien oben außen unbewehrt, innen mit zwei langen Dornen; unten jederseits mit vier Dornen. Mitteltibien oben außen mit zwei, innen mit drei Dornen, unten jederseits mit vier solchen. Hintertibien oben jederseits mit acht, unten in der Distalhälfte mit drei bis vier Dornen. Bei der Zählung der Dornen sind die Apikaldornen nicht mitgerechnet. Tympana beiderseits gut entwickelt. Alle Schenkel dunkel, nur ganz am Grunde verwaschen heller; die hinteren an der Außenseite mit fiederförmiger Zeichnung; die Fiedern springen oben scharfkantig vor, sonst sind keinerlei Höckerchen auf der Oberseite vorhanden. Knieteil ganz schmal hell, nur an den Hinterschenkeln breit blaßgelb. Alle Tibien sehr dunkel, fast schwarz, nur ganz am Ende allmählich gelblich. Alle Beindornen hellgelb mit dunkler Spitze. Alle Tarsen blaßgelb.

♀ Subgenitalis blaßgelb, von der Form eines rechtwinkeligen oder etwas stumpfwinkeligen, aber stets ziemlich scharfspitzigen Dreiecks mit sehr schwach geschwungenen Seiten. Legeröhre fast so lang wie die Hinterschenkel, ganzrandig, etwas aufgebogen, schmal, hell bräunlichgelb, in der Distalhälfte allmählich dunkler, mehr rotbraun werdend, mit scharfer, aufgebogener Spitze.

Die Gattungen *Penalva* und *Papuaïstus* stehen einander zweifellos außerordentlich nahe, unterscheiden sich aber in der Form der Brustlappen. Außerdem tragen die Vordertibien bei *Penalva* oben zwei, bei *Papuaïstus* nur einen Dorn (außer den Apikaldornen), ein Merkmal, das aber nicht ganz konstant ist: das Typusexemplar von *Papuaïstus pallicrus* besitzt an der rechten Vordertibie nur einen, an der linken dagegen zwei Dornen (vgl. Fig. 20, Treubia V, p. 34; 1924) und *P. flavocalceatus* hat beiderseits deren zwei. Die letztgenannte Art, die in der Mjöberg'schen Queensland-Ausbeute publiziert wird, nimmt überhaupt eine Mittelstellung zwischen den beiden Gattungen ein, namentlich auch in bezug auf die Form der Brustlappen, die sich aber doch noch mehr der von *Papuaïstus* nähert, wohin sie auch wegen der kurzen Legeröhre verwiesen wird. Die vorliegende neue Art ist eine typische *Penalva*, unterscheidet sich aber auch durch ihre sonstigen Merkmale noch

Subfam. *Schizodactylinae*.*Schizodactylus monstrosus* (DRURY).

1 Stück in coll. Univ. München. — 3 Exemplare in coll. Univ. Leipzig. — 1 Stück, ungespannt, Ostindien, ex coll. Mus. Vindob. (coll. EBNER). — 1 juv., Sikkim, India (coll. KARNY).

Subfam. *Anostostominae*.*Cratomelus armatus* BLANCHARD.

2 ♂♂, 2 ♀♀, Valdivia, Chile (Mus. Dresden). — Eine Serie beiderlei Geschlechts aus Chile (Inst. Berlin-Dahlem). — 1 ♀, Amer. austral. (Univ. München). — 1 ♀, Chile, STAUDINGER (coll. EBNER). — 1 ♂, 1 ♀ ohne Fundort (coll. KARNY).

Zu bemerken wäre nur, daß das Exemplar der coll. EBNER rechts ein Hinterbeinregenerat besitzt: das rechte Hinterbein ist ausgesprochen kleiner als das linke, aber sonst ganz ähnlich gebildet, nur die Tibialdornen und Endsporne schwach und klein, nur etwa so groß wie die Hinterschenkeldornen. Die Maße betragen im Vergleich zum normalen Hinterbein:

dext.	femor. 14,8 mm	tib. 10,0 mm	tars. 5,0 mm
sin.	16,7	14,8	8,0

*Deinacrida heteracantha* WHITE.

1 ♀, Neuseeland, ex coll. REDTENBACHER (Mus. Linz). — 1 juv. ♀ (als *rugosa* determiniert), New Zealand, Capety Island, ROLLE (coll. EBNER). — 1 ♀, Capety Island, New Zealand (coll. KARNY).

Ich halte *rugosa* und *heteracantha* für identisch.

*Hemideina thoracica* (WHITE).

1 ♂, N. Zealand, ex coll. DOHRN (Inst. Berlin-Dahlem). — 1 ♂, 1 ♀, Neuseeland, ex coll. REDTENBACHER (Mus. Linz). — 1 ♂, 1 ♀, Auckland, Neuseeland, Novara-Reise 1859, ex coll. Mus. Vindob. (coll. EBNER).

Beim ♀ der coll. EBNER ist der linke Hintertarsus deutlich kürzer als normal, offenbar regeneriert.

Ich fasse *thoracica* im Sinne BRUNNERS, nicht im Sinne KIRBYS auf und komme darauf noch bei Besprechung des Typusexemplares (Mus. London) an anderem Orte näher zurück.

*Hemideina megacephala* (BULL.).

Syn.: *ligata* BRUNNER v. W.

1 ♀, N.-Seeland, 666 (war schon als *ligata* determiniert). — 1 ♂, 1 juv. ♂, 1 ♀ (det. KARNY), N. Seeland, 433. — Alle in Mus. Dresden.

*Hemideina maori* (PICTET & SAUSSURE).

1 ♂, 1 ♀, N.-Seeland. — 1 ♂, 1 ♀, Patria? — Alle in Mus. Dresden.

*Anabropsis mexicanus* (SAUSSURE).

1 ♀, Jalapa, Mexico, STAUDINGER (Inst. Berlin-Dahlem).

*Anabropsis* spec.

1 juv. ♂, Kiautschau, China, STAUDINGER (coll. EBNER).

Auffallend hell (beinahe weißlich) gefärbte Kniee an allen Beinen. Hintertibien oben jederseits mit 10 gleich großen Dornen, nur an der Außenkante der rechten Hintertibie 12 solche.

Subfam. *Rhaphidophorinae*.*Diestrammena apicalis* BRUNNER v. W.

1 ♀, 4 ♂♂, Japan, Hiogo (Mus. Dresden).

Die Stücke waren als „*Diestrammena marmorata* = *unicolor*“ determiniert. Ich stelle sie zu *apicalis* BRUNNER v. W., vor allem deshalb, weil die Vorder- und Mitteltibien absolut keinen Medianhorn zwischen den beiden (unteren) Endspornen aufweisen — ein Merkmal, auf welches CHOPARD kürzlich aufmerksam gemacht hat (Bull. Soc. Ent. France, 1921, p. 210). Die inneren oberen Endsporne der Hintertibien sind bei den vorliegenden Stücken deutlich mehr als halb so lang wie der Metatarsus, und die Hintertibien selbst etwas länger als die Hinterschenkel. Trotz dieser Abweichungen wage ich es aber nicht, für die vorliegenden Stücke eine neue Spezies zu errichten. Alle Tergite des ♂ einfach, ohne Fortsatz. Hinterschenkel am Innenrand mit drei bis fünf ziemlich kräftigen Dornen versehen (zum Unterschied gegenüber *minuta* CHOPARD).

*Diestrammena longipes* REHN.

1 ♂ (det. CHOPARD), Than-Moi, Tonkin, 2—3000', IV.—V., H. ROLLE (coll. KARNY).

*Diestrammena ingens* KARNY.

1 ♂ (Typus), Taihorin, Formosa, H. SAUTER, 7. VIII. 1911 (Inst. Berlin-Dahlem).

Ich kann die seinerzeit gegebene Beschreibung noch durch folgende Angaben ergänzen. Färbung wie bei *annandalei* (nach CHOPARD 1916, p. 156). Gesicht einfarbig bleich, nur der Clypeus dunkler, braun. Fastigium verticis durch eine tiefe Längsfurche in zwei Höcker geteilt. Vordertibien außen mit zwei Endspornen, von denen der obere viel kürzer ist als der untere, innen nur mit einem (längeren). Mitteltibien innen mit einem kürzeren

1 ♂, Corguale, Krain, leg. SEVER; 1 ♂, 1 ♀, Col Mogliano, Italien, 15. VI. 1918; 1 ♂, Cattaro; mehrere Exemplare beiderlei Geschlechts aus Karlopago, Kroatien, 28. VII. 1905, leg. KARNY.

*Troglophilus neglectus* KRAUSS.

1 ♂, Krain, SCHMIDT (war als *cavicola* determiniert) (Mus. Dresden). — 1 juv. ♂ (det. RAMME), Carniol. (Inst. Berlin-Dahlem). — 1 ♂ ohne Fundort (Univ. Wien). — In coll. EBNER zahlreiche Stücke beiderlei Geschlechts aus St. Canzian, Triest, Canal di Leme, Novi, Brazza, Trubaje, Cattaro; ferner 1 ♀ aus Kärnten, leg. WETTSTEIN, 5. I. 1922, Höhle am Südhang des Lamprechtskogels zwischen St. Georgen a. Weinberge und Ober-Trixen (nördlich von Völkermarkt), der nördlichste bisher bekannte Fundort, der einzige in Österreich (det. EBNER & det. KARNY). — In coll. KARNY: mehrere Exemplare beiderlei Geschlechts von Corguale und Gabroniza, Krain, leg. SEVER; Novi, Kroatien, 31. VII. 1905, leg. KARNY.

*Udeopsylla nigra* SCUDDER.

1 ♀ („*Ceuthophilus niger* SCUDD. Cab. S. H. SCUDDER“) Dep. Agr. Canada, Ottawa (Inst. Berlin-Dahlem).

*Udeopsylla devia* SCUDDER.

1 ♂ (det. C. H. CURRAN), Palmers Assorting No. 1175, Dep. Agr. Canada, Ottawa (Inst. Berlin-Dahlem).

*Ceuthophilus stygius* (SCUDDER).

1 ♀, Tennessee (det. KARNY). — 1 ♂, „Nov. Eboracum“ (= New York) (det. KARNY). — Beide in Univ. Leipzig.

	Long. corp.	pron.	fem. ant.	fem. post.	tib. post.	ovipos.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
♂	14,3	4,7	7,7	16	18,3	—
♀	28	6,8	10,6	23,2	26	13,3

Mitteltibien des ♀ außer dem Kniedorn noch mit vier Dornen an der Innenkante. Hintertibien des ♀ auf der Unterseite nur mit einem Präapikaldorn außer dem apikalen Paar. Legeröhre ganz ähnlich gestaltet wie bei *spinusus* (Fig. 17), nur die Präapikalzähne der inneren Klappe etwas länger und dicker; eine Krenulation dieser Zähne, wie SCUDDER sie beschreibt, kann ich nicht wahrnehmen. Trotz dieser geringen Differenzen gegenüber der SCUDDERSCHEN Diagnose zweifle ich aber nicht, dieselbe Spezies vor mir zu haben.

*Hemideina maori* (PICTET & SAUSSURE).

1 ♂, 1 ♀, N.-Seeland. — 1 ♂, 1 ♀, Patria? — Alle in Mus. Dresden.

*Anabropsis mexicanus* (SAUSSURE).

1 ♀, Jalapa, Mexico, STAUDINGER (Inst. Berlin-Dahlem).

*Anabropsis* spec.

1 juv. ♂, Kiautschau, China, STAUDINGER (coll. EBNER).

Auffallend hell (beinahe weißlich) gefärbte Kniee an allen Beinen. Hintertibien oben jederseits mit 10 gleich großen Dornen, nur an der Außenkante der rechten Hintertibie 12 solche.

Subfam. *Rhaphidophorinae*.*Diestrammena apicalis* BRUNNER v. W.

1 ♀, 4 ♂♂, Japan, Hiogo (Mus. Dresden).

Die Stücke waren als „*Diestrammena marmorata* = *unicolor*“ determiniert. Ich stelle sie zu *apicalis* BRUNNER v. W., vor allem deshalb, weil die Vorder- und Mitteltibien absolut keinen Medianhorn zwischen den beiden (unteren) Endspornen aufweisen — ein Merkmal, auf welches CHOPARD kürzlich aufmerksam gemacht hat (Bull. Soc. Ent. France, 1921, p. 210). Die inneren oberen Endsporne der Hintertibien sind bei den vorliegenden Stücken deutlich mehr als halb so lang wie der Metatarsus, und die Hintertibien selbst etwas länger als die Hinterschenkel. Trotz dieser Abweichungen wage ich es aber nicht, für die vorliegenden Stücke eine neue Spezies zu errichten. Alle Tergite des ♂ einfach, ohne Fortsatz. Hinterschenkel am Innenrand mit drei bis fünf ziemlich kräftigen Dornen versehen (zum Unterschied gegenüber *minuta* CHOPARD).

*Diestrammena longipes* REHN.

1 ♂ (det. CHOPARD), Than-Moi, Tonkin, 2—3000', IV.—V., H. ROLLE (coll. KARNY).

*Diestrammena ingens* KARNY.

1 ♂ (Typus), Taihorin, Formosa, H. SAUTER, 7. VIII. 1911 (Inst. Berlin-Dahlem).

Ich kann die seinerzeit gegebene Beschreibung noch durch folgende Angaben ergänzen. Färbung wie bei *annandalei* (nach CHOPARD 1916, p. 156). Gesicht einfarbig bleich, nur der Clypeus dunkler, braun. Fastigium verticis durch eine tiefe Längsfurche in zwei Höcker geteilt. Vordertibien außen mit zwei Endspornen, von denen der obere viel kürzer ist als der untere, innen nur mit einem (längeren). Mitteltibien innen mit einem kürzeren

1 ♂, Corguale, Krain, leg. SEVER; 1 ♂, 1 ♀, Col Mogliano, Italien, 15. VI. 1918; 1 ♂, Cattaro; mehrere Exemplare beiderlei Geschlechts aus Karlopago, Kroatien, 28. VII. 1905, leg. KARNY.

*Trogophilus neglectus* KRAUSS.

1 ♂, Krain, SCHMIDT (war als *cavicola* determiniert) (Mus. Dresden). — 1 juv. ♂ (det. RAMME), Carniol. (Inst. Berlin-Dahlem). — 1 ♂ ohne Fundort (Univ. Wien). — In coll. EBNER zahlreiche Stücke beiderlei Geschlechts aus St. Canzian, Triest, Canal di Leme, Novi, Brazza, Trubaje, Cattaro; ferner 1 ♀ aus Kärnten, leg. WETTSTEIN, 5. I. 1922, Höhle am Südhang des Lamprechtskogels zwischen St. Georgen a. Weinberge und Ober-Trixen (nördlich von Völkermarkt), der nördlichste bisher bekannte Fundort, der einzige in Österreich (det. EBNER & det. KARNY). — In coll. KARNY: mehrere Exemplare beiderlei Geschlechts von Corguale und Gabroniza, Krain, leg. SEVER; Novi, Kroatien, 31. VII. 1905, leg. KARNY.

*Udeopsylla nigra* SCUDDER.

1 ♀ („*Ceuthophilus niger* SCUDD. Cab. S. H. SCUDDER“) Dep. Agr. Canada, Ottawa (Inst. Berlin-Dahlem).

*Udeopsylla devia* SCUDDER.

1 ♂ (det. C. H. CURRAN), Palmers Assorting No. 1175, Dep. Agr. Canada, Ottawa (Inst. Berlin-Dahlem).

*Ceuthophilus stygius* (SCUDDER).

1 ♀, Tennessee (det. KARNY). — 1 ♂, „Nov. Eboracum“ (= New York) (det. KARNY). — Beide in Univ. Leipzig.

Maße:	Long. corp.	pron.	fem. ant.	fem. post.	tib. post.	ovipos.
	mm	mm	mm	mm	mm.	mm
♂	14,3	4,7	7,7	16	18,3	—
♀	28	6,8	10,6	23,2	26	13,3

Mitteltibien des ♀ außer dem Kniedorn noch mit vier Dornen an der Innenkante. Hintertibien des ♀ auf der Unterseite nur mit einem Präapikaldorn außer dem apikalen Paar. Legeröhre ganz ähnlich gestaltet wie bei *spinusus* (Fig. 17), nur die Präapikalzähne der inneren Klappe etwas länger und dicker; eine Krenulation dieser Zähne, wie SCUDDER sie beschreibt, kann ich nicht wahrnehmen. Trotz dieser geringen Differenzen gegenüber der SCUDDERSCHEN Diagnose zweifle ich aber nicht, dieselbe Spezies vor mir zu haben.



*Ceuthophilus terrestris* SCUDDER.

Unter diesem Namen finden sich im Inst. Berlin-Dahlem folgende Exemplare: 1 ♀, Ottawa Ont., 24. VI. 1916, C. G. HEWITT, Dep. Agr. Canada, Ottawa, det. C. H. CURRAN. — 1 ♀, Isle d'Orleans, Quebec, 27. VIII. 1904, E. WALKER, Dep. Agr. Canada, Ottawa. — 1 ♂, Glen Souris, Man, 21. IX. 1922, N. CRIDDLE, Dep. Agr. Canada, Ottawa. — 1 ♀, Framingham, Mass., 1913, C. A. FROST. — 1 ♀, Sherborn, Mass., 1913, C. A. FROST.

*Ceuthophilus lapidicola* (BURMEISTER).

Unter diesem Namen besitzt die coll. Univ. Leipzig 8 Exemplare von Tennessee und „Eboracum“.

*Ceuthophilus spinosus* SCUDDER.

1 ♀, Georgia Ghat, und 1 ♂ ohne Fundortsetikette (doch bezieht sich offenbar der für das ♀ angegebene Fundort auf beide Exemplare) (Univ. Leipzig).

Maße: Long. corp. pron. fem. ant. fem. post. tib. post. ovipos.

	mm	mm	mm	mm	mm	mm
♂	18,5	6,2	7,8	18,3	20,7	—
♀	± 18	5,8	7,0	16,0	16,8	9

SCUDDER lag für seine Beschreibung nur 1 ♂ vor, das geringere Dimensionen aufwies als die beiden hier behandelten Stücke und somit offenbar noch nicht voll erwachsen war. Hieraus dürften sich auch noch einige andere Differenzen ergeben. Das ♀ kannte SCUDDER nicht. Ich hätte zur SCUDDERSCHEN Diagnose über die vorliegenden Stücke folgendes zu bemerken:

Der Präapikaldorn der Innenseite der Vorder-schienen ist tatsächlich auffallend lang, aber vor ihm finden sich in der Distalhälfte noch zwei Dornen, von denen der zweite (distale) fast so lang ist wie der präapikale. Mitteltibien außen einschließlich des Präapikaldorns beim ♀ mit drei, beim ♂ mit vier Dornen, der präapikale ausgesprochen länger als die übrigen; beim ♀ alle

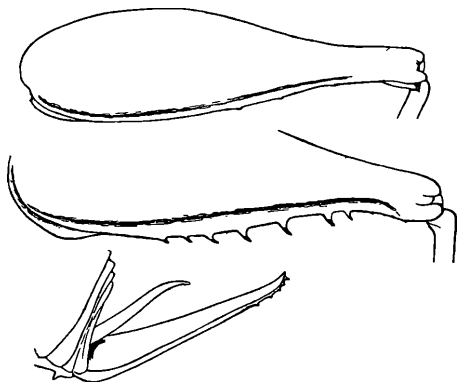


Fig. 17. *Ceuthophilus spinosus*. — Außenseite des ♀ Hinterschenkels (oben); dto., ♂ (Mitte); Legeröhre (unten).

kürzer als beim ♂. Die gehäuftten Dörnchen auf der Fläche der Hinterschenkelmitte beim ♂ sehr deutlich (Fig. 17); beim ♀ zwar vorhanden, aber weniger zahlreich, winzig, leicht zu übersehen. Die Bedornung des Außenkiels der Hinterschenkel beim ♂ ganz ähnlich wie von SCUDDER angegeben, aber der Unterschied in der Dornenform und -größe doch weniger ausgesprochen als bei dem Exemplar der BRUNNER-Sammlung. Beim ♀ (Fig. 17) besitzt der Außenkiel überhaupt nur zwei bis drei winzige, kaum erkennbare Dörnchen, aber bei Übereinstimmung der übrigen Charaktere zweifle ich doch nicht an der artlichen Zusammengehörigkeit der beiden Exemplare. Auch die Dornen der Innenkante sind beim ♂ kräftiger und zahlreicher als beim ♀, wenn auch hier der Geschlechtsunterschied nicht so bedeutend ist wie an der Außenkante. Hintertibien des ♂ leicht gebogen, besonders im Distalteil, beim ♀ ganz gerade. Legeröhre (Fig. 17) von der üblichen Form, die inneren Klappen am Ende mit scharfer, etwas gebogener Spitze und außerdem davor am Unterrand mit je vier spitzen Dornzähnen.

*Ceuthophilus neglectus* SCUDDER.

1 ♂, 1 ♀, Alexandria Co., Va., VI. 1910, W. T. DAVIS, Trapped Molasses Jar., REHN don. (det. REHN 1926) (coll. EBNER).

*Ceuthophilus maculatus* (HARR.).

1 ♀, Glen Souris, Man, N. CRIDDLE, 24. VII. 1922, Dep. Agr. Canada, Ottawa, det. C. H. CURRAN (Inst. Berlin-Dahlem).

*Ceuthophilus agassizii* (SCUDDER).

1 ♂, 1 ♀, Chilcotin, B. C., 16. IX. 1921, E. R. BUCKELL, Dep. Agr. Canada, Ottawa, teste J. A. G. REHN, det. C. H. CURRAN (Inst. Berlin-Dahlem).

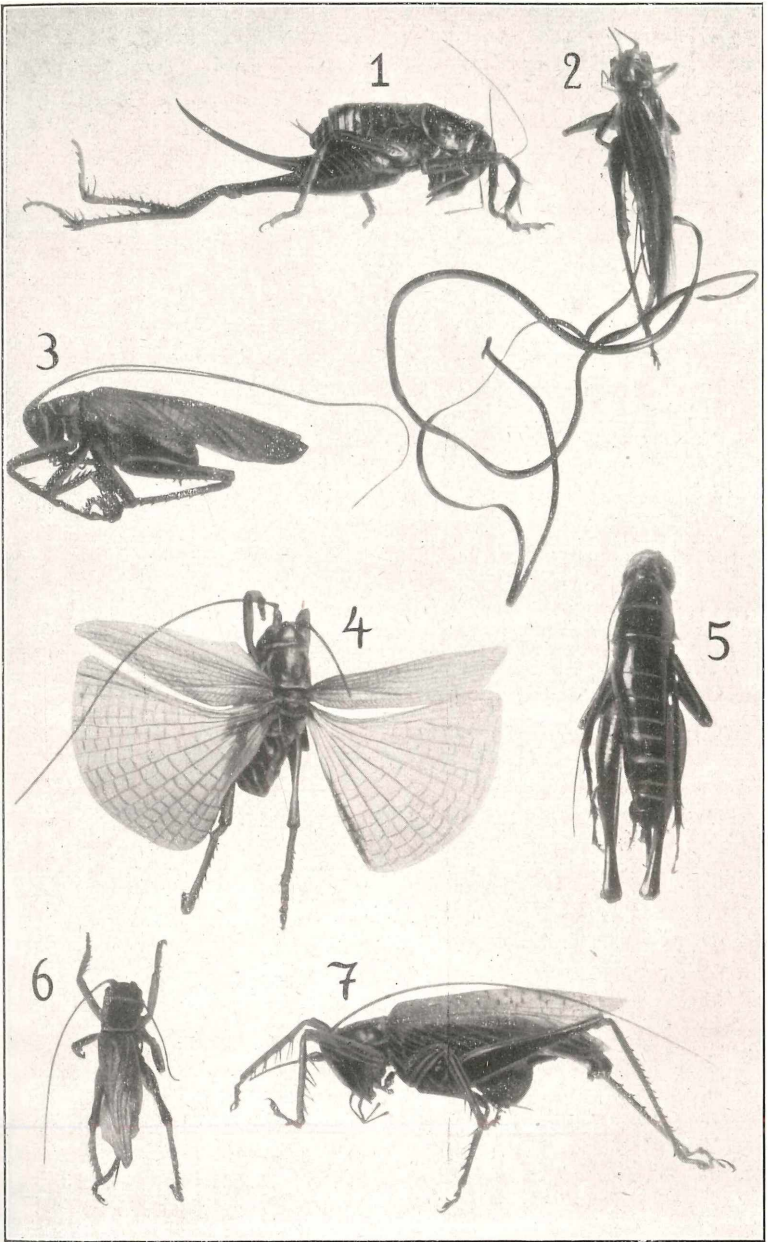
*Pristoceuthophilus celatus* (SCUDDER).

1 ♀, Kamloops, B. C., 20. VI. 1922, E. R. BUCKELL, Dep. Agr. Canada, Ottawa, det. C. H. CURRAN (Inst. Berlin-Dahlem).

**Tafelerklärung.**

(Alle Figuren in nat. Gr., phot. Dr. KAMPF.)

- Fig. 1. *Penalva uniformis*, Typus, Mus. Dresden.  
 Fig. 2. *Gryllacris jacobii*, Typus, Mus. Dresden.  
 Fig. 3. *Gryllacris nigromarginata*, Typus, coll. KARNY.  
 Fig. 4. *Gryllacris helleri*, Typus, Mus. Dresden.  
 Fig. 5. *Penalva lateralis*? var., coll. KARNY.  
 Fig. 6. *Gryllacris emdeni*, Typus, Mus. Dresden.  
 Fig. 7. *Gryllacris dyak* subsp. *inquinata*, Typus, Univ. München.



H. H. KARNY: Gryllacriden aus verschiedenen deutschen und österreichischen Sammlungen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1928

Band/Volume: [89](#)

Autor(en)/Author(s): Karny Heinrich Hugo

Artikel/Article: [Gryllacriden aus verschiedenen deutschen und österreichischen Sammlungen. 247-312](#)