

Stettiner Entomologische Zeitung.

Herausgegeben vom
Entomologischen Verein zu Stettin.
Schriftleitung: Dr. Ernst Urbahn.

1938.

99. Jahrgang.

Heft II.

Revision der Acrydiinae (Orth.), II.

Scelimenae spuriae.

Von **Klaus Günther**, Dresden.

(Mit 139 Abbildungen auf 8 Tafeln).

(Fortsetzung und Schluß.)

Criotettix robustus Hanc. 1907 (Abb. 30, 41).

Hyboella dilatata K. Günther (nec de Haan 1842) 1935 partim, cf. K. Gthr. 1937.

Aus dem nordwestlichen Borneo, von Kuching beschrieben nach 1 ♂, 1 ♀; ich sah den ♂ *Cotypus* (Mus. Oxford). Robuste Art mit die Hinterschenkel nur wenig, oder auch nach Hancock gar nicht überragendem Pronotum, Scheitel und Schultern breit, Pronotumfläche zwischen den Schultern gewölbt, dahinter eben, rauh, mit zahlreichen Längswurzeln und rundlichen kleinen Höckern, die bei manchen Exemplaren sehr verwaschen sein können; Kiele deutlich, innere Schulterkiele und abgekürzte halbseitliche Schulterkiele vorhanden; Pronotummittelkiel in Seitenansicht, über der Halsfurche, kräftig gewölbt, auf dem Fortsatz wellig oder in Abständen höckerig, zwischen den Erhöhungen fast erloschen. Seitenlappen spitz dreieckig auswärts gewendet, bis $\pm$ deutlich, ziemlich genau seitwärts gerichtet, gedorn; es handelt sich hier um individuelle, wie augenscheinlich auch geographisch bedingte Unterschiede.

Die Antennen sind bei dieser Art relativ länger (4 mm) und deutlich dünner als bei den vorher bei *Criotettix* erwähnten Species; die Stirnkiele sind in genauer Profilansicht kaum vor den Augen sichtbar, hier leicht konkav, zwischen den neben den unteren Augenträgern inserierenden Fühlerwurzeln kräftig vorgewölbt, darunter deutlich eingekerbt. Die Kanten der vier vorderen Schenkel, auch die unteren der Außenseite, sind wellig oder flach höckerig, die oberen Kanten der Hinterschenkel zeigen kleine Höcker in weiten Abständen, die Hinterschienen auf der Innenkante 4-5, auf der äußeren 6-8 Zähne. Die Pulvillen des hinteren Metatarsus, das viel länger als das Klauenglied ist, sind stumpf bis mäßig spitz.

Die Art halte ich für nicht sehr nahe mit den vorher bei *Criotettix* genannten verwandt; sie steht aber sehr nahe der folgenden und mit dieser zusammen vielleicht der *Hyboella dilatata* de Haan 1842.

Mir liegt folgendes Material vor: (siehe Tabelle S. 163)

Die beiden zuerst angeführten Exemplare (Midden, Ost-Borneo, H. C. Siebers leg. 1925) sind von mir 1935 irrtümlich, zusammen mit einem Exemplar der folgenden Art, als *Hyboella dilatata* de Haan publiziert worden (vgl. K. Günther 1934). Das durch die langen Seitendornen auffällige und vom ♂ Cotypus (Abb. 41) darin beträchtlich abweichende ♀ von Südsumatra stammt vom Ranau-See, aus der Ausbeute der deutschen Limnologischen Sunda-Expedition 1927. Für die ♂ der Art wird man relativ geringere Scheitelbreite annehmen müssen.

Criotettix handschini K. Günther 1937 (Abb. 40, 43).

Hyboella dilatata K. Günther 1925 (nec de Haan 1842) partim, cf. K. Gthr. 1937.

Die Species ist am genannten Ort hinreichend kenntlich beschrieben und abgebildet; sie steht der vorigen nahe, von der sie sich hauptsächlich durch kürzeres Pronotum, breiteren Scheitel, stärker bogig in der vorderen Pronotumhälfte gewölbten Mittelkiel unterscheidet. Sie ähnelt sehr der *Hyboella dilatata* de Haan 1842, die noch breiteren Scheitel und verrundete, ± anliegende Seitenlappen hat. Bei *Cr. handschini* ist der Seitenlappen des Pronotums verschieden stark spitz ausgezogen (cf. K. Gthr. 1937, Figg. 1, 2); als eigentlich gedornet möchte man ihn aber wohl in keinem Falle bezeichnen. Mir liegt außer dem Holotypus noch das ganze damals angeführte Material der Art vor nebst einigen anderen Stücken: (siehe Tabelle S. 164/165)

Das ♀ von Bandoeng ist das von Willemse 1928 bei (*Coptotettix*) *Hyboella dilatata* de Haan erwähnte; es hat abnorm stumpfe Seitenlappenspitzen und stimmt darin überein mit mir vorliegenden 2 ♂♂, 6 ♀♀ von Südsumatra, Wai Lima, Lampongs, Karny et Siebers leg. rnt. 1927 (Mus. Buitenzorg); deren Augenscheitel-index beträgt ♂ 21:28-29, ♀ 23:36-37, sie gehören wahrscheinlich hierher. *Hyboella dilatata* de Haan hat völlig verrundete Seitenlappen und kürzere Alae, sie liegt mir von verschiedenen Orten Westjavas vor, mit dem Index ♀ 24:45.

Genus *Afrocriotettix* nov.

Ähnlich *Criotettix* Bol. 1887 (s. Rehn 1904, 1930; = *Acanthalobus* Hanc. 1904, auct.); Kopf nicht exseriert, Scheitel viel schmaler als ein Auge, nach vorn nicht oder kaum merklich verjüngt, mit

zu *Criotettix robustus* Hc.

	Fundort	Sammler	Sammlung	Pronotum- länge mm	Schulter- breite mm	Hinter- schenkel- länge mm	Augen- Scheitel- Index	Beschaffenheit des Seitenlappens
1 ♀	M. O. Borneo	H. C. Siebers	Buitenzorg	15	3,8	8,2	24:31	etwas spitzer als beim ♂ Cotypus.
1 ♀	M. O. Borneo	H. C. Siebers	Buitenzorg	14,5	3,8	8,2	24:31	spitz gedorn.
1 ♀	„Borneo“	—	Stettin	15,4	4	8,5	24:31	wie beim ♂ Cotypus.
1 ♀	„Borneo“	—	Stettin	16	4	8,8	24:31	wie beim ♂ Cotypus.
1 ♀	„Borneo“	—	Stettin	15	4	8,8	24:31	spitzer als beim ♂ Cotypus.
1 ♀	Süd-Sumatra	A. Thienemann	Willemse	14	3,8	8	23:31	sehr spitz gedorn.
1 ♀	Singapoore	H. N. Ridley	British Mus.	14	3,5	8,2	23:30	stumpfer als beim ♂ Cotypus.
1 ♀	Singapoore	H. N. Ridley	British Mus.	15,6	3,8	8,7	24:32	stumpfer als beim ♂ Cotypus.
1 ♀	Singapoore	H. N. Ridley	British Mus.	15	4	8,5	24:31	stumpfer als beim ♂ Cotypus.

zu *Criotettix handschini* K. Gthr.

	Fundort	Sammler	Sammlung
1 ♂	Java, Bandoeng	E. Jacobson	Willemse
1 ♀	Java, Bandoeng	F. C. van Heurn	Willemse
1 ♀	Java, Buitenzorg	H. H. Karny	Buitenzorg
1 ♂	Insel Sebesi	Dammermann	Buitenzorg
1 ♀	Intel Sebesi	Dammermann	Buitenzorg
1 ♀	M. O. Borneo	H. C. Siebers	Buitenzorg
1 ♀	„Borneo“	—	Stettin
1 ♀	„Borneo“	—	Stettin

schmalen, tiefen, von deutlich erhabenen Leisten allseitig, also auch nach der Mitte hin, begrenzten Gruben, Scheitelmittelkiel wohl entwickelt; Stirn in genauer Profilansicht nicht vor den Augen sichtbar, die Stirnkiele treten erst kurz oberhalb der Augenmitte vor den Augen hervor, um fast grade bis zum Punkt ihrer weitesten Vorwölbung zwischen den Antennenwurzeln zu verlaufen; sie divergieren nur wenig, nicht so weit, wie ein Fühlerwurzelglied breit ist. Antennen inserieren zwischen den unteren Augenrändern, sie sind lang und dünn, mit sehr gestreckten mittleren Gliedern (über 6 mm lang). Pronotum eben, flach, mit nur ganz schwach entwickelten, immerhin aber überall deutlichen am Fortsatz leicht glänzenden Kanten und Kielen; Mittelkiel nur über der Halsfurche und auf dem Fortsatz zu einigen kleinen Höckern schwach erhoben; Pronotumfläche nirgends, auch zwischen den breiten, flach verrundeten Schultern nicht gewölbt, hier mit ± deutlichen abgekürzten halbseitlichen Schulterzwischenkielen, dahinter eingesenkt, auf dem Fortsatz mit ± deutlichen kleinen Gruben hinter den Höckern des Mittelkiels, gleichmäßig gekörnelt, z. T. auch punktiert, und mit zerstreuten größeren, ± deutlichen, rundlichen und leicht glänzenden Körnelungen. Seitenlappen stark auswärts gewendet, mit langem und spitzem, leicht nach hinten gerichtetem Dorn, oder stumpf verrundet. Area scapularis (cf. Hanc. 1902, fig. 6) sehr schmal, nicht gefurcht, stark glänzend. Elytren schmäler als bei *Criotettix*, Alae ein ganz kurzes Stück das Pronotumende überragend. Die 4 vorderen Schenkel mit glatten, graden oder ganz schwach welligen Rändern, Hinterschenkel am oberen Rande in weiten Abständen mit winzig kleinen Zähnchen, Hinterschienen distalwärts stark verbreitert, mit gezähnten Kanten, die hinteren Metatarsen mit stumpfen oder mäßig spitzten, keinesfalls gedornen Pulvillen, viel länger als das Klauenglied.

Pronotum- länge mm	Schulterbreite mm	Hinter- schenkel- länge mm	Augen- Scheitel- Index	
10	3,1	6,8	21 : 28	Abb. 40, 43
11,5	3,8	7,6	24 : 33	Abb.: K. Gthr. 1937
12,2	4	7,6	23 : 35	
12,3	3,4	8	21 : 30	
14,2	4	8,8	23 : 37	
12	4	8,2	23 : 35	
11,5	3,5	8	23 : 34	
12,	4,4	9,6	25 : 36	

Genustypus: *Afrocriotettix nigellus* Bol. 1887.

Geographische Verbreitung: Mittleres Westafrika.

Außer dem Genustypus *A. nigellus* Bol. sind zu dieser Gattung noch zu stellen der bei *Paratettix* beschriebene, später (1900) vom Autor zu *Criotettix* gezogene *Afrocriotettix durus* Karsch 1893 und *Criotettix humilis* Rehn 1914. Alle Arten haben ein ziemlich kurzes, die Hinterschenkelenden nur wenig überragendes Pronotum und wirken daher mit ihren breiten Schultern ziemlich plump und schwerfällig.

Criotettix acutipennis Karsch 1900 (Zanzibar) gehört nicht in diese Gattung, ich sah die Typen; ich kann mich nicht entschließen, ihn überhaupt hier einzureihen.

Noch Rehn 1930 hielt *A. nigellus* Bol. 1887 für generisch völlig übereinstimmend mit *Criotettix bispinosus* Dalm. 1818 (s. Bol. 1887); doch kann kein Zweifel bestehen, daß zwischen beiden Arten eine ziemlich einschneidende generische Verschiedenheit obwaltet. Diese Unterschiede liegen in dem bei *Criotettix* breiten, bei *Afrocriotettix* sehr schmalen Scheitel, in den bei *Criotettix* dicken und kurzen (nicht über 4 mm langen), bei *Afrocriotettix* langen (über 6 mm) und dünnen Antennen, in dem bei *Afrocriotettix* durchgängig ebenen Pronotum. Ein sehr eigenartiges Charakteristikum der Gattung *Afrocriotettix* besteht ferner in der keinesfalls gefurchten, sehr schmalen und stark glänzenden area scapularis.

Es ist mir überhaupt zweifelhaft, ob eine nähere Verwandtschaft zwischen *Criotettix* Bol. 1887 (s. Rehn 1904, 1930) und *Afrocriotettix* n. g. besteht; die letztgenannte Gattung erinnert eher an die um *Hovacris* Rehn 1929 zu gruppierenden madegassischen Acrydiinengenera, die zu den Metrodoraе gestellt werden, freilich haben diese Gattungen alle einen sehr breiten Scheitel.

Von *Eucriotettix* Heb. 1929 ist *Afrocriotettix* durch nicht exserierten Kopf, den viel breiteren und plumperen Habitus wohl geschieden.

Afrocriotettix nigellus Bol. 1887.

1 ♂, Nord-Kamerun, Johann-Albrechts-Höhe, II. 1896, L. Conradt leg., Mus. Berlin; 3 ♂♂, 3 ♀♀, Kamerun, Barombi, Conradt leg., Mus. Stettin; 2 ♂♂, 2 ♀♀, „Kamerun“, 1 ♀, Kamerun, Bakossi-Geb., Mus. Hamburg.

Die Art ist durch ihre dunkle, an Pronotum und den Schenkeln oft fast schwarze Gesamtfärbung, durch die großen, hellfarbigen, gelblichen oder rötlichen, schwach nach hinten gerichteten Seitenlappendornen, durch die hellen, mitunter sehr auffälligen Flecken an Meso- und Metapleuren, das fast ganz ebene Pronotum mit den sehr schwach ausgeprägten Prozonaseitenkielen unverkennbar, sie scheint in Kamerun nicht selten zu sein. Die mir vorliegenden Tiere haben alle gleichmäßig wohl ausgebildete Seitenlappendornen; Exemplare mit spitz nach außen gewendeten, nicht gedornen Seitenlappen, wie sie Rehn 1930 erwähnt, wurden mir nicht bekannt. Die Pronotumlänge schwankt bei den ♂♂ zwischen 13 und 14, bei den ♀♀ zwischen 15 und 17 mm, die Antennen sind 6 mm lang. Augenscheitelindex beim ♂ 27:18, ♀ 30:20-22). Beschrieben ist die Art von Gabun. Karsch 1891, Bolívar 1905 und Rehn 1930 führten sie von Kamerun an. *Tettix telifera* Wlkr. 1871 (Sierra Leone) ist sehr wahrscheinlich mit dieser Art identisch.

Afrocriotettix durus Karsch 1893 (1900) (Abb. 45, 49).

1 ♀, Togo, Bismarckburg, 20. IX.-3. X. 1890, Büttner leg., Mus. Berlin (Karsch determ.).

Diese Species ist weder mit *Paratettix cinereus* Bol. 1887 oder *P. obesus* Bol. 1887 verwandt, wie Karsch 1893 meinte, noch mit *Loxilobus rugosus* Bol. 1887, wie er 1900 vermutete, sondern sie steht *Afrocriotettix nigellus* Bol. 1887 am nächsten. Mit dieser Art hat sie die Konfiguration des Scheitels und des Gesichtprofiles, das breite, im wesentlichen ebene Pronotum und das Merkmal der glänzenden, nicht gefurchten area scapularis gemeinsam; die beiden Arten stimmen zweifellos generisch miteinander überein.

Durch die gelbbraune bis braune, nicht dunkle Färbung, die gelbbraun quer gebänderten 4 vorderen Schienen und hinteren Schenkel, das rauhere Pronotum und die fehlenden Seitenlappendornen ist die Art von *A. nigellus* Bol. deutlich geschieden; das erst- und das letztgenannte Merkmal bewirken, daß der Unterschied zwischen beiden Arten größer erscheint, als er ist.

Das mir vorliegende Exemplar ist graubraun, mit scherben-

gelber Binde über die vordere Hälfte des Pronotumfortsatzes, die fast $\frac{1}{2}$ so breit wie der Fortsatz lang ist, mit breiter mittlerer scherbengelber Querbinde außen über die Hinterschenkel, deren Innenseite mit Ausnahme verwaschener dunkler Flecken am oberen Rande überhaupt hell gelblich ist; die 4 vorderen Schienen zeigen je $3 \pm$ vollständige gelbliche Ringe. Die Pronotumfläche ist deutlich gekörnelt, in der Zone der gelben Querbinde in der vorderen Fortsatzhälfte aber eher sehr deutlich punktiert; allenthalben mit zerstreuten, schwach glänzenden größeren Körnern und Schrägrunzeln, hinter der Schulterregion flach Schrägwülste; Kanten und Kiele nicht sehr kräftig ausgeprägt, aber deutlich, schwach glänzend, Prozonaseitenkiel ausgeprägter als bei *A. nigellus* Bol.; Mittelkiel kurz und mäßig aufgewölbt zwischen den Halsfurchen und hinter den Schultern, mit weiteren kleinen rundlichen Höckern auf dem Fortsatz, zwischen diesen fast erloschen. Abgekürzte halbseitliche Schulterzwischenkiele vorhanden, etwas unregelmäßig, annähernd parallel. Seitenlappen deutlich nach außen gewendet, mit ganz stumpfen Ecken. Die Alae überragen um 0,3 mm das Pronotumende. Pronotumlänge 11,8, Schulterbreite 3,4, Hinterschenkellänge 8 mm; Augen-Scheitel-Index 26:(18 oder) 19.

Afrocriotettix durus humilis Rehn 1914.

1 ♂, Albert-Edward-See, 4.VI. 1891, Stuhlmann leg., Mus. Berlin (Holotypus).

Das einzige von dieser Form mir bisher bekannte Stück ähnelt in sehr hohem Maße dem *A. durus* Karsch s. str.; es unterscheidet sich durch ebeneres Pronotum, dessen Körnelung stärker glänzt, durch den Mangel irgendwie größerer Körner oder Runzeln und vielleicht durch etwas breiteren Scheitel, da dieser bei dem mir hier vorliegenden ♂ so breit ist wie bei dem vorher angeführten ♀ des *A. durus* Karsch s. str. Es ist bei allen diesen Merkmalen zu bedenken, daß in ihnen leicht auch bei *A. durus* s. str. eine so große Variabilität obwalten kann, daß *A. d. minor* ohne weiteres überhaupt nur als synonym zur Nominalform angesehen werden kann. Die Schulterbreite des ♂ beträgt 3 mm, die Pronotumlänge 11 mm, das Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite 25:18.

Genus *Eucrotettix* Hebard 1929.

Criotettix Bol. 1887 partim, 1917, Hancock 1904, 1906, 1912, 1915, Kirby 1910, 1914.

Bolotettix Hanc. (nec 1907) 1915 partim.

Systolotettix Heb. 1929, nov. synonym.¹²⁾

¹²⁾ Hebard 1929 erkannte die Notwendigkeit, der auch ich mich nicht verschließe, von *Eucrotettix* eine Reihe von Arten abzutrennen, die durch

Diese Gattung nimmt diejenigen Arten unter den Scelimenae spuriae auf, die meist im Besitz deutlicher Seitenlappendornen mit *Criotettix* Bol. 1887, s. Rehn 1904, 1930 übereinstimmen, von *Criotettix* aber abweichen durch schmalere Scheitel, der nur bei den ♀♀ weniger Arten so breit sein kann wie ein Auge, meist aber erheblich schmaler ist, durch fast stets, besonders bei den ♀♀, deutlich, aber nie um fast die ganze Augenhöhe, exserierten Kopf, durch dünnere Antennen, die meist auch relativ länger als bei *Criotettix* sind. Habituell sind die beiden Gattungen viel deutlicher geschieden, als es sich beschreiben läßt, und meist schon beim ersten Blick auf eine fragliche Art bleibt es nicht im Zweifel, ob sie zu *Criotettix* oder zu *Eucriotettix* zu stellen ist. Die Fühler inserieren zwischen den unteren Augenrändern, so daß stets mindestens der obere Rand der Fühlerwurzelgruben höher als der Unterrand der Augen liegt; die Stirnkiele sind bei den echten *Eucriotettix*-Arten

sehr hoch exserierten Kopf und meist schmalere Scheitel abweichen; Hancock 1915 hat diese Arten bei *Bolotettix* (zusammen mit echten *Eucriotettix*-Arten) behandelt, doch weichen sie auch von *Bolotettix* Hanc. 1907 s. str. durch deutlich entwickelte Kiele des Pronotums, besonders der Prozona, ab. Dies neu zu schaffende, von *Eucriotettix* Heb. 1929 und von *Bolotettix* Hanc. 1907 also unterschiedene Genus nannte Hebard 1929 *Systolotettix*; in ihm vereinigte er die vom Autor bei *Bolotettix* beschriebenen *Species armatus* Hc. 1915, *quadratus* Hc. 1915, *triangularis* Hc. 1915, *lobatus* Hc. 1915, ferner den *Criotettix exsertus* Bol. 1902 (= *Bolotettix pictipes* Hanc. 1915); ich selbst beschrieb bei *Systolotettix* den *S. peregrinus* K. Gthr. 1938 von Papua, während die übrigen *Species* aus Nordindien, *S. exsertus* Bol. aus Südindien stammen. Gegenüber *Eucriotettix* Heb. 1929 läßt sich die andere Gattung nur durch den sehr stark exserierten Kopf, den nach vorn so stark, daß er spitz ohne eigentlichen Vorderrand abschließt, verjüngten Scheitel, die so tief, daß ihr oberer Basalgrubenrand mit dem Unterrand der Augen in einer Höhe liegt, inserierenden Antennen und durch die in genauer Profilansicht deutlich eingebuchteten und noch unterhalb der Augenmitte hinter den Vorderrand der Augen zurücktretenden Stirnkiele charakterisieren. Diese Merkmale alle zeigt die Art *exsertus* Bol. deutlich nicht (ebensowenig *Systolotettix peregrinus* K. Gthr. 1938), und sie stimmt zweifellos mit den anderen hier erwähnten nordindischen Arten generisch nicht überein. Ihr Kopf ist nicht höher exseriert als bei *Eucriotettix tricarinatus* Bol. 1887, ihre Antennen inserieren nicht tiefer als bei diesem, ihre Stirnkiele sind kaum konkav und in genauer Profilansicht eben noch vor den Augen sichtbar. Ich ziehe vor, diese Art zu *Eucriotettix* zu stellen; da sie aber von Hebard 1929 zum Genustypus von *Systolotettix* Heb. gemacht wurde, muß dann *Systolotettix* Heb. 1929 als synonym zu *Eucriotettix* Heb. 1929 gezogen werden; die für jene genannten nordindischen Arten notwendig bleibende Gattung nenne ich *Hebarditettix* n. g.

Die Scheitelbreite allein kann den generischen Unterschied zwischen *Eucriotettix exsertus* Bol. und *Eucriotettix tricarinatus* Bol. nicht bedingen; sie beträgt bei den ♂♂ der erstgenannten Art 0,30 mm, bei der anderen 0,37 mm, und kann im übrigen bei den mir bekannten ♂♂ von *Eucriotettix* bis 0,60 mm betragen.

stets, von der Seite gesehen konkav, meist aber in genauer Profilansicht oberhalb der Augenmitte gerade eben nicht mehr sichtbar.

Von *Eucriotettix* durch stärker exserierten Kopf und schmalere Scheitel geschieden sind die Gattungen *Bolotettix* Hanc. 1907 s. str. und *Hebarditettix*, durch gar nicht exserierten Kopf, meist auch den Mangel an Seitenlappendornen, die Gattung *Loxilobus* Hanc. 1904. Nur nach *Criotettix* Bol. 1887, s. Rehn 1904, 1930 hin ist *Eucriotettix* Heb. wohl abgegrenzt, dagegen ist nach jeder der anderen Gattungen hin der Übergang fließend.

Eine besondere Schwierigkeit ergibt sich daraus, daß es in einzelnen Fällen notwendig geworden ist und notwendig wird, ins Genus *Eucriotettix* Heb. 1929 Arten aufzunehmen, denen der Seitenlappendorn gänzlich fehlt. Solche Arten sind von *Loxilobus* Hanc. wohl leicht durch ihren exserierten Kopf und die in Profilansicht $\pm$ konkaven Stirnkiele zu unterscheiden, schwierig ist dagegen ihre Trennung von den um *Mazarredia sculpta* Bol. 1887 und *Mazarredia javanica* Bol. 1909 sich gruppierenden Arten. Doch sind Unterschiede in der Scheitelbreite zu finden: bei jenen *Mazarredia*-Arten, die im übrigen plumpere und auf der Pronotumfläche meist lebhaft skulpturierte Tiere sind, ist der Scheitel stets, zumal bei den ♀♀, breiter als ein Auge, bei den ihnen etwa ähnlichen *Eucriotettix*-Arten aber ist er höchstens ebenso breit, meist schmaler. Aber *Mazarredia nilgirica* Heb. 1929, Südindien, gehört sicher nicht hierher; ihre Scheitelbreite zwar beträgt beim ♀ nur 0,64 mm nach Hebard (Indexziffer 22) und er dürfte demnach nicht breiter als ein Auge der Art sein, was auch aus Hebards Abbildung l. c. hervorgeht. Von den wirklich in nahe Verwandtschaft mit *Mazarredia sculpta* Bol. gehörigen Arten haben, soweit ich sie kenne, *M. javanica* Bol. mit 0,77 mm (Indexziffer 27) und eine mir vorliegende südindische Art, die ich für *M. nilgirica* Heb. halte, mit 0,74 mm (Indexziffer 26) den schmalsten Scheitel.

Innerhalb der großen Zahl von Arten, die hier zu *Eucriotettix* Rehn gestellt werden, heben sich mehrere fester zusammengeschlossene Gruppen heraus. Da sind zunächst der Genustypus *Eucr. tricarinatus* Bol. 1887 und der ihm sehr nahe stehende *Eucr. exsertus* Bol. 1902; beide ausgezeichnet durch stark exserierten Kopf; diesen Arten sehr nahe stehen die aber durch weniger emporragenden Kopf ausgezeichneten Species *Eucr. spinilobus* Hanc. 1904, *Eucr. maculatus* Kirby 1914, beide mit nach vorn sehr deutlich gekrümmten Dornen, aber durch breiteren oder schmäleren Scheitel voneinander geschieden, ferner *Eucr. indicus* Bol. 1902 mit gerade nach der Seite und *Eucr. fastiditus* Bol. 1917 mit nach hinten gerichteten Seitendornen (die beiden zuletzt genannten sind mir nicht bekannt), alle von Südindien, daneben auch Ceylon

(*Eucr. tricarinatus*, *Eucr. spinilobus*), Birma (*Eucr. maculatus*) und Penang (*Eucr. spinilobus*), und ziemlich kleine Arten. In der geringen Körpergröße ihnen ähnlich, aber sonst ihnen wohl nicht besonders nahestehend ist zunächst *Eucr. orientalis* Hanc. 1908 von Nordostassam (mir unbekannt, Abb. bei Hanc. 1913: Ansicht von oben und von der Seite), mit gar nicht exseriertem Kopf, dessen nächste Verwandte vielleicht gewisse wegen ihres unbedornten Seitenlappens zu *Loxilobus* gestellte Arten sind; dann *Eucr. molestus* K. Gthr. 1938, Papua, für den ähnliches gilt, ferner *Eucr. peregrinus* K. Gthr. 1938, Papua, dem *Eucr. molestus* steht vielleicht nahe der größere *Eucrietettix aptus* Bol. 1898 (N. W.-Neu-Guinea); dann der kaum den vorhergehenden, vielleicht der anschließenden Gruppe verwandte *Eucr. dammermanni* n. sp. von Sebesi (vgl. *Loxilobus kraepelini* von Westjava). An diese und eher noch unmittelbar an *Eucr. tricarinatus* Bol. schließt sich an die große Zahl der dem *Eucr. oculatus* Bol. 1898 nahe stehenden Arten und Formen: *Eucrietettix oculatus* Bol. von Sumatra und Malaya, ferner Java — hier oft, besonders in Westjava, in größeren als *Eucr. oculatus magnus* Hanc. 1907 beschriebenen Stücken; *Eucr. lombokensis* Bol. 1909 von den westlichen Kleinen Sunda-Inseln stellt wohl nur eine Form zu *Eucr. oculatus* dar, wie andere, schwer oder gar nicht von *Eucr. oculatus* s. str. zu scheidende Formen sich in Formosa und Südchina finden. Nur eine Rasse des *Eucr. oculatus* Bol. ist vermutlich auch *Eucr. flavopictus* Bol. 1902 von Südindien (hierzu synonym *Eucr. extremus* Hanc. 1912, cf. Hebard 1929), während die nordindische Form und birmanesische Form des Rassenkreises vermutlich der *Eucr. grandis* Hanc. 1912 ist, neben dem in Nordindien noch als selbständige nahe verwandte Arten *Eucr. maximus* Hanc. 1913, *Eucr. gravellyi* Hanc. 1915 und *Eucr. annandalei* Hanc. 1915 (mir unbekannt) beschrieben sind, als Arten mit deutlichen, nach hinten gerichteten Seitenlappendornen. Gerade nach den Seiten gerichtete Dornen hat der nahestehende *Eucr. bolotettigiellus* n. sp. (Borneo), deutlich nach vorn gekrümmte eine ebenfalls nahestehende Form von Hainan. Stark verkürzten Seitenlappendorn hat *Eucr. aequalis* Hc. 1912 (Bengalen), nur spitz auswärts gewendete, nicht gedornete Seitenlappen *Eucr. montanus* Hc. 1912 (Pundjab) und *Eucr. dohertyi* Hanc. 1915 (Assam; wie *Eucr. aequalis* mir unbekannt), ferner *Eucr. pallidus* Hanc. von Nieder-Birma (mir unbekannt); *aequalis*, *dohertyi* und *pallidus* stehen nach den Beschreibungen dem *Eucr. oculatus* Bol. nicht nahe. Recht nahe aber steht ihm der gleichfalls ungedornete *Eucr. thiene-manni* n. sp. von Sumatra und Java. Entfernt schließlich von diesen wie von allen anderen Arten stehen die schlanken Species *Eucr. superfluous* K. Gthr. 1936 und *Eucr. tenuis* K. Gthr. 1936, beide von

Neu-Guinea, mit keinesfalls exseriertem Kopf, und miteinander nahe verwandt. Von den beiden 1913 zu *Criotettix* gestellten, bei *Paratettix* beschriebenen Arten *lineatus* Hc. 1907 und *angulobus* Hc. 1907 (beide Borneo) sah ich die Typen; *lineatus* gehört zu *Pseudoparatettix* K. Gthr. 1937, *angulobus* mit *Mazarredia semperi* Bol. zusammen in ein noch unbeschriebenes Genus. *Criotettix inermis* Hc. 1913 und *C. moultoni* Hc. 1913, ebenfalls von Borneo, gehören sicher nicht hierher; ich kenne sie nicht.

Eucriotettix tricarinatus Bol. 1887 (Abb. 53, 57).

Die Art ist durch die Beschreibungen Bolivars, Hancocks (1904) und Kirbys (1914), sowie durch die von den beiden letztgenannten Autoren und hier gegebenen Abbildungen hinlänglich kenntlich; mir lagen vor:

1 ♂, 1 ♀, Nordceylon, Fruhstorfer leg., VI. 1889, 1 ♂, 2 ♀♀, „Ceylon“, Mus. Stettin; 1 ♂, 1 ♀, Nordceylon, Fruhstorfer, 1 ♀, Ceylon, Nietner leg., Mus. Berlin; 1 ♂, Nordceylon, Fruhstorfer leg., VI. 1889 (J. Bolivar det.), Mus. Genf; 1 ♀, Südindien, Cochin, Parambikulam, 550-1050 m, 16.-24. IX. 1914, H. Gravely leg., Indian Museum.

Das Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite beträgt bei den ♂♂ von Nordceylon 18 oder 19 : 13, bei denen von „Ceylon“ 19 : 14; bei allen ♀♀ 20 oder 21 : 16, bei dem von Cochin aber 22 : 17. Dieses ♀ von Cochin ist auffällig breit: 2,9 mm Schulterbreite bei 13,5 mm Pronotumlänge. Das ♂ aus dem Genfer Museum, von J. Bolivar als *Eucr. tricarinatus* bestimmt, erwähnte ich schon einmal 1938 bei der Beschreibung des *Systolotettix peregrinus* K. Gthr. von Papua; es zeigt abnormer Weise ganz schwach, gleichwohl deutlich nach vorn (nicht nur nach der Seite, wie l. c. angegeben) gerichtete Seitendornen; da mir s. Zt. typische Exemplare von *Eucr. tricarinatus* Bol. noch nicht bekannt waren und in der Stärke der Erhöhung des Kopfes das Exemplar (wie *Eucr. tricarinatus* Bol. überhaupt) mit *Systolotettix exsertus* Bol. übereinstimmt, hielt ich jenes abweichende Tier l. c. für eine neue *Systolotettix*-Art. Jetzt aber bin ich der Meinung, daß es trotz der nach vorn gerichteten Dornen zu *Eucr. tricarinatus* Bol. gehört, da es in allen übrigen Einzelheiten mit den anderen Exemplaren übereinstimmt. Einzelmaße sehr vieler Tiere bei Hancock 1904, biologische Daten bei Hanc. 1910.

Eucriotettix exsertus Bol. 1902 (Abb. 50, 51).

Criotettix tricarinatus (nec Bol.) Hanc. 1912.

Bolotettix pictipes Hanc. 1915, cf. Hebard 1929.

Systolotettix exsertus Heb. 1929.

1 ♂, Coonoor, Nilgheris, Südindien, Hill Grove, an überrieseltem Gneis, 1800 m, 22. XII. 1926, J. Carl leg., Mus. Dresden (M. Hebard det.).

Außer dem genannten lag mir noch ein anderes ♂ von Südindien, Palnis unterhalb Kukkai, in Reisfeldern, 1700 m, 3. IV. 1927, J. Carl leg., vor; beide Exemplare gehören zu dem von Hebard 1929 veröffentlichten Material. In genauer Profilansicht sind die Stirnkiele dieser Art vor den Augen gerade noch sichtbar, sie sind kaum oder nicht konkav und gehen oben, ähnlich wie bei *Eucr. tricarinatus* Bol., aber weniger deutlich wahrnehmbar, mit stumpfer Ecke in den Scheitel über. Die mäßig langen Antennen inserieren zwischen den unteren Augenrändern, so daß der untere Rand ihrer Wurzelgruben und der untere Rand der Augen in einer Höhe liegen. Der Kopf ist nicht oder nur unmerklich höher exseriert als bei *Eucr. tricarinatus* Bol. Das Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite, wie immer an der Scheitelbasis (am hinteren Ende der Scheitelseitenkiele) gemessen, beträgt (♂!) 19 : 10; beim ♀ wird ein breiterer Scheitel zu erwarten sein. Der Scheitel ist nach vorn nur wenig verjüngt und durch einen regulär quer verlaufenden Vorderrand dort abgeschlossen.

Die Art steht dem *Eucr. tricarinatus* Bol. so nahe, daß man beide generisch nicht voneinander trennen kann, dagegen stimmt sie generisch nicht überein mit den weiter unten als *Hebarditettix* zusammengefaßten nordindischen Arten, vgl. oben p. 167 note 12.

Eucriotettix maculatus Kirby 1914 (Abb. 44).

Mir lag früher von dieser Art 1 ♂ von Südindien, Mudumalai (1000 m, 5. II. 1926, J. Carl leg.), aus dem Museum Genf vor, aus dem von Hebard 1929 veröffentlichten Material. Die Art ist dem *Eucr. spinilobus* Hanc. etwas ähnlich, aber durch deutlich schmalere Scheitel unterschieden. Bolivar 1917 hielt sie für identisch mit *Eucr. indicus* Bol. 1902, doch wurde von Hebard 1929 dies als Irrtum nachgewiesen. Eine Ansicht von oben dieser Art findet sich bei Kirby 1914.

Eucriotettix spinilobus Hanc. 1904 (Abb. 54, 58).

Criotettix obscurus Kirby 1914, cf. Hancock 1915, Hebard 1929.

Durch den als bei *Eucr. tricarinatus* und *maculatus* breiteren Scheitel, durch die deutlich nach vorn gekrümmten Seitendornen und den etwas, aber nicht so wie bei *Eucr. tricarinatus* exserierten Kopf ist die Art gut kenntlich; zumal mit *Eucr. tricarinatus* kann sie nicht verwechselt werden. Sie ist etwas variabel, im übrigen sind die Exemplare von Ceylon anscheinend stärker skulptiert auf dem Pronotum als die südindisch-festländischen; jedenfalls sind solche, die mir hier vom Festlande vorliegen, ganz glatt. Auf der

anderen Seite ist ähnlich wie bei *Eucr. tricarinatus* Bol. der Scheitel bei ceylonesischen Exemplaren vielleicht etwas schmaler als bei festländischen. Mir lagen vor:

1 ♀, „Ceylon“, Mus. Stettin; 1 ♀, Ceylon, Nietner leg., Mus. Berlin; 2 ♂♂, 1 ♀, Südindien, Cochin, Parambikulam, 550-1050 m, 16.-24. IX. 1914, F. H. Gravely leg., 1 ♂, Südindien, Mysore, „road near Sagar“, Chimoga distr., 5. XII. 1928, H. S. Rao leg., Indian Museum; ?, 1 ♂, Penang, Fruhstorfer leg., VIII. 1889, Mus. Stettin.

Das Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite beträgt bei den ♀♀ von Ceylon 20 oder 21 : 18 oder 19, bei den südindischen Tieren ♂ 20 oder 21 : 16, ♀ 21 oder 22 : 19 oder 20. Das ♂ von Penang hat den Index 20 : 17; seine Seitendornen sind defekt, die Rückenlinie des Pronotums in Profilansicht fast ganz eben. Ich bezweifle, ob es hierher gehört; es ist bunt wie *Eucr. maculatus* Kirby gefärbt (Pronotumlänge 11 mm). Einzelmaße sehr vieler Tiere bei Hancock 1904, biologische Daten bei Hanc. 1910.

Eucriotettix indicus Bol. 1902 (cf. Hebard 1929) und *Eucr. fastiditus* Bol. 1917, beide von Südindien, die erste mit gerade nach der Seite gerichteten, die zweite mit nach hinten gerichteten Seitendornen, sind dem *Eucr. spinilobus* Hc. vielleicht ähnlich, ich kenne sie beide nicht; für *E. fastiditus* freilich ist angegeben, daß die Antennen fast unterhalb der Augen inserieren, während bei *Eucr. spinilobus* Hc. der untere Rand der Augen und der Fühlerwurzelgruben in einer Höhe liegen. Eine Ausnahme davon macht das ♀ („Ceylon“) des Museums Stettin, bei dem die Augenunterländer genau in der Mitte der Höhe der Fühlerwurzelgruben liegen.

Eucriotettix ridleyi n. sp. (Abb. 56, 59).

1 ♂, Singapoore, H. N. Ridley leg., British Museum.

Klein, mit stark exseriertem Kopf, ähnlich *Eucriotettix tricarinatus* und *Eucr. exsertus*, aber mit breiteren Schultern, nicht scharf ausgeprägten Kielen des Pronotums, dessen Fläche etwas ungleichmäßig, aber besonders auf dem Fortsatze gar nicht gewölbt ist, und mit nur spitz dreieckig nach außen gewendeten, nicht eigentlich gedornen Seitenlappen.

Scheitel schmaler als ein Auge, nach vorn wenig verjüngt, mit wohl entwickelten Seitenkielen, die vorn in gleichmäßiger Krümmung ganz herumgebogen und dicht neben dem Mittelkiel parallel zu diesem wieder zurück führen — dies im Gegensatz zu *Eucr. tricarinatus* Bol. und *Eucr. exsertus* Bol.; Scheitelgruben deutlich. Stirnkiele zwischen den Augen ganz schwach eingebuchtet, in genauer Profilansicht oberhalb der Augenmitte hinter den Augenvorderrand zurücktretend; die Fühler lenken zwischen den unteren

Augenrändern ein, so daß in genauer Seitenansicht diese mitten zwischen oberem und unterem Rande der Fühlerwurzelgruben liegen, obere Ocellen dicht unterhalb der Augenmitte. Zwischen den Fühlerwurzeln sind die Stirnkiele mäßig gleichmäßig vorgewölbt, darunter deutlich eingekerbt. Pronotum mit geradem Vorderrand, Prozone in Profilansicht nach hinten schwach abfallend, ihre Seitenkiele deutlich, wiewohl nicht besonders ausgeprägt entwickelt, nach hinten konvergierend. Pronotumfläche zwischen den Schultern nur sehr mäßig gewölbt, mit abgekürzten, halbseitlichen, nach hinten ganz schwach divergierenden Schulterzwischenkielen, dahinter deutlich, wenngleich mäßig eingesenkt; über den Elytrenenden auf der Pronotumfläche jederseits eine sehr unscharf konturierte rundliche und ausgedehnte geringe Erhebung, Fortsatz im übrigen depreß, längs der Mitte mehrfach sehr schwach wellig uneben. Seitenkiele deutlich, aber nicht scharf; innere Schulterkiele sehr schwach; Mittelkiel überall wahrnehmbar, aber sehr fein, fast erlöschend. Seitenlappen fast gleichseitig dreieckig, spitz nach außen gewendet, nicht eigentlich gedornt. Elytren im Vergleich zur Länge ziemlich breit, keinesfalls dreimal so lang wie breit, weit genetzt; Alae mit schwarzem Costalteil, sie erreichen das Ende des Abdomens. Schenkel mit schwach welligen Rändern (die vorderen fehlen dem einzigen vorliegenden Tier), Hinterschenkel glattrandig, mit nur mäßig stark entwickelten Riefen der oberen und mittleren Außenfläche. Hinterschienen distalwärts mäßig erweitert, innen mit 4, außen mit 7 Dornen auf den Kanten. Hinterer Metatarsus kaum länger als das Klauenglied, von den depressen und sehr spitzen, fast gedornen Pulvillen ist der zweite der längste. Pronotumlänge 11,1 mm, Schulterbreite 2,5 mm, Hinterschenkellänge 5,1 mm; Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite, an der Scheitelbasis gemessen ($\sigma^!$), 20 : 13.

Die Art ähnelt wahrscheinlich sehr dem mir unbekannten *Eucr. aequalis* Hanc. 1912 (Bengal, Phoobsering, Lebong, 1850 m), besonders hinsichtlich deren von Hancock 1915 abgebildeten Pronotumseitenlappen. Hancock 1912 nennt den *Eucr. aequalis* an *Bolotettix* erinnernd, besonders wegen des glatten Rückens und der erloschenen Prozonaseitenkiele, aber neben anderem seien seine Antennen zwischen den Augen („between the lower fourth of the eyes“) inseriert. In diesem Punkt wie in den deutlichen, wenn auch nicht scharfen Prozonaseitenkielen weicht das hier beschriebene Tier von *Eucr. aequalis* Hc. ab.

Eucriotettix peregrinus K.Gthr. 1938.

Diese kleine Art von der Milne Bay in Papua, l. c. hinlänglich beschrieben und abgebildet, ist durch ihre stark kugelligen, deutlich

exserierten Augen, den schmalen Scheitel, das zwischen den Schultern nur schwach gewölbte, dahinter ebene Pronotum charakterisiert, ferner durch die relativ sehr langen und dünnen, gerade nach der Seite oder unmerklich nach hinten gerichteten Seitendornen. Die Fühler inserieren zwischen den unteren Augenrändern. Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite (σ !) = 20 : 15.

Eucriotettix molestus K. Gthr. 1938.

Die Typen dieser Art liegen mir noch vor; an der l. c. gegebenen Ansicht des ♀ von oben sind die gerade nach der Seite gerichteten Dornen des Seitenlappens nicht spitz genug und etwas zu kurz gezeichnet. Der Augenscheitel-Index der Typen ist beim ♂ 19 : 14, beim ♀ 21 : 17. Das l. c. unter Vorbehalt von mir zu dieser Art gestellte ♀ von Nordostneuguinea, Torricelli-Gebirge (Abb. bei K. Gthr. 1936), ist kleiner und hat einen schmaleren Scheitel; der Augen-Scheitel-Index ist hier (♀) 20 : 14. Im übrigen stimmt das Tier mit den Typen recht gut überein; ich lasse es offen, ob es eine Lokalform zu *Eucr. molestus* oder eine selbständige Art sein könne.

Eucriotettix aptus Bol. 1898.

Von dieser aus Nordwestneuguinea beschriebenen Art sah ich vor Zeiten den Typus (Mus. Genua), abgebildet und diskutiert bei K. Gthr. 1936, seine Scheitelbreite habe ich nicht gemessen. Von den später trotz einiger Unterschiede zu dieser Art gestellten Stücken (Stromgebiet des Sepik, cf. K. Günther 1938) liegt mir noch eines vor, dessen Augen-Scheitel-Index ist (♀!) 23 : 20; der Scheitel ist nach vorn deutlich verjüngt.

Eucriotettix dammermanni n. sp. (Abb. 52, 55).

4 ♂♂, 4 ♀♀, Insel Sebesi (Inselchen zwischen Java und Sumatra), IV. 1921, Dammermann leg., Coll. Dr. Willemse.

Scheitel nur sehr wenig schmaler als ein Auge, nach vorn schwach verjüngt, mit deutlich entwickelten Kielen und Gruben; Augen nur wenig über die Pronotumfläche erhoben. Stirnkielen in Profilansicht überall vor den Augen sehr deutlich sichtbar, hier ganz schwach konkav oder gerade, zwischen den Fühlerwurzeln schwach vorgewölbt, darunter ganz leicht eingekerbt. Unterer Rand der Fühlerwurzelgruben in einer Höhe mit dem unteren Rand der Augen. Pronotumvorderrand gerade, Pronotumfläche fast ganz eben, mit entweder (♂) sehr schwach entwickelten, immerhin überall kontinuierlich wahrnehmbaren, oder (♀) kräftiger ausgeprägten Kanten und Kielen. Prozonaseitenkielen konvergieren nach hinten; innere Schulterkielen stets undeutlich, abgekürzte halbseitliche Schulterzwischenkielen schwach, parallel oder nach hinten schwach

divergierend; Mittelkiel an der Schulterregion beginnend bis zur Mitte des Fortsatzes hin flach, aber deutlich wellig; zwischen den Wellenerhebungen erscheint mitunter der Mittelkiel fast erloschen. Fläche zwischen den Schultern nur ganz wenig gewölbt, sonst eben, mit unscharfen runzeligen kleinen Rauigkeiten. Pronotumseitenlappen mit kleinen spitzen, deutlich nach hinten gerichteten Dornen, deren Basis relativ breit ist (im Vergleich zu *Eucr. oculus* Bol.) und die meist, aber nicht immer, mindestens so lang sind wie ein Vorderschenkel breit. Elytren gleichmäßig langrund, nicht sehr schmal, hinten breit und stumpf, die Alae reichen bis ans Ende des Pronotums oder überragen es bis zu 1 mm. Die vier vorderen Schenkel mit flach welligen, die hinteren mit glatten Kanten; Riefen der oberen und mittleren Außenfläche der Hinterschenkel kräftig entwickelt. Hinterschienen distalwärts nicht stark verbreitert, an den äußeren Kanten mit 6, an den inneren mit 4 Dornen. Hinterer Metatarsus wenig länger als das Klauenglied, mit spitzen, aber nicht gedornen Pulvillen, deren 3. deutlich der längste ist. Pronotumlänge ♂ 10,2-11,6 mm, ♀ 11,5; 12,5; 14 mm, Schulterbreite ♂ 2-2,1 mm, ♀ 2,6-2,8 mm, Hinterschenkellänge ♂ 5,4-5,6 mm, ♀ 6,2-6,8 mm; Verhältnis der Augen zur Scheitelbreite ♂ 20 : 17 (18), ♀ 23 : 22 (21).

Eines der ♀♀ von 14 mm Pronotumlänge hat im Gegensatz zu den anderen auffällig kurze Seitenlappendornen, die nicht so lang sind, wie ein Vorderschenkel breit ist. Die Größenvariabilität der Art ist auffällig; sie ist zu Ehren des Sammlers benannt.

Vollkommen rätselhaft muß das Vorkommen einer von anderen Orten nicht bekannt gewordenen Acrydiinenart auf der winzigen Insel Sebesi anmuten, die zwischen Java und Sumatra in einiger Nähe der Vulkaninsel Krakatoa liegt. Bei der Krakatoa-Eruption von 1883 hat ohne Zweifel auch die Fauna von Sebesi stark gelitten. Acrydiinen von der Insel Krakatoa (Dammermann leg.) habe ich früher, aus dem Museum Buitenzorg, auch gesehen; die hier neu beschriebene Art fand sich nicht unter ihnen.

Eucriotettix dammermanni n. sp. ist sicher nicht mit den vorhergehenden Arten und kaum mit *Eucriotettix oculus* Bol. nahe verwandt; sie steht aber der folgenden Art nahe und besonders ist sie nahe verwandt mit den hier unter *Loxilobus* Hanc. 1904 aufgeführten Species *L. truncatus* Hc. (Borneo), *L. novae britanniae* K. Gthr. (Neu-Pommern) usw.

Eucriotettix (?) spec. spec.

Zwei der vorher beschriebenen sehr ähnliche Arten liegen mir in je 1 ♂ vor:

1 ♂, Java, Buitenzorg, 24. II.-12. III. 1904, K. Kraepelin leg.,

Mus. Hamburg; Augen in Seitenansicht kugelig, leicht exseriert, Stirnkiele vor ihnen sichtbar, gerade, zwischen den Antennenwurzeln deutlich stärker als bei *Eucr. dammermanni* rundlich vorgewölbt, Antennen neben den unteren Augenrändern inserierend, 3 mm lang; Pronotum glatt, mit abgekürzten halbseitlichen Schulterzwischenkielen und sehr kleinen, spitzen, an der Basis schmalen, gerade nach der Seite gerichteten Dörnchen. Pronotumlänge 8,5, Schulterbreite 1,9 mm; Augenscheitelindex 19 : 15.

1 ♂, Mentawai, Siberoet (20), 9. IX. 1924, H. H. Karny leg., Coll. Willemse; genau wie *Eucr. dammermanni*, aber Stirnkiele in Seitenansicht oberhalb der Augenmitte fast nicht mehr sichtbar, Pronotumfläche mit einzelnen verstreuten größeren und rundlichen Graneln, besonders in der Prozona und Schulterregion. Pronotumlänge 10, Schulterbreite 2,1 mm, Augenscheitelindex 20 : 18.

Eucriotettix oculatus Bol. 1898, s. lat.

Criotettix bispinosus (nec Dalm. 1818 s. Bol. 1887) Karny 1915, ? Brunner 1893.

Bei dieser Art haben wir einen ähnlich undurchsichtigen Formenkreis vor uns, wie es weiter oben bei *Criotettix bispinosus* (Dalm. 1818 s. Bol. 1887) ~ *Criotettix saginatus* Bol. 1887 der Fall war. Er ist ausgezeichnet durch — für die Tribus — mittlere bis ziemlich große Statur, deutlich, wenngleich mäßig hoch exserierten Kopf, ziemlich schmalen Scheitel, der nicht so breit wie ein Auge ist, meist unscharf ausgeprägte Kiele und Kanten des Pronotums, dessen Fläche kaum irgendwo gewölbt, hinter der Schulterregion aber meist sehr deutlich in Form zweier dreieckiger Gruben, die $\pm$ spitz am Mittelkiel zusammenstoßen, eingesenkt ist und meist ziemlich glatt, gleichmäßig dicht punktiert und, meist unscharf und verfließend, körnelig, mitunter auch mit einigen wenigen ganz unregelmäßigen flachen und verwischten Unebenheiten versehen erscheint; der Seitendorn ist schmal und spitz, stets wohl entwickelt und fast stets deutlich, wenngleich nur wenig nach hinten gerichtet und gerade. Auffällig ist ferner, besonders bei dunkleren Exemplaren, eine hellere, scherbengelbe bis rötliche Färbung des Gesichtes.

Beschrieben ist die Art von Sumatra, wo eine nicht sehr große Form beheimatet ist; sie findet sich weiterhin auf Java, besonders in Westjava oft in größeren Stücken als auf Sumatra (als *Eucr. oculatus magnus* Hc. 1907 beschrieben), in einer noch größeren Form auf Formosa und in Südchina; eine ebenfalls meist recht große, jedoch in der Größe sehr variable Form findet sich auf den westlichen Kleinen Sunda-Inseln, sie ist breiter als die anderen und als *Criotettix lombokensis* Bol. 1909 beschrieben. In der malay-

zu *Eucriotettix oculatus* Bol.

Fundort	Sammler	Sammlung	Anzahl	
			♂	♀

Eucriotettix oculatus oculatus Bol. 1898, Sumatra, Malaya.

Sum., Padang Sidemp. . .	Karny & Fulmek	Buitenzorg		1
Sum., Habinsaran . . .	van d. Meer Mohr	Buitenzorg	6	
S. Sum., Wai Lima . . .	Karny	Buitenzorg	1	1
Sum., Ft. de Kock . . .	Jacobson	Willemse	1	2
Sum., Aneikloof . . .	Jacobson	Willemse	1	1
Malaya, Bkt. Kutu . . .	Pagden	Dresden		1
S. Sum., Kapala Tjurup .	} Thienemann	Willemse	1	1
M. Sum., Toba-See . . .			1	2

Eucriotettix oculatus magnus Hanc. 1907, Java.

Java, Buitenzorg . . .	Karny	Buitenzorg	4	3
Java, Tjibodas . . .	Boschma	Buitenzorg	5	3
Java, Tjibodas . . .	Kraepelin	Hamburg	4	3
Java, Gg. Tjikorai . . .	Jacobson	Willemse	40	10
Java, Soekaboemi . . .	—	Willemse	1	
Ostjava, 1350 m. . . .	Fruhstorfer	Hamburg	1	1
Ostjava, Tengger . . .	Fruhstorfer	Berlin, Hmbg.	1	3
Ostjava, Ranu Lamongan	Thienemann	Willemse	2	
Mitteljava, Sarangan . .	Thienemann	Willemse	1	

Eucriotettix oculatus ssp., Formosa, Südchina.

Formosa	Sauter	(Bln.-Dhlm.), Berlin	(3) 45	2 (34)
China, Kanton	Mell	Berlin	1	1
China, Tsha-jiu-san . .	Mell	Berlin	1	
China, Wa Sha Toi . . .	Mell	Berlin		1
Birma, Carin Chebà . . .	Fea	Genf	1	1
Birma, Carin Asciuii Chebà	Fea	Genf		2
Tonkin, Mtes. Mauson . .	Fruhstorfer	Hamburg		1

Eucriotettix oculatus lumbokensis Bol. 1909.

Lombok, Sapit	Fruhstorfer	Hamburg (Berlin)	2 (1)	2
Lombok, Selong	Rensch	Berlin	1	7
West-Flores	Rensch	Berlin	2	1
Sumbawa	Rensch	Berlin	8	7

Pronotumlänge mm		Schulterbreite mm		Hinter- schenkellänge mm		Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite	
♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀

11,3-13	13	2,1-2,3	2,8	5,5	6,3	21:18 (17)	22:19
12,8	13,5	2,3	2,8	6	7	21:16	23:20
11	13,6	2	2,8-2,9	5	6,5	21:17	23:18
11	14,9	2,1	3	5	7	21:16	23:20
	14		2,8		6,6		22:20
11	14,5	2	2,9	5	6,8	20:15	23:18
9,2	12,3	1,8	2,7	4,9	6,9	19:15	22:19

12-14	16,5-17,5	1,9-2,2	3-3,2	5-6	6,8-7,2	23:17	25:20
12,4-13,5	15,3-17	2,4-2,5	3-3,2	5,8-6	7,2-7,5	20:18	25:20
13,2-14	16,4	2,3	3	6	6,8	20:16 (17)	24:18 (19)
12-14,2	16-17	2,1-2,3	3-3,1	5,2-6	6,8-7	22:18	24:20 (22)
14,8		2,1		—		24:17	
13,8	16,5	2,3	3,2	6,2	7,2		
12,4	14,4-15	2	2,9-3,1	5,6	6,2-7	22:18	23:20 (24:21)
9,7; 12,5		1,9; 2,1		4,8; 5,5		22:17; 21:15	
12		2,1		5,7		20:16	

15-17	18-19,5	2,7-2,9	3,2-3,4	6-6,7	7,5-8	24:19	25:22
16,5	18,6	3	3,2	6,4	—	24:19	26:22
15		2,4		6		25:17	
	19		3,4		8		26:22
14,8	17	2,6	3	5,5	7	20:19	23:22
	17,5; 20		3,5; 3,4		7,2; 7,5		23:23
	16,8		3,1		7		24:23

13,4-15	16-18	2,5-2,9	3,2-3,5	5,8-6,2	6,8-7,5	24:17	25:19
13,5	18,2-18,5	2,6	3,7	6	7,8	24:16	26:19
13,5; 14,5	17,7	2,6-2,7	3,6	6	7,5	24:17	25:19
14,3-15,2	16,6-19	2,7-2,8	3,4-3,8	6-6,2	7-8	24:17	25:19 (20)

ischen Halbinsel wieder lebt eine der sumatraischen verwandte Form, in Birma solche, die den Übergang zu *Eucriotettix grandis* Hc. 1912 vermitteln und deren Zuordnung zu dieser Art oder zu *Eucriotettix oculatus* zweifelhaft bleibt. Wie weit die von Bolivar und Hancock beschriebenen verwandten indischen Arten *Eucr. flavopictus* Bol. 1902 (= *Eucr. extremus* Hc. 1912, cf. Hebard 1929), *Eucr. grandis* Hc. 1912, *Eucr. maximus* Hc. 1913 in diesen Formenkreis gehören, muß unentschieden bleiben. Von den nordindischen Arten halte ich *Eucr. grandis* Hc. 1912, *Eucr. maximus* Hc. 1913 und *Eucr. gravelyi* Hc. 1915 alle für identisch, und diese Species kann wohl die nordindische Rasse des *Eucr. oculatus* Bol. sein.

Auf Borneo, Celebes und den Philippinen scheint der *Eucriotettix oculatus* Bol. nicht vorzukommen; auf Borneo ersetzt ihn eine nahestehende andere Form, die ich aber für spezifisch unterschieden ansehe.

Bei derartiger Betrachtung bietet *Eucriotettix oculatus* Bol. das befriedigende Bild eines wohlgegliederten geographischen Rassenkreises, der mit einer Rasse in Sumatra und Malaya, einer anderen in Westjava, einer dritten vielleicht in Ostjava, mit einer weiteren ferner auf den westlichen Kleinen Sunda-Inseln, mit einer fünften in Formosa und Südchina, verbreitet ist, ferner mit je einer weiteren in den nordindischen Gebirgen und in Südindien, will man *Eucr. grandis* Hanc. und *Eucr. flavopictus* Bol. einbeziehen.

Dieses Bild eines geschlossenen geographischen Rassenkreises, das *Eucriotettix oculatus* Bol. s. lat. bietet, mag im allgemeinen wohl richtig sein, im einzelnen wird es getrübt und verwaschen durch eine Anzahl von Tieren des mir vorliegenden sehr reichlichen Materiales. Diese Dinge werden in der nachfolgenden Tabelle besser zum Ausdruck kommen. Außer den darin aufgeführten Materialien lagen mir früher auch Stücke von der Vulkaninsel Krakatoa vor (Dammermann leg.), die mit solchen von Westjava übereinstimmen (vgl. Tabelle S. 178/179).

Die Tabelle zeigt, daß die Maßunterschiede zwischen den einzelnen Rassen, so wie sie hier hintereinander geordnet sind, keine scharfe Trennung ermöglichen; dies gilt besonders für die javanische und die sumatranische Rasse der Art. Bei den Formen, wo überhaupt das Pronotum deutlichere Rauigkeiten, kleine unscharfe Höcker und Runzeln aufweisen kann, das sind alle außer *C. o. lombokensis*, zeigen fast nur die ♀♀ derartige Unebenheiten der Pronotumfläche, und zwar in etwas stärkerem Maße Stücke von Sumatra und Malaya auf der einen, von Tengger, Ostjava, auf der anderen Seite, als die von Westjava, Südchina und Formosa. Auf Java dürfen zu Recht wohl nur, wie schon vorn gesagt, die west-

javanischen Stücken zur Rasse *Eucr. oculatus magnus* Hc. zusammengefaßt werden; von den mir aus Ostjava vorliegenden weichen die vom Ranu Lamongan (Thienemann leg.) durch geringe Größe ab, die vom Tengger durch ein beträchtlich rauhes Pronotum der ♀♀, das auch ziemlich klar gekörnelt erscheint. Sehr nahe zu der westjavanischen und sumatraischen Rasse gehört die wohl einheitliche, deutlich größere Form von Formosa und Südchina; morphologische Unterschiede außer dem der Größe zu finden hält schwer; immerhin ist die Körnelung des Pronotums bei den Tieren von Formosa und Südchina klarer.

Das mir von Birma vorliegende Material gehört sicher nicht zu der Rasse von Formosa und Südchina, ich habe es nur unter Vorbehalt in der Tabelle dort untergebracht. Das ♂ von Carin Chebà zeigt wohlentwickelte, ganz gerade nach der Seite gerichtete Seitenlappendornen, das ♀ dagegen deutlich nach hinten gerichtete; doch zweifle ich nicht, daß beide Stücke zusammengehören. Es zeigt sich auch an diesen Exemplaren, wie öfter bei den Rassen von *Eucr. oculatus* Bol., daß die Richtung der Seitenlappendornen individuellen Schwankungen unterliegen kann und nur ausnahmsweise ein spezifisches Kriterium abzugeben vermag. Mit dem ♀ von Carin Chebà stimmen die von Carin Asciiui Chebà überein und das von Tonkin. In den sonstigen Charakteren, den durchgängig ganz stumpfen Pronotumseitenkielen, dem ziemlich dicht mit kleinen Unregelmäßigkeiten, länglichen, unscharfen Höckern und Knoten besetzten Pronotum stimmen diese Tiere am meisten mit dem freilich viel größeren *Eucr. grandis* überein, und sie vermitteln deutlich den Übergang von der auf der malayischen Halbinsel vorkommenden Nominatform des *Eucr. oculatus* zu *Eucr. grandis* Hc., ein Grund mehr vielleicht, diese Art als nordindische und *Eucr. flavopictus* Bol. als südindische Rasse zu *Eucr. oculatus* Bol. zu ziehen.

Deutlicher, als die drei genannten sicheren Rassen des *Eucr. oculatus* Bol. voneinander geschieden sind, weicht von ihnen allen die 4. ab, der *Eucr. oculatus lombokensis* Bol. 1909. Von dieser Form sah ich den ♀-Typus (Museum Genf), die mir vom Sapit, Lombok vorliegenden Tiere sind topotypisch. Ausgezeichnet ist diese Rasse durch die unscharfen Pronotumkiele (die inneren Schulterkiele sind fast erloschen), durch die gleichmäßige, ziemlich deutliche und grobe Körnelung der Pronotumfläche, deren Einsenkung hinter den Schultern nur flach ist und die auch bei den ♀♀ fast nie Unregelmäßigkeiten und Rauigkeiten, Höckerchen oder Runzeln aufweist. Die wohlentwickelten Seitendornen sind nur sehr wenig nach hinten, mitunter, selten, auch durchaus gerade nach der Seite gerichtet. Entscheidend für den habituellen Ein-

druck der Form ist die durchschnittlich und besonders relativ größere Schulterbreite in beiden Geschlechtern. Die von Bolívar 1909 beschriebene lebhafte Färbung zeigen auch die mir vom Sapit, Lombok, vorliegenden Stücke; viel weniger deutlich, nur in Spuren erhalten, findet sie sich an den fast gleichmäßig braunen Tieren von Selong, Ost-Lombok und Rana Mésé, Westflores, während sie an denen von Semongkat, Adar, Sumbawa stammenden überhaupt nicht auftritt. Die großen, auf Sumbawa gefundenen Exemplare von *Eucr. oculus lobokensis* Bol. ähneln ziemlich sehr der philippinischen *Tefrinda palpata* Stål 1877; daß diese Gattung aber sich an *Eucrotettix oculus* Bol. deshalb besonders eng anschliesse, oder gar in diesen Rassenkreis gehöre, wie ich 1937 wollte, meine ich heute nicht mehr. Aber ich vermute sehr, daß die von Bey-Bienko 1935 erwähnte, ihm aus Lombok bekannte „neue“ und mit *Tefrinda palpata* Stål „nahe verwandte Art“ der *Eucr. oculus lobokensis* Bol. ist.

Eucrotettix grandis Hc. 1912.

Eucrotettix maximus Hanc. 1913.

Eucrotettix gravellyi Hanc. 1915.

Von *Eucrotettix grandis* liegen mir die von Hancock 1915 publizierten und bestimmten Exemplare vor, von *Eucr. gravellyi* die Typen, ferner habe ich vor mir ein ♀, das genauestens mit Beschreibung und Abbildungen des *Eucr. maximus* bei Hancock 1913 und 1915 übereinstimmt; ich hege keinen Zweifel, daß alle drei oben genannten Arten identisch sind.

Bei der Originalbeschreibung gibt Hancock Unterschiede des *Eucr. maximus* 1913 zu *Eucr. grandis* 1912 nicht an; in der Tabelle der Gattung 1915 unterscheidet er beide Arten nur durch die Färbung. Aus den Abbildungen, die er 1913 und 1915 für *Eucr. maximus* und 1915 für *Eucr. grandis* gibt, geht aber ein weiterer Unterschied zwischen beiden Formen hervor: Von den durchschnittlich gleich großen Arten *Eucr. grandis* und *Eucr. maximus* hat danach die erstgenannte längere, die andere kürzere Seitendornen, die beiden Arten durchaus seitwärts gerichtet sind. Jedoch dürfte dieser Unterschied im Rahmen der individuellen Variabilität liegen. Außer solchen Tieren, die hinsichtlich des Seitendornes dem *Eucr. grandis* entsprechen, liegen mir 1 ♂, 1 ♀ vor, bei denen das ♀ deutlich die kurzen Seitendornen von *Eucr. maximus*, das ♂ die längeren des *Eucr. grandis* zeigt. Darüber hinaus unterliegt die Richtung der Seitendornen einiger Variabilität, sie sind meist nach der Seite, zuweilen schwach nach hinten gerichtet, so auch bei von Hancock zu *Eucr. grandis* gestellten Tieren; solche Exemplare, die deutlich nach hinten gerichtete Seitendornen haben, hat Hancock

1915 als *Eucriotettix gravelyi* beschrieben. In deutlich zusammengehörigen Paaren aber, wie bei den oben unter *Eucr. oculus* s. lat. von Carin Chebà angeführten, kann das eine Tier gerade nach der Seite gerichtete, das andere nach hinten weisende Seitendornen haben; merkwürdigerweise hat das eine der beiden von Hancock 1915 als Typen für *Eucr. gravelyi* angeführten Tiere (Sikkim, Darjeeling distr., L. Mandelli) lange, ganz gerade nach der Seite gerichtete Dornen. Also auch *Eucr. gravelyi* Hanc. halte ich für die gleiche Art wie *Eucr. grandis* und *Eucr. maximus*.

Die Färbung, der Hancock für die drei angeführten Arten spezifisch unterscheidenden Wert beimißt, besitzt zweifellos solchen nicht. Bei grauer Färbung der Tiere, wie Hancock 1915 sie als Charakteristikum von *Eucr. grandis* ansieht, fehlt der leichte Glanz der Pronotumfläche, der braune Tiere meist auszeichnet, die Graneln der Pronotumfläche und -Seiten, der Hinterschenkel sind weißlich und dadurch deutlicher; mir liegt ein in diesen Einzelheiten und auch sonst mit *grandis* völlig übereinstimmendes Tier vor mit aber nach hinten gerichteten langen Seitendornen (Darjeeling, Sevoke). Bei einfarbig braunen Tieren glänzt meist die Pronotumfläche ein wenig, auch die Graneln sind bei ihnen gleichfarbig, daher weniger deutlich, gleichwohl aber genau wie bei den grauen Tieren vorhanden.

Mir liegt folgendes Material vor, sämtliche Stücke aus dem Indian Museum (vgl. Tabelle S. 184/185).

Die Exemplare Nr. 1-3 und 10 sind von Hancock als *Eucriotettix grandis* Hc. 1912 bestimmt und 1915 veröffentlicht worden, bei Nr. 10, dem ♀ von den Shan hills, hebt er l. c. hervor, daß es längere Seitendornen als die typischen Exemplare von *Eucr. grandis* habe. Die Exemplare Nr. 5 und 7 sind die Typen von *Eucr. gravelyi* Hanc. 1915 und wurden in dieser Publikation erwähnt; Nr. 7 hat augenscheinlich als Vorlage für die von Hancock 1915 gegebene Abbildung des *Eucr. gravelyi* gedient und besitzt die für diese Art als typisch angegebenen, stark schräg nach hinten gerichteten Seitendornen. Völlig unverständlich ist, daß Hancock 1915 das oben als Nr. 5 aufgeführte Tier dazu gestellt und auch als Type des *Eucr. gravelyi* bezeichnet hat: es hat ganz gerade nach der Seite gerichtete Seitendornen, wie nicht einmal alle von Hancock 1915 als *Eucr. grandis* determinierten Stücke sie haben, und darüber hinaus sind die Seitendornen (der linksseitige ist abgebrochen) bei Nr. 5 länger als bei einem der von Hancock 1915 zu *Eucr. grandis* gestellten Stücke. Nr. 4, das ♀ von Sevoke, ist genau so gefärbt, wie Hancock 1915 es als charakteristisch für *Eucr. grandis* angibt, hinsichtlich seiner Seitendornen aber gleicht es dem von Ghumti stammenden Typus-Exemplar des *Eucr. gravelyi*. Auf

zu *Eucriotettix grandis* Hc.

		Fundort	Sammler	Pro- notum- länge mm
1.	♀	Darjeeling, Singla, 500 m, nº 7806/20	(Lord Carmichael's Collection)	21,2
2.	♀	Darjeeling, Singla, 500 m, nº 7804/20	(Lord Carmichael's Collection)	20,2
3.	♀	Darjeeling, Singla, 500 m, nº 7805/20	(Lord Carmichael's Collection)	19,5
4.	♀	Darjeeling, Sevoke, 350 m	(Lord Carmichael's Collection)	20
5.	♀	Darjeeling, Sikkim, nº 5629/14	L. Mandelli	20,6
6.	♀	Darjeeling, Kalimpong, 200-1500 m	F. H. Gravely	21,5
7.	♀	Darjeeling, Kalimpong, 200-1500 m	F. H. Gravely	18,7
8.	♀	Darjeeling, Kalimpong, 200-1500 m	F. H. Gravely	20
9.	♀	Darjeeling, Kalimpong, 200-1500 m	F. H. Gravely	18
10.	♀	Darjeeling, Ghumti, 1350 m, nº 1540/20	F. H. Gravely	19
11.	♀	Darjeeling, Pashok, 650 m	F. H. Gravely	19,6
12.	♀	Darjeeling, Pashok, 650 m	F. H. Gravely	18
13.	♂	Darjeeling, Pashok, 650 m	F. H. Gravely	16,7
14.	♂	Darjeeling, Pashok, 650 m	F. H. Gravely	16,7
15.	♂	Darjeeling, Pashok, 650 m	F. H. Gravely	17
16.	♂	Darjeeling, Pashok, 650 m	F. H. Gravely	16
17.	♂	Kurseong	M. Sharif	16
18.	♀	Ober-Birma, Shanhills, nº 1549/20	J. C. Brown	21
19./20.	♀♀	Ober-Birma, N. Shan St., Namkham, 800 m	H. S. Rao	18,5

Schulter- breite mm	Augen- scheitel- index	Färbung	Seitendornen
4,2	26 : 24	Rücken grau, Seiten dunkler, die größeren Körner des Pronotums braun, Graneln weißlich.	grade nach der Seite gerichtet, genau der von Hancock 1915 gegebenen Abbildung entsprechend.
4,3	26 : 24	wie bei 1.	ganz schwach nach hinten gerichtet.
4,1	26 : 25	dunkelgrau, Graneln weißlich	wie bei 1.
4	26 : 26	wie bei 1.	deutlich nach hinten gerichtet.
4,1	26 : 25	dunkelbraun, einfarbig	wie bei 1., länger!
4,3	26 : 25	wie bei 5.	wie bei 1.
4	26 : 24	wie bei 5.	wie bei 2.
4	25 : 25	wie bei 5.	wie bei 2.
3,8	26 : 23	wie bei 1.	wie bei 4.
3,9	25 : 24	braun, einfarbig	wie bei 4., deutlich nach hinten gerichtet, genau der Abbildung bei Hc. 1915 für <i>Cr. gavelyi</i> entsprechend.
4,5	26 : 26	Rücken hellbraun, glänzend	kurz, grade, genau der bei Hc. 1915 für <i>Cr. maximus</i> gegebenen Abbildung entsprechend.
3,8	26 : 23	wie bei 11.	wie bei 11.
2,9	21 : 21	wie bei 8.	gerade nach der Seite gerichtet, länger als bei 11.
2,9	24 : 20	wie bei 11.	wie bei 13.
3	24 : 21	wie bei 11.	wie bei 13.
2,9	24 : 21	wie bei 11.	wie bei 13.
3,2	24 : 20	fast schwarz, Rücken glänzend	länger als bei 13, ganz schwach nach hinten gerichtet.
4,2	27 : 26	fast schwarz	wie bei 1., deutlich länger.
3,7	26 : 26	dunkelbraun	so wie bei 18.

fällig durch seine relativ beträchtliche Schulterbreite vor den anderen Stücken ist Nr. 8 der obigen Aufstellung, ein ♀ von Pashok; es entspricht genau, besonders auch wegen seiner kurzen geraden Seitendornen, den 1913 und 1915 von Hancock für *Eucr. maximus* Hc. 1913 gegebenen Abbildungen. Läge mir nur dieses Tier allein vor, so würde ich wohl den *Eucr. maximus* danach als eine irgendwie selbständige Form gegenüber *Eucr. grandis* und *gravellyi* ansehen; doch das unzweifelhaft zugehörige andere, viel schmalere ♀ von Pashok (Nr. 12) und die ♂♂ mit den längeren Seitendornen verwischen die Übergänge.

Alle diese Umstände veranlassen mich, in den vorn genannten 3 Arten Hancocks nur Varianten einer Art zu sehen, in denen z. T. vermutlich nicht einmal bestimmte lokale Populationen sich ausdrücken, sondern lediglich individuelle Varianten.

An die hier behandelten Formen schließen sich an die weiter vorn bei *Eucr. oculus* Bol. s. lat. behandelten Tiere von Birma, Carin Chebà und Carin Asciiui Chebà, sowie von Tonkin, die mir vorlagen; sie stehen eher der hier diskutierten nordindischen Form nahe. Dort fanden sich bei deutlich zusammengehörigen 1 ♂, 1 ♀ von Carin Chebà nach hinten und gerade nach der Seite gerichtete Dornen. Diese Tiere leiten zum Rassenkreis *Eucr. oculus* über, und es wurde schon ausgeführt, daß wahrscheinlich *Eucr. grandis* Hc. 1912 als nordindische und *Eucr. flavopictus* Bol. als südindische Rasse in ihn einzubeziehen seien.

Die Selbständigkeit des mir unbekannten *Eucr. annandalei* Hanc. 1915 (Bengalen) bleibt in diesem Zusammenhange noch zu untersuchen.

Eucriotettix spec.

1 ♀, „Himalaya“, de Saussure, Museum Genf.

Den Zusammenhang ganz unmittelbar aneinander gehöriger Formen unterbreche ich, um des Fundortes wegen hier auf das genannte Stück aufmerksam zu machen, daß ich gegenüber der vorher und der anschließend genannten Form für sicher selbständig halte. Dieses Tier besitzt den unverkennbaren Habitus der *Eucriotettix*-Arten aus der Verwandtschaft von *Eucr. oculus* und *Eucr. grandis*; es ist grau, an den Seiten dunkler mit verwaschen gebänderten Hinterschenkeln. Pronotumfläche deutlich körnelig mit hier und da glänzenden Körnern, auf dem Fortsatz hinter dessen Mitte einige wenige etwas größere Graneln verstreut; Mittelkiel kurz, sehr deutlich, über den Halsfurchen (in der Mesozona) aufgewölbt, Pronotumfläche in Profilansicht zwischen den Schultern flach gewölbt, Seitenkiele sehr deutlich ausgeprägt, besonders im Gegensatz zu *Eucr. grandis* Hc. Seitenlappen mit kurzen, stumpfen, sehr deut-

lich nach hinten gerichteten Dornen. Pronotumlänge 16 mm, Schulterbreite 3,2 mm, Hinterschenkellänge 7 mm; Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite = 24 : 23.

An diesem Exemplar sind auffällig außer der Kleinheit und den Seitendornen vor allem die deutlich, fast scharf, entwickelten Seitenkiele besonders an den Schultern und in der vorderen Hälfte des Fortsatzes; dies unterscheidet die Form sofort von *Eucr. oculatus* Bol. s. lat., *Eucr. grandis* Hc. und *Eucr. flavopictus* Bol.

Eucriotettix flavopictus Bol. 1902.

Eucriotettix extremus Hanc. 1912, cf. Heb. 1929.

Diese südindische Form ist kaum kleiner als *Eucr. grandis* Hanc., aber durch geringere Schulterbreite und längere, spitzere Seitendornen ziemlich deutlich unterschieden und im Aussehen mehr der großen südchinesischen und formosanischen Rasse des *Eucr. oculatus* Bol. genähert. Die mir vorliegenden Stücke sind alle dunkelbraun, fast schwarz, leicht glänzend, mit $\pm$ lebhaft gebänderten Hinterschenkeln; die Pronotumfläche ist besonders bei den ♀♀ durch längliche Höcker und kleine Gruben verwischt uneben, die Seitenkiele sind fast stets so schwach entwickelt wie bei *Eucr. grandis* Hc. Die Seitendornen sind im allgemeinen ganz gerade nach der Seite, zuweilen auch ganz wenig nach vorn oder ganz wenig nach hinten gerichtet. Mir lagen vor:

2 ♂♂, 1 ♀, Cochin, Forest Tramway, Parambikulam to Kavalai, 350-650 m, 24. IX. 1914, F. H. Gravely leg., 1 ♀, Cochin, Kavalai, 400-1000 m, 24.-27. IX. 1914, F. H. Gravely leg., 1 ♀, Mysore, Shimoga distr., Bhadravati, 12.-14. XII. 1928, H. S. Rao leg., 2 ♂♂, 1 ♀, North Kanara distr., Castle Rock (Talewadi near Castle Rock), 11.-16. X. (10. X.) 1916, S. Kemp leg., sämtlich im Indian Museum. Pronotumlänge ♂ 16-17,5 mm, ♀ 19,8-21,5 mm, Schulterbreite ♂ 3-3,2 mm, ♀ 3,8-4 mm; Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite = ♂ 26 : 18 bis 25 : 20, ♀ 26 : 25 bis 26 : 24. Die Exemplare von North Kanara sind etwas rauher und kräftiger als die von Cochin.

Wenn Bolívar 1902 den *Eucriotettix oculatus* Bol. für Südindien anführt, so kann es sich dabei nur um Stücke des gleichzeitig beschriebenen *Eucr. flavopictus* gehandelt haben; um so merkwürdiger ist, daß er in seiner Beschreibung den *Eucr. flavopictus* mit *Criotettix bispinosus* Dalm. und *Criotettix saginatus* Bol. vergleicht und ihn für diesen Arten nahestehend erklärt.

Eucriotettix hainanensis n. spec.

1 ♀, Hainan, H. Schoede leg., 20.-25. III. 1909, Museum Berlin.

Dieses Tier gleicht im Habitus und der übrigen morphologischen Eigentümlichkeiten völlig den südchinesischen und for-

mosanischen Rasse des *Eucriotettix oculatus* Bol. (vgl. weiter vorn); es weicht aber von ihr, wie überhaupt von allen in die nähere Verwandtschaft gehörigen *Eucriotettix*-Arten darin auffallend ab, daß die Seitendornen des Pronotums, die wohlentwickelt und lang sind, deutlich über ihre ganze Länge nach vorn gekrümmt sind, genau in der gleichen Weise, wie es für *Tettitelum hastulatum* Kirby 1914 beschrieben und abgebildet ist. Die Gattung *Tettitelum* Hanc. 1915 mit der einzigen genannten Art (beschrieben auch als *Tettitelum hastatum* Hanc. 1915) ist mir nicht bekannt; von ihr wird aber gesagt, daß sie *Acanthalobus* (= *Criotettix* Bol. 1887 s. Rehn 1904, 1930) Hc. 1904 nahe stehe, keinen exserierten Kopf und deutlich als ein Auge breiteren Scheitel habe; das vorliegende Tier kann also nicht zu *Tettitelum* gehören. Dies zeigt eine Pronotumlänge von 18 mm; Schulterbreite 3,3 mm, Hinterschenkellänge 7 mm. Augen-Scheitelindex 25 : 22.

Eucriotettix bolotettigiellus n. sp. (Abb. 63, 64).

2 ♂♂, 1 ♀, Nordwest Borneo, Sarawak, Mt. Dulit, 1300 m, Mooswald, 16. und 19. X. 1932, B. M. Hobby et A. W. Moore legnt. (Oxford University Expedition), British Museum.

Ähnlich dem *Eucr. oculatus* Bol., durch schmalere Scheitel, tiefer inserierende Antennen und die Beschaffenheit der Pronotumfläche verschieden.

Kopf deutlich exseriert, Augen kugelig, groß, besonders im Vergleich zum schmalen Scheitel, dieser mit wohlentwickelten Kanten und Gruben, nach vorn verjüngt. Stirnkiele in Profilansicht zwischen den Fühlerwurzeln ganz schwach vorgewölbt, darüber gerade oder unmerklich konkav, oberhalb der Augenmitte hinter dem Augenvorderrand zurücktretend. Fühlerwurzeln unmittelbar unter den Augen, so daß der obere Rand der Fühlerwurzelgruben mit dem unteren Rand der Augen in einer Höhe oder nur kaum merklich darüber liegt. Pronotumvorderrand gerade, die Fläche sehr grob und großporig nicht besonders dicht punktiert, keinesfalls granuliert, die Punktgruben fließen hier und da zusammen, die zwischen ihnen befindlichen wulstig gewölbten Trennungswände sind hier und da auf ein kurzes Stück etwas verdickt, im übrigen ist das Pronotum glatt; in Profilansicht ist die Fläche zwischen den Schultern ein wenig aufgewölbt, dahinter flach eingesenkt, die Prozona nach hinten ganz wenig dekliv. Kanten und Kiele des Pronotums gleichmäßig wohlentwickelt, nicht scharf, eher stumpf, gleichwohl ein wenig erhaben und auch in der distalen Hälfte des Fortsatzes kaum erlöschend, nur die ganz schwach nach hinten konvergierenden Prozonaseitenkiele sind schwach ausgeprägt; innere Schulterkiele und abgekürzte halbseit-

liche Schulterzwischenkiele deutlich. Seitenlappendornen wohlentwickelt, an der Basis relativ breiter als bei *Eucriotettix oculatus*, ganz gerade nach der Seite gerichtet. Elytren grob punktiert oder genetzt, schmal (aber nicht so schmal wie bei echten *Bolotettix*-Arten); die Alae erreichen gerade das Ende des Pronotums. Die vier vorderen Schenkel mit deutlich welligen Rändern, Hinterschenkel mit glatten Rändern, Hinterschienen außen mit 5-7, innen mit 3-4 Dörnchen. Hinterer Metatarsus kaum länger als das Klauenglied; von den 3 Pulvillen kann der 3. der längste sein, oder alle sind gleichlang, wenn auch die beiden vorderen stets schwächer entwickelt sind, alle sind stumpf.

Farbe hell- bis dunkelbraun, Gesicht, Seitenlappen des Pronotums, außer dem Dorn, und Abdomen dunkler bis fast schwarz, Abdomen mit hellen Flecken; Elytren, Costalteil der Alae und untere Außenfläche der Hinterschenkel schwarz.

Pronotumlänge ♂♂ 12,7 und 13,4 mm, ♀ 14 mm, Schulterbreite ♂♂ 2,2 und 2,4 mm, ♀ 2,8 mm, Hinterschenkellänge ♂ 5 und 5,7, ♀ 6 mm; Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite = ♂ 22:14, ♀ 22:16.

An dieser Art sind die tief inserierenden Antennen, die wohlentwickelten Pronotumkanten und -kiele mit Ausnahme derer der Prozona und die Beschaffenheit der Pronotumoberfläche merkwürdig; alle diese Merkmale erinnern an echte *Bolotettix*-Arten. Die Art halte ich für selbständig und nicht zum Rassenkreis *Eucr. oculatus* Bol. gehörig. Da aber dieser keinen Vertreter auf Borneo hat, kann man schließlich auch die hier beschriebene Art dafür ansehen. Zuerst glaubte ich, in der hier als *Eucr. bolotettigoides* beschriebenen Art vielleicht den mir sonst unbekannten *Bolotettix validispinus* Hanc. 1907 vor mir zu haben, denn ich vermute, daß die bei der Originalbeschreibung gegebene Abbildung keine naturgetreue Darstellung des Tieres ist; der Vergleich der Beschreibung aber erwies die geringe Wahrscheinlichkeit dieser Vermutung. Immerhin stellt die neue Art einen Übergang von *Eucriotettix* Heb. 1929 zu *Bolotettix* Hanc. 1907 dar; es scheint eine seltene Art zu sein.

Eucriotettix montanus Hanc. 1912.

1 ♀, Punjab, Murree near Sunny Bank, 2200 m, 3. IX. 1928, H. S. Pruthi, Indian Museum, Calcutta.

Hancock beschrieb diese Art von Punjab, Simla (2350 m), mit der Beschreibung und der 1915 gegebenen Abbildung stimmt das hier vorliegende Exemplar vollkommen überein. Es hat, abgesehen von den mangelnden Seitendornen, ungefähr den Habitus des *Eucr. grandis* He., ist kleiner, aber ziemlich breitschulterig. Die

Stirnkiele sind in genauer Seitenansicht ganz schmal vor dem Vorderrande der Augen sichtbar und leicht konkav; die oberen Ocellen sitzen in Höhe der Augenmitte, die Fühler genau zwischen den unteren Augenrändern. Die Pronotumfläche ist deutlich und gleichmäßig, aber nicht dicht granuliert. Pronotumlänge 17 mm, Schulterbreite 3,8 mm, Länge des Hinterschenkels 8 mm; Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite = ♀ 25:23.

Ein sehr ähnliches Tier mit leicht glänzendem Pronotumrücken und etwas schmalerem Scheitel liegt mir noch aus Birma vor: 1 ♀, South Shan States, Taunggya-Valley, Yawnghwe State, 1200 m, 2. III. 1917, F. H. Gravely leg., Indian Museum; Pronotumlänge 16,2 mm, Schulterbreite 3,7 mm, Hinterschenkellänge 7,4 mm; Augenscheitelindex = 24:21. Das Tier gehört sicher auch zu *Eucr. montanus* Hanc.

Merkwürdigerweise gibt Hancock als Charakteristikum dieser Species gegenüber *Eucr. extremus* Hc. 1912 (= *Eucr. flavopictus* Bol. 1902, cf. Heb. 1929) an, daß bei *Eucr. montanus* die gegabelten Stirnkiele bis über die oberen Ocellen hinauf reichten: dies ist bei sämtlichen *Eucriotettix*-Arten der näheren Verwandtschaft der Fall.

Eucriotettix thienemanni n. sp. (Abb. 60, 61).

Mazarredia spec., Willemse 1931.

4 ♂♂, 3 ♀♀, Bali, Baturiti, „an Quellen und Bächen“, VI. 1929, 1 ♀, Mittelsumatra, See von Singkarak, II. 1929 (Holotypus), 2 ♂♂, 2 ♀♀, Südsumatra, Ranau-See, I. 1929, A. Thienemann leg. (Deutsche Limnologische Sunda-Expedition), Coll. Willemse.

Ähnlich *Eucriotettix oculatus* Bol. und so groß wie dessen Nominatform von Sumatra, mit deutlich wenngleich wenig exseriertem Kopf, aber ohne oder nur mit winzig kleinen Seitendornen an den stumpfkegig nach außen gewendeten Seitenlappen.

Scheitel etwas schmaler als ein Auge, nach vorn schwach verjüngt, Stirnkiele in genauer Seitenansicht oberhalb der Augenmitte meist nicht oder gerade eben noch vor deren Vorderrand sichtbar, meist ± deutlich konkav, zwischen den Fühlerwurzeln sind sie schwach vorgebuchtet, Fühlerwurzeln zwischen den Augenunterrändern. Pronotum mit meist deutlicher als bei *Eucr. oculatus* Bol. entwickelten Kanten und Kielen, mit deutlichem, aber nicht scharfem Mittelkiel, der über den Halsfurchen ein wenig aufgewölbt ist und auf dem Fortsatz eng wellig verläuft; Prozonaseitenkiele konvergieren schwach nach hinten, abgekürzte halbseitliche Schulterzwischenkiele deutlich. Pronotumfläche undeutlich und zerstreut gekörnelt, wenigstens im hinteren Teil, im vorderen auch punktiert, zwischen den Schultern kaum merklich gewölbt, hinter ihnen ein-

gesenkt, meist mit einigen größeren Graneln, jedoch nicht Längsrunzeln, auf dem Fortsatz. Pronotumseitenlappen wenig nach außen gewendet, spitz- oder stumpfwinklig, zuweilen (1 ♂ Baturiti, 1 ♀ Ranau) mit sehr kleinen gerade nach der Seite gerichteten Dörnchen. Elytren schmal, hinter der Mitte ihrer Länge am breitesten, hinten stumpf abgerundet, die Alae erreichen das Ende des Pronotums. Die Kanten der vier vorderen Schenkel fast gerade, glatt, die der hinteren glatt; Innenkanten der Hinterschienen mit 4, Außenkanten mit 7-8 schwachen Dörnchen. Hinterer Metatarsus ganz wenig länger als das Klauenglied, von den 3 stumpfen bis mäßig spitzen Pulvillen ist der dritte der längste. Farbe grau, Pronotumrücken zuweilen scherbengelb, oder nur verwaschene scherbengelbe Partien in der Einsenkung hinter der Schulterregion; Hinterschenkel mit 2-3 $\pm$ deutlichen, gewinkelten helleren Querbändern.

Pronotumlänge ♂ 8-11 mm, ♀ 10,2-12,3 mm, Schulterbreite ♂ 1,8-2,1 mm, ♀ 2,4-2,5 mm, Hinterschenkellänge ♂ 4,8-5,8 mm, ♀ 5,9-6,5 mm; Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite = ♂ 20:13 bis 20:15, ♀ 23:16 bis 22:18.

Die Art ist zu Ehren ihres Entdeckers benannt; wahrscheinlich hält sie sich stets in nächster Nähe des Wassers auf und wurde deshalb erst von einer ausgesprochen limnologisch forschenden Expedition entdeckt, wahrscheinlich ist sie weit verbreitet. Sie scheint sehr variabel zu sein: die Größenvariation der ♂♂ findet sich ganz in Batoeriti, da ich nur von dort ♂♂ der Art habe; dagegen sind nach vorliegendem Material die ♀♀ von Batoeriti kleiner (Pronotumlänge 10,2-11,5 mm) als das vom Singkarak-See (Pronotum 12,3 mm) und das von Ranau (Pronotum 12 mm). Die Färbungsvariabilität findet sich in gleicher Weise bei den Stücken von Batoeriti, wie bei den beiden anderen ♀♀ von Sumatra, sowohl der größte wie der kleinste der für den Augenscheitelindex gefundenen Werte gehört zu ♀♀ von Batoeriti. Bei einem ♂ von Batoeriti und einem ♀ von Ranau sind die Seitenlappen so spitz seitwärts ausgezogen, daß man sie als schwach gedornit bezeichnen kann.

Sollte an anderen Orten derartiges vielleicht häufiger und noch stärker ausgeprägt finden, dann wird die Unterscheidung der Art von dem oben beschriebenen *Eucr. dammermanni* n. sp. nicht einfach sein, zumal bei dieser, normalerweise mit wohlentwickelten Seitendornen versehenen Art auch Exemplare mit ziemlich schwach entwickelten vorkommen. Jedoch ist *Eucr. dammermanni* durchschnittlich etwas größer und breiter als *Eucr. thienemanni* n. sp., hat relativ breiteren Scheitel und in genauer Profilansicht breiter vor den Augen sichtbare, fast nie konkave Stirnkiele.

Eucriotettix thienemanni subspec.?

1 ♂, 1 ♀, Ostjava, Idjen Kendeng, 1400 m und Idjen Blawan, 950 m, Dammerrmann leg. VI. 1924, Mus. Buitenzorg.

Diese Tiere sind dem *Eucr. thienemanni* n. sp. so ähnlich, daß ich sie nicht für eine andere Art ansehen kann; sie sind etwas kräftiger, mit deutlich breiterem Scheitel und mit spitz seitwärts ausgezogenen fast gedornen Seitenlappen, sonst aber stimmen sie in allem mit *Eucr. thienemanni* überein. Pronotumlänge ♂ 10,7, ♀ 12,2 mm, Schulterbreite ♂ 2,2, ♀ 2,9 mm, Hinterschenkellänge ♂ 5, ♀ 6,5 mm; Augen-Scheitelindex ♂ 20:16, ♀ 21:21.

Eucriotettix superfluous K. Gthr. 1936 und *Eucriotettix tenuis* K. Gthr. 1936.

Diese beiden miteinander sehr nahe verwandten Arten stehen wahrscheinlich zu Unrecht in der Gattung *Eucriotettix*; ihr Kopf ist kaum exseriert. Sie sind l. c. nicht gut, aber wohl hinlänglich kenntlich abgebildet; *Eucr. superfluous* ist durch oberhalb der Augenmitte, in Seitenansicht, ganz hinter dem Augenvorderrand zurücktretende Stirnkiele, durch ganz vereinzelte und zerstreute Graneln der Pronotumoberfläche und den Besitz von Schulterzwischenkielen ausgezeichnet. Als Werte für den Augenscheitelindex finden sich bei *Eucr. superfluous* ♂ 19:18, ♀ 23:21, bei *Eucr. tennis* ♂ 18:17, ♀ 22:19.

Genus *Bolotettix* Hanc. 1907.

Diese Gattung steht *Eucriotettix* wahrscheinlich nahe; sie ist von ihm unterschieden und charakterisiert durch relativ große Augen, stark exserierten Kopf, einen sehr schmalen Scheitel, unmittelbar unter den Augen, so daß deren Unterränder und die oberen Ränder der Fühlerwurzelgruben in einer Höhe liegen, inserierende Antennen (mit Ausnahmen auch bei echten *Bolotettix*-Arten) und durch das fast völlige Erlöschen der Schulterkiele vor den Schultern sowie der Prozonaseitenkiele. Ferner ist recht charakteristisch für die Arten der Gattung die sehr grobe undeutliche Punktierung der Pronotumoberfläche, zwischen den Punkten stehen ziemlich große, aber stumpfe und unscharfe Graneln; die Oberfläche ist rau.

Der Genustypus ist *Bolotettix validispinus* Hanc. 1907 (Nordwestborneo); ich kenne diese Art nicht, vermute aber, daß die bei der Urbeschreibung gegebene Abbildung keine naturgetreue Darstellung der Species ist. Hancock 1907 zog auch die als *Criotettix perminutus* Bol. 1887 (Philippinen) beschriebene Art zu *Bolotettix*; ich folge ihm darin, es besteht wohl auch eine nahe Ver-

wandtschaft des *perminutus* mit den übrigen hier in das Genus eingeschlossenen Arten. 1915 erweiterte Hancock die Gattung *Bolotettix* bis zur Aufnahme von *Eucriotettix oculatus* Bol. in dieses Genus; das ist nicht haltbar und wird hier nicht fortgesetzt. Von den bei *Bolotettix* Hanc. 1915 für Indien aufgeführten Arten ist keine ein echter *Bolotettix*; soweit sie nicht schon weiter oben unter *Eucriotettix* genannt sind, wo sie hingehören, bilden sie fast alle die Gattung *Hebarditettix* nov., die anschließend beschrieben werden soll. Nur den aus Ceylon beschriebenen *Systolederus anomalus* Hanc. 1910, von ihm 1915 zu *Bolotettix* gestellt, lasse ich dort stehen, obwohl auch er den echten *Bolotettix*-Arten keineswegs besonders nahe steht. Aber eine für ihn neu zu errichtende Gattung ließe sich nach keiner Seite hin abgrenzen. Mir liegen vor:

Bolotettix planus Hc. 1907 (Abb. 70, 71).

2 ♂♂, Sarawak, Mt. Dulit, 24. X. 1932, 1300 m, primärer Mooswald, B. M. Hobby et A. W. Moore legnt. (Oxford Univ. Exped.), British Museum; 1 ♀, Nordborneo, Waterstradt leg., Mus. Stettin.

Diese Tiere stimmen vollkommen mit Hancocks Beschreibung überein, und ich habe keinen Zweifel, daß sie zu *B. planus* gehören; ihre Maße sind: Pronotumlänge ♂ 8,5–9,2 mm, ♀ 12 mm, Schulterbreite ♂ 2,3 mm, ♀ 2,8 mm, Hinterschenkellänge ♂ 5,3 mm, ♀ 5,9 mm, Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite = ♂ 24:16 oder 24:15, ♀ 25:16. Der Scheitel ist also bei den *Bolotettix*-Arten bei beiden Geschlechtern gleich breit.

Bolotettix parvispinus Hanc. 1913? an *Bolotettix planus* Hanc. 1907 var.? (Abb. 72, 73).

1 ♀, Sarawak, Mt. Dulit, 1300 m, Mooswald, „beaten from trees“, 25. X. 1932, B. M. Hobby et A. W. Moore legnt. (Oxford Univ. Exped.), British Museum; 1 ♀, Zentral-Borneo, Mehigit, ca. 500 m, 8.-29. XII. 1924, H. Winkler leg., Mus. Hamburg.

Diese Tiere unterscheiden sich von den vorher als *B. planus* Hc. genannten Stücken ausschließlich durch ihren weniger stark entwickelten und deutlich nach hinten gerichteten Seitendorn. Dies wird als Hauptmerkmal auch des *B. parvispinus* Hc. 1913 (Sarawak, Mt. Penrissen) angegeben, der aber außerdem breitere Elytren (als welche der beiden anderen Arten ist nicht gesagt) besitzen soll, was für die hier vorliegenden Exemplare gegenüber *B. planus* nicht zutrifft. Diese möchte ich überhaupt in keinem Falle als Vertreter einer neben *B. planus* selbständigen Art ansehen, sondern nur als eine Variante jener Species; es ist aber immerhin möglich, daß der *B. parvispinus* eine andere als die hier vorliegende Form ist. Für

das ♀ von *B. parvispinus* Hc. ist eine Pronotumlänge von 13 mm, eine Hinterschenkellänge von 5,5 mm angegeben; die Maße der hier vorliegenden Tiere sind: Länge des Pronotums 7 und 10,8 mm, Schulterbreite 2,2 und 2,4 mm, Länge eines Hinterschenkels 5,3 und 6 mm, Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite 24 : 15 und 24 : 16 (2 ♀♀).

Bolotettix mentaweiensis n. sp. (Abb. 62, 68).

1 ♂, 1 ♀, Mentawei, Siberoet, 12. und 8. IX. 1924 (37 und 14), H. H. Karny leg., Mus. Buitenzorg.

Ähnlich dem *B. planus* Hc. 1907, mit größeren Augen, über der Mesozona stärker gewölbtem Mittelkiel, ohne eigentliche Seitendornen.

Kopf weniger stark exseriert als bei den vorher besprochenen Formen, mit sehr großen kugeligen Augen, der schmale Scheitel mit deutlichen Mittel- und Seitenkielen, mit wohl entwickelten, auch nach hinten deutlich begrenzten Gruben. Stirnkiel in genauer Profilansicht nicht vor dem Vorderrand der Augen sichtbar, zwischen den unmittelbar unter der Höhe der Augenunterränder inserierenden, ziemlich langen Antennen nur sehr schwach vorgebuchtet, darunter undeutlich eingekerbt. Pronotum in der vorderen Hälfte zylindrisch, Seitenkiel der Prozona und Schulterkiel vor den Schultern fast erloschen; innere Schulterkiel fast erloschen; keine halbseitlichen, abgekürzten Schulterzwischenkiel; Mittelkiel auf der Prozone erlöschend, sonst deutlich, über den Halsfurchen beträchtlich aufgewölbt. Pronotumoberfläche grob punktiert, in der Schulterregion zwischen den Punkten undeutlich gereiht granuliert, hinter den Schultern wenig eingesenkt, auf dem Fortsatz ganz eben. Seitenlappen am Ende mit einer Spitze auswärts gewendet, nicht gedorn. Elytren sehr schmal, die Alae erreichen das Ende des Pronotums. Die vier vorderen Schenkel mit ganz undeutlich welligen, die hinteren mit glatten Rändern, Hinterschienen auf der Außenkante mit 7-8, auf der inneren mit 3 kleinen Dörnchen. Hinterer Metatarsus deutlich länger als das Klauenglied, von den drei stumpfen, wohl entwickelten Pulvillen ist der 3. der längste.

Färbung braun, verwaschen schwärzliche Partien unregelmäßig an den Schultern und Seitenlappen, Gesicht dunkel braun, Elytren, Costalteil der Alae und untere Kante der mittleren Außenfläche der Hinterschenkel schwarz.

Pronotumlänge ♂ 11, ♀ 11,3 mm, Schulterbreite ♂ 2,5, ♀ 2,8 mm, Länge der Hinterschenkel ♂ 6 mm, dem ♀ Allotypus fehlen sie; Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite = ♂ 25 : 16, ♀ 27 : 16.

Bolotettix affinis n. sp. (Abb. 67, 69).

1 ♀, Nordostsumatra, Habinsaran, Samp. Harimau, 3. VIII., I. C. van der Meer Mohr leg., Mus. Buitenzorg.

Sehr ähnlich der vorher beschriebenen Art, vor allem durch die auch nur spitz nach außen gewendeten, nicht gedornen Seitenlappen des Pronotums. Unterschieden aber von *B. mentaweensis* ist die neue Art von Habinsaran durch kleinere Augen, deutlichere Prozonaseitenkiele, durch den über den Halsfurchen nur sehr gering aufgewölbten Mittelkiel, deutlich entwickelte innere Schulterkiele, das Vorhandensein von abgekürzten halbseitlichen Schulterzwischenkielen, das auf dem Fortsatz weniger ebene und glatte, in den Schultern schmalere Pronotum. Pronotumlänge 8,8 mm, Schulterbreite 2,4 mm, Länge der Hinterschenkel 5,2 mm; Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite = ♀ 23:16.

Bolotettix perminutus Bol. 1887 (Abb. 74-83, 86-89).

Das mir zahlreich von dieser Art vorliegende Material bietet ein verwirrendes Bild, dennoch hege ich keinen Zweifel mehr, daß es sich nur um eine Species handelt. Der Scheitel hat deutliche Seiten- und Mittelkiele und deutliche Furchen entgegen Bolivars Angaben darüber. Die Einlenkung der Antennen ist variabel, meist liegt der größere Teil der Fühlerwurzelgruben unter der Höhe der Augenunterränder, bei den Stücken von Los Baños aber liegen sie fast ganz darüber. Die Größe der Art ist außerordentlich variabel; es treten makroptere und brachyptere Individuen auf von aber auch in diesen beiden Kategorien wechselnder Größe. Der Seitenlappen kann stumpfwinklig bis sehr spitz winklig auswärts gewendet sein; diese Variabilität ist geographisch bedingt.

In der habituellen Erscheinung der Art prägen sich, deutlich besonders an der langen Serie, die mir vorliegt, zwei verschiedene Formen aus. Die eine Form sind kürzere gedrungener mit in Seitenansicht nur einer ganz flachen Welle unmittelbar hinter den Schultern (Abb. 75), die andere Form zeigt längere und schlanker wirkende Gestalt mit in Profilansicht deutlicher, wenngleich auch nicht beträchtlicher Aufwölbung der Pronotumfläche unmittelbar hinter den Schultern (Abb. 74). Dieser Unterschied ist aber nicht geographisch oder gar spezifisch bedingt, sondern der zwischen ± brachypteren und ± macropteren Tieren. Das mir vorliegende Material ist folgendes:

Luzón, Los Baños, 3 ♂♂, 3 ♀♀ (brachypter; Abb. 82, 88), 1 ♀ (macropter). Diese Tiere sind ausgezeichnet durch deutlich spitz nach außen ausgezogene Seitenlappenenden; die Pronotumlänge der brachypteren Tiere ist ♂ 8,4-10, ♀ 10 mm, beim macropteren ♀ 11,8 mm, Schulterbreite ♂ 2,1-2,2, ♀ 2,5-2,6 mm.

Luzón, Mt. Banahao, 1 ♂, 1 ♀ (brachypter), 1 ♀ (macropter; Abb. 80, 89). Diese Exemplare sind schmäler als die von Los Baños, mit weniger deutlich spitzen Seitenlappen. Pronotumlänge der brachypteren Tiere ♂ 7 mm, ♀ 9 mm, des macropteren ♀ 12,8 mm; Schulterbreite ♂ 1,8, ♀ 2,2 und 2,5 mm.

Luzón, Imugan, 1 ♀ (brachypter), 2 ♀♀ (macropter; Abb. 79, 87), etwas breiter als alle sonst vorliegenden Tiere. Pronotumlänge ♀ brachypter 6,7 mm, ♀♀ macropter 12,5 und 12,8 mm, Schulterbreite 2,4 und 2,8-2,9 mm.

Luzón, Albay, 1 ♂ (macropter); Pronotumlänge 9, Schulterbreite 1,8 mm.

Luzón, Mt. Isarog, 1 ♂, 1 ♀ (macropter), ♂ mit stumpfen, ♀ mit spitz nach außen gewendeten Seitenlappen, wie die Exemplare von Aroroy; Pronotumlänge ♂ 11,1, ♀ 13,7 mm, Schulterbreite ♂ 2 mm, ♀ 2,7 mm.

Luzón, Vivac, 1 ♂ (? macropter), 4 ♀♀ (brachypter; Abb. 78, 86); Pronotumlänge ♂ 9 mm, ♀ 8,5-9,6 mm; Schulterbreite ♂ 2,1, ♀ 2,3 mm.

„S.O. Luzón“, 4 ♂♂, 2 ♀♀ (brachypter, Abb. 75, 77), mit ganz stumpfen Seitenlappen; Pronotumlänge ♂ 8,5-9,2, ♀ 10,5 mm, Schulterbreite ♂ 2,1, ♀ 2,3-2,6 mm.

„S.O. Luzón“, 3 ♀♀ (macropter, Abb. 74, 76), Seitenlappen ganz stumpf. Ich nehme nicht an, daß diese Exemplare zugleich mit den vorher genannten und am selben Orte gefangen sind; sie weichen von jenen Tieren, wie von allen anderen hier vorliegenden, durch etwas rauhere Körnelung ab, bei einem sind sogar einige etwas größere Granula über das Pronotum verstreut. Pronotumlänge 11,5 mm, Schulterbreite 2,6 mm.

Isla de Masbate, Aroroy, 2 ♂♂ (micropter?), 1 ♂ (macropter; Abb. 81), mit sehr spitz nach außen gewendeten Seitenlappen, 2 Stück ferner auffällig durch schmal rostroten Vorderrand des Pronotums. Pronotumlänge der brachypteren ♂♂ 8,5 und 9,5 mm, Schulterbreite 2 und 2,1 mm; Pronotumlänge des macropteren ♂ 11 mm, Schulterbreite 2,3 mm.

Isla de Panaón, 3 ♂♂, 3 ♀♀ (macropter), Seitenlappen deutlich, aber etwas geringer als bei den Tieren von Aroroy, spitz. Pronotumlänge ♂ 10,5-11,1 mm, ♀ 11-11,6 mm, Schulterbreite ♂ 2-2,1 mm, ♀ 2,1-2,4 mm.

Das Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite beträgt bei allen vorliegenden Tieren ♂ (21-)23:10, ♀ 22:12 bis 26:12, auch 25:14.

Das gesamte Material ist von G. Böttcher 1912/13 gesammelt und befindet sich im Zoologischen Museum zu Berlin, mit Ausnahme einiger ganz weniger Stücke des Dtsch. Ent. Inst. Berlin-

Dahlem. Als „brachypter“ oder „macropter“ bezeichnete Tiere haben stets den oben für jede dieser beiden Kategorien gekennzeichneten und aus den Abbildungen deutlich werdenden verschiedenen Habitus (mit Ausnahme des ? macropteren ♂ von Vivac; meine Auffassung der einzelnen Exemplare als macropterer oder brachypterer Individuen wurde vom Habitus mitbestimmt.

Bolotettix (?) *anomalus* Hanc. 1910? (Abb. 65, 66).

6 ♂♂, 2 ♀♀, Südindien, Cochin, Parambikulam, Forest Tramway, 300-650 m, 16. IX. 1914, F. H. Gravely leg., Indian Museum.

Diese Art weicht zwar in einigen Punkten von der Beschreibung des *Systolederus anomalus* (von Hanc. 1915 zu *Bolotettix* gestellt) ab, doch bin ich ziemlich überzeugt, in den mir vorliegenden Exemplaren die genannte Art vor mir zu haben.

Die Abweichungen von der Beschreibung ergaben sich daraus, daß bei den hier vorliegenden Tieren der Vorderrand des Pronotums an die Augen stößt, während Hancock für *B. anomalus* ausdrücklich das Gegenteil feststellt, und daraus, daß der hintere Metatarsus etwas länger als das Klauenglied ist, während Hancock sie als „nearly equal in length“ bezeichnet; was freilich den von mir festgestellten Tatbestand bedeuten kann, da der Unterschied nur gering ist.

Im übrigen stimmen die hier in Rede stehenden Exemplare mit Hancocks Angaben überein, darüber hinaus aber sind sie durch einige Einzelzüge ausgezeichnet, die Hancock nicht erwähnt. So sind die Stirnkiele in genauer Seitenansicht vor dem Vorderrand der Augen ganz schmal sichtbar und deutlich konkav; die Prozona ist zwar an sich etwas erhöht, aber ihre Seitenkiele selbst sind sehr schwach entwickelt, halbseitliche abgekürzte Schulterzwischenkiele sind vorhanden. Pronotumlänge ♂ 7,5-8 mm, ♀ 9 mm, Schulterbreite ♂ 2,6, ♀ 3 mm, Hinterschenkellänge ♂ 5,3 mm, ♀ 6 mm; Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite ♂ 20:12, ♀ 22:15.

Die Art ist kein *Bolotettix* s. str. und schon gar kein *Systolederus*; mir scheint sie am ehesten mit *Mazarredia nilgirica* Heb. 1929 verwandt zu sein, zumindest mit der Species, die ich für die genannte Art halte. Es wird später darauf zurückzukommen sein.

Genus *Syzygotettix* nov.

Kopf fast gar nicht exseriert, nur der obere Rand der Augen ragt ein wenig über das Pronotum nach oben hinaus; Scheitel, besonders im Vergleich zu den Augen, sehr schmal, so wie bei *Bolotettix* Hanc., mit deutlichen Gruben und Kielen. Stirnkiele in

Seitenansicht oberhalb der Augenmitte nicht vor dem Augenvorder-
rand sichtbar, nicht konkav. Die Antennen inserieren zwischen den
unteren Augenrändern, sie sind ziemlich lang und dünn. Vorder-
rand des Pronotums gerade, die Kanten und Kiele schwach ent-
wickelt. Pronotumfläche grob punktiert und unscharf körnelig,
ohne Runzeln oder verstreute größere Körner, hinter den Schultern,
oft auch mitten zwischen ihnen ein wenig eingesenkt, mit rund-
lichen, sanft erhabenen Stellen am Seitenrande zu Beginn des Fort-
satzes. Seitenlappen gedorn, Elytren lang und fast so schmal wie
bei *Bolotettix* Hc. s. str., die Alae erreichen fast das Ende des Pro-
notums. Die vier vorderen Schenkel mit ganz undeutlich welligen,
die hinteren mit glatten Kanten; Hinterschienen an den Kanten
spärlich gedörnt. Pulvillen des hinteren Metatarsus spitz, aber
nicht gedörnt.

Genustypus: *S. boettcheri*.

Geographische Verbreitung: Philippinen (? nur Palawan?).

Die Gattung steht wohl kaum *Bolotettix* Hanc. nahe, von dem
sie durch den kaum exserierten Kopf und die deutlicher entwickel-
ten Kiele der vorderen Pronotumhälfte abweicht; am nächsten wahr-
scheinlich steht sie manchen, wegen unbewehrten Seitenlappen bei
Loxilobus Hanc. s. lat. untergebrachten Arten. Diese Gattung um-
faßt die drei anschließend beschriebenen und mit einiger Unsicher-
heit eine weiterhin als neu beschriebene Art, dann den *Bolotettix*
luzonicus Bey-Bienko 1935, *Tettix uncinatus* Stål 1877 (von Boli-
var 1887 zu *Systolederus* gestellt) und wahrscheinlich auch den mir
unbekannten *Criotettix baeri* Bol. 1887.

Syzygotettix boettcheri n. sp. (Abb. 90, 92).

7 ♂♂, 6 ♀♀, Nord-Palawan, Binaluan, XI., XII. 1913,
G. Boettcher leg., Dtsch. Ent. Inst. Berlin-Dahlem.

Mit den Kennzeichen der Gattung. Scheitel nach vorn stark
verjüngt. Die dünnen Fühler reichen nach hinten bis an die Schul-
terecken. Sämtliche Kanten und Kiele des Pronotums, auch der
Prozona, deutlich, wenngleich nicht scharf ausgeprägt; innere
Schulterkiele und abgekürzte halbseitliche Schulterzwischenkiele
ebenfalls vorhanden und deutlich. Pronotumfläche sehr deutlich
punktiert, im vorderen Teil auch zwischen den Punkten unscharf
und verfließend gekörnt, bei den ♀♀ etwas unregelmäßig durch
flache Erhebungen und Einsenkungen auf dem Fortsatz. Seiten-
lappen mit wohlentwickeltem dünnen, am Ende deutlich und ziem-
lich stark nach vorn gekrümmten Dorn. Elytren ziemlich lang und
schmal, zum Ende hin spitz abgerundet; die Alae erreichen nicht
ganz das Ende des Pronotumfortsatzes. Die 4 vorderen Schenkel
mit flach welligen Rändern, die hinteren glatt; Hinterschienen

auf der inneren Kante mit 4, auf der äußeren mit 6 sehr schwachen, zuweilen fast unwahrnehmbaren Dörnchen. Hinterer Metatarsus kaum länger als das Klauenglied, seine 3 Pulvillen zunehmend lang, der erste stumpf, der zweite spitz, der dritte spitz bis fast gedorn. Pronotumlänge ♂ 10,7-11,5, ♀ 12-13 mm, Schulterbreite ♂ 2-2,3, ♀ 2,4-2,5 mm, Hinterschenkellänge ♂ 5-5,2, ♀ 5,8 mm; Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite ♂ 18 (19):10, ♀ 21:12 (11).

Syzygotettix vicinus n. sp. (an *Syzygotettix boettcheri* var.?) (Abb. 91, 93).

5 ♂♂, 7 ♀♀, Nord-Palawan, Binaluan, XI., XII. 1913, G. Böttcher leg., Dtsch. Ent. Inst. Berlin-Dahlem.

Diese Form stimmt mit der vorigen genau überein, bis auf den einzigen Unterschied der zwar ebenso lang entwickelten, aber nicht nach vorn gekrümmten Seitenlappendornen, die gerade nach der Seite gerichtet sind. Auch die Maße sind die gleichen wie bei *Syzygotettix boettcheri*.

Die Tatsache, daß zwei so umfangreiche in den Seitendornen konstant verschiedene Serien vorliegen, legt den Gedanken, daß es sich um zwei verschiedene Formen handle, zwingend nahe; ob diese aber bei ihrer im übrigen so großen Ähnlichkeit spezifisch verschieden seien, muß doch bezweifelt werden. Als geographische Rassen aber können sie nicht angesehen werden, da sie am gleichen Orte miteinander vorkommen.

Syzygotettix n. sp.? an *S. boettcheri* var.? an *S. baeri* Bol. 1887? (Abb. 94).

2 ♂♂, 2 ♀♀, Nord-Palawan, Binaluan, XI., XII. 1913, G. Böttcher leg., Dtsch. Ent. Inst. Berlin-Dahlem.

Mit den beiden vorher genannten Formen völlig, auch in den Maßen, übereinstimmend; unterschieden allein durch die Seitendornen, die viel schwächer als bei jenen beiden anderen Formen entwickelt sind und meist schwach nach hinten weisen. Für sie gilt das vorher zu *S. vicinus* bemerkte auch.

Syzygotettix uncinatus Stål 1877 (Abb. 84).

Mir liegt der Holotypus der Art vor (1 ♀, Philippinen, Semper leg., Mus. Stockholm). *S. uncinatus* Stål ist sehr nahe mit den vorher genannten Formen der Gattung verwandt und unterscheidet sich von ihnen eigentlich nur durch die kräftigeren, sehr deutlich nach hinten gerichteten Seitendornen des Pronotums. Das einzige mir bekannte Exemplar der Art, eben der Holotypus, ist ein brachypteres Tier, dessen Pronotum die Hinterschenkelenden nur um

0,4 mm überragt; aber es ist denkbar, daß auch macroptere Exemplare bei dieser Art vorkommen, wie sie von den drei vorher genannten ausschließlich vorliegen. Pronotumlänge 8,5, Schulterbreite 2,2, Hinterschenkellänge 5 mm; Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbasisbreite 20:13.

Bolotettix luzonicus Bey-Bienko 1935, von Luzón, Los Baños, beschrieben nach 1 ♂, ist wahrscheinlich mit *S. uncinatus* identisch. Ich kenne die Species nicht, deren Beschreibung eine sehr sorgfältige Abbildung begleitet. Die Abbildung zeigt das Tier mit ganz glatter Pronotumoberfläche, was für die ♂♂ von *S. uncinatus* auch erwartet werden darf. Die stark wie bei *S. uncinatus* entwickelten Seitendornen sind auf der Abbildung sehr deutlich nach hinten gerichtet, in der Beschreibung aber nennt sie der Autor „practically transverse“.

Syzygotettix (?) *semperi* n. sp. (Abb. 85).

1 ♂, Philippinen, Semper leg., Mus. Stockholm.

Mit den vorher genannten Arten im Habitus und in der Profilansicht völlig übereinstimmend, abweichend durch den breiteren Scheitel mit fast verloschenem Mittelkiel und durch die sehr großen, gerade nach der Seite gerichteten Seitendornen. Der hintere Metatarsus ist kaum länger als das Klauenglied, seine drei Pulvillen sind etwa gleichlang, spitz und depreß. Pronotumlänge 6,5 mm, Schulterbreite 2 mm, Hinterschenkellänge 4,3 mm; Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite 19:13 (♂!).

Dieses Tier steht als „*Tettix uncinatus* Stål Allotypus“ im Stockholmer Museum; es kann aber unmöglich zu jener Art gehören. Der breite Scheitel macht seine Stellung bei *Syzygotettix* unsicher.

Syzygotettix baeri Bol. 1887.

Die Art ist mir nicht bekannt, aber ihre Beschreibung läßt kaum einen Zweifel zu, daß sie zu *Syzygotettix* n. g. gehört. Immerhin gibt Bolívar ihren Scheitel als „kaum breiter als ein Auge“ an, während der Scheitel bei sicher zu diesem Genus gehörigen Arten viel schmaler ist; doch die sonstige Beschreibung spricht für die Zugehörigkeit zu *Syzygotettix*.

Genus *Hebarditettix* nov.

Schmale schlanke Arten mit meist sehr hoch exseriertem Kopf und engem, nach vorn verjüngten Scheitel, dessen Seitenkiele vorn mit dem Mittelkiel spitz zusammentreffen; die mäßig langen, dünnen Antennen inserieren unterhalb der Augenunterränder, so

daß der obere Rand der Fühlerwurzelgruben und der untere Rand der Augen in einer Höhe liegen (nahestehende Arten mit noch tiefer inserierenden Fühlern gehören nicht hierher). Stirnkiele in genauer Profilansicht nur unterhalb der Augenmitte vor dem Vorderrand der Augen sichtbar; die oberen Ocellen befinden sich, von der Seite gesehen, zwischen der Mitte der Augen und deren unterem Rande. Pronotum ziemlich glatt mit wohlentwickelten Kanten und Kielen, auch Prozonaseitenkielen, Schulterkanten vor den Schultern, inneren Schulterkielen und halbseitlichen, abgekürzten Schulterzwischenkielen; weiterhin findet sich oft ein schwacher vom Vorderrande der Schulterkiele aus schräg nach hinten zur Mitte hin weisender Kiel. Seitenlappen deutlich gedorn, oder nur $\pm$ spitz nach außen gewendet. Die Elytren sind langrund, mäßig schmal, die Alae erreichen das Pronotumende oder überragen es ganz wenig. Kanten der 4 vorderen Schenkel flach wellig oder nur gleichmäßig ganz sanft gebogen, die der hinteren Schenkel glatt; obere Kanten der Hinterschienen deutlich gedorn. Hinterer Metatarsus kaum länger als das Klauenglied, seine Pulvillen stumpf.,

Genustypus: *Hebarditettix quadratus* Hanc. 1915.

Geographische Verbreitung: Nord- und Hinterindien; ? Sumatra, ? Borneo, ? Philippinen.

Die Gattung ähnelt am meisten *Bolotettix* Hanc., unterscheidet sich aber von ihr durch die auch auf der Prozona und vor den Schultern wohlausgebildeten Prozonaseitenkiele, ferner durch den nach vorn stärker verjüngten Scheitel, dessen Seitenkiele mit dem Mittelkiel unter spitzem Winkel unmittelbar aufeinander treffen. Wahrscheinlich aber steht sie dem *Bolotettix* Hanc., der seinerseits mit *Eucriotettix* Heb. am nächsten verwandt ist, nicht besonders nahe; und die nächsten Verwandtschaftsbeziehungen scheint nur *Hebarditettix* zu einer Gattung zu haben, die wahrscheinlich *Mazarredia* Bol. 1887 s. str. ist und hier nicht mehr zu den Scelimenaenae spuriae gestellt wird¹³), ferner mit manchen zu *Pseudopara-*

¹³) Von dieser Gattung sind mir die generisch miteinander übereinstimmenden Arten *Mazarredia ophthalmica* Bol. 1909 und *Bolotettix inermis* Hanc. 1915, beide von Nordindien, bekannt; dazu gehören auch *M. ophthalmica javanensis* K. Gthr. 1937 (Abbildung dort) von Java, *Bolotettix quadratus*? (nec Hanc. 1915) K. Gthr. 1935 (Abbildung dort) von Borneo, wahrscheinlich auch die mir unbekannte *Mazarredia celebica* Bol. 1887 von Celebes. Diese Gattung ist durch mit weitem Abstand unterhalb der Augen inserierende Antennen charakterisiert. Ob der Genustypus von *Mazarredia* Bol. 1887, die von Kirby 1910 designierte *M. gemella* Bol. 1887 (Philippinen) darin mit diesen Formen übereinstimmt, ist aus der Beschreibung dieser Art nicht zu entnehmen, und ich kenne sie sonst nicht; also bin ich noch im Unklaren, ob bei *Mazarredia ophthalmica* Bol. und den damit nah verwandten genannten Arten es sich wirklich um *Mazarredia* Bol. s. str. handelt.

tettix K. Gthr. 1937 gestellten Arten, wie *Pseudoparatettix difficilis* K. Gthr. 1936 und *Pseudop. comes* K. Gthr. 1938, beide von Neu-Guinea. Die Verwandtschaft zu allen diesen Arten erweist sich durch den Besitz jener merkwürdigen dünnen, schräg vom Vorderrande der Schulterkiele nach hinten und zum Mittelkiele hin (den sie nicht erreichen) ziehenden erhabenen Leisten des Pronotums, neben denen normale abgekürzte, halbseitliche Schulterzwischenkiele auftreten können, ferner durch die Configuration des nach vorn stark verjüngten Scheitels. Unterschieden sind jene, wahrscheinlich die Gattung *Mazarredia* Bol. s. str. bildenden Arten durch geringer exserierten Kopf, breiteren Scheitel und mit weitem Abstand unter den Augen inserierenden Antennen, die genannten *Pseudoparatettix*-Arten andererseits durch einen fast gar nicht exserierten Kopf, höher als bei *Hebarditettix* inserierende Antennen und ebenfalls einen breiteren Scheitel.

Hebarditettix nov. gen. umfaßt die sämtlich bei *Bolotettix* beschriebenen Arten *H. quadratus* Hc. 1915, *H. triangularis* Hc. 1915, *H. armatus* Hc. 1915 und *H. lobatus* Hc. 1912; sie stammen alle von dem nördlichen Vorder- und von Hinterindien. Als unsicher nehme ich weiterhin in diese Gattung auf die als *Mazarredia quadricarinata* Bol. 1898 (Sumatra) beschriebene Art, dann eine nahestehende, noch unbeschriebene Species von Nordborneo.

Schon Hebard 1929 erkannte, daß die vorstehend genannten, von Hancock beschriebenen Arten nicht bei *Bolotettix* stehen bleiben konnten, da sie mit dessen typischen Arten nicht generisch übereinstimmen; er errichtete für sie das Genus *Systolotettix* Heb. 1929. Aber er nahm in dieses auch den *Eucriotettix exsertus* Bol. 1902 (Südindien) auf, der von *Eucriotettix tricarinatus* generisch nicht zu trennen ist und den anderen genannten Arten fern steht; da gerade *exsertus* von Hebard als Genustypus für *Systolotettix* bezeichnet wurde, mußte dieser Name oben als Synonym zu *Eucriotettix* gezogen werden.

Hebarditettix armatus Hc. 1915, *H. triangularis* Hc. 1915, *H. quadratus* Hc. 1915, *H. lobatus* Hc. 1912 (Abb. 95-102).

Von den drei erstgenannten Arten liegen mir vor die Typen, von den letztgenannten durch Hancock determinierte Stücke, alle aus dem Indian Museum, Kalkutta. Hancocks Beschreibungen ist nichts hinzuzufügen; den Angaben über die Färbung dürfte aber wenig Bedeutung für die Erkennung der Arten zukommen. *H. armatus* Hc., *H. triangularis* Hc. und *H. quadratus* Hc. sind sehr nahe miteinander verwandt, der weniger schlanke, plumpere *H. lobatus* Hc. steht etwas abseits.

Außer den genannten typischen Stücken liegen mir noch vor, auch aus dem Indian-Museum: 2 ♂♂, Darjeeling, Pashok, 650 m, 1 ♀, Darjeeling, Soom, 800-1000 m, „in jungle“, S. H. Gravely leg.: diese Tiere gehören zu *H. quadratus* Hc. und stimmen mit ihm in allem überein, außer in der Färbung. Während die typischen Exemplare hellgrau, mit verwaschenen dunklen Makeln, ganz so, wie es Hancock beschreibt, gezeichnet sind, sind die hier dazukommenden Exemplare gleichmäßig dunkelbraun, auf dem Rücken leicht glänzend, so daß sie einen ganz abweichenden Eindruck machen. Mir liegt ferner vor 1 ♀, Darjeeling, Kalimpong, 200-1500 m, F. H. Gravely leg.; das Exemplar gehört zu *H. lobatus* Hc., hat aber spitzer nach außen gewendete Seitenlappen als die übrigen hier vorliegenden Stücke.

Das Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite, an der Scheitelbasis gemessen, beträgt bei *H. armatus* Hc. ♂ 20:10; bei *H. triangularis* Hc. ♀ 24:12; bei *H. quadratus* Hc. ♂ 21:10, ♀ 23:12; bei *H. lobatus* Hc. ♂ 21:12, ♀ 24:14 (15).

Hancock 1915 macht darauf aufmerksam, daß das von Kirby 1914 als *Systolederus cinereus* Br. v. W. abgebildete Tier ein *H. lobatus* sei; wenn er weiterhin auch *Mazarredia lugubris* Kirby 1914 mit *H. lobatus* identifiziert, so kann dies für den von Kirby l. c. beschriebenen und abgebildeten Typus der Art nicht zutreffen, da dessen Scheitel viel breiter ist als der des *H. lobatus*.

Hebarditettix quadricarinatus Bol. 1898 (Abb. 104, 105).

6 ♀♀, Sumatra, Si Rambé, E. Modigliani leg., 1891, Mus. Dresden, Stettin, Coll. Dr. Willemse (Cotypen); 2 ♀♀, Sumatra, Siolak Daras, Korinchi-Tal, 1000 m, III. 1914, British Museum.

Im Gegensatz zu Bolívars Beschreibung ist der Kopf mit den Augen deutlich exseriert, der Scheitel liegt deutlich über der Höhe der Pronotumfläche. Die Stirnkiele sind in genauer Seitenansicht auch oberhalb der Augenmitte vor dem Vorderrande sichtbar, gerade oder eher ganz wenig gebogen, aber an den mir vorliegenden Stücken nicht konkav, wie Bolívar angibt; zwischen den Fühlerwurzeln sind sie stärker als bei den anderen Arten dieser Gattung vorgebuchtet, darunter eingekerbt. Die Antennen inserieren unmittelbar unter der Höhe der unteren Augenränder. Der Fortsatz des Pronotums erscheint flachgedrückt, so daß die Seitenstücke nicht, wie normalerweise bei den Acrydiinae, senkrecht abfallen und ihre unteren Ränder von oben unsichtbar sind; sondern die Seitenstücke fallen schräg nach außen ab, so daß parallel zu den Seitenkielen der Oberfläche des Pronotumfortsatzes noch die unteren Ränder von dessen Seitenstücken deutlich sichtbar sind. Doch

findet sich diese Erscheinung bei den Stücken von Siolak Daras nicht so deutlich wie bei denen von Si Rambé. Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite = 16:12, bei den ♀ von Siolak Daras 18:10. Die Pronotumlänge der Tiere schwankt zwischen 8,5 und 9,8 mm.

Diese Art ist sicher verwandt mit den vorher aufgeführten Arten der Gattung; ob sie ihnen aber nahe genug steht, um in die gleiche Gattung aufgenommen werden zu können, scheint mir ungewiß.

Hebarditettix spec. (Abb. 103, 106).

Criotettix moultoni Hanc. 1913?

1 ♂, Sarawak, Mt. Dulit, R. Koyan, 800 m, Primärwald, 14. XI. 1932, B. M. Hobby et A. W. Moore legnt. (Oxford Univ. Exped.), British Museum.

Dieses Tier, dem die Hinterbeine fehlen, gehört einer dem *H. quadricarinatus* Bol. 1898 sehr nahe verwandten Art an, und vielleicht stellt es die borneensische Rasse der genannten Species dar. Es weicht ab durch kaum wellig verlaufenden Mittelkiel und durch weniger stark ausgeprägte Erhebungen und Einsenkungen der Pronotumfläche; die Seitenstücke des Pronotumfortsatzes fallen, wie gewöhnlich bei den Acrydiinen, fast senkrecht ab, nicht schräg nach außen wie bei *H. quadricarinatus*, und also sind ihre unteren Ränder bei dem vorliegenden Tier weniger auffallend sichtbar. Die Farbe des Tieres ist dunkel graubraun, die Seitenstücke des Fortsatzes aber sind rostrot. Pronotumlänge 8,3 mm, Schulterbreite 1,9 mm; Verhältnis der Breite eines Auges zur Breite der Scheitelbasis = ♂ 17:10.

Wahrscheinlich ist dies die als *Criotettix moultoni* Hanc. 1913 beschriebene Art.

Genus *Loxilobus* Hanc. 1904.

Ausgezeichnet durch nicht besonders schmalen, nach vorn verjüngten Scheitel, durch nicht exserierten Kopf, in Seitenansicht vor den Augen sichtbare meist gerundete oder fast gerade, selten eingebuchtete Stirnkiele, durch die ein wenig oberhalb der unteren Augenränder inserierenden Antennen, ferner durch den Mangel an wohlentwickelten Seitendornen des Pronotums, dessen Seitenlappen am Ende spitzer oder stumpfer nach außen gewendet, zuweilen auch stumpf nach hinten ausgezogen sind.

Die Gattung ist in ihrem heutigen Artenbestande ziemlich heterogen zusammengesetzt, und vor allem ist sie nach keiner Seite hin sicher abzugrenzen. Der Genustypus ist *Loxilobus acutus* Hanc.

1904 (Ceylon), eine gestreckte Art, mit überhaupt nicht über die Pronotumfläche erhobenen Augen, in Profilansicht ziemlich weit und stark gerundet vor die vorderen Augenränder vortretenden Stirnkielen, mit spitz nach hinten ausgezogenen Seitenlappen. Nur wenige der anderen zu *Loxilobus* gestellten Arten stimmen in diesen Merkmalen und der unverkennbaren habituellen Erscheinung mit *L. acutus* Hc. überein, und wollte man die Gattung aufteilen, so würden bei *Loxilobus* s. str. nur die Typusart, merkwürdigerweise auch der westafrikanische *L. bantu* Rehn 1930 und vielleicht der mir unbekannte *L. parvispinus* Hc. 1915 (Indien), stehen bleiben dürfen.

Die nächste ziemlich einheitliche Artengruppe der Gattung umfaßt die Arten *L. truncatus* Hc. 1907 (Borneo), *Loxilobus angulatus* Hc. 1908 (Neu-Guinea), *L. novae britanniae* K. Gthr. 1938 (Neu-Pommern), *L. desiderius* K. Gthr. 1938 (Neu-Guinea), *L. saigonensis* n. sp., *L. leverii* K. Gthr. 1938 (Salomonen), *L. willemsei* n. sp. (Sumatra); etwas lockerer schließen sich dieser Gruppe an *L. striatus* Hc. 1915 (Nördl. Vorder- und Hinterindien), *L. rugosus* Bol. 1887 (Borneo), *L. assamus* Hc. 1907 (Assam); zu dem abseits stehenden *L. insidiosus* Bol. 1887 (Große Sunda-Inseln, Malaya) leitet über der sumatranische *L. karnyi* n. sp., und nur entfernt reiht sich an schließlich der breite *L. brunneri* n. sp. (Birma), die beiden einander nahe stehenden, aber verschiedenen Formen, die Brunner aus Birma als *Criotettix vidali* Bol. 1887 publizierte. Alle diese Formen stehen isoliert.

In dieser Zusammensetzung ist *Loxilobus* Hanc. besonders nach den Gattungen *Coptotettix* Bol. 1887, *Hyboella* Hanc. 1915, *Eucriotettix* Heb. 1929 hin nicht genau abzugrenzen, obwohl verwandtschaftliche nahe Beziehungen im einzelnen kaum bestehen; immerhin aber scheint mir die Artengruppe um *L. truncatus* Hc. mit manchen typischen *Coptotettix*-Arten verwandt zu sein.

Loxilobus acutus Hanc. 1904.

Loxilobus subulatus Bol. 1887?

3 ♂♂, Ceylon, Nietner leg., Mus. Berlin; 2 ♂♂, 2 ♀♀ Ceylon, Putalam, 1 ♀ Ceylon, Matala, W. Horn leg., 1899, Dtsch. Ent. Inst. Berlin-Dahlem; 2 ♀♀, Nordceylon, VI. 1889, Frühstorfer leg., Mus. Stettin.

Die Art ist bei der Originalbeschreibung abgebildet und unverkennbar; sie variiert etwas in der Größe, bei den von Nietner gesammelten ♂♂ sind die Seitendornen relativ stärker entwickelt als bei den anderen Exemplaren. Das Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite beträgt bei den ♂♂ 17:19 oder 18:20, bei den ♀♀ 20:23.

Schon nach der Beschreibung von 1887 kann kaum ein Zweifel bestehen, daß *Criotettix subulatus* Bol. („Ostindien“) diese Art ist; diese Wahrscheinlichkeit wird weiterhin erhärtet dadurch, daß Bolivar 1917 seine Art selbst zu *Loxilobus* zog und angab, daß das Typusexemplar seiner Sammlung den Herkunftsvermerk „Ceylon“ trüge.

Die als nahe verwandt beschriebenen *L. hancocki* Kirby 1914 (pro *L. rugosus* Hc. 1904 praeocc.; Ceylon) und *L. parvispinus* Hanc. 1915 (Ostindien) sind mir nicht bekannt.

Loxilobus saigonensis n. sp. (Abb. 107, 109).

2 ♀♀, Cochinchina, Saigon, XI. 1913, Prof. Hoffmann leg., Dtsch. Ent. Inst. Berlin-Dahlem.

Scheitel nach vorn schwach verjüngt, Augen ganz wenig über die Pronotumfläche hinausragend; Stirnkiele in Seitenansicht deutlich schwach gerundet vor den Augen sichtbar, zwischen den Antennenwurzeln am weitesten vorgewölbt, darunter nur ganz schwach eingekerbt; Unterrand der Fühlerwurzelgruben von der Seite gesehen noch ganz wenig über dem unteren Augenrande, obere Ocellen deutlich oberhalb der Augenmitte. Pronotumfläche granuliert, zerstreut mit einzelnen Graneln, die ganz wenig gröber als die übrigen sind, aber sonst ohne Runzeln und Höcker, hinter der Schulterregion nur unmerklich eingesenkt. Kanten und Kiele sehr schwach entwickelt; die seitlichen der Prozona fast parallel oder nur sehr schwach konvergierend; innere Schulterkiele und abgekürzte halbseitliche Schulterzwischenkiele wahrnehmbar. Der Mittelkiel verläuft in der Schulterregion und auf dem Fortsatz in mehreren kleinen und flachen Wellen; Seitenlappen deutlich nach hinten spitz ausgezogen. Elytren langrund, hinter der Mitte am breitesten, am Ende stumpf; Alae überragen ein wenig das Pronotumende. Die vier Vorderschenkel mit glatten, kaum merklich welligen Kanten, Hinterschenkel glatt; Hinterschienen auf der äußeren Kante mit 10, auf der inneren mit 6 deutlichen Dörnchen. Hinterer Metatarsus länger als das Klauenglied, seine Pulvillen spitz, zunehmend lang. Färbung grau, in der vorderen Pronotumhälfte auch dunkler, die 4 vorderen Beine auch scherbengelb; Basis der Hinterschenkel hellgrau oder gelblich. Pronotumlänge 10,5 und 12,6 mm, Schulterbreite 2 und 2,5 mm, Länge eines Hinterschenkels 4,8 und 5 mm; Verhältnis der Augenbreite zur Scheitelbreite 18:19.

Die Species ähnelt den folgenden, von denen sie durch die Gestalt der Seitenlappen, den schon in der Schulterregion, von der Seite gesehen, regelmäßig wellig verlaufenden Mittelkiel und oft die mangelnden Längsrünzeln des Pronotums ausgezeichnet ist.

Loxilobus desiderius K. Gthr. 1938.

Mir liegt noch der Typus der Art (Neu-Guinea, Mittellauf des Sepik) vor, das einzige mir bekannte Stück. Sie ähnelt in hohem Maße auch der anschließend erwähnten Species, worauf ich bei der Originalbeschreibung nicht hinwies; die in Profilansicht weiter und deutlich gerundet vor den Augen und zwischen den Fühlerwurzeln hervortretenden Stirnkiele, in denen die Art *L. truncatus* Hc. 1907 von Borneo gleicht, und der etwas breitere, nach vorn fast gar nicht verjüngte Scheitel scheiden *L. desiderius* von *L. angulatus* Hc. 1908. Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite = ♀ 21:20. Die Art ist bei der Originalbeschreibung abgebildet.

Loxilobus angulatus Hc. 1908, K. Gthr. 1938.

Von den 1938 als *L. angulatus* identifizierten Tieren liegen mir noch einige von SO.-Neu-Guinea (Kokoda) und NO.-Neu-Guinea (Paup) vor; sie sind von der vorigen Art durch deutlicher nach vorn verjüngten, wenig schmaleren Scheitel, in Profilansicht weniger stark zwischen den Antennenwurzeln vorgewölbte Stirnkiele, etwas tiefer inserierende Antennen, deren Wurzelgruben mit dem unteren Rande in gleicher Höhe wie die unteren Augenränder liegen, geschieden; 1938 bildete ich sie ab. Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite = ♂ 17 (18):16, ♀ 19:18.

Loxilobus truncatus Hanc. 1907 (Abb. 110, 117).

Paratettix variabilis (nec Bol. 1884) Hanc. 1907.

Mir liegen noch die 1935 als *L. truncatus* aus dem mittleren Ostborneo publizierte Tiere vor, daneben: 4 ♂♂, Sarawak, Fuß des Mt. Dulit, Zusammenfluß des Tinjar und Lejok, VIII. 1932, „in reed bed“, „in house“, „traps“, 1 ♂, Sarawak, Glaugetown, VII. 1932, B. M. Hobby et A. W. Moore legnt. (Oxford University Expedition), British Museum. Diese ♂♂ besitzen eine Pronotumlänge von 10, das letztgenannte von 11,6 mm, ihre Oberfläche ist fast glatt, ohne Längsrünzeln, sie haben, wie gewöhnlich bei den Scelimenae, etwas schmaleren Scheitel als die ♀♀: der Augenscheitelindex beträgt ♂ 19:17, ♀ 20:19.

Das von Hancock 1907 als *Paratettix variabilis* Bol. angeführte Tier aus Borneo (Mus. Oxford) habe ich gesehen; Zweifel in die Richtigkeit dieser Bestimmung erregte bereits seine Angabe über die Beschaffenheit der Seitenlappen. Das Exemplar ist ein ziemlich glattes unzweifelhaft zu dieser Art gehöriges Tier (cf. K. Günther 1937).

Loxilobus novae britanniae K. Gthr. 1938 (Abb. 108).

Außer dem Typus liegen mir vor: 1 ♂, 4 ♀♀, Neu-Pommern, Mope, I. 1938, P. J. Schneider leg., Mus. Dresden ¹⁴⁾. Die für den Typus (von Arawe) beschriebene Färbung ist an diesen Tieren noch auffälliger und ist vielleicht ein ständiges Charakteristikum der Art. Von dem Typus weichen im übrigen diese Tiere von Mope durch etwas spitzer seitwärts ausgezogene Seitenlappen ab; es ist aber darin eine gewisse Variabilität zu beobachten, und das Tier mit den spitzesten Seitenlappen bilde ich hier ab, der Typus ist bei der Urbeschreibung abgebildet. Augenscheitelindex ♂ 18:16, ♀ 19:18.

Loxilobus leverii K. Gthr. 1938.

Mir liegen noch die Typen der bei der Urbeschreibung abgebildeten Art vor, die von der vorigen durch breitere Schultern und breiteren Scheitel geschieden ist: Augenscheitelindex = ♂ 19:18, ♀ 21:20.

Loxilobus striatus Hanc. 1915 (Abb. 119, 122).

Mir liegt der Typus (1 ♂, Nieder-Birma, Thingannyinaung to Sukla, Dawna Hills, 300-700 m, 23. XI. 1911, F. H. Gravely leg., Indian Museum) dieser etwas indifferenten Art vor mit durch feine Körnelung lederig rauher Pronotumfläche; mit etwas gröberer Körnelung des Pronotums und etwas deutlicher wellig verlaufendem Mittelkiel auf dem Fortsatze liegt mir vor: 1 ♀, Perak, Jor Camp, 650 m, 6. IX. 1922, E. Scimund leg., British Museum (ex Fed. Mal. St. Mus.), mit einer Pronotumlänge von 11,6 mm, Schulterbreite 2,8 mm, es gehört sicher zu dieser Art. Augenscheitelindex = ♂ 20:20, ♀ 21:22.

Loxilobus kraepelini n. sp. (Abb. 113, 115).

1 ♀, Java, Buitenzorg, K. Kraepelin leg. 24. II. - 12. III. 1904, Mus. Hamburg.

Ziemlich kleine Art mit von der Seite gesehen kugeligen Augen, die die Pronotumfläche nach oben etwas überragen. Stirnkiele in Seitenansicht vor den Augen sichtbar, gerade, zwischen den Antennenwurzeln schwach vorgebuchtet; die nach hinten bis über die Schultern reichenden dünnen Antennen inserieren neben den unteren Augenrändern, so daß diese mit der Mitte der Fühlerwurzelgruben in einer Höhe liegen; die oberen Ocellen befinden sich in der Mitte der Augenhöhe. Pronotumfläche in der vorderen

¹⁴⁾ Anmerkung bei der Korrektur: Jetzt auch zahlreiche mikroptere Exx. vom gleichen Fundort und Sammler.

Hälfte sehr fein gekörnelt, in der hinteren punktiert, mit verstreuten und undeutlichen einzelnen etwas größeren Körnern oder auch Runzeln, hinter der Schulterregion deutlich eingesenkt; Kanten und Kiele schwach entwickelt, aber deutlich wahrnehmbar, die seitlichen der Prozona nach hinten konvergierend, die inneren Schulterkiele sehr schwach, fast parallele halbseitliche abgekürzte Schulterkiele sind vorhanden. Seitenlappen in eine kurze, nach hinten gekrümmte Spitze ausgezogen. Elytren oblong, in der Mitte am breitesten, hinten stumpf abgerundet, die Alae erreichen fast das Ende des Pronotumfortsatzes. Die vier vorderen Schenkel mit welligen Kanten, Hinterschenkelkanten glatt; Hinterschienen an der äußeren Kante mit 5 deutlichen, an der inneren mit 3-5 sehr schwachen Dörnchen. Metatarsus der Hinterfüße deutlich länger als das Klauenglied, mit drei gleichlangen Pulvillen, deren beide erste gedornt, deren letzter spitz ist. Braun, an den Beinen heller mit verwaschenen dunklen Flecken. Pronotumlänge 9 mm, Schulterbreite 2,2 mm, Länge des Hinterschenkels 4,9 mm; Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite 20 : 17.

Die kleine und indifferente Art ist merkwürdig durch die nach hinten gebogenen äußeren Spitzen ihrer Seitenlappenenden, doch ist dieses Merkmal vielleicht der Variabilität unterworfen. Es ist nicht unmöglich, daß das oben (p. 176) unter *Eucriotettix* sp. sp. aufgeführte ♂ von Buitenzorg, mit den gleichen Daten wie das hier beschriebene ♀, zu *Loxilobus kraepelini* n. sp. gehört. Dieser ist nach seinem Entdecker benannt; auffällig ist, daß er in keinem der sonst mir so zahlreich vorliegenden javanischen Materialien sich fand.

Loxilobus willemsei n. sp. (Abb. 114, 116).

Xistra tricristata (nec Bol. 1898) Willemse 1931.

5 ♂♂, 2 ♀♀, Südsumatra, Ranau-See, „hygropetrisch“ I. 1929, A. Thienemann leg. (Deutsche Limnologische Sunda-Expedition), Coll. Dr. Willemse.

Die Augen überragen ein wenig die Pronotumoberfläche. Scheitel schmal, nach vorn deutlich verjüngt, Stirnkiele in Seitenansicht vor den Augen sichtbar, gerade oder eher leicht konkav, zwischen den Fühlerwurzeln mäßig vorgebuchtet, darunter deutlich eingekerbt. Fühler inserieren neben den unteren Augenrändern, die in der Mitte der Höhe der Fühlerwurzelgruben liegen, die oberen Ocellen befinden sich dicht unterhalb der Augenmitte. Pronotumfläche lederig, dicht verfließend punktiert, mit einigen zerstreuten Graneln hinter den Schultern und beim ♀ einigen ± deutlichen kurzen Längsrunzeln auf dem Fortsatze, hinter den Schultern deutlich eingesenkt. Kanten und Kiele nicht scharf, aber

deutlich, die seitlichen der Prozona nach hinten konvergierend, innere Schulterkiele schwach, fast parallele abgekürzte halbseitliche Schulterzwischenkiele vorhanden; Mittelkiel auf dem Fortsatze, meist auch in der Schulterregion, von der Seite gesehen, in kleinen flachen regelmäßigen Wellen verlaufend. Seitenlappen mäßig aber deutlich spitz nach außen gewendet. Elytren ziemlich breit, hinter der Mitte am breitesten, am Ende breit abgerundet, die Alae erreichen das Pronotumende. Die vier Vorderschenkel mit fast unmerklich welligen, die hinteren mit glatten Kanten. Außenkante der Hinterschienen mit 6-7, Innenkante mit 4-5 deutlichen Dörnchen. Hinterer Metatarsus länger als das Klauenglied, von den 3 Pulvillen sind die beiden ersten fast gedorn oder deutlich gedorn, der dritte etwas länger und spitz. Farbe grau, mit verwaschen dunkleren Tönungen. Pronotumlänge ♂ 9,3-9,5 mm, ♀ 11-12 mm, Schulterbreite ♂ 1,8 mm, ♀ 2,2 mm, Länge eines Hinterschenkels ♂ 4 mm, ♀ 5,2 mm; Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite ♂ 18:11, ♀ 20:15.

Die Art ähnelt am ehesten dem oben beschriebenen *L. saigonensis* n. sp., weicht aber ab durch schmalere Scheitel und in Seitenansicht gerade oder konkave Stirnkiele vor den Augen; Dr. Willemse, zu dessen Ehren sie benannt ist, hielt sie für *Xistra tricristata* Bol. 1898. Doch ist diese Art, die gar nicht bei *Xistra* Bol. stehen kann und am besten immer noch bei *Paratettix* Bol. untergebracht ist, eine ganz andere Species, die als *Tetrix cuspidatus* Hanc. 1907 noch einmal beschrieben wurde und die javanische Form des *Paratettix contractus* Bol. 1887 (= *Xistra tricristata sumatrensis* Bol. 1898) ist.

Loxilobus rugosus Bol. 1887 (Abb. 118, 121).

Außer dem ♀ Typus (Mus. Wien) sah ich zwei weitere ♀♀ dieser Art (Sarawak, Fuß des Mt. Dulit, Zusammenfluß des Tinjar und Lejok, VIII. 1932, „cultivated land, now vaste“, „old secondary forest, recent clearing“, B. M. Hobby et A. W. Moore legnt., Oxford Univ. Expedition, British Museum), die mit dem Typus ganz genau übereinstimmen. Charakteristisch für die Art sind in Seitenansicht die gerundet vor den Augen erscheinenden Stirnkiele, die ganz wenig oberhalb der unteren Augenränder inserierenden ziemlich langen Antennen, die deutliche, wenn auch geringe Aufwölbung des Mittelkiels vor und hinter den Schultern. Das Verhältnis der Breite eines Auges zur Breite der Scheitelbasis beträgt 21:19.

Ich habe keinen Zweifel, daß diese Art nur auf Borneo vorkommt und daß ihre Meldungen von Nordindien (Hancock 1915) oder von Birma (Brunner 1893) auf Irrtum beruhen. Was Han-

cock 1915 als *Criotettix rugosus* Bol., den er aus Rangoon meldet, ansah, weiß ich nicht; das von Brunner 1893 unter gleichem Namen veröffentlichte Tier liegt mir vor und ist der unten beschriebene *L. brunneri* n. sp.

Loxilobus assamus Hanc. 1907 (Abb. 120, 123, 126, 127).

Die Art ist aus Assam beschrieben, Hancock 1912 kennt sie auch von Bengalen; vor Zeiten lag mir ein ♀ Paratypus (Mus. Oxford; Pronotumlänge 8,7 mm, Hinterschenkel 6 mm) vor, seine Scheitelbreite habe ich nicht gemessen. An diesem Tier waren auffällig der, von der Seite gesehen, vor den Schultern deutlich aufgewölbte und auf dem Fortsatz mehrfach gewellte, fast höckerige Mittelkiel; zwischen diesen Höckern ist der Mittelkiel fast erloschen. Die Pronotumfläche ist außer den zerstreuten gröberen Höckern und Graneln noch dicht und deutlich weißlich gekörnelt. Auf der Außenfläche der Hinterschenkel verlaufen senkrecht zu den normalen Querriefen, sich mit diesen kreuzend, parallel zueinander Körnerreihen, die unter seitlicher Beleuchtung so deutlich in Erscheinung treten wie die eigentlichen, entgegengesetzt verlaufenden Querriefen. Die vier vorderen Schienen sind düster gelb geringelt.

Heute liegt mir vor: 1 ♀, Assam, Sibsagar, S. E. Peal leg., Mus. Genf; dieses Tier weicht von dem mir bekannt gewordenen Paratypus des *L. assamus* Hc. in einigem ab, aber ich entschieße mich doch, es für zur gleichen Art gehörig zu halten. Die Unterschiede liegen in deutlich spitzer, nach der Seite und ein wenig nach hinten ausgezogenen Seitenlappen, in den geringer entwickelten Höckern des Mittelkiels auf dem Fortsatze, zwischen denen der Mittelkiel stets deutlich bleibt, in der schwach glänzenden, nicht weißlichen Körnelung der Pronotumfläche, in der undeutlicheren Ringelung der Vorderschienen und in den nur in Spuren erhaltenen, quer zu den normalen Riefen verlaufenden Körnerreihen der Außenflächen der Hinterschenkel. Das Pronotum dieses Tieres ist auch etwas länger: Pronotumlänge 10,8 mm, Schulterbreite 3 mm, Länge eines Hinterschenkels 7 mm; Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite = ♀ 22:22.

Loxilobus pulcher Bol. 1887.

1 ♂, Queensland, Cedar Creek, Mjöberg leg. (Sjöstedt det.), Mus. Dresden.

In der Profilansicht des Kopfes und der vorderen Pronotumpartie mit dem vor den Schultern deutlich aufgewölbten Mittelkiel ähnelt dieses Tier in sehr hohem Maße dem eben vorher mit einigen Zweifeln zu *L. assamus* Hc. gestellten ♀, freilich ist es viel kleiner. Die Pronotumfläche ist deutlich glänzend granuliert, mit abgekürz-

ten, halbseitlichen, parallelen Schulterzwischenkielen; es erreicht das Ende der Hinterschenkel nicht, auf dem Fortsatze ist der Mittelkiel nur ganz gering wellig. Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite = σ 18 : 18.

Loxilobus karnyi n. sp. (Abb. 124, 125).

1 σ , 2 ♀♀ , Südsumatra, Wai Lima, Lampongs, XI. XII. 1921 (Nr. 33, 45, 192) Karny leg., Mus. Buitenzorg.

Kleine Art, deren Pronotum nicht die Hinterschenkelenden überragt, mit ganz wenig über die Pronotumfläche erhobenen Augen und schmalem, deutlich gekieltem und gefurchtem, nach vorn stark verjüngtem Scheitel; Stirnkiele vor den Augen in genauer Seitenansicht fast nicht zu sehen, gerade oder leicht konkav, zwischen den Antennenwurzeln nur schwach vorgewölbt, darunter wenig eingekerbt; die unteren Ränder der Augen und der Fühlerwurzelgruben liegen in einer Höhe, die oberen Ocellen unmittelbar unter der Augenmitte, die dünnen Antennen reichen bis über die Schultern nach hinten. Pronotumfläche glatt und gleichmäßig, punktiert, nur zwischen den Schultern zerstreut gekörnelt, hinter den Schultern ganz wenig eingesenkt, mit unmerklich erhabenen rundlichen Stellen zu Beginn des Fortsatzes (über dem Ende der Elytren) nahe dem Seitenrande. Kanten und Kiele nicht scharf, aber deutlich, innere Schulterkiele schwach, Prozonaseitenkiele nach hinten konvergierend, halbseitliche abgekürzte Schulterzwischenkiele nach hinten divergierend; Mittelkiel auf dem Fortsatz fast unmerklich wellig, vorn nirgends aufgewölbt. Seitenlappen sehr wenig stumpfwinklig auswärts gewendet. Elytren schmal, zum Ende hin mäßig spitz verjüngt, die Alae erreichen das Ende des Pronotums. Die vier vorderen Schenkel mit deutlich welligen, die hinteren mit glatten Rändern, Hinterschienen an der äußeren Kante mit 6, an der inneren mit 4 sehr kleinen Dörnchen. Hinterer Metatarsus etwas länger als das Klauenglied, seine beiden ersten Pulvillen fast gedornt, der dritte, etwas längere, spitz. Färbung gleichmäßig braun, mit verwaschenen dunkleren Tönungen an den Schenkeln. Pronotumlänge σ 6,5, ♀ 7,1 mm, Schulterbreite σ 1,7, ♀ 2 mm, Länge eines Hinterschenkels σ 4, ♀ 4,5 mm; Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite = σ 19 : 12, ♀ 20 : 13.

Die Art ähnelt in hohem Maße dem *L. insidiosus*, man könnte sie auch für einen *Coptotettix* ansehen.

Loxilobus insidiosus Bol. 1887 (Abb. 128-131, 138, 139).

Diese meist kleine, brachyptere und hellbraune, zuweilen auch, auf Borneo, in Malaya, häufiger macropter und selten abweichend gefärbte Art findet sich auf allen Großen Sunda-Inseln einschließlich Celebes, in Malaya und auf den Philippinen; sie ist zunächst

charakterisiert durch die in genauer Seitenansicht vor dem Vorderande der Augen $\pm$ deutlich sichtbaren, deutlich eingebuchteten, konkaven Stirnkiele¹⁵⁾. Die unteren Ränder der Fühlerwurzelgruben befinden sich meist ein ganz geringes unter der Höhe der unteren Augenränder, die oberen Ocellen deutlich unter der Mitte der Augenhöhe. Die gekörnelte Pronotumfläche erscheint meist ziemlich rau und uneben, hinter den Schultern deutlich eingesenkt, mit vor den Schultern flach gewölbten und auf dem Fortsatz gering welligen Mittelkiel. Die Prozonaseitenkiele konvergieren nach hinten, die abgekürzten halbseitlichen Schulterzwischenkiele sind parallel, die inneren Schulterkiele sehr schwach entwickelt. Die Seitenlappen sind deutlich rechtwinklig spitz nach außen gekehrt. Die nicht schmalen, hinter der Mitte breitesten Elytren sind am Ende breit stumpf abgerundet und zeigen meist in der hinteren oberen Ecke einen ziemlich großen, $\pm$ deutlich, zuweilen auffällig hellen Fleck. Von den hinteren Metatarsalpulvillen sind die beiden ersten gedorn, der 3., kaum längere, spitz.

Bei den brachypteren Tieren dieser Art überragt im Gegensatz zur vorigen das Pronotum die Hinterschenkelenden wenig aber deutlich, bei macropteren Tieren, die überall auftreten können, besonders häufig aber auf Borneo und in Malaya zu sein scheinen, erreicht es bei den ♀♀ 9,5-10,5 mm Länge. Die Stücke von Java, Sumatra und Borneo, die mir in Menge vorliegen (Java: Buitenzorg, Bandoeng, Djokjakarta, Idjen; Sumatra: Medan, Ft. de Kock, Wai Lima, Lampongs; Borneo: Sarawak), und von Malaya gleichen einander recht sehr in der Konfiguration ihres Profiles und der Skulptur der Oberfläche, die 1937 von mir aus Celebes publizierten Exemplare waren kleiner und rauher als jene, während das einzige mir von den Philippinen vorliegende Stück (1 ♂, Surigao, Mus. Berlin) viel glatter ist als alle anderen, mit nur sehr schwach vor dem Augenvorderrande sichtbaren Stirnkielen. Schwierig erkennbar wird die Zugehörigkeit zu dieser Art auch bei Tieren, die nicht wie fast alle braun gefärbt sind, sondern wie ein mir vorliegendes macropteres ♀ von Bandoeng (Coll. Dr. Willemse, Abb. 129, 130) schwarz mit vor den Schultern scherbengelbem Pronotum. Das Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite beträgt ♂ 15:16, ♀ 18:16 bis 18:17, in Malaya auch 18:18.

Loxilobus spec. (Abb. 134, 136).

Criotettix vidali (? nec Bol.) Br. 1893, partim.

1 ♀, Birma, Carin Chebà, 900-1100 m, Fea leg., Mus. Genua.

¹⁵⁾ Nur 1 ♂ von Mentawai, Siberoet. Karny leg., Coll. Dr. Willemse, zeigt dies fast un wahrnehmbar.

Große, ziemlich breit und auf dem Pronotum im ganzen flache Art mit als ein Auge deutlich schmalere, nach vorn schwach verjüngtem und deutlich gekielten und gefurchten Scheitel; in Seitenansicht sind die Stirnkiele vor den Augen sichtbar und leicht konkav, die Wurzelgruben der dünnen Antennen befinden sich mehr unter als über der Höhe der unteren Augenränder, die oberen Ocellen unter der Augenmitte. Das Pronotum ist rau, fein und dicht granuliert mit verstreuten groberen und glänzenden, auf dem Fortsatz länglichen Höckerchen und Graneln; die Seitenlappen sind sehr spitz nach außen ausgezogen. Von den Pulvillen des hinteren Metatarsus ist der 2. der längste, die beiden ersten sind sehr spitz. Pronotumlänge ♀ 14 mm, Schulterbreite 3 mm, Länge eines Hinterschenkels 6 mm; Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite = ♀ 21 : 16.

L. vidali Bol. 1887 ist von den Philippinen beschrieben, und wenn auch die Beschreibung auf das hier vorliegende Tier paßt, so ist doch unwahrscheinlich, daß die gleiche Art in Birma und auf den Philippinen vorkommt. Von den Philippinen ist mir nichts, was der *L. vidali* Bol. sein könnte, bekannt.

Loxilobus spec. (Abb. 135, 137).

Criotettix vidali (nec Bol.) Br. 1893, partim.

1 ♀, Birma, Teinzo, Fea leg., Mus. Genua.

Diese Art ist der vorher genannten im Habitus sehr ähnlich und ist ungefähr ebenso groß; sie weicht von dem vorher erwähnten Tier ab durch sehr deutlich breiteren Scheitel, durch etwas kürzere Spitzen der Seitenlappen, weniger rauhes, ziemlich dicht und dazwischen verstreut grober und glänzend gekörneltes Pronotum, durch schmalere Elytren und in Profilansicht durch ganz über dem Unterrand der Augen ansitzende Antennen und vor den Augen nicht konkave Stirnkiele. Pronotumlänge 14 mm, Schulterbreite 3 mm, Länge eines Hinterschenkels 6,5 mm, Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite 20 : 25.

Dies ist sicher eine andere Art als die vorhergehende, wenn sie auch einander sehr ähnlich sind. Auch diese könnte nach Bolívars Beschreibung der *L. vidali* sein, doch bin ich sicher, daß keine dieser beiden Species jene von den Philippinen beschriebene Art darstellt.

Loxilobus brunneri n. sp. (Abb. 132, 133).

Criotettix rugosus (nec Bol.) Br. 1893.

1 ♂, 1 ♀, Nieder-Birma, oberhalb Rangoon, am Unterlauf des Irawadi, 1913, H. Schrader leg., Mus. Hamburg (Allo- und Holo-

typus); 1 ♀, Birma, Pegu, Palon, VIII. IX. 1887, Fea leg., Mus. Genua.

In den Schultern breite Art mit abgekürztem Pronotum, der Kopf ist nicht über die Pronotumfläche erhöht. Scheitel breit, nach vorn deutlich verjüngt, mit deutlichen Kielen und Gruben. Stirnkiele in Seitenansicht deutlich vor den Augen sichtbar und gerade; zwischen den Fühlerwurzeln nur wenig vorgewölbt, darunter eingekerbt; Fühler dünn, ziemlich lang, sie inserieren unmittelbar über der Höhe der unteren Augenränder. Die oberen Ocellen befinden sich in der Mitte der Augenhöhe. Pronotum fast glatt, mit niederer unscharfer Körnelung in der Schulterregion, ohne größere Körner oder Höcker, nicht dachförmig, hinter der Schulterregion nur schwach eingesenkt. Kanten und Kiele deutlich, nicht scharf, innere Schulterkiele schwach entwickelt, Prozonaseitenkiele nach hinten konvergierend, abgekürzte halbseitliche Schulterzwischenkiele nach hinten divergierend. Seitenlappen am Ende breit dreieckig spitz nach außen gewendet. Elytren schmal, am Ende verjüngt, mäßig zugespitzt; die Alae sind nur 3-4 mal so lang wie die Elytren und erreichen das Pronotumende nicht. Die Kanten der vier vorderen Schenkel mäßig wellig, die der hinteren glatt; äußere Kanten der Hinterschienen mit 8, innere mit 6 Dornen. Hinterer Metatarsus länger als das Klauenglied, von den spitzen Pulvillen ist der 3. der längste. Färbung braun bis fast schwarz, an den Beinen mitunter heller; die vier vorderen Schienen sind sehr undeutlich gelb geringelt. Pronotumlänge ♂ 7, ♀ 8,8-9,5 mm, Schulterbreite ♂ 2,5, ♀ 3 mm, Länge eines Hinterschenkels ♂ 6, ♀ 6,5 und 7 mm; Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite = ♂ 20 : 21, ♀ 22 : 22 und 22 : 23.

Die Art scheint schon wegen ihrer Schulterbreite nicht gut bei *Loxilobus* untergebracht zu sein und erinnert an bei *Hyboella* Hc. 1915 zusammengestellte Species, die freilich meist durch breiteren Scheitel ausgezeichnet sind. Eine recht nahestehende Art scheint *Coptotettix annandalei* Hc. 1915 zu sein, der in fast allen morphologischen Einzelheiten mit dieser hier beschriebenen Form übereinstimmt; unterschieden ist *Coptotettix annandalei* durch anliegende, breit abgerundete Seitenlappen.

Loxilobus bantu Rehn 1930 (Abb. 111, 112).

Diese westafrikanische Art stimmt in ihren morphologischen Eigenheiten am nächsten mit dem Genustypus *L. acutus* Hc., von Ceylon, überein; sie besitzt auch den gar nicht über die Pronotumfläche erhobenen Kopf, das gleiche Profil des Kopfes und Pronotums, die kräftigen Antennen und die stark entwickelten Längsrünzeln der Pronotumfläche, wie sie bei *L. acutus* Hc. wenigstens

die mir hier von Nordceylon vorliegenden Stücke haben. Rehn 1930 (der eine Abbildung des Scheitels, des Stirnprofiles und einer Elytre gibt) weist bereits auf die große Variabilität dieser Art in der Ausbildung des Seitenlappens hin; mir lagen vor:

1 ♂, Inner-Kamerun, Rei Buba, VI. 09, 1 ♀, Mao Godi, VI. 09, Riggensbach leg., 1 ♀, Kamerun, Dampferfahrt Niger-Benue, Houy leg., Mus. Berlin; 1 ♀, „Westafrika“, Kortmann leg., Mus. Hamburg. Die drei erstgenannten Exemplare haben nur mäßig spitz und wenig nach außen gewendete Seitenlappenenden, die des letztgenannten Exemplares sind spitz und lang schräg nach der Seite und hinten ausgezogen und eigentlich als gedornrt zu bezeichnen. Verhältnis der Breite eines Auges zur Scheitelbreite = ♂ 20 : 21, ♀ 21 : 24 oder 21 : 25 (nach Rehn: 7,5 : 9).

Literaturnachweis.

Hier werden nur diejenigen der oben zitierten Arbeiten angeführt, die nicht bereits im Literaturnachweis des 1. Teiles der Acrydiinenrevision *) enthalten sind.

- Bolívar, J., 1917: Contribución al conocimiento de la fauna Indica. Orthoptera (Locustidae vel Acrididae). Rev. Acad. Ci. Madrid, XVI. p. 278-289.
- Dalman, 1818: Några nya Genera och Species af Insekter beskriwa. Vetensk. Acad. Handl., XXXIX, p. 69-89.
- 1823: Analecta Entomologica. VII und 104 Seiten.
- Ebner, 1934: Sumatranische Lichtfang-Orthopteren. Miscell. Zool. Sumatranæ, LXXXIII, p. 1-9.
- Günther, 1936 (mit K. M. Heller): Über einige von H. Overbeck 1933/34 auf Java gesammelte Insekten. Tijdschr. Ent., LXXIX, p. 64-75.
- Hancock, 1910: Notes on Ceylonese Tetriginæ (Orthoptera) with descriptions of some new species. Spol. Zeyl., VI, p. 140-149.
- Karsch, 1893: Springheuschrecken — Orthoptera Saltatoria — von Adeli (Nord-Togo). Berl. Ent. Ztschrft., XXXVIII, p. 49-166.
- 1900: Vorarbeiten zu einer Orthopterologie Ostafrikas. II. Einige Gattungen Feldheuschrecken, Acridioidea. Ent. Nachr., XXVI, p. 274-287.
- Rehn, 1914: Orthoptera I. Mantidae, Phasmidae, Acrididae, Tettigoniidae und Gryllidae aus dem Zentralafrikanischen Seengebiet, Uganda und dem Ituri-Becken des Kongo. (Wissenschaftl. Ergebn. d. dtsh. Zentralaf.-Exp. 1907-08, V, 1.) 223 Seiten.
- Sjöstedt, 1935: Revision der australischen Acridioideen. 2. Monographie. Kgl. Sv. Vetensk. Ak. Handl. (3), XV, 2. 191 Seiten.
- Willemse, 1931: Orthoptera Celebica Sarasiniana. I. Saltatoria, Fam. Acrididae. Treubia, XII, Suppl., p. 189-270.

*) Revision der Acrydiinen, I. Sectiones Tripetalocerae, Discotettigiae, Lophotettigiae, Cleostratae, Bufonidae, Cladonatae, Scelimenae verae. Mitt. Zool. Mus. Berlin, XXIII, 1938, p. 299-423, 109 Abbildungen.

Index der Gattungen und Arten.

* = neubeschriebene Gattungen oder Arten.

- Acanthalobus* 131
acutipennis 165
acutus 204, 205, 215
aequalis 170, 174
affinis 194
 **Afrocriotettix* 118, 121, 131, 162
angulatus 207
angulobus 171
Ankistropleuron 119
anomalus 193, 197
annandalei (*Eucriotettix*) 170, 186
annandalei (*Coptotettix*) 215
apiculata 122, 126
aptus 170, 175
Arexion 119
armatus 168, 202
armiger 132
assamus 211

baeri 199
bantu 205, 215
bispinosus 131, 132, 134, 143, 145,
 146, 165, 167, 177, 187
 **boettcheri* 198
 **bolotettigiellus* 170, 188
Bolotettix 118, 121, 167, 168, 189,
 192, 197, 201
borrei 133, 147
 **brunneri* 211, 214

celebica 201
Charagotettix 119
cinereus 203
comes 202
contractus 210
Coptotettix 118, 205, 212
Criotettix 118, 120, 121, 131, 165
Cryptotettix 119
cuneatus 125, 128
curticornis 133
cuspidatus 210

 **dammermanni* 170, 175, 177, 191
dentata 122, 124
desiderius 207
difficilis 202

dilatata 162
dohertyi 170
durus 165, 166

Epitadas 119
Eucriotettix 118, 120, 121, 131, 132,
 166, 167, 192, 201, 205
Euloxilobus 121
exsertus 168, 169, 171, 202
extremus 170, 180, 187, 190

fastiditus 169, 173
flavopictus 133, 170, 180, 187
fuscus 133, 142

gemella 201
grandis 170, 180, 182
gravelyi 170, 180, 182

hainanensis 187
hancocki 206
handschini 133, 162
hastatum 120, 188
hastulatum 120, 188
 **Hebarditettix* 118, 121, 193, 200
hilli 121
Hovacris 165
humilis 165, 167
Hyboella 133, 162, 205, 215

indicus 169, 173
inermis (*Bolotettix*) 133, 201
inermis (*Criotettix*) 171
inornatus 132, 134, 135, 146
insidiosus 212

japonicus 133, 147
javanensis 201
javanica 169

 **karnyi* 212
 **kraepelini* 170, 208

latiferus 132
latifrons 133, 141, 144
latispina 132

- *lativertex* 128
leveri 208
lineatus 171
lobatus 168, 202
lombokensis 170, 177, 181
longinotus 133, 142
Loxilobus 118, 120, 131, 170, 204
lugubris 203
luzonicus 200

maculatus 169, 172
magnus 170, 177
maximus 170, 180, 182
Mazarredia 118, 169, 201, 202
**mentaweiensis* 194
miliarius 131, 133, 144, 145
molestus 170, 175
montanus 170, 189
moultoni 171, 204

nexusus 133, 138, 148
nigellus 165, 166
nilgirica 169, 197
nodiferus 132
nodulosa 122, 123
novae britanniae 176, 208

obscurus 172
oculatus 134, 170, 177, 188, 190, 193
ophthalmica 120, 133, 201
orientalis 170
Oxynotus 119
Oxytettix 119

**palawanica* 130
pallidus 170
pallitarsis 132
palpata 182
Paratettix 210
parvispinus (*Bolotettix*) 193
parvispinus (*Loxilobus*) 205, 206
peregrinus 168, 170, 174
perminutus 192, 194
pictipes 168, 171
planus 193
Platygyalidium 132
**pruthii* 126, 129
Pseudoparatettix 171, 201
pulcher 211

quadratus 168, 201, 202
quadricarinatus 203

**ridleyi* 173
robustus 133, 161
rufescens 133
rugosus Bol. (*Loxilobus*) 210, 214
rugosus Hanc. (*Loxilobus*) 206

saginata 131, 132, 134
**saigonensis* 206
sculpta 169
semperi (*Mazarredia*) 171
**semperi* (*Syzygotettix*) 200
simplex 132
sinuata 122, 126
spiculoba 122, 125, 126, 129
spinata 122, 129
spinilobus 169, 172
striatus 208
subulatus 205, 206
sumatrensis 210
superfluus 170, 192
Systolederus 121, 197, 203
Systolotettix 132, 167, 168, 202
**Syzygotettix* 121, 197

Tefrinda 182
telifera 166
tenuis 170, 192
Teredorus 121
Tettitelum 120, 188
**thienemanni* 170, 190
Thoradonta 118, 119, 121
triangularis 168, 202
tricarinatus 168, 169, 171, 172, 202
tricristatus 209, 210
truncatus 176, 207

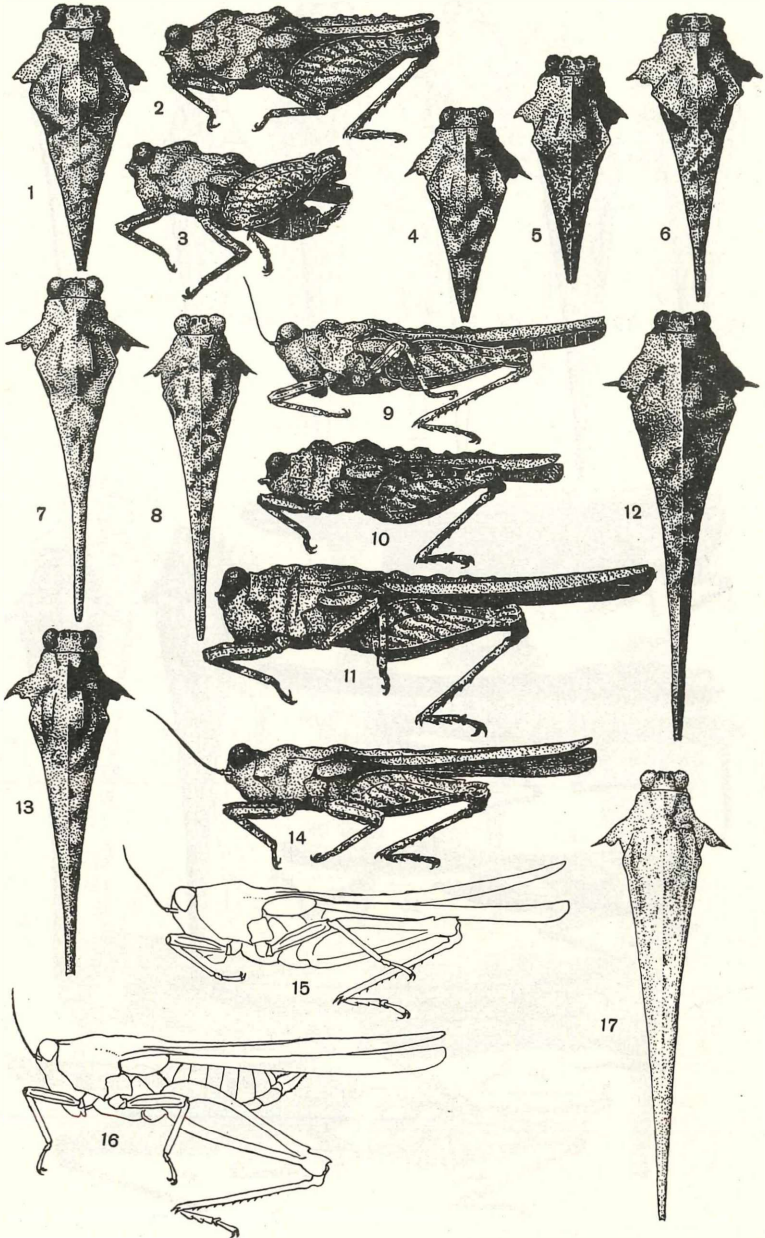
uncinatus 199
uvarovi 132

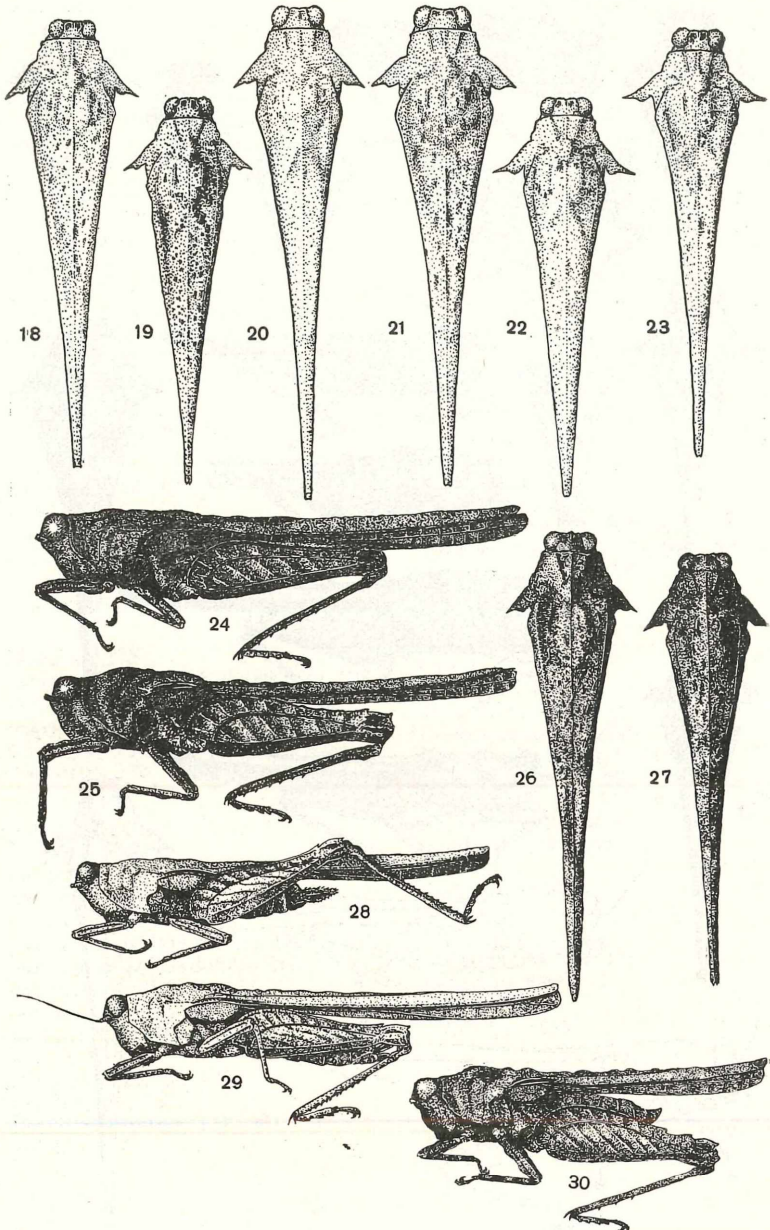
validispinus 189, 192
variabilis 207
**vicinus* 198
vidali 213, 214

**willemsei* 209

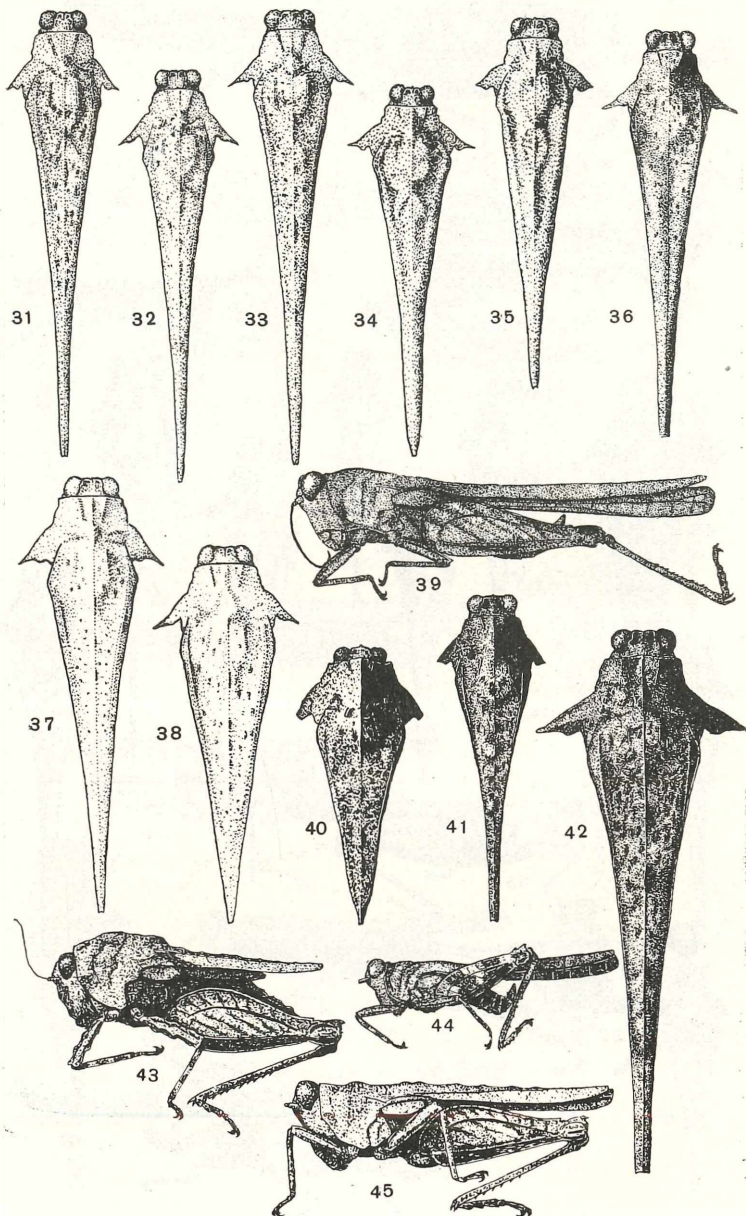
Xistra 210
Xistrella 120

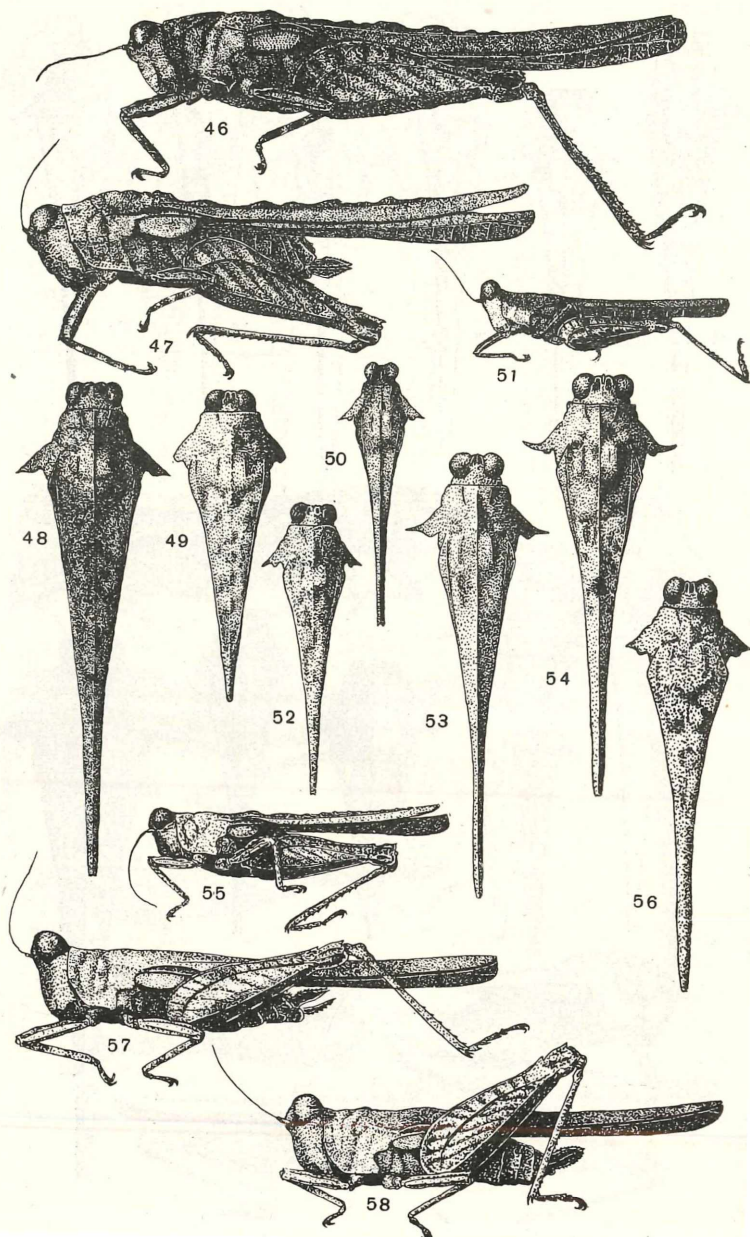
Tafel 1.



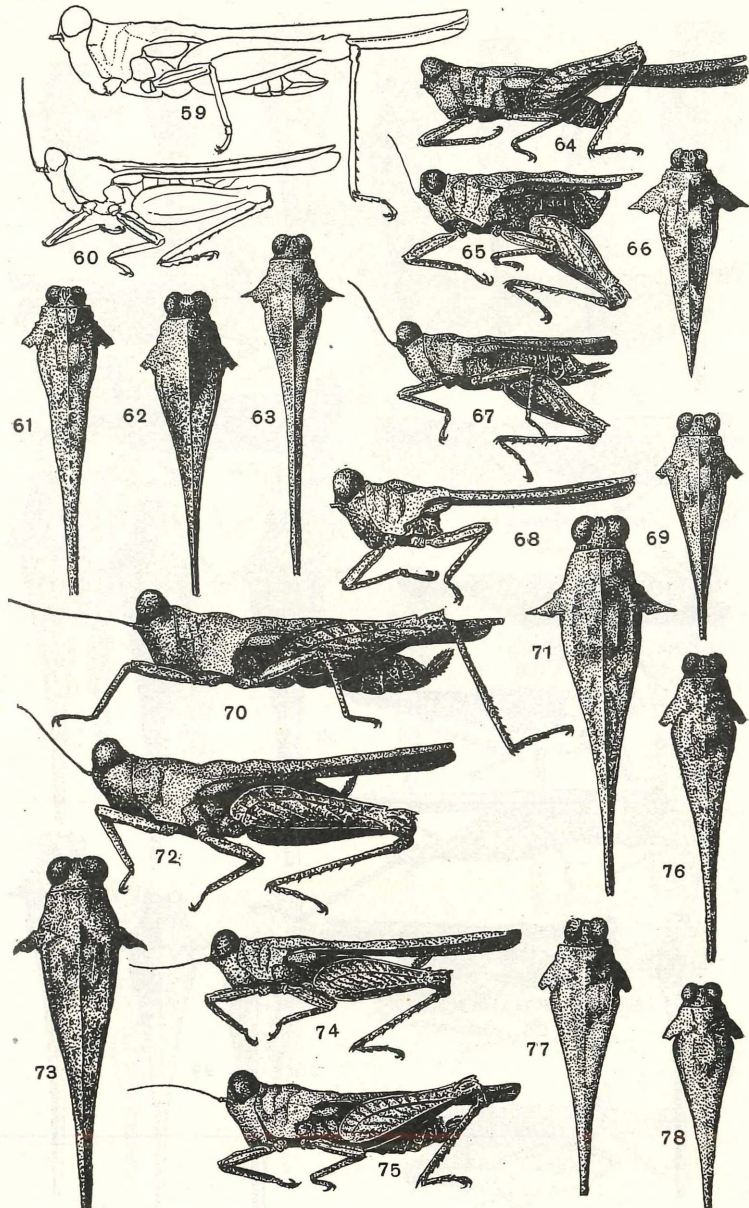


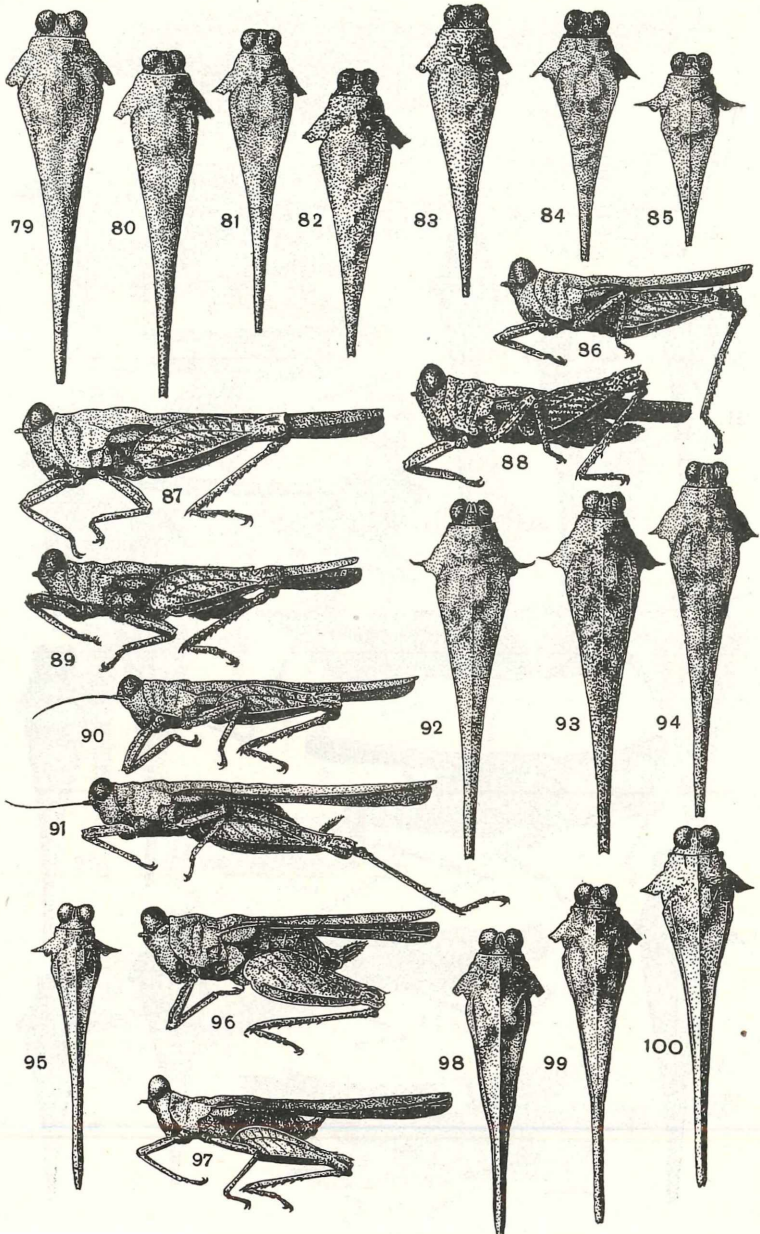
Tafel 3.



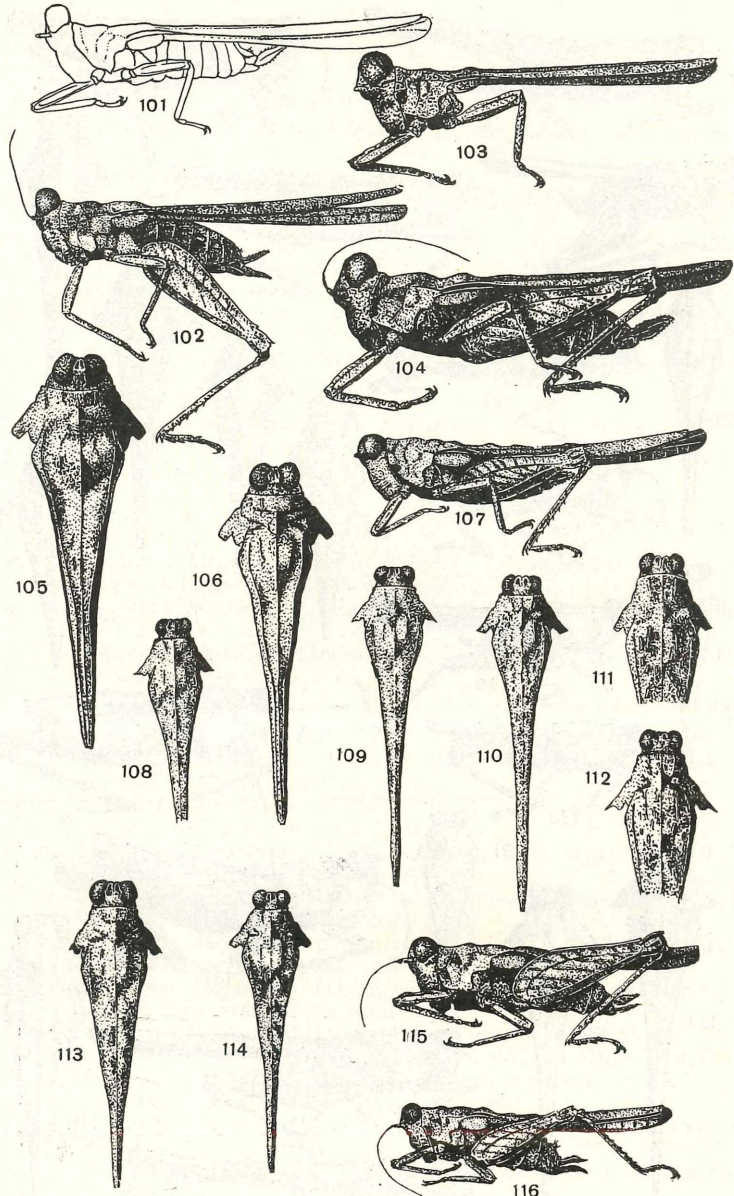


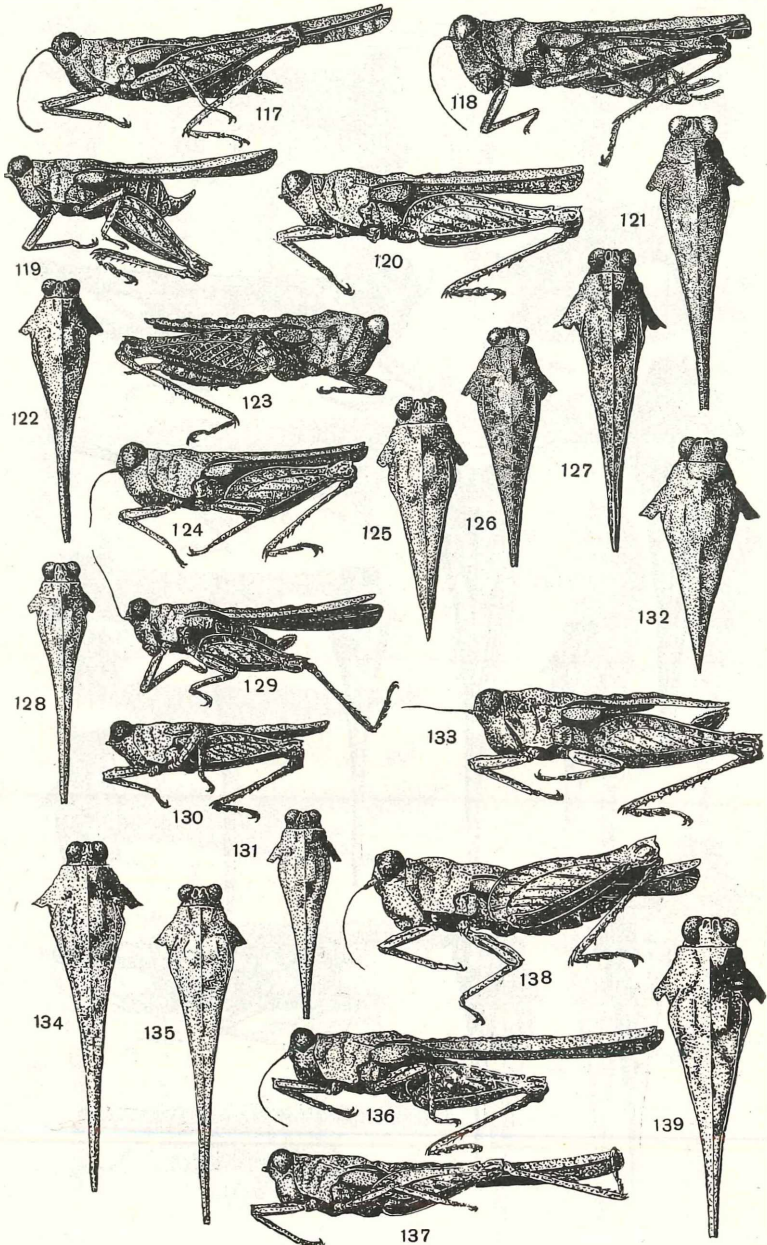
Tafel 5.





Tafel 7.





Verzeichnis der Abbildungen.

Tafel 1.

- Abb. 1. *Thoradonta nodulosa nodulosa* Stål, ♀, Buitenzorg, Java; von oben. $\times 4,5$.
- Abb. 2. Wie Abb. 1, von der Seite.
- Abb. 3. *Thoradonta nodulosa spiculoba* Hanc., ♀, Calcutta, von der Seite. $\times 4,5$.
- Abb. 4. Wie Abb. 3, von oben.
- Abb. 5. *Thoradonta nodulosa dentata* Hanc., ♂, Selangor, Setapak, von oben. $\times 4,5$.
- Abb. 6. *Thoradonta lativertex* n. sp., Holotypus, von oben. $\times 4,5$.
- Abb. 7. *Thoradonta spec.*, ♀, Südindien, Cochin, von oben. $\times 4,5$.
- Abb. 8. *Thoradonta apiculata* Hanc., ♀, Südindien, Mudumalai, von oben. $\times 4,5$.
- Abb. 9. Wie Abb. 8, von der Seite.
- Abb. 10. *Thoradonta lativertex* n. sp., Holotypus, von der Seite. $\times 4,5$.
- Abb. 11. *Thoradonta pruthii* n. sp. (= *sinuata* Hanc.?), ♀ Holotypus, von der Seite. $\times 4,5$.
- Abb. 12. Wie Abb. 11, von oben.
- Abb. 13. *Thoradonta palawanica* n. sp., ♀ Cotypus, von oben. $\times 4,5$.
- Abb. 14. Wie Abb. 13, von der Seite.
- Abb. 15. *Criotettix bispinosus* (Dalm. s. Bol.) $\sim$ *C. saginatus* Bol., ♀, Sumatra, Balighe, von der Seite. $\times 3$.
- Abb. 16. *Criotettix bispinosus* (Dalm. s. Bol.) $\sim$ *C. saginatus* Bol., ♀, Java, Bandoeng, von der Seite. $\times 3$.
- Abb. 17. *Criotettix bispinosus* (Dalm. s. Bol.) $\sim$ *C. saginatus* Bol., ♀, Java, Delanggoe, von oben. $\times 3$.

Tafel 2.

- Abb. 18. *Criotettix bispinosus* (Dalm. s. Bol.) $\sim$ *C. saginatus* Bol., ♀, Sumatra, Balighe, von oben. $\times 3$.
- Abb. 19. *Criotettix bispinosus* (Dalm. s. Bol.) $\sim$ *C. saginatus* Bol., ♀, Sumatra, Balighe, von oben. $\times 3$.
- Abb. 20. *Criotettix bispinosus* (Dalm. s. Bol.) $\sim$ *C. saginatus* Bol., ♀, Sumatra, Bireun, von oben. $\times 3,3$.
- Abb. 21. *Criotettix bispinosus* (Dalm. s. Bol.) $\sim$ *C. saginatus* Bol., ♀, Sumatra, Ft. de Kock, von oben. $\times 3,8$.
- Abb. 22. *Criotettix bispinosus* (Dalm. s. Bol.) $\sim$ *C. saginatus* Bol., ♀, Java, Bandoeng, von oben. $\times 3$.
- Abb. 23. *Criotettix bispinosus* (Dalm. s. Bol.) $\sim$ *C. saginatus* Bol., ♀, „Java“, Mus. Stettin, von oben. $\times 3$.
- Abb. 24. *Criotettix longinotus* Hanc., ♀ Cotypus, von der Seite. $\times 3,3$.
- Abb. 25. *Criotettix fuscus* Hanc., ♀ Holotypus, von der Seite. $\times 3,3$.
- Abb. 26. *Criotettix longinotus* Hanc., ♀ Cotypus, von oben. $\times 3,3$.
- Abb. 27. *Criotettix fuscus* Hanc., ♀ Holotypus, von oben. $\times 3,3$.
- Abb. 28. *Criotettix longinotus* Hanc.?, ♀, Südborneo, Martapoera, von der Seite. $\times 3,3$.
- Abb. 29. *Criotettix fuscus* Hanc.?, ♀, Südborneo, Martapoera, von der Seite. $\times 3,3$.
- Abb. 30. *Criotettix robustus* Hanc., ♂ Cotypus, von der Seite. $\times 3,3$.

Tafel 3.

- Abb. 31. *Criotettix longinotus* Hanc., ♀, „Nordborneo“. Mus. Dresden. von oben. $\times 3$.
- Abb. 32. Wie Abb. 28, von oben. $\times 3,3$.
- Abb. 33. Wie Abb. 29, von oben. $\times 3,3$.
- Abb. 34. *Criotettix latifrons* Heb., ♂, Vorderindien, Zentralprov., Basha-ghat, von oben. $\times 3,3$.
- Abb. 35. *Criotettix japonicus* de Haan, ♂, Tsushima, von oben. $\times 3$.
- Abb. 36. *Criotettix miliarius* Bol., ♂, Holotypus, von oben. $\times 3,3$.
- Abb. 37. *Criotettix miliarius* Bol., ♀, Nordceylon, von oben. $\times 3,3$.
- Abb. 38. *Criotettix miliarius* Bol., ♀, „Ceylon“, Nietner leg., von oben. $\times 3$.
- Abb. 39. Wie Abb. 36, von der Seite. $\times 3,3$.
- Abb. 40. *Criotettix* (?) *handschini* K. Gthr., ♀, Java, Bandoeng, von oben $\times 3,3$.
- Abb. 41. *Criotettix robustus* Hanc., ♂, Cotypus, von oben. $\times 3,3$.
- Abb. 42. *Criotettix nexuosus* Bol., ♀, Holotypus, von oben. $\times 3,3$.
- Abb. 43. *Criotettix* (?) *handschini* K. Gthr., ♀, Java, Bandoeng, von der Seite. $\times 3,3$.
- Abb. 44. *Eucriotettix maculatus* Kirby, ♂, Südindien, Mudumalai, von der Seite. $\times 3$.
- Abb. 45. *Afrocriotettix durus* Karsch, ♀, Nordtogo, Bismarckburg, von der Seite. $\times 3,2$.

Tafel 4.

- Abb. 46. *Criotettix nexuosus* Bol., ♀, Holotypus, von der Seite. $\times 3,3$.
- Abb. 47. *Criotettix borrei* Bol., ♀, Selangor, von der Seite. $\times 3$.
- Abb. 48. *Criotettix borrei* Bol., ♀, Cotypus (Cochinchina), von oben. $\times 3,5$.
- Abb. 49. *Afrocriotettix durus* Karsch, ♀, Nordtogo, Bismarckburg, von oben. $\times 3,2$.
- Abb. 50. *Eucriotettix exsertus* Bol., ♂, Südindien, Coonoor, von oben. $\times 3$.
- Abb. 51. Wie Abb. 50, von der Seite.
- Abb. 52. *Eucriotettix dammermanni* n. sp., ♀, Cotypus, von oben.
- Abb. 53. *Eucriotettix tricarinatus* Bol., ♀, Nordceylon, von oben. $\times 5$.
- Abb. 54. *Eucriotettix spinilobus* Hanc., ♀, „Ceylon“, Mus. Stettin. von oben. $\times 5$.
- Abb. 55. *Eucriotettix dammermanni* n. sp., ♀, Cotypus, von der Seite.
- Abb. 56. *Eucriotettix ridleyi* n. sp., ♂, Holotypus. $\times 5$. (Die beiden Höcker am Anfang des Pronotumfortsatzes treten auf der Wiedergabe der Abbildung viel zu stark hervor; sie sind nur ganz gering und schwach entwickelt.)
- Abb. 57. Wie Abb. 53, von der Seite. $\times 5$.
- Abb. 58. Wie Abb. 54, von der Seite. $\times 5$.

Tafel 5.

- Abb. 59. *Eucriotettix ridleyi* n. sp., ♂, Holotypus, von der Seite. $\times 5$.
- Abb. 60. *Eucriotettix thienemanni* n. sp., ♀, Holotypus, von der Seite. $\times 3$.
- Abb. 61. Wie Abb. 60, von oben. $\times 3$.
- Abb. 62. *Bolotettix mentawaiensis* n. sp., ♀, Allotypus, von oben. $\times 3,5$.
- Abb. 63. *Eucriotettix bolotettigiellus* n. sp., ♀, Holotypus, von oben. $\times 3$.
- Abb. 64. Wie Abb. 63, von der Seite. $\times 3$.
- Abb. 65. *Bolotettix* (?) *anomalus* Hanc.?, ♂, Südindien, Cochinchina, von der Seite. $\times 3,5$.

- Abb. 66. Wie Abb. 65, von oben. $\times 3,5$.
 Abb. 67. *Bolotettix affinis* n. sp., ♀, Holotypus, von der Seite. $\times 3$.
 Abb. 68. *Bolotettix mentaweiensis* n. sp., ♀, Allotypus, von der Seite. $\times 3,5$.
 Abb. 69. Wie Abb. 67, von oben. $\times 3$.
 Abb. 70. *Bolotettix planus* Hanc., ♀, „Nordborneo“, Mus. Stettin, von der Seite. $\times 4$.
 Abb. 71. Wie Abb. 70, von oben. $\times 4$.
 Abb. 72. *Bolotettix parvispinus* Hanc.? an *B. planus* var.?, ♀, Zentralborneo, von der Seite. $\times 4,5$.
 Abb. 73. Wie Abb. 72, von oben. $\times 4,5$.
 Abb. 74. *Bolotettix perminutus* Bol., ♀, „Südost-Luzón“, von der Seite. $\times 3,5$.
 Abb. 75. *Bolotettix perminutus* Bol., ♀, „Südost-Luzón“, von der Seite. $\times 3,5$.
 Abb. 76. Das gleiche Tier wie in Abb. 74, von oben. $\times 3,5$.
 Abb. 77. Das gleiche Tier wie in Abb. 75, von oben. $\times 3,5$.
 Abb. 78. *Bolotettix perminutus* Bol., ♀, Luzón, Vivac, von oben. $\times 3,5$.

T a f e l 6.

- Abb. 79. *Bolotettix perminutus* Bol., ♀, Luzón, Imugan, von oben. $\times 3,5$.
 Abb. 80. *Bolotettix perminutus* Bol., ♀, Luzón, Imugan, von oben. $\times 3,5$.
 Abb. 81. *Bolotettix perminutus* Bol., ♂, Masbate, Aroroy, von oben. $\times 3,5$.
 Abb. 82. *Bolotettix perminutus* Bol., ♀, Luzón, Los Baños, von oben. $\times 3,5$.
 Abb. 83. *Bolotettix perminutus* Bol., ♀, Mindoro, Subaan, von oben. $\times 3,5$.
 Abb. 84. *Syzygotettix uncinatus* Stål, ♀, Holotypus, von oben. $\times 3,5$.
 Abb. 85. *Syzygotettix semperi* n. sp., ♂, Holotypus, von oben. $\times 3,5$.
 Abb. 86. Das gleiche Tier wie in Abb. 78, von der Seite. $\times 3,5$.
 Abb. 87. Das gleiche Tier wie in Abb. 79, von der Seite. $\times 3,5$.
 Abb. 88. Das gleiche Tier wie in Abb. 82, von der Seite. $\times 3,5$.
 Abb. 89. Das gleiche Tier wie in Abb. 80, von der Seite.
 Abb. 90. *Syzygotettix boettcheri* n. sp., ♂, Cotypus, von der Seite. $\times 3,5$.
 Abb. 91. *Syzygotettix vicinus* n. sp., ♀, Cotypus, von der Seite. $\times 3,5$.
 Abb. 92. *Syzygotettix boettcheri* n. sp., ♀, Cotypus, von oben. $\times 3,5$.
 Abb. 93. *Syzygotettix vicinus* n. sp., ♀, Cotypus, von oben. $\times 3,5$.
 Abb. 94. *Syzygotettix* n. sp.? an *S. baeri* Bol.? ♀, Nord-Palawan, von oben. $\times 3,5$.
 Abb. 95. *Hebarditettix armatus* Hanc., ♂, Holotypus, von oben. $\times 3,5$.
 Abb. 96. *Hebarditettix lobatus* Hanc., ♀, Nordindien, Kurseong, von der Seite. $\times 3$.
 Abb. 97. *Hebarditettix armatus* Hanc., ♂, Holotypus, von der Seite. $\times 3,5$.
 Abb. 98. Wie Abb. 96, von oben. $\times 3$.
 Abb. 99. *Hebarditettix quadratus* Hanc., ♀, Holotypus (Nordindien, Singla), von oben. $\times 3$.
 Abb. 100. *Hebarditettix triangularis* Hanc., ♀, Holotypus („Upper Assam“), von oben. $\times 3$.

T a f e l 7.

- Abb. 101. Wie Abb. 100, von der Seite. $\times 3$.
 Abb. 102. Wie Abb. 99, von der Seite. $\times 3$.
 Abb. 103. *Hebarditettix* spec. (? = *Criotettix moultoni* Hanc.?), ♂, Sarawak, von der Seite. $\times 5$.
 Abb. 104. *Hebarditettix quadricarinatus* Bol., ♀, Cotypus (Sumatra, Si Rambé), von der Seite. $\times 5$.

- Abb. 105. Wie Abb. 104, von oben. $\times 5$.
 Abb. 106. Wie Abb. 103, von oben. $\times 5$.
 Abb. 107. *Loxilobus saigonensis* n. sp., ♀, Cotypus, von der Seite. $\times 3,4$.
 Abb. 108. *Loxilobus novae britanniae* K. Gthr., ♀, Neu-Pommern, Mope, von oben. $\times 3,5$.
 Abb. 109. Wie Abb. 107, von oben. $\times 3,4$.
 Abb. 110. *Loxilobus truncatus* Hanc., ♀, Midden-Ost-Borneo, von oben. $\times 3$.
 Abb. 111. *Loxilobus bantu* Rehn, ♀, Kamerun, Mao Godi, von oben.
 Abb. 112. *Loxilobus bantu* Rehn, ♀, „Westafrika“, Mus. Hamburg, von oben.
 Abb. 113. *Loxilobus kraepelini* n. sp., ♀, Holotypus, von oben. $\times 4$.
 Abb. 114. *Loxilobus willemsei* n. sp., ♀, Cotypus, von oben. $\times 3$.
 Abb. 115. Wie Abb. 113, von der Seite. $\times 4$.
 Abb. 116. Wie Abb. 114, von der Seite. $\times 3$.

Tafel 8.

- Abb. 117. Wie Abb. 110, von der Seite. $\times 3$.
 Abb. 118. *Loxilobus rugosus* Bol., ♀, Holotypus, von der Seite. $\times 3,2$.
 Abb. 119. *Loxilobus striatus* Hanc., ♂, Holotypus, von der Seite.
 Abb. 120. *Loxilobus assamus* Hanc.?, ♀, Ober-Assam, Sibsagar, von der Seite. $\times 3,8$.
 Abb. 121. *Loxilobus rugosus* Bol., ♀, Holotypus, von oben. $\times 3,2$.
 Abb. 122. *Loxilobus striatus* Hanc., ♂, Holotypus, von oben.
 Abb. 123. *Loxilobus assamus* Hanc., ♀, Cotypus, von der Seite. $\times 3,8$.
 Abb. 124. *Loxilobus karnyi* n. sp., ♀, Cotypus, von der Seite. $\times 7$.
 Abb. 125. Wie Abb. 124, von oben. $\times 7$.
 Abb. 126. *Loxilobus assamus* Hanc., ♀, Cotypus, von oben. $\times 3,8$.
 Abb. 127. *Loxilobus assamus* Hanc.?, ♀, Ober-Assam, Sibsagar, von oben. $\times 3,8$.
 Abb. 128. *Loxilobus insidiosus* Bol., ♀, Java, Gg. Tjikorai, von oben. $\times 3$.
 Abb. 129. Wie Abb. 128, von der Seite. $\times 3$.
 Abb. 130. *Loxilobus insidiosus*, ♂, Mindanao, Surigao, von der Seite. $\times 3,4$.
 Abb. 131. Wie Abb. 130, von oben. $\times 3,4$.
 Abb. 132. *Loxilobus brunneri* n. sp., ♀, Holotypus, von oben. $\times 3,5$.
 Abb. 133. Wie Abb. 132, von der Seite. $\times 3,5$.
 Abb. 134. *Loxilobus spec.*, ♀, Birma, Carin Chebà, von oben. $\times 3,3$.
 Abb. 135. *Loxilobus spec.*, ♀, Birma, Teinzo, von oben. $\times 3,3$.
 Abb. 136. Das gleiche Tier wie in Abb. 134, von der Seite. $\times 3,3$.
 Abb. 137. Das gleiche Tier wie in Abb. 135, von der Seite. $\times 3,3$.
 Abb. 138. *Loxilobus insidiosus* Bol., ♀, Südsumatra, Waikima, von der Seite. $\times 5$.
 Abb. 139. Wie Abb. 138, von oben. $\times 5$.