

Über einige Cossoninen-Gattungen
des indo-australischen Faunengebietes
(*Coleoptera: Curculionidae*)

109. Beitrag zur Kenntnis der Curculioniden
Von EDUARD VOSS, Harderberg bei Osnabrück
(Mit 1 Textfigur)

Mit Nachfolgendem soll das Ergebnis einiger Studien in der Subfamilie *Cossoninae* festgelegt werden, die an Hand eines mir freundlichst vom Deutschen Entomologischen Instituts übermittelten Materials vorgenommen werden konnten. Herrn Prof. Dr. SACHTEBEN möchte ich für die Ermöglichung der Studien auch an dieser Stelle verbindlichst danken.

I. Genus *Haplocossonus Lea*

Vom Habitus der Gattung *Cossonus* dadurch abweichend, daß die Hals-schildbasis fast gerade abgestutzt ist. Doch ist an der Basis der Mittelkiel ausgeprägt und beiderseits desselben der Halsschild flach eingedrückt. Es handelt sich also um primitivere Formen, hart an der Grenze der Gattung *Cossonus* stehend, die aber noch als der Tribus *Cossonini* zugehörig angesehen werden müssen.

Die Entfernung zwischen den Vorderhüften beträgt etwa $\frac{2}{3}$ des Hüft-durchmessers. Der Rüssel ist ziemlich kräftig, im Spitzenteil schwach spatel-artig verbreitert. Auf dem Halsschild ist eine feiner punktierte oder un-punktierte intermediäre Fläche nicht ausgebildet.

Es sind 2 Arten aus Australien beschrieben worden: *H. lethargicus* Oll. und *bicolor* Lea, von denen die letztere auf der basalen Hälfte der Flügel-decken rot gefärbt ist und nur als eine Form von *lethargicus* anzusehen sein dürfte. Auch bei *lethargicus* ist die Unterseite rot gefärbt. Beide Arten befinden sich im Deutschen Entomologischen Institut und sind von Lea determiniert worden.

II. Genus *Stereoborus Woll.* und *Stereoderus Woll.*

Stereoborus macleayi Lea und *laporteae* Lea besitzen einen gerade ab-gestutzten, fein gerandeten Halsschild-Hinterrand. Die Vorderhüften sind bis zum reichlichen Hüftdurchmesser voneinander ent-fernt angeordnet. *Macleayi* steht im Col. Cat. Junck-Schenkling unter der Gattung *Stereoderus* Woll., *laporteae* müßte ebenfalls dort mit eingestellt werden.

a) Bestimmungsübersicht der mir bekannten *Stereoderus*-Arten

- 1 (2) Halsschild gleichmäßig dicht punktiert, ebenso Kopf und Rüssel; letzterer nur mit angedeutetem Mitteneindruck, ohne Tuberkele. Rüssel so lang wie breit und unten ohne bartartige Behaarung. Punktstreifen der Flügeldecken kräftig; Zwischenräume etwas schmäler als die Streifen, leicht gewölbt. Zwischenraum der Vorderhüften beträgt etwa $\frac{3}{4}$ des Hüftdurchmessers. — Farbung schwarzbraun. — L: 4,5 mm.

Australien: N. S. Wales (Coll. Hacker im D. Ent. Inst.).

1. *laporteae* Lea

- 2 (1) Halsschild etwas feiner und weniger gedrängt punktiert. Rüssel quer. Zwischen der feinen Punktierung matt punktuliert, dorsal mit kleinem Tuberkele. Punktstreifen der Flügeldecken fein, nicht gefurcht vertieft; Zwischenräume flach.

- 3 (4) Rüsselunterseite mit bartartiger, dichter, rötlicher Behaarung. Punktstreifen der Flügeldecken hinten kaum schwächer als vorn. — Farbung schwarz; glänzend. — L: 5—6 mm.

Australien: Queensland, Cairns (Coll. Hacker im D. Ent. Inst.).

2. *macleayi* Lea

- 4 (3) Rüsselunterseite unbehaart. Punktstreifen der Flügeldecken hinten feiner werdend. Halsschildpunktierung noch etwas sparsamer als bei der vorhergehenden Art. Sonst dieser sehr ähnlich. — L: 5,5 mm. Neue Hebriden: J. Ambrym, Mt. Bembow (Aubert de la Rue, 1935/36. Nat. Mus. Paris). — Von den Fiji-Inseln beschrieben.

3. *pacificus* Woll.

Beschrieben wurde noch 4. *St. lucens* Mshl. aus Australien; mit mäßig langer dichter, weißer Behaarung auf der Unterseite des Rüssels und etwas dichterer Punktierung des Halsschildes als bei *pacificus* Woll. Diese Art muß von *macleayi* Lea noch abgegrenzt werden.

b) Bestimmungs-Übersicht der vorliegenden *Stereoborus*-Arten

Vorderhüften um etwa den Hüftdurchmesser getrennt.

- 1 (4) Eine mehr oder weniger breite intermediäre Fläche, die nur von äußerst feinen und weitläufig angeordneten Punkten durchstochen ist, ist auf dem Halsschild vorhanden. Die Halsschildbasis ist nur sehr flach gerundet zum Schildchen vorgezogen.

- 2 (3) Die intermediäre Fläche des Halsschildes ist breit, mindestens so breit wie das Mittelfeld über den Punktstreifen. Halsschild länger als breit, im mittleren Teil parallelseitig oder schwach konisch. Im allgemeinen etwas größer als die folgende Art.

Neu-Guinea.

1. *robustus* Woll.

3 (2) Die intermediäre Fläche ist schmäler als das Mittelfeld über den beiden begrenzenden Punktstreifen. Halsschild etwa so lang wie breit.

Neu-Guinea; Dorey; Ceylon. 2. *punctirostris* Woll.

4 (1) Eine feiner punktierte intermediäre Fläche ist nicht vorhanden, vielmehr ist der Halsschild ziemlich gleichmäßig und kräftig punktiert. Die Punkte sind dorsal etwas länglich, der Mittelkiel ist nur als schmale, vorn verkürzte, punktfreie Fläche angedeutet. Die Mitte der Basis des Halsschildes ist mehr zum Schildchen vorgezogen.

Neu-Guinea.

3. *inductus* Pasc.

III. Genus *Hyponotus* Woll.

Folgende Arten wurden mir bekannt:

1 (4) Halsschild höchstens so lang wie breit. Zwischenräume der Flügeldecken mit feiner, kurzer, gereihter Behaarung.

2 (3) Halsschild etwas breiter als lang, seitlich stark gerundet, besonders in der Mitte der basalen Hälfte mit flachem Eindruck; Punktierungmäßig stark und sehr dicht. Rüssel spatelartig verbreitert.

Tandjong, Morawa; Borneo; Key-Inseln (D. Ent. Inst.).
1. *subpubescens* Woll.

3 (2) Halsschild so lang wie breit, seitlich schwach gerundet, im ganzen mehr konisch; Punktierung etwas kräftiger. Mitte der Basis zum Schildchen nur flach vorgezogen. Rüssel parallelseitig mit schwachen Pterygien. Halsschild ohne Eindruck.

Süd-Afrika. 2. *africanus* Fst.

4 (1) Halsschild länger als breit. Zwischenräume der Flügeldecken unbehaart. Halsschild schwach gerundet, schlank konisch. Punktierung kräftig mit etwas breiteren Zwischenstegen als bei den vorhergehenden Arten. Mitte der Basis zum Schildchen flach vorgezogen. Rüssel an der Basis nur halb so breit wie an der Spitze.

Tonkin (Typus im Mus. Nat. Hist. Nat., Paris).

3. *tonkinensis* n. sp.

IV. Die mit *Catolethrus* Sch. verwandten Gattungen

Alle nachfolgenden Gattungen besitzen einen kräftigeren Rüssel als die Arten der Gattung *Catolethrus*, weisen aber neben anderen morphologischen Charakteren die gleiche Flügeldeckenbildung an der Spitze auf. Die Naht klafft im Spitzenteil der Decken keilförmig, dreieckig auf, und die inneren Zwischenräume sind hier nach außen abgelenkt, oft mehr oder weniger gewölbt oder rippenartig ausgebildet. Der Kopf weist in der Höhe des Augenhinterrandes oder hinter den Augen eine Abschnürungsfurche auf, welche oft die Schläfen backenartig gerundet vortreten lässt.

Die folgende Übersicht soll im wesentlichen dem Zwecke dienen, die hierhergehörigen Gattungen gegeneinander abzugrenzen. Es soll hier noch keine

Auswertung erfolgen, manche Gattungen werden sich schwierig als selbständige aufrechterhalten lassen. Es mag aber schon an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, daß die mir vorliegenden Arten der Gattung *Aphanocorynus* sich von *Oxydema* bzw. *Eutornus* kaum trennen lassen¹⁾. Doch soll dies späterer Untersuchung vorbehalten bleiben, um so mehr, da diese Ansicht nur auf zwei mir bekannt gewordene Arten sich stützt, während die übrigen noch der Überprüfung bedürfen.

Die hierhergehörigen Gattungen sind zunächst folgende:

- 1 (20) Kopf hinter den Augen mehr oder weniger stark abgeschnürt, so daß der in der Regel schmalere Vorderkopf vom Hinterkopf abgesetzt ist. Körperform in der Regel gestreckt. Rüssel ähnlich wie in der Gattung *Cossonus* schwach — bisweilen im einen Geschlecht (*Gloeodema*) stark —, spatelartig oder wie in der Gattung *Mimus* zylindrisch und an der Fühlereinlenkungsstelle leicht verdickt ausgebildet.
- 2 (11) Das Klauenglied ist mehr oder weniger konisch, d. h. an der Basis kräftiger, zur Spitze hin verjüngt ausgebildet, selten parallelseitig.
- 3 (4) Die Abschnürungsfurche des Vorderkopfes vom Hinterkopf befindet sich in der Höhe des Hinterrandes der Augen oder gar über der Mitte derselben. Augen aus der Kopfwölbung nicht vorragend. Klauenglied nur schwach konisch zur Spitze verschmälert.
Süd - und Zentralamerika. 1. *Phacegaster* Woll.
- 4 (3) Die Abschnürungsfurche des Kopfes befindet sich wenigstens in einiger Entfernung hinter den Augen.
- 5 (6) Die Rüsselspitze ist im einen Geschlecht (?) außergewöhnlich stark verbreitert, im anderen ähnlich wie in der Gattung *Cossonus* gebildet. Augen flach gewölbt und kaum aus den Kopfkonturen vorragend. Die Abschnürungsfurche bei stark verbreitertem Rüssel weit hinter den Augen, im anderen Geschlecht kurz hinter den Augen. Glänzende Tiere mit größtenteils rotem Halsschild und mit oft im basalen Teil ebenfalls rot gefärbten Flügeldecken.
Neu-Guinea. 2. *Gloeodema* Woll.
- 6 (5) Rüssel im einen Geschlecht bisweilen ebenfalls an der Spitze verbreitert, doch nicht über das normale Maß hinaus.
- 7 (10) Klauenglied schwach konisch zur Spitze verjüngt. Fühlerkeule etwas kräftiger als die Geißelglieder ausgebildet. Rüssel kräftig, mindestens doppelt so lang wie breit, dorsal gewölbt, mehr gebogen.
- 8 (9) Klauenglied und Krallen kräftig ausgebildet. Tiere glänzend. Halsbasis leicht doppelbuchtig.
Indochina, Java, Philippinen.

3. *Conarthrosoma* n. g.

¹⁾ Auch PASCOE, Ann. Mus. Civ. Genova, (2) 2, 322, 1885, äußert eine ähnliche Ansicht zur Verwandtschaft der Gattungen *Oxydema* und *Aphanocorynes*: „there is no practical distinction to be drawn between the two genera.“

- 9 (8) Klauenglied nur kurz, ebenso die Krallen kurz und fein. Halsschildbasis gerade abgestutzt. Weniger glänzend.
A u s t r a l i e n. *4. Notiosomus Woll.*
- 10 (7) Klauenglied breit konisch zur Spitze verjüngt. Fühlerkeule kaum dicker als die Geißelglieder. Rüssel kräftig, kürzer, dorsal schwach gewölbt abgeplattet.
I n d o c h i n a , J a v a , R e u n i o n . *5. Conarthrus Woll.*
- 11 (2) Klauenglied normal, mehr oder weniger gekeult, an der Basis schwächer.
- 12 (15) Kopf hinter den Augen mit Abschnürungsfurche, die Schläfen mehr oder weniger backenartig gerundet. Rüssel mehr als doppelt so lang wie breit.
- 13 (14) Halsschild nicht mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; auch der Rüssel weniger gestreckt.
Ceylon bis Australien, Neue Hebriden. *6. Oxydema Woll.*
- 14 (13) Halsschild reichlich $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, vorn schlank ausgezogen. Flügeldecken 3mal so lang wie breit. Auch der Rüssel länger gestreckt. Fühlergeißel 5-gliedrig.
Ceylon, Indochina. *7. Pentoxydema Mshl.*
- 15 (12) Kopf hinter den Augen meist nicht deutlich abgeschnürt, mehr oder weniger konisch.
- 16 (17) Fühler vor der Rüsselspitze eingelenkt, dieser hier spatelartig verbreitert. Rüssel lang gestreckt, länger als der Halsschild. Dieser länger als breit, in der vorderen Hälfte konisch nach vorn verschmälert, über der Mitte breit und flach eingedrückt. Keule kräftig und so lang wie die Geißel, tomentiert. Krallenglied langgestreckt, mindestens so lang wie die übrigen Glieder. Schenkel und Tibien dünn und schlank. Flügeldecken mit Rippenbildung.
M a d a g a s c a r . *8. Atopoxydema n. g.*
- 17 (16) Rüssel und Halsschild weniger gestreckt, ohne dorsalen Längseindruck.
- 18 (19) Zwischenräume der Flügeldecken mit einer Punktreihe in gleicher Stärke wie die Punktstreifen, so daß die Anzahl der Punktstreifen verdoppelt erscheint. Die Hinterecken des Halsschildes sind an der Basis kaum verrundet und hier so breit wie die Flügeldecken. Rüssel schwach spatelartig ausgebildet. Die sehr dicht angeordneten Punkte sind schuppenartig ausgefüllt.
I n d o c h i n a . *9. Lixomimus n. g.*
- 19 (18) Die Punktierung der Zwischenräume ist stets wesentlich feiner als die Punkte der Punktstreifen. Der Kopf ist in der Höhe des Augenhinterrandes deutlich abgeschnürt. Halsschild kürzer, nur so lang wie breit. Rüssel ziemlich schlank, zylindrisch, glänzend; an der Fühlereinlenkung, wenig hinter der Rüsselmitte, schwach verdickt. Augen größer, vorgewölbt.
N e u - G u i n e a . *10. Pseudocossonus Woll.*

20 (1) Kopf nicht abgeschnürt. Rüssel gedrungen, parallelseitig oder in der Mitte leicht knotenartig verbreitert. Flügeldecken wie in der Gattung *Oxydema* gebildet, im allgemeinen ziemlich einheitlich gedrungener als bei den vorhergehenden Gattungen. Augen mehr oder weniger vorgewölbt.

Orientalische Region.

11. *Eutornus* Woll.

1. Genus *Phacegaster* Woll.

Nur 2 Arten, schwierig voneinander zu trennen, sind bekannt geworden:

- 1 (2) Halsschild im mittleren Teil mehr parallelseitig; dichter punktiert.
Columbien, Brasilien. 1. *Ph. fallax* Boh.
2 (1) Halsschild seitlich flach gerundet; Punktierung etwas weniger dicht.
Brasilien. 2. *Ph. nasalis* Boh.

2. Genus *Gloeodema* Woll.

Gloeodema spatula Woll.

Es läßt sich an Hand der wenigen mir vorliegenden Stücke nicht abschließend sagen, ob hier wirklich nur eine Art vorliegt. Ein Exemplar mit schwarzen, nur an der Basis aufgehellten Flügeldecken ist wesentlich schmäler gebaut als ein Stück, welches die basale Hälfte der Flügeldecken von roter Färbung besitzt:

- a) Die Nominatform mit schwarzen Flügeldecken liegt nicht vor.
b) Ein Exemplar mit Flügeldecken, die nicht breiter als der Halsschild gebaut sind, mit stark verbreitertem Halsschild, der mit Ausnahme des Vorderrands und der Umgebung der Vorderhüften von roter Färbung ist, während die Flügeldecken nur seitlich des 2. Punktstreifs im basalen Teil bis über die Mitte hinaus dunkelrot aufgeheilt sind, besitzt auf der Unterseite des Rüssels vor der Spitze eine bartartige Haarbürste von rötlicher Färbung.

D. Neu-Guinea: Komba-Distr., Finisterra-Gebirge (D. Ent. Inst.). f. n. *penicillata*

- c) Ein Pärchen mit schwarzen Beinen, mit Ausnahme des Vorderrands, rotem Halsschild, besitzt Flügeldecken, die erheblich breiter als der Halsschild und in der ganzen basalen Hälfte von roter Färbung sind. Im gleichen Geschlecht wie bei der vorhergehenden Form fehlt der Bart auf der Rüsselunterseite; an gleicher Stelle sind nur einzelne Härchen angeordnet.

Neu-Guinea: Sattelberg (v. Bennigsen leg.) (D. Ent. Inst.). f. n. *dimidiata*

- d) Ein Exemplar, dessen Halsschild am Vorderrand und an der Basis schwarz gefärbt ist, mit Schenkeln, die ebenfalls an der Basis und an den Knien schwarz gefärbt sind, während die Flügeldecken in einiger Entfernung von der Basis je eine runde Makel über dem 1. bis 6. Zwischenraum von roter Färbung aufweisen.

Neu-Guinea. — D. Ent. Inst. (Coll. Kraatz). f. *bipustulata* Roel.

Vermutlich gehören forma e und d der Nominatform an, während forma b eine andere Art darstellen dürfte; bei reicherem Material wird sich dies erweisen lassen. Die beiden von WOLLASTON beschriebenen Arten dürften dagegen die Geschlechter der gleichen Art sein.

3. Genus *Conarthrosoma* n. g.

K o p f hinter den Augen abgeschnürt, die Schläfen mehr oder weniger backenartig gerundet; Augen flach gewölbt, meist aus den KopfumrisSEN nicht vorragend. Rüssel doppelt so lang wie breit oder länger, gebogen, ziemlich kräftig, zylindrisch; vor der Fühlereinlenkung leicht knotenartig gerundet verbreitert. F ü h l e r in der Nähe der Rüsselmitte, meist kurz hinter derselben eingelenkt. Schaft gedrungen, die Spitze desselben die Augenmitte. etwas überragend. Geißel 7-gliedrig; 1. Glied breiter als lang, die übrigen quer. Keule etwas kräftiger als die Geißel. — H a l s s c h i l d länger als breit, der Vorderrand ziemlich lang, zylindrisch, leicht abgeschnürt. Scheibe seitlich gleichmäßig gerundet, meist fein punktiert; Basis sehr flach doppelbuchtig. — S c h i l d c h e n viereckig, breiter als lang. — F l ü g e l - d e c k e n gestreckt, reichlich doppelt so lang wie breit, bis zur Mitte hin parallelseitig, dann zur subapikalen Schwiele hin leicht verschmälert, daher im ganzen leicht keilförmig wirkend, die Spitze mehr oder weniger schnabelartig vorgezogen. Punktstreifen ziemlich kräftig, der 1. Streif in der Regel vertieft. An der Spitze sind die inneren Zwischenräume mehr gewölbt und wie üblich divergierend. Schenkel gekeult. Tibien zur Spitze einfach, keilartig verbreitert. Das 3. Tarsenglied schwach oder tiefer eingeschnitten, gelappt. Krallenglied schwach konisch. — Glänzend, dunkelbraun bis schwarz von Färbung. Größere Arten.

Orientalische Region

Genotypos: *C. barbata* n. sp.

Zwischen *Conarthrus* und *Oxydema* vermittelnd, von ersterer Gattung durch den längeren, nicht abgeplatteten, gebogenen Rüssel und das schwächer konische Krallenglied zu trennen, von letzterer durch das konische Krallen-glied unterschieden. Auch ist der Rüssel kräftiger ausgebildet, als dies im allgemeinen bei den *Oxydema*-Arten der Fall ist. An *Gloeodema* erinnert die Ausbildung des Rüssels, der meist an der Spitze verbreitert ist, wenn auch nur schwach.

Von 4 mir bisher bekannt gewordenen Arten sei hier der Genotypus beschrieben.

Conarthrosoma barbata n. sp.

Kopf bis zur seichten Abschnürung quer, fein und mäßig dicht punktiert. Augen flach gewölbt, aus der Kopfwölbung kaum vorragend, so lang wie die schmal gerundeten Schläfen. Stirn fast $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie die Augen lang. R ü s s e l kräftig, $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie an der Spitze breit; zylindrisch, an der Spitze und Fühlereinlenkung leicht verbreitert; glänzend, sehr fein und wenig dicht punktiert. Unten vor der Spitze im einen Geschlecht mit

einem Haarbüschel. Halsschild länger als breit, von der Basis nach vorn leicht gerundet verschmälert, der Vorderrand in der Länge eines Viertels der Halsschildlänge parallelseitig und abgeschnürt. Punktierung ziemlich fein und dicht, zu den Seiten hin weniger dicht; auf der basalen Hälfte mit äußerst feinem Mittelkiel. Die Mitte der Basis leicht gerundet zum Schildchen vorgezogen. — Schildchen glänzend, so lang wie breit. — Flügeldecken über den Schultern etwas breiter als über der Mitte des Halsschildes, fast 3mal so lang wie breit, von den Schultern bis hinter die Mitte leicht geradlinig, dann leicht gerundet verschmälert. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume etwa so breit wie die Streifen, sehr fein unregelmäßig punktiert. Die Naht verbreitert sich hier wie üblich in dieser und den verwandten Gattungen keilartig, und besonders die inneren drei Streifen sind hier keilartig ausgebildet. Das 3. Tarsenglied ist leicht gelappt.

Färbung rotbraun, die Naht der Flügeldecken meist dunkler. — L: 6,2—7 mm.

In dochina: Tonkin, Umgebung von Hoa Binh (Langue 1885, de Cooman 1931 leg.). (Typen im Mus. Nat. Hist. Nat., Paris und in meiner Sammlung.)

Diese Art ist vor ähnlichen dadurch ausgezeichnet, daß die Rüsselunterseite vor der Spitze in einem Geschlecht einen Haarbüschel trägt.

4. Genus *Notiosomus* Woll.

In dieser Gattung ist das Klauenglied nur kurz ausgebildet, ebenso die Krallen kurz und fein. Der Rüssel ist mehr als doppelt so lang wie breit. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt, der Rüssel an der Einlenkungsstelle der Fühler knotenartig verbreitert. Halsschildbasis gerade abgestutzt. Weniger glänzend als die *Conarthrosoma*-Arten.

Australien.

Mir lag nur ein Exemplar der Gattung, nämlich *Notiosomus rugosipennis Lea* aus Australien, von LEA determiniert, für Vergleichszwecke aus dem Deutschen Entomologischen Institut vor, die Gattung ist mir daher bislang nur recht unvollständig bekannt geworden.

5. Genus *Conarthrus* Woll.

Ausgezeichnet durch die Tarsen- und Fühlerkeulenbildung. Während normal das 4. Tarsenglied von der Basis nach vorn sich leicht keulenartig verdickt, ist es in dieser und einigen verwandten Gattungen, in der vorliegenden jedoch besonders auffällig, an der Basis am breitesten und zur Spitze hin konisch verjüngt. Diese Bildung ist schon in der Gattung *Catolethrus* eingeleitet; zwar ist hier das Klauenglied nur sehr schwach konisch, fast parallelseitig, keineswegs aber gekeult. Ähnlich in der Gattung *Phasgaster*, mehr in *Gloeodema* und *Notiosomus (rugosipennis Lea)*. Die Verwandtschaft letzterer Gattung kommt auch durch die Bildung der Fühlerkeule zum Ausdruck. Sie ist nur weniger kräftiger als die Geißel.

Die geographische Verbreitung der Gattung soll durch folgende Bestimmungsübersicht mir bekannt gewordener Arten zum Ausdruck gelangen:

- 1 (8) Flügeldecken parallelseitig. Färbung schwarzbraun bis schwarz.
- 2 (5) Rüssel von der Basis zur Spitze schwach verbreitert, an letzterer nur wenig schmäler als der Kopf, also trapezförmig gebildet.
- 3 (4) Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Halsschild und Flügeldecken gestreckter.
Indochina. 1. *nigritarsis* Woll.
- 4 (3) Fühler in der Rüsselmitte eingelenkt. Flügeldecken etwas weniger gestreckt und an der Spitze weniger schnabelartig verjüngt.
În sel Bourbon. 2. *nigritulus* n. sp.
- 5 (2) Rüssel parallelseitig, erheblich schmäler als der Kopf.
- 6 (7) Halsschild seitlich mehr gerundet. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Punktierung des Halsschildes ein wenig kräftiger.
Burma. 3. *vicus* Woll.
- 7 (6) Halsschild seitlich nur wenig gerundet, konisch. Fühler näher der Basis eingelenkt. Punktierung des Halsschildes feiner.
Java. 4. *cylindricus* Woll.
- 8 (1) Flügeldecken von den Schultern zur Spitze schlank konisch verjüngt. Rüssel von der Basis zur Spitze schwach verbreitert. Färbung hellrot, Rüssel im apikalen Teil geschwärzt.
Französisch Congo. 5. *bambusae* n. sp.

Conarthrus bambusae n. sp.

Kopf etwa so lang wie breit. Augen ziemlich klein, flach gewölbt, nur wenig aus den Kopfkonturen vortretend. Stirn fast doppelt so breit wie die Augen lang. Kopf in annähernd der Entfernung eines Augendurchmessers hinter diesen schwach eingeschnürt. Rüssel breit, fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, von der Basis zur Spitze nur schwach verbreitert, oben fast gerade, unten leicht gebogen. Punktierung des Rüssels und des Vorderkopfes fein und dicht; auf der basalen Hälfte besitzt der Rüssel eine sehr schwache Mittelfurche. Fühler im basalen Drittel des Rüssels eingelenkt, die Spitze des Fühlerschafts überragt etwas den Augenhinterrand. 1. Geißelglied etwas breiter als lang, alle übrigen Glieder quer. Keule wie üblich nur schwach ausgebildet, etwas flachgedrückt, auf der schmalen Seite nicht stärker als die Geißelglieder. — Halsschild länger als breit. Vorderrand ziemlich breit und verhältnismäßig kräftig abgeschnürt, feiner und dichter als der übrige Teil des Halsschildes punktiert. Halsschild im basalen Viertel am breitesten, hier mäßig stark gerundet, nach vorn nur schwach und flach gerundet verschmälert. Der basale Rand akut abgesetzt, hier etwas breiter als der Vorderrand. Scheibe fein und dicht punktiert. — Schildechen breiter als lang. — Flügeldecken etwa $2\frac{1}{3}$ mal so lang wie breit, von den Schultern zur Spitze schlank keilförmig verschmälert, vom apikalen Drittel ab schlanker gerundet zur Spitze verjüngt. Punktstreifen ziemlich fein; die

Zwischenräume so breit wie die Streifen, sehr fein einreihig punktiert. — Vorderhäften um reichlich den halben Hüftdurchmesser voneinander entfernt. Unterseite fein und dicht punktiert. Schenkel schwach gekeult. Vordertibien leicht konkav durchgedrückt. Klauenglied etwas kürzer als die übrigen Tarsenglieder zusammen.

Färbung hellrot; Rüssel im vorderen Teil geschwärzt. Hüften und Schenkelspitzen gebräunt. — L: 4,5 mm.

Französisch Congo: Libreville (Fourneau, 1906 leg.). — (Typus im Mus. Nat. Hist. Nat., Paris.)

Die *Conarthrus*-Arten weichen alle nur durch geringe, schwierig festzulegende Merkmale voneinander ab. Die vorliegende Art weicht, abgesehen von der Färbung, die möglicherweise nicht ganz ausgefärbt sein könnte, dadurch von allen übrigen ab, daß die Flügeldecken nicht parallelseitig ausgebildet sind. Hinsichtlich der Rüsselbildung steht sie zwischen der *nigritarsis*- und *vicinus*-Gruppe.

Die Larve dieser Art wurde in *Bamboo* gefunden.

6. Genus: *Oxydema* Woll.

Von der Wiedergabe der Beschreibung einer Anzahl neuer Arten muß hier Abstand genommen werden, da das typische Material leider der Vernichtung anheimgefallen ist. Es kann hier nur eine Übersicht der Arten geben werden, die entweder anderweit beschrieben wurden, oder die in typischen Exemplaren vorhanden sind.

1 (2) Halsschild ohne den Vorderrand breiter als lang. Kopf nicht ganz so lang wie breit, fein und dicht punktiert. Wangen halb so lang wie die Augen, backenartig gerundet. Stirn halb so breit wie die Augen, diese nur flach gewölbt. Rüssel $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, an der Fühlereinlenkung schwach gerundet verbreitert, wie der Kopf punktiert. Fühler im basalen Viertel eingelenkt, die Schaftspitze den Augenhinterrand erheblich überragend. Das 1. Geißelglied so lang wie breit, die übrigen quer; Keule so lang wie die letzten 6 Geißelglieder zusammen. — Halsschildvorderrand scharf abgeschnürt, kurz; Halsschild leicht konisch, ziemlich kräftig gerundet, hinter der Mitte am breitesten. Punktierung mäßig stark, ziemlich dicht; mit schmäler, verkürzter, punktfreier Mittellinie. — Schildchen quer. — Flügeldecken reichlich doppelt so lang wie breit, bis zur Mitte parallelseitig, dann flach gerundet nach hinten verschmälert, an der Spitze abgestutzt erscheinend. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume flach, im Mittel so breit wie die Streifen, sehr fein einreihig punktiert. Die Vordertibien in der Mitte innen mit Haarbewimperung.

Färbung rotbraun, die Naht und die hintere Flügeldeckenpartie geschwärzt. — L: 4,6—4,8 mm.

Sumatra: Ost-Küste, Zekalla (3. 9. 1924, Fulmek leg.); *Java*: Mount Gedé in 1500 m Höhe (19. 9. 1923, Kalshoven leg., Typus im

D. Ent. Inst.); Besoeki (XI, 1923, Kalshoven leg.); Buitenzorg (10. 10. 1919; 27. 4. 1921, Kalshoven leg.).

1. *O. nicolaiæ* n. sp.

In dürren Blattrollen einer *Nicolaia* spec. von Herrn Hofrat Dr. Fulmek, Wien, gefunden.

- 2 (1) Halsschild länger als breit, ohne den Vorderrand mindestens so lang wie breit.
- 3 (6) Kopf und Rüssel kräftiger und sehr dicht punktiert.
- 4 (5) Zwischenräume der Flügeldecken deutlich gereiht punktiert, die Punktstreifen leicht gefurcht vertieft. Der verbreiterte apikale Teil des Rüssels beim ♂ ist parallelseitig und etwas länger als der schmalere, ebenfalls parallele Teil. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Kopf und Rüssel ziemlich dicht punktiert. Halsschild ziemlich gleichmäßig gerundet, seitlich sehr dicht, auf der Scheibe etwas weniger dicht punktiert. Flügeldecken fast $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, bis zur Mitte parallelseitig, nach hinten in flacher Rundung verjüngt.

Fär b u n g schwarzbraun; Fühlerschaft und Beine mehr rotbraun.
— L: 4,8—5,3 mm.

C e y l o n: Negombo (Horn, 1899 leg.); J a v a: Buitenzorg, Tjiomas (28. 4. 1939, v. d. Vecht leg.); Bandjar (20. 8. 1930, Kalshoven leg.); Mount Gedé in 800 m Höhe (VI, 1932, Kalshoven leg.); T a i t i (Arnoux leg.); M a d a g a s c a r: Amber-Gebirge¹⁾.

2. *O. fusiforme* Woll.

- 5 (4) Zwischenräume der Flügeldecken undeutlich punktiert, etwas schmäler als die Punktstreifen; die Punkte der letzteren einzeln eingestochen, um etwa die Hälfte ihres Durchmessers getrennt. Rüssel des ♂ kräftig spatelförmig gebildet und auf dem verbreiterten Teil beiderseits der Mitte mit flachem Eindruck. Stirn etwas schmäler als der Rüssel vor der Basis. Augen klein und mäßig stark gewölbt.
- Kopf und Rüssel noch etwas kräftiger punktiert als bei *fusiforme*. Punktierung seitlich kräftig, sehr dicht, auf der Scheibe etwas weniger dicht.

Fär b u n g rotbraun bis schwarz. — L: 4,5—5,5 mm.

A r c h i p. G a m b i e r, Ile Mangaréva, Rikitea (Saurat 1905 leg.); Ile Vaté, Melé (V, 1902, Joly leg.). — (Mus. Nat. Hist. Nat., Paris.)

3. *O. attenuata* Woll.

- 6 (3) Kopf und Rüssel fein und wenig dicht punktiert.
- 7 (8) Rüsselunterseite beim ♂ mit einem Haarbüschen vor der Spitze. Hals- schild gleichmäßig kräftig gewölbt. Kopf bis zur Abschnürung breiter als lang, sehr fein und etwas weitläufig punktiert. Wangen

¹⁾ Diese Exemplare wurden von mir auf *Phloeophagosoma subcaudata* Fairm. bezogen. Die vorliegenden Stücke lassen sich von *fusiforme* nicht trennen.

nicht ganz so lang wie die Augen, letztere flach gewölbt, wenig aus der Kopfwölbung vorragend. Rüssel mit Kopf fast so lang wie der Halsschild, gleichmäßig gebogen, von der Basis zur Spitze gleichmäßig schwach verbreitert und an der Fühlereinlenkung leicht gerundet verbreitert; wie der Kopf fein punktiert, die Punkte wenig dicht angeordnet. Fühler im basalen Drittel des Rüssels eingelenkt. Schaft breit, den Hinterrand der Augen kaum erreichend. Das 1. Geißelglied nicht ganz so lang wie breit, die übrigen quer. Keule wenig stark, kaum $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. — Halsschild ohne Vorderrand wenig länger als breit, seitlich mäßig stark gerundet, die größte Breite etwas hinter der Mitte befindlich. Vorderrand zylindrisch, kragenförmig abgesetzt und so lang wie der Hinterkopf. Punktierung des Halsschildes auch seitlich fein und mäßig dicht, auf der Scheibe eine schmale Fläche verkürzt, punktfrei. Die Basis des Halsschildes mehr doppelbuchtig als in der Gattung üblich. — Schildchen fast so lang wie breit, hinten verrundet. — Flügeldecken $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, bis hinter die Mitte parallelseitig, dann flach gerundet nach hinten verschmälert. Punktstreifen mäßig stark, der 1. Streif mehr vertieft; Zwischenräume etwa so breit wie die Streifen, leicht gewölbt, nur äußerst fein punktiert, die Seiten der Hinterbrust jedoch etwas kräftiger und dichter. Die Analgrube flach, und etwas rauh punktiert. Tibien innen fast gerade. Färbung bräunlichrot. — L: 6—7 mm.

Tonkin: Umgebung von Hoa Binh (de Cooman leg.). — (Typus im Mus. Nat. Hist. Nat., Paris.) 4. *O. barbata* n. sp.
Ein hellrotes Exemplar aus Tonkin von Langue 1885 leg.

8 (7) Rüsselunterseite ohne Auszeichnung. Halsschild oben abgeplattet. Ähnlich der vorigen Art gebaut, der Vorderrand des Halsschildes aber sehr kurz. Punktierung sehr fein und weitläufig. Flügeldecken mit kräftigen Punktstreifen, die Zwischenräume schmäler als die Streifen, undeutlich punktiert. Flügeldecken wenig mehr als doppelt so lang wie breit.

Färbung rotbraun.

Tonkin (Langue 1885 leg.). — Nat. Mus. Paris (*Eutormus planatus* Mshl.). 5. *O. planata* Mshl.

Flügeldecken $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Färbung schwarz.

Philipinen: Luzon, Manila (X, 1913, Boettcher leg.). — (Typus in meiner Sammlung.) 5 a) *philippinense* n. subsp.

7. Genus: *Pentoxydema* Mshl.

Diese Gattung umfaßt zwei Arten, die hinsichtlich des gestreckten Halschildes und des längeren Rüssels eine Aufgipfelung der Gattung *Oxydema* darstellen. Ob hier eine selbständige Gattung in dem Sinne, daß Zwischenformen nicht aufzufinden sind, vorliegt, kann an Hand des bisher bekannt

gewordenen Materials nicht festgestellt werden. Eine unbeschriebene *Oxydema*-Art aus Palawan nähert sich *P. rostralis* bereits sehr. Bemerkenswert ist vor allem die 5-gliedrige Fühlergeißel.

Die beiden bisher bekannt gewordenen Arten lassen sich wie folgt abgrenzen:

- 1 (2) Halsschild etwa $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie breit, der Vorderrand wie in der Gattung *Oxydema* üblich durch auch dorsal ausgeprägte Abschnürungsfurche abgesetzt, die Scheibe gleichmäßig verrundet. Schläfen wenig gerundet, mehr parallelseitig. Halsschild und Rüssel kräftiger und sehr dicht punktiert, letzterer kräftiger ausgebildet, unterseits auf der ganzen Länge tief ausgehöhl; die Stirngrube größer, vorn geöffnet. Punktstreifen der Flügeldecken kräftiger; die Zwischenräume schmal gewölbt, sehr dicht punktiert.

Färbung dunkelrot; Beine dunkler gefärbt. — Ober- und Unterseite mit langen, gelblichen, wirr und sparsam angeordneten Schuppenhäärchen bekleidet. — L.: 7—8,5 mm.

Ceylon: Horton Plains (Horn leg.). 1. *P. rostralis* Mshl.
Ein typisches Pärchen im D. Ent. Inst. Berlin.

- 2 (1) Halsschild mindestens $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, im vorderen Teil schlanker konisch ausgezogen und der Vorderrand ebenso lang zylindrisch, ohne dorsale Abschnürungsfurche, dorsal sehr fein und nur mäßig dicht punktiert. Schläfen kräftiger backenartig gerundet, Stirnfurche kleiner. Rüssel schlanker, glänzender und nur undeutlich punktiert. Punktstreifen der Flügeldecken feiner und die Zwischenräume weitläufiger undeutlich punktiert. Körper unbehaart.

Indochina. (Typus in meiner Sammlung.)

2. *P. longula* n. sp.

8. Genus: *Atopoxydema* n. g.

Kopf konisch, gestreckt, nur mit leichter, kaum wahrnehmbarer Einschnürung in einiger Entfernung hinter den Augen. Rüssel gestreckt, länger als der Halsschild, an der Spitze spatelartig verbreitert. Fühler im apikalen Viertel bis Fünftel des Rüssels eingelenkt. Fühlerschaft gestreckt, aber die Rüsselbasis bei weitem nicht erreichend. Geißel 7gliedrig, gedrungen. Keule groß, so lang wie die Geißel, tomentiert. Halsschild konisch-oval, länger als breit; Abschnürung des Vorderrands undeutlich; Scheibe in der Mitte auf ganzer Länge breit eingedrückt, bisweilen mit angedeutetem Mittelkiel. Schildchen deutlich. Flügeldecken gestreckt, mit kräftigen Punktreihen und abwechselnd erhabenen, zum Teil oder auf der ganzen Länge kielartig durchgebildet. Schenkel gekeult, ungezähnt. 3. Tarsenglied nicht gelappt, das 4. Glied gestreckt, Vorderhüften um etwa ein Viertel des Hüftdurchmessers getrennt.

Madagascar.

Genotypos: *Atopoxydema impressa* n. sp.

Die Gattung weist nahe verwandtschaftliche Beziehungen zur Gattung *Arthrotomus* auf, hat aber ein ungelapptes 3. Tarsenglied. Sie ist daher unter Berücksichtigung aller übrigen Merkmale an *Oxydema* anzuschließen und lehnt sich hier nahe an das Subgenus *Pentoxydema* an. Ungewöhnlich ist der der Länge nach eingedrückte Halsschild und die abwechselnd scharf gekielten Zwischenräume der Flügeldecken. Die nur angedeutete Abschnürung des Kopfes hinter den Augen würde nicht beachtet werden, wenn dies Merkmal nicht charakteristisch für die mit *Oxydema* verwandten Gattungen wäre und zur Unterscheidung derselben nicht unwesentlich beitragen würde. Es kommt auch nur bei einem Exemplar der beiden mir vorliegenden Stücke zum Ausdruck.

27. *Atopoxysdema impressa* n. sp.

Kopf konisch, so lang wie breit, nur mit angedeuteter, unauffälliger Abschnürung in einiger Entfernung hinter den Augen; letztere nur flach vorgewölbt. Die Stirn kaum breiter als die Augen lang und wenig schmäler als der Rüssel an der Basis breit. Punktierung ziemlich fein und dicht, die sehr schmalen Zwischenstegemattiert. Die Stirn mit schmalem länglichen Grübchen. — Rüssel länger als der Halsschild, im zylindrischen Teil so dick wie die Vorderschenkel, wenig gebogen; im apikalen Fünftel bis Viertel spatelartig verbreitert, in der hinteren Hälfte mit schwachen, dorsal geöffneten Pterygien; hier am hinteren Abschluß die Fühlereingelenkt. Punktierung etwas feiner als diejenige des Kopfes und zur Spitze hin etwas weniger dicht angeordnet; die Oberfläche mattiert. — Fühlerschaft schlank, im apikalen Drittel keulig verstärkt; die Spitze des Schafts erreicht etwa das basale Viertel des Rüssels. Fühlergeißel gedrungen, 7gliedrig, das 1. Glied $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick; 2. Glied so lang wie breit; alle übrigen quer und zur Keule hin allmählich verdickt. Keule lang und kräftig, so lang wie die Geißel, nicht ausgesprochen spindelförmig; dicht tomentiert, so daß die einzelnen Abschnitte nicht erkennbar sind, sehr kurz und dicht abstehend gelb-

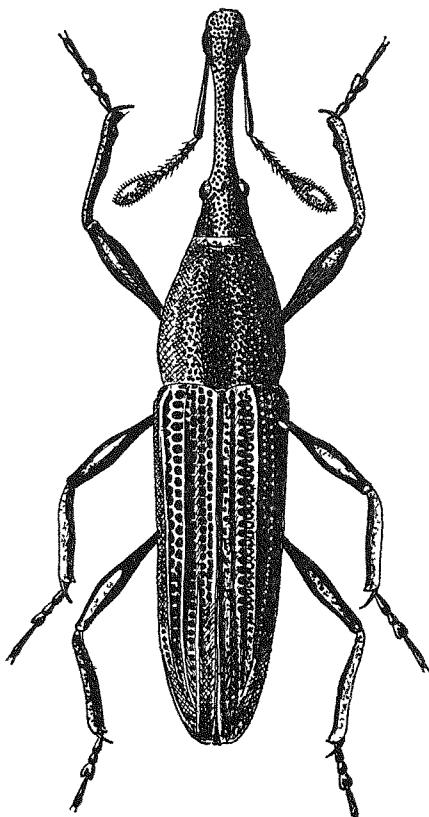


Fig. 1. *Atopoxysdema impressa* n. sp.

Geißel, nicht ausgesprochen spindelförmig; dicht tomentiert, so daß die einzelnen Abschnitte nicht erkennbar sind, sehr kurz und dicht abstehend gelb-

lich behaart. — *H a l s s c h i l d* länger als breit, hinter der Mitte mäßig stark gerundet; nach vorn ziemlich kräftig, fast geradlinig konisch verschmälert, die Basis etwas breiter als der Vorderrand; letzterer nur undeutlich abgesetzt. Die Scheibe auf der ganzen Länge breit und flach eingedrückt. Punktierung gleichmäßig dicht in gleicher Stärke wie auf dem Kopf, in der Einsenkung sehr dicht; die schmalen Zwischenstege mattiert. — *S c h i l d c h e n* länger als breit, im basalen Teil verschmälert. — *F l ü g e l d e c k e n* $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, von den Schultern bis zum basalen Drittel parallelseitig, dann zur Spitze schwach keilartig verjüngt. Punktstreifen kräftig, die Punkte quer-viereckig, die Zwischenstege und Zwischenräume sehr schmal, sehr fein und sehr dicht punktiert; der 4. und 6. Zwischenraum scharf kielartig auf der ganzen Länge erhaben; ebenso der 2. Zwischenraum im apikalen Drittel; der 8. Zwischenraum ist auch kielartig ausgebildet, im basalen Drittel etwas nach innen abgelenkt und zur Basis hin verflacht. Der 2. und 8. Zwischenraum vereinigen sich vor der Spitze in spitzem Winkel. — Schenkel gekeult, ungezähnt. Tibien gestreckt, abgeflacht, in der Mitte leicht konkav durchgebogen, an der Spitze außen mit großem Endhaken, innen mit zwei Erhebungen, deren Verbindungskamm fein bewimpert ist. Das 1. Tarsenglied fast doppelt so lang wie dick; 2. Glied fast so lang wie breit; 3. Glied nicht gelappt, länger als breit, nicht breiter als das vorhergehende Glied; 4. Glied langgestreckt, so lang wie das 1.—3. Glied zusammen.

Färbung schwarz, Flügeldeckenspitze gerötet, Tarsen rotbraun.
L: 7 mm.

M a d a g a s c a r: Diego-Suarez (1893, Alluaud leg.). — (Typus im Mus. Nat. Hist. Nat., Paris.)

9. Genus: *Lixomimus* n. g.

Kopf kurz konisch, hinter den Augen nicht abgeschnürt, seitlich nur undeutlich abgesetzt. Augen aus der Kopfwölbung nicht vorragend. Rüssel ziemlich kräftig, etwa doppelt bis dreimal so lang wie breit, schwach spatelartig abgesetzt. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt, die Schaftspitze den Augenhinterrand erreichend. Fühlergeißel sehr gedrungen, 7-gliedrig. Keule groß, länger als die Geißel. Halsschild fast so lang wie breit, in der basalen Hälfte parallelseitig, nach vorn gerundet konisch verschmälert, der Vorderrand kurz zylindrisch ausgezogen. Die Mitte der Basis ist zum Schildchen leicht vorgezogen. Schildchen trapezförmig. Flügeldecken reichlich doppelt so lang wie breit, parallelseitig, über den Schultern nur wenig breiter als die Basis des Halsschildes, hinten leicht schnabelartig ausgezogen und die Punktstreifen hier mehr vertieft. Die Spitze etwas klaffend und leicht kielartig zum 3. Zwischenraum herumgezogen. Punktstreifen mäßig stark, die Zwischenräume flach, mit zwei Punktreihen von annähernd gleicher Stärke der Punktstreifen, so daß die Zahl derselben vermehrt erscheint. Vorderhüftstellung wie in der Gattung *Oxydema*.

Die Punktierung des Tieres ist überall sehr dicht, und die Punkte sind am Grunde mit einem grauen, schuppenartigen Belag ausgefüllt. Färbung schwarz. Länge ca. 5 mm.

Heimat: Indochina.

Die Stellung dieser Gattung bei den mit *Catolethrus* verwandten Arten erscheint etwas unsicher, immerhin deutet die Ausbildung der Flügeldeckenspitze auf nähtere Verwandtschaft hin.

28. *Lixomimus interstitialis* n. sp.

Der Gattungsbeschreibung sind noch folgende Angaben nachzutragen: Der Rüssel ist flach gebogen. Der Fühlerschaft ist etwas abgeplattet. Die Geißelglieder verstärken sich zur Keule hin. Diese ist langgestreckt, etwa 3½ mal so lang wie breit, wie in der Gattung *Cossonus* gebildet. Halsschild nur mit verkürzter, schmaler, punktfreier Mittelfläche. Schenkel schwach gekeult. Tibien mäßig gedrungen, kurz, innen an der Spitze nur mit einigen Borsten, ohne Zahn. Das 3. Tarsenglied ist breiter als die vorhergehenden, leicht gelappt eingeschnitten. Unterseite dicht punktiert.

Indochina: Tonkin, Umgebung von Hoa Binh (de Cooman leg., 1928); Pondichery. (Typus im Mus. Nat. Hist. Nat., Paris.)

10. Genus: *Pseudocossonus* Woll.

Das 4. Tarsenglied ist zart und von normaler Bildung. Die Gattung kann also nicht mit den mit *Conarthrus* verwandten Gattungen in Zusammenhang gebracht werden, etwa mit *Gloeodema*, der sie im einen Geschlecht sehr ähnelt.

Der Kopf ist hinter den Augen, hart hinter dem Augenrand, abgeschnürt, hierdurch trennt sie sich von *Oxydema*, wobei der zylindrische Rüssel mit seiner seitlich hinter der Mitte schwachen knotenartigen Verbreiterung als weiteres Merkmal zur Abtrennung herangezogen werden kann. Immerhin lässt sich die große Ähnlichkeit mit einigen Arten dieser Gattung nicht erkennen, so z. B. mit *O. nicolaiae*, die ebenfalls wie *Pseudocossonus*-Arten einen Halsschild besitzt, der nur wenig länger als breit ist. Die Augen sind groß und mäßig stark vorgewölbt.

Mir liegt *Ps. dimidiatus* Woll. in einem Exemplar vor von Holl. Guineea: Takar (Fruhstorffer leg.). — D. Ent. Inst. Berlin. Eine zweite, unbeschriebene, Art liegt in 1 Exemplar aus Sibolangit vor (D. Ent. Inst. Berlin).

11. Genus: *Eutornus* Woll.

Die zahlreichen, einander sehr ähnlichen Arten sollen später bearbeitet werden. Einige unter dieser Gattung beschriebene Arten werden anderen Gattungen überwiesen werden müssen (vgl. *Oxydema planata* Mshl. unter dieser Gattung).