download unter www.zobodat.at

Stettiner
Entomologische Zeitung.
Herausgegeben vom
Entomologischen Verein zu Stettin.
Redaktion: Prof. Leopold Krüger, Vorsitzender.

1926. 87. Jahrgang. Heft I.

Die Unterfamilien *Attelabinae und Apoderinae.*

(Col. Curc.)

(18. Beitrag zur Kenntnis der Curculioniden.)

Monographisch bearbeitet von **Eduard Voß**, Charlottenburg.

(Mit 1 Karte und Tafeln.)

(Einleitung und *Attelabinae* sind im 85. Jahrg. dieser Zeitung veröffentlicht.)

II. *Apoderinae.*

Zur Morphologie der Unterfamilie.

Während bei den Attelabinen der Kopf nur selten an der Basis eine leichte Einschnürung aufweist, und dann oft nur oberseits, ist dieser bei den Apoderinen stets zur Basis verschmälert und hier halsförmig ausgebildet. Bei den *Hoplapoderini* und bei den *Apoderini* sowie bei den ♀♀ der restlichen Tribus ist der Kopf nur kurz stielförmig abgesetzt, wobei letzterer allerdings mehr oder weniger schlank geformt sein kann; bei den *Trachelophorini* und *Clitostylini* ist der Kopf der ♂♂ auf einem oft langen zylindrischen halsförmigen Fortsatz nach vorn vorgetragen und erreicht bisweilen das mehrfache der Körperlänge. Es lassen sich demnach hinsichtlich der Neigung zur Divergenz der Kopfformen in den beiden Geschlechtern zwei Hauptgruppen unter den *Apoderinae* unterscheiden, die jedoch nicht scharf abzugrenzen sind: Die erste derselben umfaßt, wie schon bemerkt, die *Hoplapoderini* und die vorwiegend afrikanischen Arten der *Apoderini*, die andere die restlichen *Apoderini*, die *Trachelophorini* und die *Clitostylini*.

Doch auch innerhalb der vorgenannten Tribus ist der Kopf nicht einheitlich geformt, sondern oft von Art zu Art abweichend ausgebildet, so daß dieser, wenn andere Unterscheidungsmerkmale nicht feststellbar sind, noch Anhaltspunkte zur Abtrennung der Arten gibt.

download unter www.zobodat.at

Bei den *Hoplapoderini* ist der Kopf in der Regel mehr oder weniger oval geformt, auf dem Scheitel hinter den Augen oft mit einer Querfurche versehen, in welche die meist vorhandene Mittelfurche des Hinterkopfes einmündet. Letztere ist besonders bei den afrikanischen Arten meist kräftig und tief ausgeprägt. Die Augen sind halbrund vorgewölbt und die Stirn ist fast immer etwa doppelt so breit wie die Augen lang. Von der Seite gesehen ist der Kopf ebenfalls oval geformt; doch ist der kurze stielförmige Halsansatz nicht in der Längsachse angefügt, sondern um einen Winkel von 30—45^0 unterhalb, so daß der Hinterkopf hoch aufgewölbt erscheint.

Ganz ähnliche Kopfformen wie die *Hoplapoderini* weisen die afrikanischen Arten der *Apoderini* auf, besonders diejenigen, die den *Hoplapoderini* nahe stehen. Die Arten, bei denen die Augen bereits einander mehr genähert sind, weisen auch schlankere und oft mehr konische Konturen auf, bei gleichzeitig flacherer Wölbung der Augen. Im Gegensatz hierzu tritt nunmehr bei den exotischen und paläarktischen Arten allmählich eine abweichende Bildung in den Kopfformen der beiden Geschlechter auf: Der Kopf des ♂ ist meist länger als beim ♀ und oft auch von anderer Grundform. So ist beispielsweise der Kopf des ♂ von *Apoderus jekeli* Roel. langgestreckt und geradlinig konisch, während derjenige des ♀ kürzer mit backenartig gerundeten Schläfen ausgebildet ist. Immerhin treten hier niemals Divergenzen auf, wie etwa in der folgenden Tribus. Die Verlängerung erstreckt sich lediglich auf den Kopf selbst, der kurzgestielte Halsfortsatz nimmt an derselben nicht teil. Erst bei den *Trachelophorini* und den *Clitostylini* ist der Hals selbst, und im extremen Fall um das Mehrfache der Körperlänge, walzenförmig nach vorn verlängert. Oft — nicht immer — geht neben der länglichen Kopfform auch hier eine schwächere Wölbung der Augen einher.

Der Rüssel ist kurz und kräftig und bei den *Hoplapoderini* meist nicht länger als breit; auch bei den ♂♂ der *Trachelophorini* überschreitet er selten in der Länge das doppelte der Breite. Unterhalb der Fühlereinlenkung ist er stumpfwinklig abwärts gebogen und oberseits meist bucklig aufgewölbt; doch ist der Sattel der Aufwölbung zwischen den Fühlern stets schmäler als die Rüsselbreite.

Die Mundteile liegen, von der Seite gesehen, unter einem spitzen Winkel zur Oberkante der vorderen Rüsselpartie. Das Mentum ist durch eine gerade Naht an dem Anhang des Submentums befestigt, letzteres ist ziemlich einheitlich gebildet: rechteckig oder schwach trapezförmig. Auffällig ist, daß die Lippentaster reduziert und nur durch schwache Höcker angedeutet sind.

download unter www.zobodat.at

Die Kieferntaster sind 4gliedrig und in der Regel auch von oben sichtbar. Ziemlich einheitlich sind die Mandibeln ausgebildet: außen stumpfwinklig gebogen, die Spitze ziemlich schlank ausgezogen, innen ungezähnt.

Die Fühler sind 12gliedrig: das Schaftglied ziemlich kräftig, keulenförmig; 7 Geißelglieder von verschiedener Bildung und 3 Keulenglieder mit einem fast immer deutlich abgesetzten vierten Endglied, das bei einigen Arten der *Trachelophorini* im männlichen Geschlecht lang stachelartig ausgezogen ist. In der Regel sind die Fühler basal- bis mittenständig, seltener vor der Rüsselspitze eingelenkt. In den Gattungen *Trachelophorus* und *Paratrachelophorus* sind die Geißelglieder zum Teil sägezahnartig nach innen verbreitert oder am Ende knopfförmig verstärkt.

So verschiedenartig das Halsschild geformt ist, so gleichmäßig sind oberseits stets 3 Teile: der Vorderrand (Präsegmentalring), die Scheibe (Scutum) und die Basalwulst (Postsegmentalring) ausgebildet. Der Vorderrand, meist zylindrisch, ist bei den *Hoplapoderini* viel schmäler als das Scutum, bei vielen ♂♂ der *Trachelophorini* dagegen hinter demselben abgeschnürt.

Das Scutum selbst kann mehr oder weniger glockenförmig (*Hoplapoderini*) oder konisch geformt sein. In ersterem Falle ist es in der Mitte durch eine Längsfurche meist unterteilt und mehr oder weniger runzlig, höckerartig skulptiert oder gar mit Stacheln versehen. Bei konischer, seitlich meist leicht gerundeter Form, ist es vorwiegend glatt, seltener runzlig oder riefig skulptiert. Ziemlich einheitlich ist der Postsegmentalring als breite Basalwulst, durch eine meist kräftige subbasale Querfurche vom Scutum abgesetzt, durchgebildet. In der Mitte jeder Seitenhälfte ist die Wulst schwach bucklig erhaben und gleichzeitig zu den Flügeldecken schwach winklig vorgezogen, hier oft in eine leichte Vertiefung eingreifend und eine Art Stützlager bildend.

Die vorderen Prosternalepimeren stoßen seitlich nicht zusammen, sondern sind durch einen Zwischenraum getrennt, die Nähte sind stets deutlich. Die Vorderhüften sind kegelförmig, zapfenartig gebildet und stoßen eng aneinander. Sie sind am Hinterrande des Prosternums angeordnet und besonders bei den ♂♂ der *Trachelophorini* sehr lang, sich in der Ruhelage an der Mittelbrust zum Ausgleich der auftretenden Kräfte abstützend. Oft führen sie an oder vor der Spitze je einen kleinen Höcker.

Das Schildchen ist dreieckig, die Spitze abgestutzt oder verrundet; bisweilen quer viereckig. Bei einigen *Hoplapoderini* ist die Spitze kegelförmig aufgewölbt.

Während die Flügeldecken bei den *Apoderini*, *Trachelophorini* und *Clitostylini* ziemlich gleichförmig ausgebildet sind und

download unter www.zobodat.at

eigentlich nur in der Stärke der Punktstreifen und in der Skulptur der Zwischenräume abweichen, treten bei den *Hoplapoderini* größere Verschiedenheiten auf. In den erstgenannten Tribus ist der 2. und 4. Zwischenraum an der Basis schwach rippenförmig erhaben; die Erhebung läuft meist in den im basalen Drittel der Decken befindlichen Quereindruck aus. Die Länge der Flügeldecken beträgt höchstens das $1^1/_2$fache der Breite, hinter den Schultern sind sie seitlich schwach eingezogen und hinter der Mitte wiederum etwas gerundet verbreitert. Die Stärke der Punktstreifen wechselt zwischen sehr feiner, hinten bisweilen erloschener und stark grubiger Punktierung; die Zwischenräume können breit, flach und unpunktiert wie auch schmal und kräftig punktiert sein. In der Untergattung *Allapoderus* sind bei verschiedenen Arten die Flügeldecken wie der übrige Körper gleichmäßig matt runzlig skulptiert. Schließlich treten bei einigen Arten goldgelbe tropfenförmige Erhebungen ähnlich wie bei manchen *Euscelus*-Arten auf. Bei den *Hoplapoderini* nun treten drei weitere charakteristische Merkmale in die Erscheinung, die in den übrigen Gruppen nicht zu beobachten sind, und zwar erstens die Neigung zur Makel-, Pustel-, Höcker- oder Stachelbildung, zweitens die rippenförmige Durchführung des 2., 4. und 6. Zwischenraumes auf der ganzen Länge bei der Mehrzahl der Arten und drittens eine weitere Unterteilung der Zwischenräume, die bisweilen gleichmäßig perlenartig gereiht granuliert sein können. Die Anzahl der Makel, Höcker oder Dorne ist ebenso wie die Stellung derselben in den einzelnen Gruppen verschieden.

Das Pygidium bleibt von den Flügeldecken unbedeckt. Es ist an der Spitze halbkreisförmig gerundet und ringsum fein gerandet.

Die Körperunterseite ist ganz ähnlich wie bei den Attelabinen gebildet, doch ist das 1. Abdominalsegment oft lappenartig über die Hinterhüften vorgezogen. Alle Abdominalsegmente sind in den Nähten verwachsen und unbeweglich.

Die Schenkel sind gleichmäßig kräftig; eine Neigung zu stärkerer Ausbildung der Vorderschenkel wie bei fast sämtlichen Attelabinen ist bei keiner Art festzustellen. Bei einigen Arten sind die Schenkel gezähnt: so in der Gattung *Clitostylus*, in der Untergattung *Allapoderus* und bei einigen Hoplapoderinen. Nur bei wenigen Arten sind die Vordertibien länger und mehr gebogen als die übrigen, wieder im Gegensatz zu den männlichen Attelabinen, bei denen die Vordertibien gegenüber den Mittel- und Hintertibien fast immer stärker gebogen und auch länger sind. Hingegen sind die Mitteltibien oft kürzer und kräftiger ausgebildet als die vorderen und hinteren Schienen. Die Tarsen sind 4gliedrig,

download unter www.zobodat.at

das dritte Glied tief lappenförmig gespalten. Die Klauen sind an der Basis verwachsen, bei einigen Arten (*Apoderus melanopterus* Wied. und Verwandte) sind sie in Umbildung zur Einzelklaue begriffen. An den Vorder- und Mittelklauen ist die äußere Hälfte schwach und reduziert vorhanden, während die Hinterklaue als kräftiger Haken ausgebildet ist. Wie bei den Attelabinen hat das ♂ einen an der Außenseite der Tibienspitze (seltener innen) angesetzten, einwärts gebogenen Enddorn, das ♀ deren dagegen zwei.

Von dem Flügel der *Apoderus coryli* L. gibt Kempers[1]) eine Abbildung. Die Abweichungen gegenüber dem Fühler von *Attelabus nitens* Scop. liegen vorwiegend im Brachialfeld sowie in der Form des Spitzenrandes.

Die Färbung ist vorwiegend rotgelb bis schwarz, seltener dunkelblau. Erzschein ist sehr selten. Häufiger sind Makelzeichnungen oder goldgelbe Tropfenflecke auf dunklerem Grunde.

Oberseitige, und zwar anliegende Behaarung tritt nur in der Gattung *Rhamnapoderus* auf. Die Epimeren der Mittel- und Hinterbrust sind oft dicht anliegend silbergreis oder goldgelb behaart oder tomentiert. Bisweilen sind die letzten Abdominalsegmente kurz abstehend behaart.

Sexual-Dimorphismus.

Wie bei den Attelabinen sind auch bei den Apoderinen die Geschlechter sehr leicht an der Endbedornung der Tibien zu erkennen: Das ♂ hat einen Enddorn, der meist an der Außenkante, bei einigen Hoplapoderinen jedoch auch an der Innenseite sich befindet und einwärts gebogen ist. Vor demselben steht in der Regel ein Haarbüschel. Das ♀ besitzt zwei gleichgerichtete Enddorne.

Auffällig ist die bei dem größeren Teil der Arten auftretende Verlängerung des Kopfes im männlichen Geschlecht. Eine gleiche Tendenz läßt sich bereits in den einzelnen Gattungsgruppen der Attelabinen und ganz besonders in der Gattung *Lagenoderes* feststellen. Da der Kopf jedoch keine basale Einschnürung aufweist, findet lediglich eine walzenförmige Verlängerung desselben. statt. Bei den Arten der Apoderinen ist der Kopf stets zur Basis verjüngt und hier „gestielt"; eine Verlängerung desselben kann daher in dreifacher Hinsicht erfolgen:

a) Der Kopf allein erfährt eine Streckung, der kurze Hals nimmt an derselben nicht teil.

---

[1]) Kempers, Ent. Mitt. XII. 2, p. 111.

download unter www.zobodat.at

b) Kopf und Halsfortsatz nehmen gleichmäßig an der Verlängerung teil.
c) Der halsförmige Ansatz des Kopfes wird walzenförmig verlängert, der Kopf selbst behält seine Form bei.

Alle drei angeführten Entwicklungsmöglichkeiten kommen nun bei den Apoderinen zur Ausbildung, und zwar finden wir die Tendenz a) vorwiegend zur Durchführung gelangt bei einem Teil der *Apoderini* sowie in der Gattung *Centrocorynus*, Tendenz b) bei den *Trachelophorini*, Tendenz c) schließlich bei den *Clitostylini*. Eine Erklärungsmöglichkeit für diese eigenartige Entwicklungstendenz bei den ♂♂ besteht zur Zeit um so weniger, als die Biologie der Arten noch nicht erforscht ist. Jedenfalls steht sie unter den Curculioniden beispiellos da, und nur in der mit unserer Unterfamilie in keinem Zusammenhang stehenden Familie der *Scaphidiidae* finden wir ähnliche Formen wieder.

An der Verlängerung des Kopfes nimmt nun gleichzeitig in mehr oder weniger größerem Ausmaß auch das Halsschild teil, oft ferner die Fühler, deren Geißelglieder bisweilen an der Spitze knopfförmig erweitert oder sägezahnartig nach innen verbreitert sind, und schließlich stets die Vorderhüften, die lang zapfenförmig ausgebildet und am Hinterrande des Prosternums eingelenkt sind. Die durch die Verlängerung des Kopfes herbeigeführte Verlegung des Schwerpunktes und die dadurch auftretende Kräfteverschiebung wird durch die Abstützung der Vorderhüften an der Mittelbrust aufgehoben.

Die Beine unterliegen in den Geschlechtern seltener Abweichungen. Erwähnung verdient jedoch der bei den ♀♀ einiger Arten der Gattung *Paroplapoderus* an der Innenseite der Schultern zur Ausbildung gelangte kegelförmige Zapfen, der vielleicht den ♂♂ bei der Kopulation einen Stützpunkt gewähren mag.

Biologie.

Über die Lebensgeschichte der zahlreichen Arten der *Apoderini* ist verhältnismäßig wenig bekanntgeworden. Immerhin wurden von einigen Arten bereits biologische Daten aufgezeichnet, ob diese jedoch eine Verallgemeinerung zulassen, erscheint zum mindesten fraglich. Wie bei den Attelabinen darf wohl auch hier die Vermutung ausgesprochen werden, daß die Apoderinen durchweg zu den Blattrollern gehören dürften, ob ihre Blattrollen allerdings nach einem einheitlichen Bauplan angelegt werden, kann zweifelhaft sein.

In einer ausgezeichneten Arbeit gibt neuerdings Prell[1])

[1]) Prell: „Die biologischen Gruppen der deutschen Rhynchitiden", Zool. Anz. LXI, p. 153—170.

download unter www.zobodat.at

eine umfassende Übersicht über die biologischen Gruppen der deutschen Rhynchitiden. Als wichtigste Feststellung erscheint mir die nach biologischen Gesichtspunkten vorgenommene Abgrenzung der Rhynchitinen von den Attelabinen. Es gehören hiernach die Attelabinen und Apoderinen zu den Querrollern; im Gegensatz zu den blattrollenden Arten der Rhynchitinen, die den Längsrollern angehören. Während bei den letzteren die Blattmittelrippe der ideellen Achse der Rolle gleichgerichtet ist, bildet bei den Querrollern im Gegensatz dazu die Blattmittelrippe den Oberrand der Blattrolle, ist also quer zur ideellen Achse aufgerollt.

Wenn nun aber weitergehend die Attelabinen und Apoderinen getrennt werden, wie es auch Wasmann [1]) bereits durchführte, indem die Attelabinen den Querrollern mit doppelseitigem Blattanschnitt und die Apoderinen den einfach schneidenden Büchsenrollern zugerechnet werden, so trifft das zwar auf die deutschen Arten — wenigstens auf *Apoderus coryli* L. — zu, anscheinend aber nicht durchweg auf alle exotischen Arten. So gehört, falls nicht ein Irrtum vorliegt, der von Stebbing [2]) beschriebene *Apoderus incana* der beigegebenen Abbildung (Fig. c) nach zu urteilen zu den Blattrollern mit doppelseitigem Blattanschnitt. Allerdings weist die gleichzeitig beigegebene Fig. b den typischen Blattschnitt der *Apoderus*-Arten auf; es ist kaum anzunehmen, daß die Art nach beiden Methoden arbeitet.

Apoderus coryli L. und der von Ramakrishna Ayyar [3]) beobachtete *Apoderus tranquebaricus* F. gehören zur biologischen Gruppe der einfach schneidenden Büchsenroller, d. h. der Anschnitt des Blattes erfolgt von einer Seite. *Apoderus coryli* L. führt seinen Schnitt in leichtem Bogen oder fast geradlinig, meist nicht allzuweit von der Blattwurzel entfernt, quer durch die Blattspreite, ohne die Mittelrippe zu schonen bis nahe an den gegenüberliegenden Rand heran. Ist so der Saftfluß des Blattes unterbrochen, beginnt der Käfer zunächst in größeren Abständen die durchschnittenen Blattrippen anzukerben, dabei von Zeit zu Zeit sich rittlings über diese setzend und das Blatt unter sich mittels der Beine zusammendrückend, um es auf seine Bearbeitkeit zu prüfen. Ist es noch nicht geschmeidig genug, so begibt sich unser Käfer erneut an die Arbeit und fügt zwischen den Einkerbungen in engeren Abständen weitere Kerben hinzu, diese

---

[1]) Wasmann: „Der Trichterwickler", p. 229.
[2]) Stebbing, Forestry Insects, Nr. 2, p. 189 t, VIII, Fig. 7.
[3]) Ramakrishna Ayyar: „The weevil Fauna of South India with special reference of Economic importance". Calcutta.

download unter www.zobodat.at

Tätigkeit so lange fortsetzend, bis das Blatt so geschmeidig ist, daß nunmehr mit der Arbeit des Blatteinrollens begonnen werden kann. Beim Biegen des Blattes kommen dem Käfer die Enddorne der Tibien gut zu statten, eine Erklärung des Umstandes, daß das ♀ zwei Enddorne, das ♂ aber nur einen besitzt, läßt sich hieraus jedoch nicht ableiten.

Je näher die einzelnen Kerben stehen, um so gleichmäßiger gebogen erscheint der Oberrand der Walze nach der Einrollung. Die fertiggestellte Rolle hängt seitlich an dem nicht durchschnittenen Blatteil und ist somit randständig.

Wie aus einer Anzahl von R. Ayyar [1]) gegebenen Abbildungen von Blattschnitten an Blättern des Mangobaumes ersichtlich, schneidet *Apoderus tranquebaricus* F. die Blätter in geradem, gezacktem oder mehr weniger bogenförmigem Schnitt, meist mehr der Blattspitze als der Wurzel genähert, die Blätter an, fertigt jedoch ebenso randständige Rollen wie *Apoderus coryli.*

Stebbing [2]) gibt die Lebensbeschreibungen zweier *Apoderus*-Arten, eines *Apoderus* spec., von G. A. K. Marshall [3]) als *Apoderus sissu* beschrieben und des schon oben genannten *Apoderus incana* Stebb., die hier im Auszug wiedergegeben sein mögen. Erstgenannte Art lebt auf *Dahlbergia sissoo*, einem Strauch, der vorwiegend an Flußläufen anzutreffen ist.

Apoderus sissu Marsh. — „My observations showed me that never more than one egg is laid on any one leaf. The mother beetle proceeds about her egglaying in the following manner. Usually the egg is deposited to the left hand of the midrib, the surfaces on either side being turned inwards. The beetle then rolls up the leaf tightly from the apex downwards, tucking in the outer edges, so that the ends on either side are symmetrical and the whole forms a tight little roll. The end of the stalk where it expands into the blade of the leaf is then partially cut through, so that the little rolled-up mass hangs downwards. In other cases the beetle cuts the leaf at a point about one-eighth or at most one-sixth of the length of the leaf above its juncture with the leaf stalk. This is done in two ways: either the leaf is cut through right across by a horizontal incision, only a small portion of the outer edge being left to support the cut portion or the beetle cuts through the leaf horizontally on either side of the midrib, starting on each side from the outer edge of the leaf and cutting inwards to the midrib which is only slightly

[1]) Um einen Überblick über die bisher bekanntgewordenen Arbeiten zu geben, sind einige Abbildungen auf Taf. VI zusammengestellt worden.

[2]) Stebbing, l. cit.; id. Forestry Ins. Nr. 1, pag. 33, 34.

[3]) G. A. K. Marshall, Ann. Nat. Hist. **11**, p. 227.

download unter www.zobodat.at

notched. In each case the egg is laid in the same place and the leaf rolled up as above described. These little bundles containing each an egg hang down, suspended by the portion of midrib still uncut or by the small portion of the outer edge of the leaf still intact, as the case may be; this small uncut portion soon dries up and the little rolls then fall or get knocked off and drop to the ground. I have not yet been able to ascertain how many eggs are laid by each beetle, but it is almost certain that more than one is laid, i. e., that several leaves are so treated by each beetle."

Apoderus incana Stebbing. — „. . This insect when found was egg-laying and for this purpose it attacks the leaves of both the oaks, *Quercus incana* and *Qu. dilatata*.

The ♀ beetle lays its egg in the left hand corner of the apex of the leaf. The latter is then, in the case of the *Quercus incana*, either cut across two-thirds of the way down the leaf, the cut being made on both sides from the exterior edge horizontally inwards till it meets the midrib, or the leaf is cut right across from one side to very near the edge of the other, a small piece of the leaf tissue only being left. In either case the portion above the cut is folded inwards down the midrib and then rolled up from the apex downwards, the outer edges being tucked in so as to form a mat little cylinder which remains suspended to the lower part of the leaf by the uncut portion. This latter is however, whether midrib or leaf tissue, nicked across so as to ensure the little roll of leaf tissue dropping to the ground where it has become dry. In the case of the *Quercus dilatata* the procedure is much the same except that the leaf appears to be almost invariably cut lower down."

Nach Wasmann rollt *Apoderus erythropterus* Zschach. in ähnlicher Weise wie *Apod. coryli* die Blätter von *Sanguisorba officinalis*, doch ist über die Arbeiten dieser Art bisher nichts veröffentlicht worden.

Die Jugendstadien von *Apoderus coryli* L. beschreibt Ratzeburg [1]) wie folgt:

„Ein bis drei kleine, bernsteingelbe, glänzende, eiförmige Eier liegen an der Spitze des Blattes teils auf der Außenseite, teils auf der Innenseite. Sie sind aber nicht angeklebt, sondern liegen ganz lose. Hier und da bemerkt man an beiden Seiten des Blattes kleine Einschnitte von 1''' Länge, an denen sie sich wahrscheinlich halten, wenn sie das Blatt rollen. Die Rollen erhalten sich lange frisch, weil ihnen noch durch die Seitenrippen

[1]) Ratzeburg, Die Forstinsekten I. ed. 2. 1839, p. 117.

download unter www.zobodat.at

Saft zugeführt wird. Im Juli und August findet man erwachsene Larven, nebst einer Menge schwarzen, fadenförmigen Kotes, Puppen oder schon Käfer darin. Der Käfer frißt sich heraus, macht gleich neue Rollen und legt darin. Die jungen Larven fallen mit den Blättern zur Erde, überwintern hier und verpuppen sich im Frühjahre. Die Generation ist also anderthalbig .

Die Larve[1]) ist 5''' lang und 1''' dick. Der Kopf schmutziggraubraun mit dunklern Mundteilen. Der übrige Körper dottergelb. Die Fußwülste sehr stark hervorragend und auf der Oberseite der vierte bis sechste Ring außerordentlich stark und scharf hervortretend. Fußwülste und Oberseite der Ringe stark behaart, die Unterseite, mit Ausnahme des Afterringes, dagegen kahl. Im Leben krümmt sich die Larve so stark, daß Vorder- und Hinterhälfte aneinander liegen. Die Puppe 2,7''' lang und fast 2''' breit. Kopf mit deutlichem Halse, tief auf die Brust gesenkt. Fühler sehr weit zurückgelegt, in der sehr schmalen, zwischen den Schenkeln des ersten Paares der Beine und dem Brustschilde bleibenden Furche. Beine stark aufsteigend, das letzte Paar nur Knie- und Fußglieder-Spitzen zeigend. Von den Unterflügeln fast die Hälfte unbedeckt. Hinterleib kegelförmig stark nach vorn gegen die Brust gekrümmt. Afterstacheln stark und lang. Alle Teile, mit Ausnahme der Mundteile, Flügel, Schienen und Fußglieder, mit vielen, außerordentlich langen, borstenähnlichen, braunen, zum Teil auf Höckerchen sitzenden Haaren."

Phylogenie der Unterfamilie.

Die Verbreitung der *Apoderinae* erstreckt sich über Afrika einschl. Madagascar, Europa, Asien, Indien bis Celebes und Philippinen. Das Verbreitungsgebiet derselben ist also erheblich enger als dasjenige der *Attelabinae*.

Wie bereits ausgeführt, sind es besonders zwei Entwicklungstendenzen, die bei einem Studium der Unterfamilie sofort erkennbar werden: die eine derselben führt zu den spinosen Arten der *Hoplapoderini*, die andere zu den longocephalen Arten der *Trachelophorini*. Zwischen beiden Gruppen stehen die *Apoderini*, von denen die Entwicklung ihren Ausgang genommen hat und die ihrerseits sich in zwei Gruppen zerlegen läßt, von denen die eine derselben gemeinsam mit den *Hoplapoderini* das Merkmal aufweist, daß der Kopf in beiden Geschlechtern gleichgeformt ist, während die zweite Gruppe durch eine mehr oder minder größere Länge des männlichen Kopfes gegenüber dem weiblichen bereits den *Trachelophorini* näher steht.

---

[1]) l. cit. Taf. IV, Fig. 5B.

download unter www.zobodat.at

Die erstere der oben genannten Gruppen ist fast ausschließlich über Afrika verbreitet und muß als die phylogenetisch älteste Gruppe angesehen werden. Diese Annahme wird gestützt durch ein weiteres charakteristisches Merkmal, dessen wir in diesem Zusammenhang Erwähnung tun müssen: Das Fehlen oder Vorhandensein des Abdominallappens.

Der Abdominallappen ist eine an der Basis des 1. Abdominallappens angefügte, über die Hinterhüften vorgezogene und letztere von den Hinterbrustepimeren trennende Verbreiterung des Abdomens. Er ist nicht immer durchaus deutlich und dem ungeübten Auge leicht erkennbar ausgebildet, oft vielmehr nur im Anfangsstadium vorhanden, doch nur in wenigen Arten nicht zweifelsfrei zu erkennen. Zu den letzteren gehören unsere europäischen *Apoderus*-Arten *coryli* L. und *erythropterus* Zschach. Eine ähnliche Ausbildung des Abdomens finden wir bei den *Byctiscinen* in der Unterfamilie *Rhynchitinae*, die außer in morphologischer auch in biologischer Hinsicht höher entwickelt sind als die verwandte Gattung *Rhynchites*. Auch unter den Apoderinen stellen diejenigen Arten, bei denen der Abdominallappen zur Entwicklung gelangt ist, phylogenetisch jüngere Entwicklungsformen dar.

Es ist nun immerhin bemerkenswert, daß der Abdominallappen in jeder der bereits genannten Gruppen ausgebildet ist, daß also sowohl bei den *Apoderini*, wie bei den *Hoplapoderini* und den *Trachelophorini* Arten mit fehlendem und mit vorhandenem Abdominallappen vertreten sind. Es darf aber schon hier bemerkt werden, daß geographische Grenzen vorhanden sind, daß beispielsweise keine madagassische Art einen Abdominallappen aufzuweisen hat, daß im Gegensatz dazu auf den Philippinen mit Ausnahme einer Art alle Arten denselben kräftig entwickelt haben. Wir werden im folgenden darauf noch zurückzukommen haben.

Die Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß der Abdominallappen gegenüber der Entwicklungstendenz zu spinosen oder longocephalen Formen von primärer Bedeutung ist, daß also beispielsweise die bedornten *Hoplapoderus*-Arten ohne Abdominallappen rückläufig bis zu den Apoderinen verfolgt werden müssen, um die Wurzel für die Abspaltung der bedornten *Paroplapoderus*-Arten mit entwickeltem Abdominallappen aufzufinden. Trotz scheinbar nächster Verwandtschaft also einer spinosen *Hoplapoderus*-Art mit einer ebensolchen *Paroplapoderus*-Art lassen sich diese nicht voneinander ableiten, sondern stellen lediglich Konvergenzerscheinungen dar. Ähnlich auch in allen übrigen Gruppen.

Diese Ansicht als richtig vorausgesetzt, läßt sich nunmehr folgender Entwicklungsgang skizzieren:

Die Gattung *Parapoderus* mit einfachem Abdomen, gleicher

download unter www.zobodat.at

Kopfbildung in beiden Geschlechtern, einfachen Flügeldecken ist, wie schon angedeutet, die phylogenetisch älteste Gattung und vorwiegend über Afrika verbreitet, in zwei bekannten Arten in Indien vertreten. Von dieser Gattung nun zweigen sich ab die Gattungen *Echinapoderus* und *Hoplapoderus*, ferner die Gattung *Apoderus* selbst, die sich ihrerseits weiter aufspaltet, endlich die Gattung *Cycnotrachelus*. Die Gattung *Echinapoderus* ist über Afrika und Madagascar verbreitet, die Gattung *Hoplapoderus* über Indien, China, Ceylon bis Java; beide sind einander nahe verwandt. Die Gattung *Cycnotrachelus* führt nun zu der madagassischen Gattung *Trachelophorus*. Madagascar selbst hat keine *Parapoderus*-Art und Afrika keine *Trachelophorus*-Arten. Es lassen sich also von *Parapoderus* folgende 4 Hauptzweige ableiten:

1. Die Gattung *Echinapoderus*. Sie leitet sich direkt von der Gattung *Parapoderus* ab und gelangte von Afrika aus nach Madagascar, bevor diese Insel vom Festlande getrennt wurde.
2. Das Genus *Hoplapoderus*. Vielleicht läßt sich diese Gattung von *Echinapoderus* herleiten und ihre Verbreitung über Madagascar nach Indien annehmen, denkbar jedoch auch, daß sie eine Parallelentwicklung zum eben genannten Genus darstellt und mit *Cycnotrachelus* zusammen direkt von Afrika nach Indien ihre Ausbreitung fand.
3. Die Gattung *Apoderus*, die sich nach Europa bis Japan einerseits und Indien bis Java sowie den Philippinen andererseits erstreckt.
4. Die Gattung *Cycnotrachelus*, die in Indien zur Entwicklung gelangte und ihrerseits einmal in die Gattung *Paratrachelophorus* wie zum andern in die Gattung *Trachelophorus* aufspaltete. Es darf angenommen werden, daß, als die letztgenannte Gattung zur Entwicklung gelangte, mittlerweile Madagascar vom afrikanischen Festlande getrennt war, mit der indischen Festlandscholle jedoch noch in Verbindung stand.

   Während also die Gattung *Echinapoderus* einerseits durch kürzeren Weg wie andererseits auch durch vielleicht vorzeitigere Entwicklung noch von Afrika nach Madagascar gelangte, konnten die *Trachelophorus*-Arten nur noch auf dem Umweg über Indien dorthin gelangen, bis die Verbindung Afrika—Indien und schließlich Indien—Madagascar endgültig unterbrochen wurde. Die Weiterentwicklung der Gattungen erfolgte darauf isoliert und selbständig.

Wenden wir uns nun zur Gattung *Apoderus*, so können wir folgende konvergente Entwicklungsphasen feststellen:

download unter www.zobodat.at

1. Die *Hoplapoderini* mit ausgebildetem Abdominallappen, und zwar
   a) die in Afrika ziemlich isoliert und terminal zur Entwicklung gelangende Gattung *Rhamnapoderus*.
   b) Die vorwiegend indischen, doch zum Teil auch noch in Afrika vertretenen Gattungen *Tomapoderus*, *Phymatapoderus* und *Paroplapoderus*.
2. Die zahlreichen Verästelungen, die als Untergattungen in der Gattung *Apoderus* vereinigt sind und die im weiteren Verlauf der Entwicklung in Indien und China zur Aufspaltung in die Gattungen *Centrocorynus* und *Paracycnotrachelus* führte.
3. Die Untergattung *Allapoderus*, die vielleicht den Ausgangspunkt zur Abspaltung der nur auf den Philippinen vertretenen Gattung *Clitostylus* gegeben hat.

In großen Zügen ist hier die Entwicklung innerhalb der *Apoderinae* skizziert worden; es läge nahe, nunmehr im Detail diese weiter zu führen. Sie würde jedoch über den gesteckten Rahmen der vorliegenden systematischen Arbeit hinausgreifen.

Es darf jedoch noch darauf hingewiesen werden, daß die *Apoderinae* sich mit den *Attelabinae* an gemeinsamer Wurzel abzweigen dürften und daß diese Aufspaltung sich aller Wahrscheinlichkeit in Afrika vollzogen haben wird. Rezente geschweige denn vorweltliche Arten, die einen Beleg für diese Ansicht abgeben könnten, sind bisher jedoch nicht aufgefunden worden.

Übersicht über die Tribus.

1″ Kopf akut abgeschnürt und sehr kurz gestielt, in beiden Geschlechtern durchaus gleich gebildet; von der Seite gesehen liegt die größte Breite des Kopfes vor der Basis, von hier ist derselbe nach vorn verjüngt. Stirn etwa doppelt so breit wie die Augen lang. Flügeldecken oft mit Makel-, Höcker- oder Stachelbildung. Schläfen verhältnismäßig kurz und bisweilen nicht viel länger als die Augen. Fühler in der Nähe der Basis eingelenkt. A. *Hoplapoderini.*

1′ Kopf schlanker, beim ♂ oft weit nach vorn getragen, mehr oder weniger lang gestielt. Die größte Breite des Kopfes liegt, von der Seite gesehen, in der Mitte des Kopfes oder vor derselben. Flügeldecken nie mit Höcker- oder Stachelbildung.

download unter www.zobodat.at

2″ Der Kopf ist in beiden Geschlechtern nur kurz oder gar nicht gestielt, beim ♂ oft etwas länger als beim ♀. Schläfen in mäßiger Rundung zur Basis verschmälert und mehr als doppelt so lang wie die Augen. Halsschild seitlich nur mäßig gerundet und höchstens mit verkürzter Mittelfurche auf der Scheibe, in der Regel glatt und glänzend.
B. *Apoderini.*

2′ Beim ♂ ist der Kopf mehr oder weniger lang gestielt und viel länger als beim ♀, bisweilen schlank verkehrt kegelförmig.

3″ Schenkel ungezähnt. C. *Trachelophorini.*

3′ Schenkel gezähnt. Der Kopf ist auf langem zylindrischen Stiel (Hals) weit nach vorn getragen. D. *Clitostylini.*

Tribus A: *Hoplapoderini.*

Im Gegensatz zu den übrigen Tribus ist der Kopf in beiden Geschlechtern durchaus gleichförmig gebildet und von charakteristischer Form; so daß die hierher gehörigen Arten im allgemeinen leicht kenntlich sind. Das trifft besonders auf die ostasiatischen Arten zu, weniger jedoch auf einen Teil der afrikanischen, bei denen sehr nahe verwandtschaftliche Beziehungen zur nächsten Tribus der *Apoderini* bestehen. Gleichzeitig weisen die Arten der *Hoplapoderini* in bezug auf Färbung und Skulptur eine reichhaltige Gestaltung auf, die in gleicher Weise bei den übrigen Tribus nicht auftritt. Es sei hier nur auf die Höcker- und Dornbildung einer großen Zahl von Arten hingewiesen.

Der Kopf ist meist nicht viel länger als breit, an der Basis ziemlich unvermittelt abgeschnürt und nur sehr kurz gestielt; von der Seite gesehen ist er vor der basalen Abschnürung am breitesten und verschmälert sich von hier nach vorn. Scheitel hoch aufgewölbt. Augen mäßig stark vorgewölbt und die Schläfen oft nur wenig länger als die Augen. Letzteres ist jedoch nicht durchweg der Fall, und auch die Form des Kopfes ist, von der Seite gesehen, bisweilen abgeplattet kugelförmig, so beispielsweise bei einigen orientalischen Arten mit blauen Flügeldecken. Aber auch bei diesen ist die charakteristische Kopfform gegenüber den *Apoderini* noch gewahrt, wenn auch weniger deutlich. Rüssel kurz und breit; Fühler basal eingelenkt, meist kurz und gedrungen; Schaftglied länger keulenförmig; Fühlerkeule geschlossen, oval. Halsschild seitlich stark gerundet, am Vorderrand viel schmäler als an der Basis und schmal röhrenförmig abgesetzt. Die Mitte der Scheibe meist längsgefurcht, in der Regel runzlig skulptiert, oft mit Höckern oder Stacheln besetzt. Schildchen viereckig. Flügeldecken in der äußeren Form wenig veränderlich, oft mit

download unter www.zobodat.at

Makel-, Höcker- oder Dornbildung; in der Gattung *Rhamnapoderus* anliegend behaart.

Verbreitungsgebiet: Afrika, Madagascar, Indien, Japan, China, Sumatra, Java, Borneo.

Karte siehe Seite 89.

Übersicht über die Gattungen.

1″ Wie die Flügeldecken trägt auch das Halsschild kegelförmige Höcker oder Dorne.

2″ Abdominallappen fehlt. Auf dem Halsschild gelangen zwei Höckerpaare zur Entwicklung. Flügeldecken unbehaart. — Afrika; Madagascar.
1. *Echinapoderus* gen. n.

2′ Abdominallappen vorhanden. Halsschild nur mit einem Höckerpaar. Flügeldecken mit anliegender meist metallglänzender Behaarung.. — Afrika.
2. *Rhamnapoderus* gen. n.

1′ Halsschild ohne Höcker oder Stachel, glatt oder nur mit schwachen pustelartigen Erhebungen.

3″ Jede Flügeldecke mit drei kräftigeren Längsadern, die selten fehlen: dann sind die Flügeldecken von roter Färbung mit schwarzen Makeln. Färbung vorwiegend rötlichgelb mit schwarzen Makeln, Pusteln, Höckern oder Stacheln, bisweilen sind die Decken schwarz gefärbt.

4″ Abdominallappen fehlt. Auch die apikalen Makeln sind erhaben oder mit Stacheln bewehrt. — Indien bis Borneo. 3. *Hoplapoderus*.

4′ Abdominallappen vorhanden. Nur die Humeral-, Discoidal- und mittlere Subsuturalmakel ist pustelartig aufgewölbt oder mit kegelförmigem Höcker oder Dorn bewehrt. — Japan bis Borneo. 4. *Paroplapoderus* gen. n.

3′ Flügeldecken ohne vorstehende, auf der ganzen Länge sichtbare Längsrippen, höchstens ist die seitliche Rippe ausgebildet.

5″ Abdominallappen vorhanden.

6″ Eine seitliche Rippe auf den Flügeldecken ist scharf ausgeprägt. Schultern kräftig aufgewölbt und jede Decke mit kegelförmigem Höcker. — Japan, China.
5. *Phymatapoderus* gen. n.

6′ Auch die seitliche Rippe auf den Flügeldecken fehlt. Decken ohne jegliche Makel-, Höcker- oder Dornbildung und in der Regel von blauer Färbung. — Japan, China, Afrika.
6. *Tomapoderus* gen. n.

download unter www.zobodat.at

5′ Abdominallappen fehlt. Im übrigen wie die vorige Gattung mit einfachen Flügeldecken, die jedoch etwas länger sind. — Afrika. 7. *Paratomapoderus* gen. n.

1. Gattung: *Echinapoderus* gen. n.

Kopf kurz konisch, mäßig gerundet; auf dem Scheitel mit einer Querfurche und hinten mit einer Längsfurche, die in die Querfurche einmündet; von der Seite gesehen ist der Kopf nur wenig nach vorn verschmälert. Augen kräftig vorgewölbt. Rüssel breiter als lang. Fühler basal eingelenkt. Halsschild mit zwei Paar kegelförmigen oder stachligen Erhebungen. Spitze des Schildchens meist dornartig erhoben. Flügeldecken mit kräftiger grubenartiger Punktierung und langen Stacheldornen; unbehaart. Abdominallappen fehlt.

Madagascar, Afrika. — Genotypus: *E. horridus* Boh.

Übersicht über die Arten.

1″ Flügeldecken mit kegelförmigen Höckern. Färbung vorwiegend rotgelb; Unterseite des Kopfes, des Halsschilds, Mittel- und Hinterbrust mit Seitenteilen sowie das Schildchen schwarz. Flügeldecken im apikalen Teil schwarz gesprenkelt und die Schenkel schwarz gebändert. — Südafrika. 1. *schröderi* n. sp.

1′ Flügeldecken mit Dornen oder Stacheln bewehrt.

2″ Schildchen einfach, nicht mit spitzem Höcker besetzt; hinten flach abgestutzt. Auf jeder Flügeldecke sind nur zwei apikale Dorne und der Schulterdorn länger spitz ausgezogen, die übrigen Erhebungen sind nur als kegelförmige Höcker ausgebildet. Kopf, Halsschild und Brust schwarz-rot gescheckt, im übrigen rotgelb gefärbt. — Brit. Ostafrika. 2. *ugandensis* n. sp.

2′ Schildchen vertikal angeordnet und hinten in eine höckerartig aufstehende Spitze ausgezogen.

3″ Die Entfernung zwischen dem äußeren und inneren Apikaldorn ist kleiner als diejenige zwischen den beiden hintereinanderstehenden inneren Dornen auf der Apikalhälfte der Flügeldecken.

4″ Der äußere apikale Dorn der Flügeldecken steht weiter hinten als der innere apikale Dorn. Ähnlich wie die vorige Art gefärbt, doch ist der Kopf gelbrot bis auf zwei Längsbänder und auch das Halsschild ist in seiner Mittel- und Basalpartie ähnlich wie der größere Teil der Decken rötlich gefärbt. — Ostafrika; Natal. 3. *horridus* Boh.

download unter www.zobodat.at

4′ Der hintere innere Dorn vor dem Absturz der Flügeldecken steht weiter zurück als der äußere. Die schwarze Färbung ist auf die Dornen beschränkt. — Westafrika.
4. *horridulus* Ktzn.

3′ Die Entfernung zwischen den letzten drei Dornen auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken ist gleich. Sämtliche Dorne sind auf einem nach außen geöffneten Halbkreis angeordnet.

5″ Die Dornen der Flügeldecken sind viel kürzer. Färbung vorwiegend rötlich. — Madagascar. 5. *enoplus* Brancsik.

5′ Dornen der Flügeldecken fast so lang wie die Flügeldecken breit. Färbung vorwiegend schwarz. — Madagascar.
6. *aculeatus* Fst.

Beschreibung der Arten.

1. *E. schröderi* n. sp.

♂. Kopf mit Augen kaum länger als breit, Augen mäßig stark vorgewölbt. Scheitel mit dreieckigem Eindruck, Hinterkopf mit schwacher Mittelfurche. Schläfen mäßig konisch und gerundet. Rüssel etwas breiter als lang; Fühler im basalen Drittel eingelenkt. Schaftglied schlank, keulenförmig; 1. Geißelglied länger als breit, oval; 2. Glied kaum kürzer; 3.—4. Glied gleichlang, etwas länger als das 2. Glied; 5. Glied wenig länger als breit; 6. und 7. Glied quer. 1. Glied der Fühlerkeule so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied mit dem Endglied kaum länger als das 2. Glied. — Halsschild breiter als lang, der Vorderrand röhrenförmig abgesetzt. Scutum seitlich kräftig gerundet, mit mäßig starker Mittelfurche, die an den Seiten etwas aufgewulstet ist. Beiderseits der Mitte mit je 2 kurzen kegelförmigen Höckern; das vordere Höckerpaar steht weiter auseinander als das der Basis genäherte Paar. Zwischen den Höckern ist das Scutum mäßig stark runzlig punktiert. — Schildchen kegelförmig aufgewölbt. — Flügeldecken etwa $1^1/_4$ mal so lang wie breit, parallelseitig. Schultern mit längerem kegelförmigen Höcker bewehrt; im basalen Drittel der Decken in nächster Nähe der Naht mit kleinem stumpfen Höcker, auf der Verbindungslinie zwischen Schulterhöcker und dem letzteren befindet sich ein weiterer mäßig starker kegelförmiger Höcker. Auf der Mitte der Decken und im apikalen Viertel in der Nähe der Naht mit je einem starken Höckerkegel, in gleicher Höhe mit dem letzteren seitlich außen ein weiterer. An der Basis neben dem Schildchen ein kleiner Höcker. Punktierung etwas grubenförmig und unregelmäßig. — Tibien schlank und gerade.

download unter www.zobodat.at

Färbung rotgelb; Unterseite des Kopfes, des Halsschilds, Mittel- und Hinterbrust mit Seitenteilen, Schildchen und Pygidium schwarz, ebenso die Basis der hinteren Höcker und einige Sprenkel auf der apikalen Hälfte der Flügeldecken schwarz, die Schenkel sind pechbraun gebändert. — L. 4,5 mm.

Südafrika: Transvaal; Capland. — Mus. Stettin, Dresden.

Herrn Rektor G. Schroeder, Stettin, ergebenst gewidmet.

2. *E. ugandensis* n. sp.

♂. Scheitel mit kräftiger halbrunder Querfurche; Augen ziemlich stark vorgewölbt. Rüssel breiter als lang, fein punktiert. Fühler basal eingelenkt. Schaftglied kräftig keulenförmig, gut doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied wenig länger als breit, oval; 2. und 3. Glied kaum kürzer; 4. Glied wenig kürzer als die vorhergehenden; die restlichen Glieder quer. 1. und 2. Glied breiter als lang; 3. Glied nur kurz. — Halsschild breiter als lang, seitlich kräftig gerundet nach vorn verschmälert; hier schmal röhrenförmig abgesetzt und vor der Basis schwach eingeschnürt. Mitte der Scheibe längsgefurcht; 4 stumpfe kegelförmige Höcker, von denen die basalen näher zusammenstehen, nehmen fast die ganze Oberseite in Anspruch. — Schildchen einfach, quer, trapezförmig. — Flügeldecken gut $1^1/_4$ mal so lang wie breit, hinten seitlich schwach gerundet verbreitert. Die Dorne bzw. Höcker sind auf einem nach außen geöffneten Halbkreis angeordnet, der Abstand zwischen ihnen ist annähernd gleichmäßig bis auf die zwei apikalen Dorne, die näher zusammengerückt sind. Der Schulterdorn und die beiden apikalen Dorne sind ziemlich lang und spitz, während der mittlere etwas weniger spitz und kräftig und der im basalen Viertel angeordnete nur als schwacher Höcker ausgebildet ist. Neben dem Schildchen stehen zwei stumpfe Höcker. — Tibien schlank und gerade.

Färbung vorwiegend schwarz; Fühler, Beine bis auf einen apikalen Ring auf den Hinterschenkeln, Abdomen bis auf je eine seitliche Segmentalmakel, 2 Basalmakeln auf dem Halsschild, die Skutellarpartie auf den Flügeldecken, ein Querband vor und ein verkürztes hinter dem mittleren Höckerpaar rotgelb gefärbt. — L. 5,5 mm.

Afrika: Brit. Uganda (Grauer leg.). — Ent. Inst. Dahlem.

3. *E. horridus.*

Apoderus horridus Boheman in Sch. Gen. Curc. VIII, 2, p. 357. — Fåhrs. Öfv. af K. Vetensk.-Akad. Förh. 1871, Nr. 2, p. 243. — Kuntzen, Mitt. Zool. Mus. Berlin. 8. Bd., 1. H., 1915, p. 139, 145.

download unter www.zobodat.at

Diese Art ist der vorhergehenden ähnlich und weicht in folgender Hinsicht von derselben ab:

♂. Kopf ein wenig schlanker; das vordere Höckerpaar auf dem Halsschild ist schwächer entwickelt als die basalen Höcker. Schildchen dreieckig, die Spitze schwach höckerartig erhaben. Auf dem 2. Zwischenraum im basalen Drittel der Flügeldecken gelangt noch ein stumpfer Höcker zur Entwicklung, der bei *ugandensis* m. nur angedeutet ist.

Färbung rötlichgelb bis rostrot; Kopf mit 4 schwarzen Längsbändern, Seiten des Halsschilds, Mittel- und Hinterbrust schwarz. Abdomen meist einfarbig rot, bisweilen tritt an den Seiten der Segmente jedoch eine makelförmige Schwärzung auf, ebenso seitlich basal auf dem Pygidium. Die Dornen der Flügeldecken und die basale Partie der Flügeldecken sind mehr oder weniger geschwärzt. Bei der Nominatform sind die Spitzen der Schenkel bräunlich beringt. — L. 4,2—5,5 mm.

Natal. — Ent. Inst. Dahlem.

Subsp. *kilimanus* Aurivillius in Sjöstedts Zool. Kilimandjaro-Meru-Exped. I, Abt. 7; 21. Curcul., 1910.

Die Beine sind bei dieser Unterart einfarbig rotgelb gefärbt. Ostafrika: Kilimandjaro, 1800 m Höhe; Kirumba b. Muansa (I.—V. 1915); West-Usambara (I. 1916); Uniamwesi (I. 1916), (Methner, Holtz leg.); Nyassa-See, Langenburg (Fülleborn leg.) — Coll. Methner, Mus. Berlin, coll. auct.

Auch ein Exemplar der Kilimandjaro-Exp. Sjöstedt aus dem Mus. Berlin lag mir vor. — Holtz sammelte diese Art an einer Art Nessel.

4. *E. horridulus.*

Apoderus (*Hoplapoderus*) *horridulus* Kuntzen, Mitt. Zool. Mus. Berlin. 8. Bd., 1. H., 1915, p. 139, 145.

Diese Art unterscheidet sich von der vorhergehenden durch die Stellung der hinteren Dorne auf den Flügeldecken. Während bei *E. horridus* Boh. der äußere apikale Dorn weiter nach hinten steht als der innere, ist bei der vorliegenden Art das Gegenteil der Fall: der hintere innere Dorn steht weiter zurück als der äußere. Das vordere, der Naht und dem Schildchen zunächst stehende Höckerpaar ist als ziemlich langer Stachel ausgebildet, während es bei *horridus* als stumpfe Höcker gebildet und bei *ugandensis* nur angedeutet ist.

Färbung gleichmäßig rostrot. — L. 4—6 mm.

Westafrika: Kamerun, Johann-Albrecht-Höhe (V.—XI. 1895—98, L. Conradt leg.); Buea, 1000 m Höhe (III. 1911); Soppo (II. 1912); Bez. Bare, 800 m Höhe (XI. 1912, v. Roth-

download unter www.zobodat.at

kirch); Jaundestation, 800 m hoch (Zenker, v. Carnap, III. 1897 leg.); Bibundi (II. 1905, Teßmann leg.); westlich von Ruwensori Beni (Urwald) (Exped.: Herzog Adolf Friedrich z. Mecklenburg), Mundame (Rohde leg.); Guinea. — Mus. Berlin, coll. auct.

5. *E. enoplus.*

Apoderus enoplus Branscik, Jahresh. Ver. Trencsen XV (1883), p. 239, t. XII, f. 12. — Ktzn., Mitt. Zool. Mus. Berlin 1915, 8. Bd., 1. H., p. 139, 144.

— *aculeatus* var. *decolor* Faust, Abhandl. u. Ber. Mus. Dresden 1899, p. 15.

Kopf wenig länger als breit, mäßig gerundet zur Basis verschmälert, hinter den Augen mit Querfurche. Augen kräftig vorgewölbt. Rüssel breiter als lang. Fühler basal eingelenkt. Schaftglied etwa so lang wie der Rüsselsattel breit; 1. Geißelglied halb so lang wie das Schaftglied; 2.—4. Glied kaum länger als das 1. Glied; 5. Glied wenig länger als breit; 6. und 7. Glied quer. 1. Glied der Fühlerkeule so lang wie breit; 2. Glied quer. — Halsschild seitlich kräftig gerundet, vorn ziemlich breit röhrenförmig abgesetzt. Hintere Höcker kräftig und kegelförmig, länger als die vorderen, mehr seitlich angeordneten Höcker; vor den hinteren Höckern mit verkürzter Mittelfurche. — Spitze des Schildchens dornartig erhaben. — Die Dorne der Flügeldecken sind auf einem nach außen geöffneten Halbkreis angeordnet, die Entfernung zwischen ihnen ist annähernd gleich. Neben dem Schildchen sind 2 kräftige kegelförmige Höcker angeordnet und hinter diesen zwei feinere. Punktierung kräftig grubenförmig und etwas unregelmäßig. — Schenkel einfach; Tibien gerade, nur die vorderen sind schwach einwärts gebogen.

Färbung rostrot; Beine und die Höcker neben dem Schildchen wie auch mehr oder weniger die ganze Unterseite heller rötlichgelb, 2 Makel auf der Stirn, 4 Streifen auf dem Scheitel, ein Seitenstreif auf dem Halsschild, die Dorne und je ein Schenkelring dunkler bräunlich. — L. 6 mm.

Madagascar: Amber-Gebirge. — Mus. Berlin, Ent. Inst. Dahlem, coll. auct.

6. *E. aculeatus.*

Apoderus (Hoplapoderus) aculeatus Faust, Abhandl. u. Ber. Kgl. Mus. Dresden 1899, p. 14. — Ktzn., Mitt. Zool. Mus. Berlin 1915, p. 138 et 144.

Diese Art ist von *enoplus* Bransc. folgendermaßen zu trennen: Die Dornen auf den Flügeldecken sind viel länger und spitzer, jeder fast so lang wie die Flügeldecke breit. Eine Ausnahme

download unter www.zobodat.at

macht bei der Nominatform der letzte apikale Dorn, der nur etwa halb so lang wie die übrigen ist. Auf dem Halsschild sind an der Basis seitlich hinter dem subbasalen Höckerpaar noch zwei runde Erhebungen vorhanden, die im Gegensatz zu dem übrigen, schwarz gefärbten Teil des Halsschilds gelb sind. Auch die Flügeldecken mit Ausnahme zweier länglicher Schultermakeln sind schwarz gefärbt, ebenso die Seitenteile der Mittel- und Hinterbrust. — L. 4,5—6,2 mm.

Madagascar. Mus. Berlin; Stettin; Ent. Inst. Dahlem; coll. auct.

Von der Nominatform läßt sich die von Kuntzen (l. cit.) beschriebene subsp. *ebeninus* gut abtrennen: Der apikale Dorn ist mindestens so lang wie die übrigen. Das ganze Tier ist schwarz bis auf die Fühler, Tibien und Tarsen, Spitze der Schenkel und Abdomen.

Madagascar, Tafelgebirge (Goudot leg.). — Mus. Berlin.

2. Gattung: *Rhamnapoderus* gen. nov.

Von der Gattung *Echinapoderus* unterscheidet sich die vorliegende durch folgende wesentliche Merkmale:

Auf dem Halsschild ist nur das subbasale Höckerpaar ausgebildet, das vordere fehlt. Die Flügeldecken tragen eine anliegende, meist metallglänzende, oft fleckig verteilte Behaarung. Die Anzahl der Dorne auf den Decken schwankt zwischen 5—7, ausschließlich der Höcker neben dem Schildchen. Der Abdominallappen ist vorhanden und gut ausgebildet.

Afrika. — Genotypus: *Rh. spinosus* F.

Bestimmungstabelle der Arten.

1″ Außer dem Höcker neben dem Schildchen trägt jede Flügeldecke 5 längere Dornen. Schenkel innen mit feinen Zähnchen. Färbung rostrot, stellenweise schwärzlich.

2″ Die Zitzen auf dem Halsschild länger. — Südafrika. 1. *spiculosus* Jek.

2′ Die Höcker auf dem Halsschild kürzer kegelförmig. — Ostafrika. 1a. subsp. *porri* Gestro.

1′ Flügeldecken mit je 6—7 Dornen oder Höckern (ausschließlich des bisweilen fehlenden Basalhöckers neben dem Schildchen).

3″ Flügeldecken mit je 6 Dornen bewehrt.

4″ Die basalen Höcker neben dem Schildchen sind, von der Seite gesehen, nur als stumpfwinklige, rötliche Erhebung gekennzeichnet.

5″ Die apikalen Dorne stehen in gleicher Höhe.

download unter www.zobodat.at

6″ Der Scheitel ist nur sehr fein gefurcht oder gekielt; von der Seite gesehen, nur mäßig gerundet.

7″ Vordertibien des ♂ an der Spitze sehr stark einwärts gebogen, die Mitte nach außen geschweift verstärkt und dicht höckerartig gezähnt. Färbung dunkelrostfarben. — Süd- und Ostafrika. 2. *spinosus* F.

7′ Vordertibien beim ♂ gerade, innen schwach geschweift verbreitert. Im übrigen der vorhergehenden Art sehr ähnlich. — Westafrika. 3. *rothkirchi* Ktzn.

6′ Scheitel vom Quereindruck ab tief längsgefurcht; von der Seite gesehen, schwach bucklig über die Basis des Kopfes vorgezogen. Die Höcker auf dem Halsschild sind nicht spitz, sondern abgerundet. — Ostafrika. 4. *verticalis* n. sp.

5′ Der innere apikale Dorn steht weiter zurück als der äußere. Eine Verbindungslinie vom Schulterdorn über den subbasalen zum vorderen inneren Dorn und von diesem unter 90° nach dem äußeren apikalen Dorn schneidet 5 Dorne. Höcker auf dem Halsschild kräftig gerundet. Behaarung dicht. — Westafrika. 5. *auricapillus* n. sp.

4′ Die basalen Höcker neben dem Schildchen sind kräftig ausgebildet.

8″ Halsschild nur mit kurzen kegelförmigen Höckern besetzt. Die anliegende Behaarung ist mehr oder weniger leuchtend metallisch. Der äußere apikale Dorn steht weiter nach hinten als der innere.

9″ Die Halsschildhöcker sind nicht in eine Spitze ausgezogen.

10″ Schenkel einfach, ungezähnt. Behaarung dicht, leuchtend metallisch. Unterseite heller rot gefärbt. — Westafrika. 6. *dumosus* Gylh.

10′ Schenkel innen mit etwa 3 oder mehr feinen Kerbzähnchen besetzt. Die Behaarung der Oberseite tritt mehr zurück.

11″ Schenkel kräftiger; Fühler schlanker, das 3. und 4. Geißelglied gleichlang. Die Dorne auf den Flügeldecken sind von goldschimmernden Ringen umgeben. Tier größer. — Westafrika. 7. *xanthocyclus* Ktzn.

11′ Nur die Vorderschenkel sind kräftiger; Fühler kürzer und gedrungener, das 4. Geißelglied etwas kürzer als das 3. Glied. Die Behaarung tritt zurück, der metallische Schein fehlt. Kleiner. — Westafrika. 8. *cerberus* Fst.

9′ Höcker des Halsschilds groß, zitzenförmig, aber in eine Spitze ausgezogen. Färbung vorwiegend schwarzbraun kupferglänzend; Fühler, Tibien und Tarsen, Basis der Schenkel, Abdomen und Pygidium rot. — Ostafrika. 9. *diabolus* n. sp.

download unter www.zobodat.at

8′ Halsschild mit langen Dornen bewehrt. Die apikalen Dorne der Flügeldecken stehen in gleicher Höhe.

12″ Vorderschenkel innen einfach, ungezähnt. 3,5—3,8 mm lang. — Ostafrika. 10. *spinidorsis* Kolbe.

12′ Vorderschenkel innen gezähnt. 4,8 mm lang. — Westafrika. 11. *tessmanni* Ktzn.

3′ Jede Flügeldecke mit 7 Dornen bewehrt.

13″ Kopfunterseite einfach, der Hinterkopf beiderseits der Mittelfurche stärker bucklig erhaben. Hintertibien gerade. — Westafrika. 12. *septemdumatus* Ktzn.

13′ Kopfunterseite jederseits vor der Basis mit kräftigem Zahn. Hinterkopf weniger aufgewölbt. Hintertibien kräftig gebogen. — Westafrika. 13. *cephalotes* n. sp.

Beschreibung der Arten.

1. *Rh. spiculosus.*

Apoderus (*Hoplapoderus*) *spiculosus* Jekel, Ins. Saund. II, p. 185. — Ktzn. Mitt. Zool. Mus. Berl. 8. Bd. 1915 p. 140, 146.
— *porri* Gestro, Ann. Mus. Civico. Genova XXXV, p. 408.

♀. Kopf von oben gesehen kaum konisch, die Schläfen fast parallelseitig; kräftig und sehr dicht runzlig punktiert. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt. Rüssel breiter als lang. Fühler basal eingelenkt. Schaftglied kräftig, keulenförmig; 1. Geißelglied so stark wie das Schaftglied, etwa doppelt so lang wie breit; 2. Glied viel schwächer, so lang wie das 1. Glied; 3.—4. Glied gleichlang, kürzer als das 1. Glied, fast doppelt so lang wie breit; 5. Glied noch länger als breit; 6. Glied so lang wie breit; 7. Glied quer. Keule kräftig; 1. Glied länger als breit; 2. Glied schwach quer; 3. Glied so lang wie das 1. Glied. — Halsschild wenig breiter als lang; seitlich zunächst nur schwach gerundet um vorn kräftig gerundet sich zu verschmälern, hier schmal abgesetzt und der Vorderrand halbrund ausgeschnitten. Postsegmentalring breit; Scutum der Länge nach flach gefurcht. Das hintere Höckerpaar ziemlich kräftig, kegelförmig. Punktierung kräftig und dicht runzlig. — Schildchen trapezförmig. — Flügeldecken fast $1^1/_2$-mal so lang wie breit, seitlich eingezogen. Punktstreifen undeutlich. Die Dorne neben dem Schildchen mäßig lang, kegelförmig; außerdem trägt jede Flügeldecke 5 lange Stacheldorne; einen Schulterdorn; auf dem 2. Zwischenraum ein vorderer Dorn kurz vor der Mitte, der hintere in $^1/_4$ Flügeldeckenlängenabstand kurz vor dem Abfall der Decken; auf der Verbindungslinie zwischen dem vorderen und dem Schulterdorn befindet sich ein weiterer

download unter www.zobodat.at

und im gleichen Abstand von der Naht zu den inneren versetzt ein fünfter Dorn. Tibien gerade.

Färbung rostrot; Beine und Abdomen heller rötlich; eine Makel auf der Stirn, die Seiten des Kopfes, des Halsschilds, ein Saum der Flügeldecken, Mittel- und Hinterbrust mit Seitenteilen schwärzlich. Auch die Dorne sind zur Spitze angedunkelt. — Behaarung zerstreut, anliegend. — L. 3,5 mm.

Natal (P. Reineck leg.). — Ent. Inst. Dahlem (coll. Pape); Mus. Stettin.

Die subspec. *porri* Gestro l. cit. unterscheidet sich von der Nominatform nur durch kürzere kegelförmige Höcker auf dem Halsschild. Das im Berliner Mus. befindliche Exemplar ist unausgefärbt.

Pokonomie in Witu (Denhardt leg.), Ostafrika.

2. *Rh. spinosus.*

Attelabus spinosus Fabricius Syst. El. II, p. 420. 20. — id. Ent. Syst. I, 2. p. 386. 10. — Herbst Käf. VII, p. 152. 11. — *Apoderos spinosus* Gyllenhal in Sch. Gen. Curc. V, 1. p. 289. 26. — Ktzn., Mitt. Zool. Mus. Berl. 8. Bd. 1915 p. 141, 146.

— *erythrocerus* Ktzn. l. cit. p. 143, 147.

♂. Kopf mit Augen etwas breiter als lang, kräftig runzlig punktiert; hinter den Augen ohne Quereindruck, der Länge nach mit feinem Mittelstrich versehen. Rüssel sehr kurz, viel breiter als lang. Der Sattel zwischen den Fühlern kaum halb so breit wie der Rüssel. Fühler wenig vor der Basis eingelenkt. Schaftglied kräftig keulenförmig; 1. Geißelglied erheblich kürzer, länglich oval; 2. Glied etwas kürzer als das erste Glied, etwa doppelt so lang wie breit; 3. Glied so lang wie breit, die restlichen Glieder quer. Glieder der Fühlerkeule breiter als lang. — Halsschild breiter als lang, seitlich kräftig gerundet nach vorn verschmälert; der Länge nach fein gefurcht, im übrigen ziemlich kräftig runzlig punktiert. Die Höcker sind ziemlich spitz, fast dornartig ausgezogen. — Schildchen breiter als lang, trapezförmig. — Flügeldecken gut $1^1/_3$mal so lang wie breit, parallelseitig, hinter den Schultern nur wenig eingezogen. Skulptur dicht runzlig. Die Höcker neben dem Schildchen sind nur schwach angedeutet, die übrigen 6 Dorne sind lang und spitz. Von den Schultern auf einem flachen Halbkreis bis zum apikalen Drittel der Decken stehen 4 Dorne, davon stehen die vorderen, also der Schulterdorn und der subbasale näher zusammen als die übrigen. Fast in gleicher Höhe mit dem äußeren apikalen steht nach der Naht zu ein 5. Dorn; der sechste steht in gleichem Abstand von der Naht mit dem 5. Dorn,

download unter www.zobodat.at

etwas mehr basal als der äußere 3. Dorn, mit dem Schulterdorn und dem subbasalen nicht ganz in einer Linie stehend, sondern ein wenig mehr der Basis genähert. Vordertibien breit und gedrungen, vom äußeren Drittel ab stark einwärts gebogen, in der Mitte innen verbreitert und hier mit einer Gruppe längerer Kerbzähne besetzt; die übrigen Tibien an der Spitze wenig gebogen und die hinteren ziemlich lang und schlank.

♀. Vordertibien außen gerade und nur in der Mitte innen etwas geschweift verbreitert.

Färbung: Kopf und Halsschild dunkel rostfarben. Zwei Linien des Hinterkopfes, die Stirn, Zitzenhöcker des Halsschilds, einige Flecke auf diesem schwarz. Die Flügeldecken rotbraun bis schwarzbraun, der Nahtrand, die Spitze und die wenig ausgeprägten Zwischenräume der Flügeldecken bisweilen blaß rostfarben, Brust schwarz, Abdomen gelb, Schenkel in der Mitte schwarz, sonst Beine und Fühler gelb. — Behaarung anliegend und sparsam verteilt. — L. 4 mm.

Natal (P. Reineck, Pfahl leg.); Caffraria; Kilimandjaro (Sjöstedt 1905/6 leg.). — Ent. Inst. Dahlem (coll. Pape), Mus. Berlin, coll. auct.

3. *Rh. rothkirchi.*

Apoderus (Hoplapoderus) rothkirchi. Kuntzen, Mitt. Zool. Mus. Berlin. 8. Bd. 1915. p. 143, 147.

Der vorhergehenden Art sehr ähnlich und wie folgt zu trennen:

♂. Kopf ein wenig schlanker und länger. Halsschild mehr quer. Höcker neben dem Halsschild wenig kräftiger ausgebildet. Auch der vorletzte äußere Dorn tritt, von oben gesehen, seitlich aus den Flügeldeckenkonturen heraus. Vordertibien an der Spitze nur schwach einwärts gebogen, in der Mitte innen etwas durchgebogen.

♀. Vorder- und Hintertibien schwach doppelt geschweift, die vorderen und mittleren breit und kräftig, die hinteren etwas schlanker.

Färbung und Behaarung von der vorigen Art kaum abweichend. L. 5—6 mm.

Nordkamerun: Johann-Albrechts-Höhe (Conradt IX.—X. 1898 leg.); Buca (III. 1912 v. Rothkirch leg.) Victoria; Südkamerun: Ekok (XII.); Joko; Spanisch-Guinea: Alen (XI. 1906) und Nkolentangan (XII. 1907 Teßmann leg.). — Mus. Berlin, Stettin, coll. auct.

4. *Rh. verticalis* n. sp.

♂. Kopf mit Augen etwas breiter als lang, dicht runzlig skulptiert. Augen kräftig vorgewölbt, Schläfen verhältnismäßig kurz. Scheitel hinter den Augen mit Querfurche, von dieser nach

download unter www.zobodat.at

hinten tief längs gefurcht; von der Seite gesehen hinten bucklig aufgewölbt und über die Basis hinaus etwas vorgezogen. Rüssel etwas breiter als lang; von der Basis zur Spitze geradlinig verbreitert. Fühler im basalen Drittel eingelenkt. Schaftglied kräftig keulenförmig, etwa doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied halb so lang wie das Schaftglied; 2. und 3. Glied gleichlang, länger als breit, erheblich kürzer als das 1. Glied; 4. Glied so lang wie breit; 5.—7. Glied quer. 1. Glied der Fühlerkeule fast so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied so lang wie das 1. Glied. — Halsschild breiter als lang, mit einer in der Mitte unterbrochenen Längsfurche; runzlig skulptiert; Höcker kegelförmig, stumpf. — Schildchen etwas breiter als lang. — Flügeldecken etwa $1^1/_2$mal so lang wie breit, hinter den Schultern eingezogen und hinten bauchig erweitert. Skulptur unregelmäßig runzlig. Die Höcker neben dem Schildchen nur schwach. Stacheldorne lang und spitz, die Anordnung wie bei *Rh. spinosus* F. — Vordertibien schlank und fast gerade, in der Nähe der Basis schwach einwärts gebogen; Mitteltibien gerade und kürzer; Hintertibien kaum länger als die vorderen, doppelt geschweift.

♀. Auch die Hintertibien sind fast gerade.

Färbung rostrot, die Dornen schwarz; Abdomen, Pygidium und Beine bis auf einen dunkleren Schenkelring vor der Spitze heller rötlich. Zwischen der Basis und dem vorderen inneren Stachel befindet sich eine dunkle Makel. — Behaarung ziemlich dicht und gleichmäßig, metallglänzend. — L. 3,8—4,2 mm.

Ostafrika: Kwakiyembe (V. 1919); Trockenwald bei Mtotohovu (X. 1915 Methner leg.). — In der Sammlung Methner.

Von den beiden vorhergehenden Arten leicht an der tiefen Längsfurchung des Hinterkopfes kenntlich. *Rh. spinifer* Fåhrs., der mir nicht vorliegt, muß dieser Art nahestehen, hat jedoch schwarze Fühler.

5. *Rh. auricapillus* n. sp.

Kopf mit Augen wenig länger als breit, letztere kräftig vorgewölbt; Schläfen von den Augen nach hinten schwach gerundet verbreitert. Der Quereindruck hinter den Augen fehlt, die Längsfurche des Hinterkopfes läuft fast bis zur Stirn auf; Punktierung fein und schwach runzlig. Rüssel breiter als lang, von der Basis zum Vorderrand geradlinig verbreitert. Fühler vor der Basis eingelenkt. Schaftglied keulenförmig, etwa doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied rundlich, kaum länger als breit; 2. Glied kürzer als das 1. Glied; 3. Glied so lang wie das 1. Glied; 4. Glied so lang wie das 2. Glied; die restlichen Glieder quer. 1. und

download unter www.zobodat.at

2. Glied der Keule quer, 3. Glied mit dem abgesetzten Endglied etwas länger. — Halsschild breiter als lang, seitlich kräftig gerundet nach vorn verschmälert; runzlig skulptiert, an der Basis und am Vorderrand mit verkürzter Mittelfurche. Die Höcker auf dem Halsschild oben breit abgerundet, glänzend. — Schildchen breiter als lang, trapezförmig. — Flügeldecken mehr als $1^1/_2$mal so lang wie breit, hinter den Schultern etwas eingezogen, runzlig skulptiert. Höcker neben dem Schildchen nicht ausgebildet. Stacheldorne mäßig lang und wie folgt angeordnet: Zieht man vom Schulterdorn unter etwa 45^0 eine Linie zum vorderen der Naht am nächsten stehenden Dorn und von diesem unter ebenfalls etwa 45^0 zum äußeren apikalen Dorn, so werden 5 Dorne geschnitten, ein sechster befindet sich zwischen Naht und äußerem apikalen Dorn, wenig mehr nach hinten zu stehend als letzterer. — Tibien gerade und schlank, die mittleren am kürzesten.

Färbung rot; Mandibeln, Fühler, eine Makel seitlich am Hinterkopf, auf dem Halsschild die Buckel und die Seiten, sowie die Mittelfurche, mehr oder weniger die Flügeldecken mit Dornen bis auf die Schildchenpartie und die Naht sind schwarz gefärbt. — Behaarung oberseits überall dicht anliegend, metallglänzend. — L. 5,5 mm.

Westafrika: Uamgebiet, Bosum (11. — 20. 6. 1914 Teßmann leg.).

Die Art könnte beim ersten Anblick mit einem *Rh. dumosus* Gylh. verwechselt werden, weist jedoch eine ganz abweichende Anordnung der Dornen auf den Flügeldecken auf. — Mus. Berlin.

6. *Rh. dumosus.*

Apoderus dumosus Gyllenhal in Sch. Gen. et Spec. Curc. V, 1. p. 290. 27.

— *(Hoplapoderus) dumosus* Ktzn., Mitt. Zool. Mus. Berl. 1915 p. 141, 146.

♂. Kopf mit Augen fast etwas breiter als lang, hinter den Augen mit Quereindruck, in welchen die tiefe Hinterkopffurche einmündet. Skulptur dicht runzlig. Rüssel etwas breiter als lang, von der Basis nach vorn geradlinig verbreitert. Fühler wenig vor der Basis eingelenkt. Schaftglied kräftig keulenförmig, etwa doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, wenig länger als breit; 2. und 3. Glied gleichlang, so lang wie das 1. Glied; 4. Glied so lang wie breit; die restlichen Glieder quer. Glieder der Keule etwas breiter als lang, das 4. Glied scharf abgesetzt. — Halsschild breiter als lang, seitlich nur schwach gerundet nach vorn verschmälert; runzlig skulptiert; Mitte der Scheibe mit mäßig starker Längsfurche, die in der Mitte kurz unterbrochen ist. Höcker auf dem Halsschild kurz kegelförmig. — Schildchen

download unter www.zobodat.at

breiter als lang, trapezförmig. — Flügeldecken etwa $1^1/_2$-mal so lang wie breit, parallelseitig, in der Mitte nur schwach eingezogen; Skulptur runzlig. Die Stacheldorne sind wie folgt verteilt: von der Schulter auf einem flachen nach außen geöffneten Bogen bis zum äußeren Apikaldorn stehen 4 Dorne; die Entfernung zwischen den beiden vorderen Dornen ist etwas kleiner als zwischen den übrigen. In der Mitte zwischen den beiden hinteren äußeren Dornen und der Naht, etwas mehr nach vorn zu stehend, befinden sich zwei weitere Dornen. Die Höcker neben dem Schildchen sind kurz, kegelförmig, spitz. — Schenkel einfach, Tibien schlank und gerade. Die Vorderhüften stehen am Vorderrand des Halsschilds.

♀. Die Tibien sind etwas kräftiger.

Färbung rot bis rotbraun. Flügeldecken oft mit schwärzlichen Binden- und Makelzeichnungen. Fühlergeißel oft rot, meist aber die ganzen Fühler schwarz. Auch das Halsschild wie der Kopf weisen bisweilen schwarze Makel an den Seiten und in der Mitte auf; ebenso sind die Dornen auf den Flügeldecken wenigstens im apikalen Teil geschwärzt. — Die anliegende, metallglänzende Behaarung ist ziemlich dicht und auf den Decken zu konzentrischen Ringen um die Dornen angeordnet. — L. 4,5—6,5 mm.

Westafrika: Sierra Leone; Aschanti (Reitter leg.); Togo zwischen Kleinpopo und Bismarckburg (8.—24. VII. 1892, L. Conradt leg.); Bismarckburg (22. IX.—1. X. 1892, 16.—25. III. 1893, 24. VI.—9. X. 1893, L. Conradt leg.); Misahöhe (19. IV., 1.—5. V., 15.—21. VI. 1894 und 8. V. 1895, F. Baumann leg.); Jaunde (X. 1914, Teßmann leg.); Uelleburg (VI.—VIII. 1908, Teßmann leg.). — Mus. Berlin, Stettin, Ent. Inst. Dahlem, Mus. Dresden, coll. auct.

Von *Rh. cerberus* Fst. und *xanthocyclus* Ktzn. unterscheidet sich die vorliegende Art durch die innen nicht gekerbten Schenkel. Bei der Schrägaufsicht auf den Flügeldeckenabsturz ist im Gegensatz zu den vorgenannten Arten keinerlei Höckerbildung wahrnehmbar.

Die zwei mir von Aschanti aus der Sammlg. Faust vorliegenden Exemplare sind auffallend klein (4,5 mm), während alle Tiere von den übrigen Fundorten viel größer sind. Artliche Unterschiede sind nicht vorhanden. — Das in der Faustschen Beschreibung des *Rh. cerberus* angeführte Exemplar von Togo ist eine dunklere Form des *Rh. dumosus* Gylh.

7. *Rh. xanthocyclus.*

Apoderus (*Hoplapoderus*) *dumosus* subsp. *xanthocyclus* Kuntzen, Mitt. Zool. Mus. Berlin. Bd. 8. 1915 p. 142, 146.

download unter www.zobodat.at

♀. Kopf mit Augen etwas länger als breit, letztere mäßig stark vorgewölbt, hinter denselben mit Querfurche, in welche die Längsfurche des Hinterkopfes einmündet; vorn mehr längsrunzlig, hinter der Querfurche querrunzlig skulptiert. Schläfen seitlich gerundet, von den Augen nach hinten schwach verbreitert. Rüssel so lang wie breit, fast parallelseitig, wie der Kopf runzlig punktiert. Fühler im basalen Drittel eingelenkt. Schaftglied kräftig keulenförmig, gut doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, etwas länger als breit; 2. Glied wenig länger als das 1. Glied; 3. und 4. Glied gleichlang und jedes länger als das 2. Glied; 5. und 6. Glied so lang wie das 1. Glied; 7. Glied kegelförmig, zur Keule übergehend, wenig länger als breit. 1. Glied der Fühlerkeule so lang wie breit; 2. und 3. Glied quer, das Endglied etwas länger zugespitzt. — Halsschild viel breiter als lang, seitlich nach vorn stark gerundet verschmälert, der schmal abgesetzte Vorderrand gegenüber den Außenkonturen etwas zurückgesetzt; kräftig runzlig punktiert. Höcker kräftig kegelförmig, an der Spitze etwas abgerundet. — Schildchen etwas breiter als lang, schwach trapezförmig. — Flügeldecken etwa $1^1/_2$mal so lang wie breit, hinter den Schultern wenig eingezogen und hinten schwach verbreitert; dicht runzlig skulptiert. Anordnung der Dornen auf den Decken wie bei *Rh. dumosus* Gylh., die Höcker neben dem Schildchen sind spitz kegelförmig ausgebildet. — Alle Schenkel stark keulenförmig, die Vorderschenkel innen vor der Spitze mit einigen Höckerchen besetzt; Vorder- und Mitteltibien in der Mitte kräftig einwärts durchgedrückt.

Färbung schwarz; Abdomen, Pygidium, Hinterbrust, Hüften, Basis der Schenkel, die Tibien und Tarsen dunkelrot. — Behaarung metallglänzend, um die Dornen in Ringen angeordnet. — L. 6,8 mm.

Westafrika: Njam-Njam, Semnio (Bohndorff leg.). — Mus. Berlin.

Wie die nächste Art weist auch diese im Gegensatz zu *Rh. dumosus* Gylh. bei der Schrägaufsicht auf den Flügeldeckenabsturz in der Nähe der Naht einen glänzenden Höcker auf. Sie steht dem *Rh. cerberus* Fst. viel näher als dem *Rh. dumosus* Gylh., ist vielleicht auch nur eine Form des ersteren.

8. *Rh. cerberus.*

Apoderus (Hoplapoderus) cerberus Fst. Ann. Soc. Ent. Belg. 38, 1894 p. 527. — ib. 43, 1899 p. 434, 169. — Ktzn., Mitt. Zool. Mus. Berlin. 8. Bd. 1915 p. 142, 146.

♂. Kopf mit Augen so lang wie breit, letztere kräftig vorgewölbt; Querfurche und die hintere Längsfurche verhältnismäßig seicht; auf der Stirn mehr längsrunzlig, hinten querrunzlig punk-

download unter www.zobodat.at

tiert. Rüssel so lang wie breit, nach vorn schwach geradlinig verbreitert. Fühler basal eingelenkt. Schaftglied kräftig keulenförmig, gut doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, wenig länger als breit; 2. und 3. Glied gleichlang, erheblich länger als das 1. Glied; 4. Glied etwas kürzer als das 3. Glied; 5. Glied so lang wie das 1. Glied; 6. Glied so lang wie breit; 7. Glied kaum so lang wie breit. 1. Glied der Fühlerkeule etwas länger als breit; 2. Glied kaum so lang wie breit; 3. Glied quer und das Endglied kurz zugespitzt. — Halsschild breiter als lang und seitlich kräftig gerundet nach vorn verschmälert, runzlig punktiert. Die mittlere Längsfurche ist in der Mitte unterbrochen; Höcker kräftig kegelförmig, an der Spitze schwach gerundet. — Schildchen breiter als lang, trapezförmig mit einer zur Naht vorgezogenen Spitze. — Flügeldecken etwa $1^1/_2$mal so lang wie breit, hinter den Schultern zunächst parallelseitig, dann gerundet verbreitert; runzlig skulptiert. Anordnung der Dorne auf den Flügeldecken wie bei *Rh. dumosus* Gylh.; vor der Spitze befindet sich hinter dem inneren apikalen Dorn ein runder Höcker und seitlich ein querer Wulst. — Tibien sehr schlank, fast gerade. Die Schenkel sind innen vor der Spitze mit feinen Höckerchen besetzt, die an den Vordertibien bisweilen sich innen bis nahe zur Wurzel fortsetzen. Die Mittelbrust ist kräftig wulstartig aufgeworfen.

♀. Die Tibien sind breiter und kräftiger, die vorderen kräftig einwärts durchgebogen. Mittelbrust wenig gerundet aufgewölbt,

Färbung bräunlichrot mit schwarzer Fleckenzeichnung ähnlich dem *Rh. dumosus* Gylh., die Dornen sind schwarz gefärbt wie die Fühler und ein schwarzer Schenkelring vor der Spitze; im übrigen sind die Beine und das Abdomen einschließlich Pygidium rot gefärbt. Bei der f. *atrox* Fst. ist die ganze Oberseite bis auf zwei Makeln an der Thoraxbasis und das Schildchen schwarz gefärbt, die schwarzen Schenkelringe nehmen fast die ganze Spitze der Schenkel ein; bei der f. *pluto* Ktzn. ist die Oberseite vollkommen geschwärzt und die Schwärzung der Schenkel reicht nahezu bis zur Basis derselben. Bisweilen sind ähnlich wie bei *Rh. xanthocyclus* Ktzn. die Decken geschwärzt und die Dornen von einem roten Ring umgeben oder die Mittelpartie ist tiefrot und die Ringe setzen sich hellerrötlich ab: f. n. *erythrocyclus* (Buschwald bei Jaunde). — Die Behaarung ist oberseits reduziert und wenig deutlich, das Abdomen fein und gleichmäßig behaart. — L. 4,5—5,5 mm.

Westafrika: Kongogebiet, Tschiloango; Gabun; Süd-Kamerun, Jaunde-Station in 800 m Höhe (Zenker leg., desgl. v. Garnef IV.—V. 1897); Buschwald bei Amt Jaunde (19.—23. X. 1914 Teßmann leg.); Nyassosso (25.—27. XI. 1898 L. Conradt leg.);

download unter www.zobodat.at

Span. Guinea: Makomo, Campogebiet (1.—15. IV. 1906 Teßmann leg.); Nkolentangan (XI. 1907—V. 1908 Teßmann leg.). — Mus. Berlin.

9. *Rh. diabolus* n. sp.

♀. Kopf etwas länger als breit, runzlig skulptiert. Augen nur mäßig stark vorgewölbt; die Querfurche hinter den Augen nur schwach angedeutet und die mittlere Längsfurchung des Hinterkopfes sehr seicht. Schläfen von den Augen zur Basis ziemlich kräftig geradlinig verschmälert, an der Basis kurz gerundet. Rüssel breiter als lang, runzlig punktiert; der Rüsselsattel zwischen den Fühlern sehr schmal. Fühler wenig vor der Basis eingelenkt. Schaftglied lang und schlank, gut 3mal so lang wie breit; 1. Geißelglied länglich oval, nicht ganz doppelt so lang wie breit; 2. Glied so lang wie das 1. Glied; 3. Glied so lang wie breit; die restlichen Glieder quer. 1. Glied der Fühlerkeule fast so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied mit dem Endglied nur kurz. — Halsschild breiter als lang, seitlich kräftig gerundet nach vorn verschmälert, der Vorderrand sehr schmal kragenförmig abgesetzt. Skulptur kräftig runzlig, die Mitte des Halsschilds der Länge nach gefurcht; die kräftigen zitzenförmigen Höcker sind an der Spitze in einen kurzen Stachel ausgezogen. — Schildchen quer viereckig, etwa 3mal so breit wie lang, mit feiner zur Naht vorgezogenen Spitze. — Flügeldecken $1^1/_2$mal so lang wie breit, mit kräftig vorgezogenen Schultern, im übrigen parallelseitig; dicht und ziemlich kräftig granuliert. Die Höcker neben dem Schildchen sind kurz kegelförmig. Die Anordnung der Stacheldorne ist im Prinzip die gleiche wie bei *Rh. dumosus* Gylh., in der äußeren Dornreihe ist die Entfernung zwischen den mittleren Dornen am größten. Die apikalen Dorne stehen ungefähr in gleicher Höhe. — Schenkel einfach; Mittel- und Hintertibien fast gerade, die vorderen an der Spitze kräftig einwärts gebogen und in der Mitte nach innen durchgebogen, aber stark geschweift.

Färbung schwarz; Rüssel, Fühler, Spitze der Vorderhüften, Basis der Schenkel, Tibien, Tarsen, Abdomen und Pygidium rot. Die Dornen sind teilweise mit ihrer ringförmigen Umgebung kupferglänzend, die Unterseite mit Ausnahme der rot gefärbten Teile erzglänzend und die schwarzen Teile der Schenkel tragen Bronceschein. — Behaarung staubförmig, sparsam verteilt. — L. 5 mm.

Deutsch-Ost-Afrika: Bondei, Levor Kale (30. V. 1910 Methner leg.). — Samml. Methner.

10. *Rh. spinidorsis.*

Apoderus spinidorsis Kolbe, Archiv f. Naturgesch. 1898, L XIV, I, p. 276. — Aurivillius, 1910 in Sjöstedt, Kilimandj.-

download unter www.zobodat.at

Meru-Exped. I, 7, 21, p. 426. — Ktzn., Mitt. Zool. Mus. Berlin 1915, 8. Bd, p. 143, 146.

♂. Kopf etwas länger als breit, fein runzlig skulptiert. Augen mäßig vorgewölbt; Schläfen von den Augen nach hinten geradlinig verschmälert. Querfurche nur ganz seicht angedeutet, der Kopf der ganzen Länge nach mit sehr feiner Mittelfurche, die bis zur Stirn aufläuft. Rüssel etwas breiter als lang. Fühler vor der Basis eingelenkt. Schaftglied keulenförmig, gut doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied länglich oval, nicht ganz doppelt so lang wie breit; 2. Glied etwas kürzer als das 1. Glied; 3. Glied etwas länger als das 1. Glied; 4. Glied so lang wie das 2. Glied; 5. und 6. Glied etwas länger als breit; 7. Glied quer. Die beiden ersten Glieder der Keule gleichlang, etwas breiter als lang; 3. Glied quer und das Endglied sehr kurz. — Halsschild breiter als lang, seitlich kräftig gerundet nach vorn verschmälert, der Vorderrand verhältnismäßig breit kragenförmig abgesetzt; Skulptur kräftig runzlig. Scheibe mit kräftiger Mittelfurche, die in der Mitte bisweilen unterbrochen ist. Die zitzenförmigen Höcker sind in einen längeren Dorn ausgezogen. — Schildchen so lang wie breit, trapezförmig. — Flügeldecken nur etwa $1^1/_4$mal so lang wie breit, von den Schultern nach hinten geradlinig verbreitert; ziemlich kräftig runzlig punktiert. Stellung der Dorne wie bei der vorhergehenden Art, sie sind lang und spitz; der innere apikale Dorn steht ein wenig weiter nach hinten als der äußere. — Die ganze Unterseite einschließlich Abdomen ebenfalls sehr dicht und ziemlich kräftig runzlig punktiert. Die Tibien im Gegensatz zu *diabolus* m. durchaus gerade.

♀. Tibien etwas kräftiger, aber ebenfalls gerade. Augen etwas weniger vorgewölbt.

Färbung dunkelbraun; geschwärzt bzw. angedunkelt sind: Die vertieften Teile der Halsschildmittellinie, die Seiten des Hinterkopfes und des Halsschilds, die Spitze der Halsschilddornen, das Schildchen, die Flügeldeckendornen, Seiten und Naht der Decken und die breiten Schenkelringe, ebenso Mittel- und Hinterbrust mit Seitenteilen sowie der Abdominallappen. Rüssel, Fühler und die nicht geschwärzten Teile der Beine sowie das Abdomen rot. — Behaarung der Decken sparsam und wenig deutlich. — L. 3,5—4 mm.

Deutsch-Ost-Afrika: Usambara Derema (16. VIII. 1891 auf Gesträuch); Pangani (I. 1892 L. Conradt leg.); Magambaberge bei Masinde, 1600 bis 2000 m Höhe (6. I. 1905 C. Schroeder leg.); Narobi bei Tanga (III., IV. und V. 1915 Methner leg.); Litema-Gebirge; Portugies. Ost-Afrika: Umpuhua zwischen Lurio und Msalu (V. 1918 Methner leg.). — Mus. Berlin, coll. Methner, coll. auct.

download unter www.zobodat.at

Die Art steht dem *Rh. diabolus* m. nahe, ist jedoch kleiner und an den geraden Tibien und den schärfer entwickelten Dornen leicht zu erkennen.

11. *Rh. tessmanni.*

Apoderus (Hoplapoderus) tessmanni Kuntzen, Mitt. Zool. Mus. Berlin 1915, 8. Bd., p. 143, 147.

♀. Kopf mit Augen kaum so lang wie breit, sehr fein runzlig skulptiert; Augen kräftig vorgewölbt. Hinter den Augen mit Quereindruck, in den die schwache Mittelfurche des Hinterkopfes einmündet. Rüssel wenig breiter als lang, zur Spitze geradlinig verbreitert; Rüsselsattel zwischen der Fühlereinlenkung schmal, längsgefurcht. Schaftglied etwa $2^1/_2$ mal so lang wie breit, keulenförmig; 1. Geißelglied länglich oval, gut halb so lang wie das Schaftglied; 2. Glied verkehrt kegelförmig und erheblich länger als das 1. Glied; 3. Glied fast so lang wie das 1. Glied; 4. Glied wenig länger als breit; 5.—7. Glied quer. 1. Glied der Fühlerkeule etwas länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied mit Endglied so lang wie das 1. Glied. — Halsschild quer, seitlich kräftig gerundet nach vorn verschmälert, der Vorderrand schmal kragenförmig abgesetzt. Punktierung mäßig stark längsrunzlig. Die Mittelfurche ist nur an der Basis und am Vorderrand grubenförmig, in der Mitte unterbrochen. Die Höcker sind in einen langen Stachel ausgezogen. — Schildchen trapezförmig, breiter als lang. — Flügeldecken $1^1/_3$ mal so lang wie breit, parallelseitig, nur fein runzlich skulptiert. Die Höcker neben dem Schildchen spitz kegelförmig; die Dornen auf den Decken lang stachelförmig, die äußeren 4 Dornen in ungefähr gleichem Abstand auf einem flachen Halbkreis angeordnet, der vordere innere Dorn in der Höhe der Mitte der beiden äußeren mittleren Dornen stehend, der apikale innere Dorn in gleicher Höhe mit dem äußeren. — Unterseite überall kräftig und dicht punktiert. Tibien in der Mitte schwach durchgebogen; Vorderschenkel auf der Innenseite mit feinen Höckerchen besetzt.

Färbung rot; Fühler mit Ausnahme der Keule, alle Dornen einschließlich der Basis der Höcker neben dem Schildchen, eine Makel vor dem vorderen inneren Dorn, kleine Teile des Außenrandes und die Naht der Flügeldecken geschwärzt. — Behaarung reduziert, wenig deutlich. — L. 4,8 mm.

Westafrika: Spanisch Guinea, Nkolentangan (XI. 1907 bis V. 1908, Teßmann leg.). — Mus. Berlin.

Die Dornen sind noch stärker entwickelt als bei der vorhergehenden Art, die Tibien leicht durchgebogen. Auch die Fühlerbildung und die Skulptur ist abweichend.

download unter www.zobodat.at

12. *Rh. septemdumatus.*

Apoderus (*Hoplapoderus*) *septemdumatus*, Kuntzen, Mitt. Zool. Mus. Berlin 1915, 8. Bd., p. 144, 147.

♀. Kopf mit Augen etwa so lang wie breit, letztere ziemlich kräftig vorgewölbt; hinter den Augen mit kräftiger Querfurche, die Stirn mit feiner Mittelfurche, der Hinterkopf sehr kräftig längsgefurcht, von der Seite gesehen, höckerig erhaben. Vorderkopf kräftig und dicht punktiert, etwas längsrunzlig, Hinterkopf querriefig. Rüssel etwa so lang wie breit. Fühler vor der Basis eingelenkt. Schaftglied keulenförmig, etwa doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied länglich oval, länger als breit; 2. und 3. Glied so lang wie das 1. Glied; 4. Glied so lang wie breit; die restlichen Glieder quer. 1. Glied der Fühlerkeule länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied am längsten. — Halsschild breiter als lang, kräftig gerundet nach vorn verschmälert, Vorderrand schmal kragenförmig abgesetzt. Überall runzlig skulptiert, Mitte der Scheibe längsgefurcht; Höcker kräftig, an der Spitze schwach abgerundet. — Schildchen quer, trapezförmig. — Flügeldecken etwa $1^1/_3$mal so lang wie breit, in der Mitte etwas eingezogen. Höcker neben dem Schildchen nicht ausgebildet. Decken je mit 7 Dornen, die wie folgt angeordnet sind: eine Verbindungslinie vom Schulterdorn zum vorderen inneren und von diesem zum äußeren apikalen schneidet 5 Dorne, vom vorletzten etwas nach vorn außen steht ein sechster Dorn und vom apikalen nach innen ebenfalls etwas nach vorn stehend, befindet sich ein siebenter. — Abdomen kräftig und dicht punktiert. Schenkel einfach; Tibien fast gerade, in der Mitte nur wenig durchgebogen.

Färbung bräunlichrot; schwarz gefärbt sind: die Fühler, ein kleiner Stirnfleck, zwei Längsflecke des Hinterkopfes, die am Vorderrand und an der Basis des Halsschilds mehr vertieften Stellen der Mittelfurche, eine Makel seitlich neben der juxtasuturalen Rippe, 5 ringförmig um den subbasalen Dorn angeordnete Makeln, 2 Makeln an der Spitze der Decken, die Dornen und an den 4 hinteren Schenkeln vor der Spitze ein oder zwei Makeln. — Behaarung fein und sparsam verteilt. — L. 6 mm.

Westafrika: Nord-Kamerun, Johann-Albrechtshöhe (L. Conradt leg.). — Mus. Berlin.

13. *Rh. cephalotes* n. sp.

Der vorigen Art ähnlich, in folgender Hinsicht abweichend: ♀: Kopfunterseite mit 2 kräftigen Zähnen vor der Basis; Höcker des Halsschilds verhältnismäßig kurz. Hintertibien kräftig einwärts gebogen.

download unter www.zobodat.at

Färbung wie bei der vorhergehenden Art, in der Makelgruppe um den subbasalen Dorn fehlt jedoch die Makel vor und hinter demselben. — L. 7,5 mm.

Westafrika: Spanisch Guinea, Nkolentangan (XI. 1907 bis V. 1908 Teßmann leg.). — Mus. Berlin.

Unbekannt blieb mir:

14. *Rh. spinifer.*

Apoderus spinifer Fåhraeus, Öfv. af K. Vetensk.-Akad. Förh. 1871, Nr. 2, p. 243.

Rufo-testaceus, tenuissime sericeo-pubescens, opacus, nigro-variegatus, capite gibboso, medio canaliculato; thorace subquadrato, bituberculato, dorso basi apiceque sulcato; elytris coriaceis, singulo spinis sex atris. Long. $4^1/_2$, lat. $2^2/_5$ mm.

Caput postice valde elevatum, punctatum, in medio gibberis sulcatum, rufo-testaceum, maculis tribus oblongis, nigris, notatum, una in medio frontis, reliquis in gibbere utrimque; pone oculos praeterea vitta ejusdem coloris; oculi semi-globosi; rostrum latitudine brevius, lineare, supra depressum, coriaceum, rufo-testaceum. Antennae longitudine capitis, totae nigrae. Thorax latitudine postica vix brevior anticeque parum angustior, apice emarginatus, angulis rotundatis, basi truncatus, lateribus modice rotundato-ampliatis; supra transversim convexus, substrigoso-coriaceus, intra basin transversim impressus, antice posticeque in medio sulculo insculptus atque in dorso versus latere utrimque tuberculo praeditus, rufo-testaceus, maculis quatuor anticis, transversim seriatis, duabusque ad latera postice, margine antico, sulculis tuberculisque dorsalibus, nec non litura supra coxas nigris. Scutellum breviter triangulare, rufo-testaceum. Elytra antice thorace manifeste latiora, pone humeros, rotundatos et calloso-elevatos, linearia, apice singulatim, rotundata, thorace plus triplo longiora, parum convexa, strigoso-coriacea, in margine baseos tuberculata, rufo-testacea, spinis in singulo sex longis, erectis, acutis, nigris, munita maculisque ejusdem coloris adspersa, quinque scilicet in dorso antico utrimque, duabus lateralibus totidemque ad apicem. Pygidium deflexum, apice rotundatum, punctulatum, rufo-testaceum, linea media plagaque marginali utrimque nigris. Corpus subtus valde convexum, sat fortiter punctatum, fusco-testaceum, pectore nigro-variegato. Pedes mediocres, subtiliter punctati, testacei, femoribus clavatis, muticis, ante apicem nigro-fasciatis; tibiis intus subcrenulatis.

download unter www.zobodat.at

3. Gattung: *Hoplapoderus*.

Jekel, Ins. Saunders. II, p. 171.

Diese Gattung steht dem Genus *Echinapoderus* sehr nahe. Wie bei dieser fehlt auch den Arten der vorliegenden Gattung der Abdominallappen. Die Höcker auf dem Halsschild sind noch nicht zur Entwicklung gelangt, die hinteren nur als Pusteln oder schwache Erhebungen ausgebildet, die vorderen durch Makeln angedeutet oder fehlend. Die Decken weisen Pusteln oder teilweise schwache Höcker auf, bei den spinosen Arten tragen die Flügeldecken 2 bis 5 Dorne.

Indien bis Java. — Genotypus: *H. gemmatus* Thunb.

Übersicht über die Arten.

1″ Die Erhebungen auf den Decken sind nur pustelartig oder als Höcker durchgebildet. Färbung vorwiegend rotgelb bis rötlichbraun mit schwarzen Makeln oder Erhebungen.

2″ Die Erhebungen sind schwach pustelartig. — China, Burma, Java. 1. *gemmatus* Thunb.

2′ Die Erhebungen sind teilweise als kräftige kegelförmige Höcker ausgebildet. — China, Burma. 1. a. subsp. *gemmosus* Jek.

1′ Die Flügeldecken tragen Dornen.

3″ Jede Flügeldecke trägt 3 Erhebungen: einen Schulterdorn und einen Dorn auf der Mitte der Decken, die äußere subapikale Makel ist zu einem kurzen kegelförmigen Höcker ausgebildet, während die innere subapikale Makel nur pustelartig erhaben ist. Die vorderen subbasalen Makeln fehlen. Halsschild weniger quer als bei der nächsten Art. — Nepal. 2. *nepalensis* n. sp.

3′ Jede Flügeldecke trägt 5 stärkere Erhebungen. — Ceylon bis Borneo.

4″ Färbung der Flügeldecken vorwiegend rotgelb bis rot.

5‴ Der Schulterdorn und der mittlere Dorn auf den Flügeldecken sind kräftig dornartig ausgezogen, die apikale Erhebung kräftig kegelförmig, die übrigen nur kurz kegelförmig. 3. a. *hystrix* F. f. *echinatus* Gylh.

5″ Auch die apikale und subapikale Erhebung sind kräftig ausgebildet und so lang oder annähernd so lang wie der Schulterdorn. 3. b. f. *orientalis*.

5′ Alle Erhebungen (mit Ausnahme des kleinen inneren subbasalen Höckers) sind gleichmäßig kräftig durchgebildet. Die Flügeldecken weisen eine zunehmende Schwärzung auf. 3. c. f. *caliginosa* Fst.

download unter www.zobodat.at

4' Färbung der Flügeldecken vorwiegend schwarz.
6'' Das Schildchen und die basale Umgebung desselben rot, im übrigen die Decken schwarz gefärbt. 3. d. f. *borneoensis*.
6' Flügeldecken schwarz. 3. e. f. *hystrix* F.

Beschreibung der Arten.

1. *H. gemmatus*.

Attelabus gemmatus Thunberg, Nov. Ins. Spec. III, 1784, p. 68, f. 80. — Fabr. Syst. El. II, p. 418. 8. — ib. Ent. Syst. I. II, p. 385. 5. — ib. Mant. I, p. 124. 4. — Herbst. Käf. VII, p. 148. 6, t. 105, f. 10. — Ol. Enc. meth. IV, p. 279. 7. — Germ. in N. Wetter. Ann. I. I, p. 121. 3. — Linn. Syst. nat. Gmel. I. IV, p. 1809. 14.
Apoderus gemmatus Ol. Ent. V. 81, p. 14. 16. *Attelabus* t. I, f. 16. — Fst. Stett. Ent. Z. 1891, p. 283. 31. — ib. Ann. Mus. Civ. Genov. 1894, p. 156. 5.
— *gemmosus* Jekel, Ins. Saund. II, p. 182. — Fst. l. cit.

♂. Kopf mit Augen etwa so lang wie breit; Augen kräftig vorgewölbt, Schläfen mäßig gerundet nach hinten verschmälert. Querfurche hinter den Augen seicht und die Längsfurche des Hinterkopfes schwach linienförmig angedeutet. Rüssel so lang wie breit, nach vorn etwas verbreitert; Rüsselsattel zwischen der Fühlereinlenkung rinnenförmig gefurcht. Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied kräftig keulenförmig, fast doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied kugelförmig; 2. Geißelglied verkehrt kegelförmig, so lang wie das 1. Glied; die restlichen Glieder der Fühlerkeule quer. — Halsschild breiter als lang, kräftig gerundet nach vorn verschmälert. Vorderrand schmal kragenförmig abgesetzt. Postsegmentalring kräftig abgesetzt; Scutum der Länge nach gefurcht, vor der Basis mit 2 pustelartigen Erhebungen. — Schildchen dreieckig, hinten abgerundet und pustelartig erhaben. — Flügeldecken etwa $1^1/_4$mal so lang wie breit, hinter den Schultern wenig eingezogen. Punktstreifen sehr kräftig, grubenförmig; Zwischenräume schmal. Die Makeln zum Teil pustelartig oder höckerartig erhaben. — Schenkel einfach, Tibien fast gerade. Pygidium, Mittel- und Hinterbrust mit Seitenteilen ziemlich kräftig und dicht punktiert.

♀. Augen etwas weniger vorgewölbt; Tibien breiter und kräftiger.

Färbung rotgelb bis rotbraun; schwarz gefärbt sind die Fühler, 2 runde Makeln auf der Stirn, 4 längliche Makeln auf dem Hinterkopf, von denen die seitlichen bisweilen fehlen (Tiere von Hongkong!), 4 runde Makeln auf dem Halsschild, von denen

download unter www.zobodat.at

das hintere Paar pustelartig aufgewölbt ist, je ein länglich viereckiger Fleck an den Seiten des Halsschilds und ein weiterer seitlich der Vorderhüften; ein erhabener Fleck auf dem Schildchen, je ein kleinerer seitlich desselben an der Basis der Flügeldecken, die schwach höckerige Schultermakel, je 2 schwach erhabene Makeln im basalen Viertel, auf der Mitte der Decken auf dem 2. Zwischenraum eine mehr erhabene Makel, seitlich derselben ein größerer Fleck und hinter diesem ein kleiner, im apikalen Teil auf dem 2. bis 4. Zwischenraum wiederum eine erhabene runde Makel, seitlich derselben schräg nach hinten auf dem 6. Zwischenraum eine gleiche, einige Flecken an der Seite der Decken und eine größere Makel an der Spitze; 2 Makeln an der Basis des Pygidiums; schließlich sind die Seitenteile der Mittel- und Hinterbrust schwarz gefleckt. — L. 5—6 mm.

China: Hongkong; Tsongtong; Yinfa; Canton (24. V. 1910 Mell leg.); Tscha-jiu-san (VIII. 1910 Mell leg.); Indien: Bengal (Nietner leg.); Darjeeling (coll. Thieme); Assam, Khasia Hills; Siam; Birma: Bhamo; Java. — Mus. Berlin, Dresden, Stettin, Dahlem, coll. auct.

Diese Art variiert in doppelter Hinsicht: in der Färbung und in der Form und Größe der Tuberkeln.

Tiere von Hongkong sind rotbraun gefärbt, stark grubig auf den Flügeldecken punktiert, von den Tuberkeln sind bisweilen nur die mittleren deutlich vorhanden. Weit verbreitet ist die eigentliche Nominatform von rotgelber bis rötlicher Färbung, sämtliche erhabenen Makeln nur schwach pustelförmig ausgebildet. Eine stärkere Aufwölbung zu Buckeln bei rötlicher Färbung zeigen die Erhebungen bei Tieren aus Cambodja und Java. Bei letzteren tritt eine zunehmende Schwärzung der Seiten der Flügeldecken hinzu. Bei der subspec. *gemmosus* Jek. sind besonders die mittleren Höcker kräftig kegelförmig durchgebildet. Mir liegt diese Form von Anam, Hoa Binh und von der Insel Hainan (10.—25. III. 1909 Schoede leg.) vor. Bei der f. *chevrolati* Fst. (l. cit.) sind die Decken ganz schwarz bis auf eine kleine Makel am Vorderrande der Schulter, eine in der Mitte neben dem Seitenrande und eine hinten am Außenrand.

Mell fand den Käfer auf Blättern von *Smilax* auf Grabhügeln in China.

2. *H. nepalensis* n. sp.

♂. Kopf mit den stark halbkugelig vorgewölbten Augen kaum so lang wie breit, Schläfen in kräftiger Rundung verschmälert. Die Querfurche hinter den Augen ist nur seitlich unmerklich angedeutet, ebenso ist die Längsfurche auf dem Hinter-

download unter www.zobodat.at

kopf nur durch eine feine angedunkelte Linie gekennzeichnet. Rüssel so lang wie breit, fast parallelseitig. Fühler vor der Basis des Rüssels eingelenkt, der Sattel zwischen der Einlenkung nur sehr schmal und der Länge nach gefurcht. Schaftglied kräftig keulenförmig, etwa doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied rundlich, so lang wie breit; 2. und 3. Glied kaum so lang wie das 1. Glied; 4. Glied so lang wie breit; die restlichen Glieder quer. 1. Glied der Fühlerkeule wenig länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; das letzte Glied mit dem kurzen Endglied am längsten. — Halsschild breiter als lang, seitlich kräftig gerundet nach vorn verschmälert; Vorderrand verhältnismäßig breit abgesetzt. Die Mitte des Scutums breit längsgefurcht, die hinteren Erhebungen schwach rundlich aufgewölbt. — Schildchen breiter als lang, dreieckig abgerundet, die Spitze mit kegelförmigem Höcker. — Flügeldecken etwa $1^1/_4$mal so lang wie breit, hinten schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume schmal, kielförmig. Schulterdorn kräftig, lang; auf der Mitte der Decken ein kräftiger dornartig ausgezogener Höcker, die äußere subapikale Makel mit kurzem, kegelförmigem Höcker, die innere nur schwach pustelförmig aufgewölbt. — Vorder- und Mitteltibien gerade, die hinteren an der Spitze schwach einwärts gebogen.

Färbung rotgelb; schwarz gefärbt sind: die schwachen Erhebungen vor der Basis des Halsschilds, eine runde Makel an der Seite vor dem Vorderrand, eine weitere hinten seitlich an den Vorderhüften, die Mitte des Schildchens, die Schultern mit Dorn, die Höcker auf der Mitte der Flügeldecken und je 2 subapikale Makeln, die Spitzen der Decken und die Episternen der Hinterbrust. — L. 6,5 mm.

Indien: Nepal (H. Dohrn leg.). — Mus. Stettin.

3. *H. hystrix.*

Attelabus hystrix Fabricius, Syst. El. II, p. 419. 15. —
Apoderus hystrix Gylh. in Sch. Gen. Curc. I, p. 196. 23. — ib. V, p. 288. 25. — Labr. et Imh. Gen. Curc. I, 76.
— *echinatus* Gylh. in Sch. Gen. Curc. I, p. 195. 22.

♂. Kopf kaum so lang wie breit; Augen kräftig vorgewölbt. Querfurche hinter den Augen sehr seicht, die Mittelfurche des Hinterkopfes nur als feine Linie angedeutet. Rüssel fast so lang wie breit. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied kräftig keulenförmig, gut doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied kugelförmig; 2.—4. Glied länger als das 1. Glied; 5. Glied so lang wie breit; die restlichen Glieder quer. 1. und 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied fast so

download unter www.zobodat.at

lang wie das 1. und 2. Glied zusammen. — Halsschild breiter als lang, seitlich kräftig gerundet nach vorn verschmälert, Vorderrand schmal abgesetzt. Mitte der Scheibe längsgefurcht und auch mit querem seichten Eindruck. Die hinteren Erhebungen mäßig stark rundlich. Postsegmentalring durch kräftige Furche abgesetzt. — Schildchen dreieckig mit abgerundeter Spitze; auf letzterer mit kegelförmigem Höcker. — Flügeldecken nicht ganz $1^1/_2$mal so lang wie breit, hinter den Schultern schwach eingezogen. Punkte der Streifen kräftig grubenförmig; Zwischenräume schmal. Jede Flügeldecke mit 6 Dornen oder Höckern von wechselnder Größe bewehrt. — Tibien gerade bis auf die Hintertibien, die vor der Spitze leicht gebogen sind.

♀. Fühler etwas schlanker, die letzten Geißelglieder noch so lang wie breit.

Eine in der Form und Größe der Höcker bzw. Dornen und in der Färbung veränderliche Art.

Die subspec. *echinatus* Gylh. ist rotgelb bis bräunlich gefärbt und trägt folgende schwarze Zeichnungen: 2 Makeln auf der Stirn, 4 Längslinien auf dem Hinterkopf, davon 2 dorsal und 2 lateral, 4 Makeln auf dem Halsschild und je 2 an den Seiten desselben, der Höcker auf dem Schildchen und ebenso die Erhebungen auf den Flügeldecken, ein Fleck an der Basis der Flügeldecken zwischen Schulterdorn und Schildchen, ein Wisch seitlich des mittleren Höckers und je eine Makel an der Spitze der Decken, ebenso ist der Innenrand der Hinterbrustepimeren geschwärzt. Der Schulterdorn ist kräftig und spitz, ebenso der Mitteldorn auf den Decken, der äußere Höcker vor der Spitze der Flügeldecken ist kürzer und spitz kegelförmig, der innere nur schwach kegelförmig; die beiden Höcker im basalen Viertel auf dem 2. und 4. Zwischenraum sind ebenfalls nur wenig kräftig ausgebildet. — L. 6—7,5 mm.

Ceylon (Nietner leg.), Nalanda (Horn leg.); Indien: Khasia Hills; Nepal (Hope leg.); Arracan-Küste; Darjeeling; Naga Hills; Siam; Birma: Carin Cheba in 900—1100 m Höhe (V.—XII. 1888 Fea leg.); Bhamo (VII. 1886 Fea leg.); Pegu, Palan (VIII.—IX. 1887 leg.); Süd-China: Pingshiang (Kreyenberg leg.); Ou-Hou.

Bei der f. n. *orientalis* ist auch die innere subapikale Makel mit langem spitzen Dorn bewehrt. — Birma: Carin Cheba (Fea leg.).

Bei der f. *caliginosa* Fst. Ann. Mus. Civ. Genov. 1894, p. 157, sind die 5 äußeren Höcker oder Dorne auf den Flügeldecken von gleicher Länge, letztere weisen außerdem eine zunehmende Schwärzung auf. Faust stellt diese Form als Varietät zu *H. gemmatus* Thunbg., und in der Tat sind bei dieser Form die Berührungspunkte zwischen *H. gemmatus* und *hystrix* F. sehr eng; es

download unter www.zobodat.at

liegt daher nahe, beide Arten als eine einzige anzusehen. In der Fühlerbildung beider Arten liegen jedoch noch schwache Trennungsmerkmale. — Birma: Carin Cheba (Fea leg.).

Die Nominatform hat nun tiefschwarze Flügeldecken, doch nicht konstant; schon Gyllenhal beschrieb eine hellere Form des *hystrix* F. als Varietät. Auf Kopf und Halsschild treten die Makeln zurück, meist sind aber die basalen Buckel auf dem Halsschild noch schwarz gefärbt. Die Ausbildung der Dorne auf den Flügeldecken ist ähnlich wie bei der f. *orientalis*. Artunterschiede zwischen *echinatus* Gylh. und *hystrix* F. konnte ich nicht auffinden. — Java: Noesa, Kembangan (II. 1910 Drescher leg.); Pengalengan in 4000 Fuß Höhe (1893 Fruhstorffer leg.), Pradjekan; Sumatra: Tebing tinggi (Schultheiß leg.); Pea Ragia (X. 1890 Modigliani leg.); Soekaranda (I. 1894 Dohrn leg.); Ostküste, Lau Rakit in 300 m Höhe (VIII. 1921 Corporaal leg.); Malacca: Perak; Tengah-Gebirge.

Die f. n. *borneoensis* ist der Nominatform ähnlich, jedoch in der Umgebung des Schildchens rot gefärbt. — Nord-Borneo: Kina-Balu-Gebirge (Waterstradt leg.); Südost-Borneo (Grabowsky, v. Schönberg leg.).

Mus. Berlin, Dahlem, Dresden, Stettin, coll. auct.

4. Gattung: *Paroplapoderus* gen. nov.

Zwei Gegensätze sind es besonders, die diese Gattung von der vorhergehenden trennen: erstens ist der Abdominallappen gut ausgebildet und zweitens gelangen apikale bzw. subapikale Dornen nie zur Entwicklung. (Nur in der Untergattung *Erycapoderus* weisen die Flügeldecken auf dem Deckenabsturz stumpfe Höckergebilde auf.) Die Arten sind fast ausschließlich gemakelt, mit Pusteln, Höckern oder Dornen versehen. Ihre Verbreitung erstreckt sich von Japan über China, Indien bis nach Borneo. — Genotypus: *P. fallax* Gylh.

Übersicht über die Untergattungen.

1″ Schultern seitlich mit kleinem Höcker oder Stachel bewehrt. Der Absturz der Decken weist keine Höckerbildung auf. 1. Untergattung: *Paroplapoderus* sens. str.

1′ Schultern seitlich kräftig winklig erweitert. Flügeldecken mit starker Buckelbildung, die auch am Absturz der Decken auftritt. 2. Untergattung: *Erycapoderus* subg. n.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Untergattung: *Paroplapoderus* sens. str.

download unter www.zobodat.at

Übersicht über die Gruppen.

1″ Schultern, von oben gesehen, mit seitlich vorstehendem Höcker oder Dorn.

2″ Flügeldeckenbasis beim ♀ zwischen Schultern und Schildchen mit Eindruck und die Schultern innen mit einwärts gerichtetem kegelförmigen Höcker. Der Enddorn der Vordertibien beim ♂ innen angesetzt. Schultern nur mit feinem Höcker, die Flügeldecken nur mit Makeln, Pusteln oder spitzen Höckern. Färbung rotgelb bis rot, die Makeln schwarz. 1. Gruppe.

2′ Die Schultern beim ♀ innen ohne Höcker.

3″ Der Enddorn der Vordertibien beim ♂ innen angesetzt. Färbung wie bei den vorhergehenden Arten. Der Schulterdorn spitz kegelförmig oder als Stacheldorn ausgebildet. 2. Gruppe.

3′ Der Enddorn der Vordertibien außenständig. Färbung wie bei den vorhergehenden Arten, oft aber die Flügeldecken mehr oder weniger schwarz. Flügeldecken mit kegelförmigen Höckern oder Dornen bewehrt. 3. Gruppe.

1′ Der Schulterhöcker ist in der Aufsicht auf die Flügeldecken nicht sichtbar, tritt also nach außen nicht vor. Die Höcker auf den Flügeldecken gerundet. Tiere im allgemeinen etwas kleiner; Färbung und Zeichnung wie bei den vorhergehenden Arten, die Decken, bisweilen die ganze Oberseite mehr oder weniger schwarz. 4. Gruppe.

1. Gruppe.

1″ Flügeldecken mit schwarzen Makeln gezeichnet, die weder pustelartig erhaben noch mit Höckern versehen sind.

2″ Halsschild stark quer und seitlich kräftig gerundet, vorn ohne Buckel. Pygidium kräftig und sehr dicht runzlig punktiert, schwarz. Alle Makeln auf den Decken sehr groß. — China. 1. *melanostictus* Fairm.

2′ Halsschild weniger quer, seitlich fast geradlinig nach vorn verschmälert und dann in kleinerem Bogen zugerundet. Die vorderen zwei Makeln auf dem Halsschild sind schwach erhaben. Pygidium mit 2 Makeln. — Japan. 2. *pardalis* Vollenh.

1′ Die Makeln auf den Decken sind zum Teil mehr oder weniger erhaben.

3″ Die erhabenen Makeln auf den Flügeldecken sind nur stumpf kegelförmig.

download unter www.zobodat.at

4'' Halsschild seitlich mehr gerundet. Kopf mit 3 schwarzen Makeln oberseits; Abdomen seitlich ebenfalls mit Flecken. Flügeldecken an der Basis hinter dem Schildchen mit schwarzem Wisch. Färbung mehr gelb. — China.
3. *semiannulatus* Jek. [1])

4' Halsschild in der basalen Partie mehr parallelseitig. Alle Zwischenräume auf den Flügeldecken rippenförmig erhaben, Punkte der Streifen quer viereckig. Färbung mehr rötlich. Die Makelzeichnung auf Kopf und Abdomen fehlt zuweilen, ebenso der Wisch hinter dem Scutellum. — Formosa.
4. *pardaloides* m.

3' Wenigstens die Discoidalmakel trägt einen mehr oder weniger spitzen Kegelhöcker.

5'' Flügeldecken ohne Stachelhöcker. Die Discoidalmakel ist kräftig spitz kegelförmig mit schwach abgerundeter Spitze, die mittlere Subsuturalmakel ist klein und stumpf. Färbung rot, Makeln klein. — Hainan. 5. *sticticus* n. sp.

5' Wenigstens die Discoidalmakel mit Stacheldorn.

6'' Die Intermedial-, Sublateral- und Basalmakel fehlt. Discoidalmakel mit hohem Stachelhöcker, mittlere Subsuturalmakel mit kleinem Höcker. Halsschild mehr quer und seitlich stark gerundet. Färbung gelb, Kopf und Flügeldecken rötlich. — Borneo. 6. *tandjongicus* n. sp. [2])

6' Alle Makeln vorhanden. Discoidal- und mittlere Subsuturalmakel mit spitzkegligem Höcker. — Vorder- und Hinterindien.
7. *bihumeratus* Jek. [2])

2. Gruppe.

1'' Kopf sehr kurz, von den Augen zur Basis stark konisch verbreitert; mit 3 dorsalen Makeln. Die Bewehrung der Decken ist spitz keglig.
Halsschild mehr konisch. Fühler gedrungener; Keule schwarz. Dornen auf den Flügeldecken länger stachelförmig. — China.
8. *coniceps* n. sp.

2' Halsschild seitlich mehr ausladend gerundet, glockenförmig. Fühler schlanker; Keule rot. Dornen auf den Decken kürzer kegelförmig. — Indien. 9. *breviceps* n. sp.

1' Schläfen von den Augen ab in gleichmäßiger Rundung nach hinten verschmälert.

---

[1]) Die Gruppenzugehörigkeit ist bei dieser Art nicht ganz sicher, da nur ♂♂ bekannt geworden sind.

[2]) Auch diese Art lag mir nur in einem Geschlecht vor, die Gruppenzugehörigkeit ist daher noch sicherzustellen.

download unter www.zobodat.at

3″ Kopf so lang wie breit; 2. Geißelglied etwas länger als das 1. Glied. Die Dorne auf den Flügeldecken kräftig kegelförmig. — Birma. 10. *bistrispinosus* Fst. [1])

3′ Kopf kurz, breiter als lang; 2. Geißelglied kürzer als das 1. Glied. Die Dorne auf den Decken länger stachelartig. — Vorder-Indien. 11. *armatus* n. sp.

3. Gruppe.

1″ Flügeldecken mit kurzem Höcker besetzt.

2″ Färbung rot mit schwarzen Makelzeichnungen. Halsschild kurz.

3″ Discoidal- und mittlere Subsuturalmakel mit kurzem, kegelförmigem Höcker. Jede Flügeldecke mit 10 Makeln und einer gemeinsamen hinter dem Schildchen. 2. Geißelglied viel kürzer als das 3. Glied. Tier kleiner. — Hinterindien. 12. *proximus* n. sp.

3′ Discoidalmakel mit stachelförmigem Dorn und die mittlere Subsuturalmakel mit spitzem kegelförmigen Höcker. 2. Geißelglied viel länger als das 3. Glied. Flügeldecken rot; von den Schultern zur mittleren Subsuturale läuft ein schwarzes Schrägband und vor der Spitze der Decken befindet sich ein aus zwei oder drei Makeln gebildetes Querband, welches die Naht jedoch nicht erreicht. Größer. — Java. 13. *amoenus* n. sp.

2′ Flügeldecken vorwiegend schwarz gefärbt, nur die Basalgegend rötlich überhaucht. Höcker auf den Flügeldecken etwas länger kegelförmig. Stirn und die Seiten des Kopfes mit je einer Makel; Halsschild vor der subbasalen Querfurche mit einem Paar schwarzer Makeln. — Java. 14. *maculiceps* n. sp.

1′ Schultern mit Stachel bewehrt und auch die Discoidal- und mittlere Subsuturalmakel mit spitzem Stacheldorn. Flügeldecken vorwiegend schwarz gefärbt.

4″ 2. Glied der Fühlerkeule kürzer als das 1. Glied. Flügeldecken und Schildchen schwarz. — Sumatra. 15. *spiniferus* Roel.

4′ 2. Glied der Keule so lang wie das 1. Glied. Schildchen und Basis der Flügeldecken in weitem Umfang rot. — Borneo. 16. *basalis* n. sp.

---

[1]) Auch diese Art lag mir nur in einem Geschlecht vor, die Gruppenzugehörigkeit ist dabei noch sicherzustellen.

download unter www.zobodat.at

4. Gruppe.

1″ Der Schulterhöcker fehlt oder ist nicht deutlich erkennbar. Nur die mittlere Subsuturalmakel ist als kegelförmiger Höcker ausgebildet; die zwischen dem Discoidal- und dem Subsuturalnerv eingeschlossenen 5.—7. Zwischenräume sind schwach rippenförmig erhaben. — China. 17. *fallax* Gylh.

1′ Der Humeralhöcker ist gut ausgebildet.

2″ Flügeldecken nur mit abgerundeten Höckern besetzt.

3‴ Nur der Intermedialnerv ist hinten rippenförmig erhaben, der 5. und 7. Zwischenraum dagegen nicht. Der Discoidalnerv ist an der Discoidalmakel nur kurz und spitz erhaben. Die mittlere Subsuturalmakel ist mit einem hohen kegelförmigen Höcker geziert. Kopf kurz; Pygidium mit einer zentralen Makel. — Japan.

4″ Flügeldecken mit Makelzeichnung. 18. *vanvolxemi* Roel.

4′ Flügeldecken einfarbig schwarz. 18. *a. f. tristis* Schils.

3″ Auch der 5. und 7. Zwischenraum ist wenigstens am Absturz der Decken rippenartig ausgebildet.

5″ Kopf kurz, hinten halbkreisförmig gerundet. Discoidalnerv an der Discoidalmakel nur schwach stumpfwinklig erhaben. Pygidium mit 2 Makeln. Höcker stark, kegelförmig. — Japan. 19. *japonicus* n. sp.

5′ Kopf mehr oder weniger länger, schwach konisch oder hinter den Augen zunächst etwas parallelseitig.

6″ Discoidalnerv im Feld der Discoidalmakel nur sehr schwach erhaben. Pygidium ohne Makel. Kopf hinter den Augen zunächst parallelseitig; Stirn glänzend und weitläufig punktiert. Alle Zwischenräume hinten gleichmäßig rippenförmig erhaben; die dorsalen Höcker nur stumpf gerundet, nicht kegelförmig. — China. 20. *obtusus* n. sp.

6′ Discoidalnerv in der Discoidalmakel gerundet erhaben. 5. bis 7. Zwischenraum deutlich schwächer rippenförmig als der Discoidal- und Sublateralnerv.

7″ Kopf schwach konisch. Pygidium mit zentraler Makel. — China.

8″ Flügeldecken mit Makeln. 20. *turbidus* n. sp.

8′ Flügeldecken schwarz. 20. a. f. n. *funerula*.

7′ Kopf kräftig konisch. Pygidium ohne Makel. Der Discoidal- und Sublateralnerv viel kräftiger als der 5.—7. Zwischenraum. — China, Formosa.

9″ Flügeldecken mit Makeln. 22. *vitticeps* Jek.

9′ Flügeldecken, Kopf und Halsschild oberseits schwarz. 22. a. f. *tristoides* m.

download unter www.zobodat.at

3′ Flügeldecken hinten flach, die Zwischenräume nicht rippenförmig erhaben, fein und dicht unregelmäßig punktiert. Der mittlere Subsuturalhöcker kräftig, von rotgelber Färbung. Die Makeln der Flügeldecken sind groß. — Ost-Indien. 23. *bituberculatus* n. sp.

2′ Jede Flügeldecke trägt 2 spitze Dornen.

10″ Die Entfernung zwischen den Flügeldeckendornen ist kürzer als diese lang sind. Apikalmakel vorhanden. Schenkel vor der Spitze dunkel beringt. — China, Burma.

11″ Flügeldecken mit Makelzeichnung. 24. *tentator* Fst.

11′ Flügeldecken schwarz. 24. a. f. n. *malaccana.*

10′ Die Dorne der Flügeldecken sind kürzer als die Entfernung zwischen ihnen. Apikalmakel fehlt. — Sumatra.

12‴ Flügeldecken schwarz. Kopf ungemakelt, Halsschild mit zwei basalen Makeln. 25. *doriae* Pasc.

12″ Flügeldecken schwarz. Kopf gemakelt und das Halsschild größtenteils schwarz. 25. a. f. n. *varicollis.*

12′ Flügeldecken rot mit Makeln. 25. b. f. n. *maculata.*

2. Untergattung: *Erycapoderus.*

1″ Halsschild weniger quer, auf den wulstartigen Erhebungen nur fein punktiert; die Höcker vor der Basis kräftiger als bei der folgenden Art. Schultern seitlich stark winklig vorstehend; der Absturz der Decken mit 3 Höckern. Tier kleiner. — China. 26. *angulipennis* Kolbe.

1′ Halsschild fast doppelt so breit wie lang, kräftig riefig skulptiert; Höcker vor der Basis nur schwach angedeutet. Schultern seitlich nur stumpfwinklig vorgezogen. Deckenabsturz ohne Höcker, die Interstitien an dieser Stelle nur schwach rippenförmig erhaben. Tier viel größer. — China. 27. *validus* n. sp.

Beschreibung der Arten.

1. Untergattung: *Paroplapoderus* sens. str.

1. Gruppe.

(Schulterhöcker oder -Dorn seitlich aus den Flügeldeckenkonturen vortretend.)

1. *P. melanostictus.*

Apoderus melanostictus Fairmaire, Ann. Soc. ent. Fr. (5) VIII. 1878, p. 129.

♂. Kopf mit Augen breiter als lang, der Länge nach gefurcht und die Furche auf der Stirn vertieft, ohne Quereindruck

download unter www.zobodat.at

hinter den Augen, letztere mäßig vorgewölbt. Schläfen von den Augen nach hinten zunächst verbreitert, dann in großem Bogen gerundet. Rüssel fast so lang wie breit, von der Basis nach vorn geradlinig verbreitert. Fühler basal eingelenkt. Schaftglied kräftig keulenförmig, fast 3mal so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, etwas länger als breit; 2. Glied schwächer kegelförmig, so lang wie das 1. Glied; 3. und 4. Glied wenig länger; 5. Glied wenig länger als breit; 6. Glied so lang wie breit; 7. Glied quer. 1. Glied der Fühlerkeule etwas weniger quer als das 2. Glied. — Halsschild quer, kräftig runzlig skulptiert; von der subbasalen Querfurche kräftig geradlinig konisch nach vorn verschmälert, dann in gleichmäßiger Rundung nach vorn verschmälert; Vorderrand schmal abgesetzt. Der Hinterrand des Scutums ist gegen die Subbasale wulstförmig abgesetzt und die Mitte parallelseitig mäßig kräftig längsgefurcht. — Schildchen breit, dreieckig mit abgestutzter Spitze, die Ecken schwach höckerig vorgezogen und das ganze Schildchen hinten etwas emporgehoben. — Flügeldecken etwa $1^1/_3$mal so lang wie breit, von den Schultern nach hinten geradlinig verbreitert; die Schulter seitlich mit kurzem Höcker besetzt. Der Hinterrand der Flügeldecken ist breiter aufgebogen. Punkte der Streifen regelmäßig angeordnet und quervierеckig von Form. Die Makeln sind nicht erhaben, in der Humeral-, Discoidal- und mittleren Subsuturalmakel ist die Punktierung runzlig. — Pygidium kräftig und sehr dicht runzlig punktiert. Tibien gerade, der Dorn der Vordertibien innen angeordnet. Mittelbrust mit kräftigem spitzen Kegelhöcker.

♀. Außer an den 2 Enddornen der Tibien leicht kenntlich an einem an der Innenseite der Schultern über einer Vertiefung der Basis der Flügeldecken angeordneten, nach innen gerichteten Dorn. Die hinteren seitlichen Makeln des Kopfes fehlen und die Schwärzung der Seiten der Abdominalsegmente ist zu kleinen Makeln reduziert oder fehlt gänzlich.

Färbung gelbrot; das ♂ ist folgendermaßen schwarz gezeichnet: Stirn, jede Seite des Hinterkopfes und die Unterseite mit schwarzer Makel, Halsschild bis auf die Mittelfurche, Basis und Vorderrand oberseits schwarz, auch die Hüften seitlich mit einem Wisch, Schildchen schwarz, ebenso eine Makel hinter demselben; alle Makeln auf den Flügeldecken sind groß, die subapikalen beim ♀ zu einer Querbinde verlaufen, die Schultermakel reicht nahezu bis zum Schildchen; Pygidium, die Mittelbrust bis auf je einen seitlichen Fleck, die Epimeren derselben, die ganze Hinterbrust mit Seitenteilen, die Seiten des Abdomens schwarz. Auch die Mittel- und Hinterschenkel sind vor der Spitze ge-

download unter www.zobodat.at

makelt. — Epimeren der Mittelbrust wie der Hinterbrust sind dicht greis tomentiert. — L. 6,5—8 mm.

China: Nord-Peking (A. David 1865 leg.); Ou Hou (Duchon leg.); Ho-Chan (Thery leg.). — Mus. Dresden, coll. auct.

2. *P. pardalis.*

Apoderus pardalis Vollenh. Tijdskr. Dierkunde II (1865), p. 164. — Sharp Trans. Ent. Soc. London 1889, p. 49. — Schilsky, Käf. Eur. 40, 72.

— *tigrinus* Roel. Ann. soc. ent. Belg. 1874, p. 136.

Diese Art ist der vorhergehenden sehr ähnlich und läßt sich wie folgt trennen:

♂. 2. Geißelglied kürzer als das 1. Glied; 3. und 4. Glied erheblich länger. 1. Glied der Fühlerkeule länger als breit; 2. Glied wenig quer. — Halsschild von der Subbasalen ab nahezu parallelseitig, vorn in viel kleinerem Bogen zugerundet und etwas vorgezogen, von der Seite gesehen auch hier schwach bucklig aufgewölbt; die Mittelfurche vorn dreieckig verbreitert und vertieft. — Der Schulterhöcker ist kleiner und stumpfer. Die Discoidalmakel und mittlere Subsuturalmakel ist schwach erhaben. Hinterbrust mit tiefer Mittelfurche und die Mittelbrust hinten mit kräftigem Höcker, der sich zwischen die Vorderhüften einlegt. Der Enddorn der Vordertibien ist auch bei dieser Art innen angebracht.

♀. Die Schultern tragen auf der Innenseite einen einwärts gerichteten kegelförmigen Höcker.

Färbung gelb bis rötlich; die Makeln variieren wenig in der Größe bei dem mir vorliegenden Material, nach Sharp sollen sie jedoch sehr groß werden, so daß z. T. die Decken vorwiegend schwarz gefärbt sind. Stirn und Unterseite des Kopfes mit einer großen Makel, Halsschild auf der Scheibe mit 4 und seitlich mit 2 Makeln, je eine hinter den Vorderhüften; Schildchen bis auf die Seiten schwarz; jede Flügeldecke mit 10 Makeln und eine gemeinschaftliche hinter dem Schildchen; Pygidium mit 2 Makeln, die Hinterschenkel mit einer und schließlich die Abdominalsegmente seitlich in mehr oder weniger größerem Umfang schwarz gefleckt. Mittelbrust in der Mitte und an den Seiten, die Hinterbrust bis auf die vordere Ecke und die Epimeren der letzteren schwarz. Schilsky stellt folgende Variationen zusammen:

a) Die beiden Makeln auf dem Pygidium laufen zusammen.
b) Die vordere und hintere Makel auf dem Halsschild fließt beiderseits der Mitte zusammen.
c) Die vorderen Makeln auf dem Halsschild fehlen.

download unter www.zobodat.at

d) Die Abdominalmakeln fließen zusammen.
e) Die Makel der Vorder- und Mittelschenkel verschwindet.
f) Kopf seitlich hinter den Augen mit runder Makel.

Epimeren der Mittelbrust und der Hinterbrust dicht greis tomentiert. — L. 6,5—8 mm.

Japan: Hagi (Hiller leg.); Yokohama; Kioto; Kiushiu, Jawota; Saga (Dönitz leg.); Sagamura, Kudagori, Yamashiro (VI. 1897). Nagasaki (VI. 1886, Leech leg.). — Mus. Berlin, Dresden, Dahlem, Stettin, Hamburg, coll. auct.

Diese Art soll nach Lewis in Japan auf Kastanien sehr gemein sein.

3. *P. semiannulatus.*

Apoderus (*Hoplapoderus*) *semiannulatus* Jekel, Ins. Saund. II. p. 181.

♂. Kopf mit den kräftig halbrund vorgewölbten Augen breiter als lang, der ganzen Länge nach bis zur Fühlereinlenkung gefurcht. Schläfen von den Augen in großem Bogen zur Basis verrundet. Rüssel fast so lang wie breit, von der Basis zur Spitze geradlinig verbreitert. Fühler im basalen Drittel eingelenkt. Schaftglied keulenförmig, etwa 3mal so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, etwas länger als breit; 2. Glied kaum länger als das 1. Glied; 3. und 4. Glied länger als das 2. Glied und das 4. Glied etwas kräftiger und länger als das dritte; 5. und 6. Glied so lang wie breit; 7. Glied quer. 1. Glied der Fühlerkeule länger als breit; 2. Glied quer; 3. Glied mit dem Endglied etwas länger als das 1. Glied. — Halsschild im Scutum etwa doppelt so breit wie lang, seitlich zunächst kurz parallelseitig, dann in größerem Bogen zugerundet, hier nicht aufgewölbt und nicht vor dem Vorderrand vorgezogen; die Mitte mit parallelseitiger Längsfurche, im übrigen runzlig skulptiert, die Basis mit 2 kurzen Höckern. Postsegmentalring in der Mitte zum Schildchen vorgezogen; Präsegmentalring schmal kragenförmig abgesetzt. — Schildchen dreieckig mit abgestutzter Spitze, hinten erhoben. — Flügeldecken etwa $1^1/_4$mal so lang wie breit, hinten gerundet verbreitert. Schultern mit kleinem kegelförmigen Höcker. Die mittlere Subsuturalmakel und die Discoidalmakel mit stumpfwinkligem Höcker. Zwischen Schulter und Schildchen ist die basale Einbuchtung zwar vorhanden, der innere Schulterhöcker fehlt jedoch. — Tibien gerade, die mittleren viel kürzer als die vorderen und hinteren; der Enddorn ist auch bei dieser Art innen angesetzt. Mittel- und Hinterbrust kräftig und sehr dicht, Abdomen feiner und weniger dicht punktiert; Mittelbrust mit kräftigem Höcker.

Färbung gelb; Fühlerkeule geschwärzt. Stirn, die Seiten des Hinterkopfes und die Kopfunterseite an der Basis mit schwarzer

download unter www.zobodat.at

Makel, die Mitte des Halsschilds beiderseits der Längsfurche und an den Seiten mit je einer großen Makel, am Vorderrand oben mit 2 kleinen, seitlich mit je einer etwas größeren Makel; Schildchen und Flügeldecken ähnlich wie bei *P. melanostictus* Fairm. gezeichnet, die Makeln jedoch nicht ganz so ausgedehnt wie bei genannter Art, Mittelbrust an den Seiten der Basis, die Hinterbrust bis auf die Ränder, die Seitenteile der letzteren bis auf die vorderen und hinteren Ecken, Seiten des Abdomens und das Pygidium schwarz gefleckt. Auch die Mittel- und Hinterschenkel vor der Spitze gemakelt. — L. 8—8,5 mm.

China (Dohrn leg.). — Mus. Dresden, Stettin.

Mir sind nur ♂♂ bekannt geworden; die ♀♀ dieser Art dürften ähnlich wie bei den vorhergehenden durch einen Höcker auf der Innenseite der Schulter ausgezeichnet sein.

4. *P. pardaloides.*

Hoplapoderus pardaloides Voß, Deutsche Ent. Zeitschr. 1924, p. 284.

♂. Kopf mit den kräftig vorgewölbten Augen wenig länger als breit, mit feiner Mittelfurche, die bis zur Stirn aufläuft. Schläfen von den Augen in gleichmäßiger Rundung zur Basis verschmälert. Rüssel so lang wie breit, von der Basis zur Spitze mäßig verbreitert. Fühler im basalen Drittel eingelenkt. Schaftglied keulenförmig, etwa 3mal so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, länger als breit; 2. Glied so lang wie das 1. Glied; 3. und 4. Glied annähernd gleichlang, von den Geißelgliedern am längsten; 5. und 6. Glied so lang wie breit; 7. Glied quer. 1. Glied der Fühlerkeule länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied länger als das 1. Glied. — Halsschild breiter als lang; Scutum mit flacher Mittelfurche, runzlig skulptiert, vor der Basis beiderseits der Mitte mit stumpfem Höcker; seitlich in gleichmäßiger Rundung nach vorn verschmälert. Auch der Postsegmentalring ist querrunzlig punktiert. — Schildchen dreieckig mit abgestutzter Spitze, hinten erhaben. — Flügeldecken etwa $1^1/_4$mal so lang wie breit, hinten kräftig gerundet verbreitert. Schultern nur mit stumpfem Höcker; Discoidal- und mittlere Subsuturalmakel gerundet erhaben. Im Gegensatz zu den vorhergehenden Arten sind alle Zwischenräume mehr oder weniger rippenförmig erhaben, die Punkte der Streifen quer viereckig. — Pygidium kräftig und sehr dicht punktiert; auch das Abdomen ziemlich kräftig und dicht punktiert. Mittel- und Hintertibien gerade, Vordertibien an der Spitze seitlich kräftig abgebogen. Mittelbrust mit kräftigem Höcker. Enddorn der Vordertibien innen angesetzt.

download unter www.zobodat.at

♀. Schultern innen mit kräftigem, kegelförmigem Höcker. Färbung rot; Kopf ohne Makeln oder mit einer schwarzen Stirnmakel oder mit zwei seitlichen; Halsschild mit je einer Makel beiderseits der Mitte, bisweilen mit 2 Makeln am Präsegmentalring, je eine Makel seitlich; Schildchen mit einer mittleren Makel; Flügeldecken mit 8 Makeln, der Fleck hinter dem Schildchen fehlt; Abdomen bisweilen seitlich gemakelt, Mittel- und Hinterbrust teilweise geschwärzt und ebenso die Episternen der letzteren von schwarzer Färbung; Mittel- und Hinterschenkel mit schwarzer Makel. — Epimeren der Mittelbrust sowie der Hinterbrust dicht anliegend tomentiert. — L. 7—8,5 mm.

Formosa: Taihorin; Taihoriusho; Kosempo; Paroe, nördl. Paiwan-Distr.; Alikang; Fuhosho; Lake Candidius (V, VII—XI, Sauter leg.). — Mus. Berlin, Dahlem, Dresden, coll. auct.

5. *P. tandjongicus* n. sp.

Basalhälfte des Kopfes mit Längsfurche, Stirn mit kleinem Grübchen; vom Hinterrand der Augen läuft schräg einwärts zum Rüsselsattel eine Furche nach vorn. Rüssel so lang wie breit, vor der Basis eingeschnürt. Schaftglied lang keulenförmig; 1. Geißelglied rundlich, nur so lang wie breit; 2. Glied wenig länger als das 1. Glied; 3. Glied wiederum etwas länger als das 2. Glied; 4. Glied etwas kürzer als das 2. Glied; die nächsten Glieder nur so lang wie breit. 1. Glied der Keule etwas länger als breit; 2. Glied kaum so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied so lang wie das 1. Glied. — Halsschild quer. Subbasaler Quereindruck stark, Vorderrand schmal kragenförmig abgesetzt. Vom subbasalen Quereindruck nach vorn kräftig gerundet verschmälert, Mittelfurche kräftig. Skulptur stark runzlig. — Schildchen quer, dreieckig mit abgestutzter Spitze. — Auf den Flügeldecken die geradzahligen Nerven kräftig ausgeprägt. Alle Zwischenräume mit feinen runden Höckern gleichmäßig gereiht wie mit Perlen besetzt. Die Intermedial-, Sublateral- und Basalmakel fehlt. Discoidalmakel mit hohem Stachelhöcker, mittlere Subsuturalmakel mit kleinem kegelförmigen Höcker. Auch die Humeralmakel mit kleinem kegelförmigen Höcker. — Hinterschenkel erheblich länger als die vorderen und mittleren. Pygidium und Propygidium stark runzlig punktiert.

Färbung gelb; Flügeldecken zimtrot. Eine Scheitelmakel und je eine seitliche Schläfenmakel nur durch leichte Bräunung gekennzeichnet. Auf dem Halsschild 2 Makeln schwarz. Schildchen und Episternen der Hinterbrust ebenfalls mit einer Makel. Eine Makel neben den Vorderhüften nur angedeutet. Spitzen

O.Ö. LANDES-

download unter www.zobodat.at

der Hinterschenkel schwarz. — Epimeren der Mittelbrust und der Hinterbrust mit leichter Tomentierung. — L. 7,5 mm.

Südost-Borneo: Tandjong (Suck leg.). — Mus. Hamburg.

7. *P. bihumeratus.*

Apoderus (*Hoplapoderus*) *bihumeratus* Jekel, Ins. Saund. II., p. 180, t. 3, fig. 6.

♀. Kopf mit Augen so lang wie breit; hinten mit feiner Mittelfurche, die auf der Stirn etwas kräftiger wird. Schläfen von den Augen nach hinten etwas verbreitert und dann in großem Bogen zur Basis zugerundet. Rüssel so lang wie breit, vor der Basis seitlich eingeschnürt. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied kräftig keulenförmig, gut doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, länger als breit; 2.—4. Glied gleichlang, länger als das 1. Glied; 5. Glied so lang wie das 1. Glied; 6. Glied so lang wie breit; 7. Glied quer. 1. Glied der Fühlerkeule länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied mit Endglied so lang wie das 1. Glied. — Halsschild breiter als lang, seitlich kräftig zum Vorderrand gerundet verschmälert, an dem subbasalen Quereindruck eingeschnürt. Scutum mit kräftiger Mittelfurche, kräftig riefigrunzlig skulptiert, vor der Basis mit einem Paar stumpfer Höcker. — Schildchen dreieckig mit abgestutzter Spitze; hinten erhoben. — Flügeldecken etwa $1^1/_3$mal so lang wie breit, hinten gerundet verbreitert. Die Zwischenräume der Punktstreifen sind auch bei dieser Art alle mehr oder weniger erhaben. Der Schulterhöcker ist kurz, der innere viel größer und kräftiger. Discoidalhöcker kräftig kegelförmig, oben abgerundet; mittlerer Subsuturalhöcker niedrig, stumpf-kegelförmig. — Unterseite kräftig und sehr dicht punktiert. Höcker der Mittelbrust stumpf und mäßig hoch. Tibien kräftig und gerade.

Färbung rot; Stirn mit schwarzer Makel, Halsschild hinter der Mitte mit einem Paar schwarzer Makeln und einer seitlich vor der Basis; Mitte des Schildchens schwarz, Flügeldecken mit 9 Makeln und einem gemeinsamen schwarzen Wisch hinter dem Schildchen. Unterseite einfarbig rot, bisweilen jedoch die Epimeren der Hinterbrust gebräunt oder schwarz und die Mittel- und Hinterschenkel vor der Spitze mit schwarzer Makel. — Epimeren der Mittel- und Hinterbrust dicht greis tomentiert. — L. 8—9 mm.

China: Hoa-Binh, Tonkin (de Cooman leg.). — Coll. auct.

Das ♂ dieser Art blieb mir unbekannt.

download unter www.zobodat.at

2. Gruppe.

8. *P. coniceps* n. sp.

♂. Kopf breiter als lang, Augen kräftig halbrund vorgewölbt; Mittelfurche schwarz, auf der Stirn etwas kräftiger und tiefer. Schläfen von den Augen nach hinten kräftig konisch verbreitert, dann kurz zugerundet. Rüssel so lang wie breit, vor der Basis seitlich verschmälert. Fühler vor der Basis des Rüssels eingelenkt. Schaftglied kräftig keulenförmig, gut dreimal so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, wenig länger als breit; 2. Glied so lang wie das 1. Glied; 3. und 4. Geißelglied gleichlang, länger als die vorhergehenden Glieder; 5. Glied etwas länger als das 1. Glied; 6. Glied so lang wie breit; 7. Glied quer. 1. Glied der Fühlerkeule kaum länger als breit; 2. Glied quer. — Halsschild breiter als lang, seitlich kräftig in gleichmäßiger Rundung nach vorn verschmälert; kräftig runzlig skulptiert. Scutum mit kräftiger Mittelfurche, an der Basis mit einem Paar mäßig starker Buckel. — Schildchen viel breiter als lang, dreieckig mit abgestutzter Spitze. — Flügeldecken kaum $1^1/_4$mal so lang wie breit, von den Schultern nach hinten verbreitert. Punkte der Streifen quer. Schultern mit spitzem kegligen Höcker. Der Dorn der Discoidalmakel und der mittleren Subsuturalmakel ist spitz stachelartig. — Abdomen fein und mäßig dicht punktiert. Tibien gerade. Der Enddorn der Vordertibien steht innen. Höcker der Mittelbrust klein.

♀. Die Schultern sind innen einfach, ohne Spur eines Höckers.

Färbung gelbrot; Fühlerkeule schwarz, 3 Makeln auf dem Kopf, 2 Makeln auf der Scheibe und je 2 seitlich am Halsschild, 10 Makeln auf den Flügeldecken, Mittelbrust in der Mitte und seitlich, Hinterbrust in der Mitte, die Episternen der letzteren, auf jedem Abdominalsegment seitlich je eine Makel ebenfalls schwarz. Auch die Schenkel tragen vor der Spitze je einen schwarzen Fleck. — Epimeren der Mittelbrust sowie der Hinterbrust dicht greis tomentiert. — L. 7 mm.

China: Yun Nan Sen. — Mus. Berlin, coll. auct.

Diese Art ist ebenso wie die nächste, unter allen verwandten Arten an der Kopfform leicht kenntlich.

9. *P. breviceps* n. sp.

Diese Art ist der vorhergehenden ähnlich und läßt sich folgendermaßen von ihr unterscheiden:

♀. Kopf wie bei *P. coniceps* gebildet, doch seitlich noch mehr verbreitert. 2. Geißelglied nur halb so lang wie das 3. Glied und das 4. Glied kürzer als das dritte. — Halsschild seitlich

download unter www.zobodat.at

ausladender gerundet, nicht konisch. — Die Dornen auf den Decken sind kürzer kegelförmig.

Färbung wie bei der vorigen Art. — L. 6,5—7,5 mm.

Indien: Sikkim; Nepal. — Mus. Stettin, Dresden.

Bei dem Exemplar von Nepal sind die inneren Höcker der Schultern reduziert, nur ein schwacher stumpfer Buckel ist vorhanden. Das ♂ blieb mir unbekannt.

10. *P. bistrispinosus.*

Apoderus (*Hoplapoderus*) *semiannulatus* Jek. var. *bistrispinosus* Faust, Ann. Mus. Genov. XXXIV. p. 157. 7.

♀. Kopf mit Augen so lang wie breit, letztere halbkuglig vorgewölbt; Mittelfurche fein, auf dem Scheitel vertieft und über die Stirn bis zur Fühlereinlenkung verlängert. Schläfen von den Augen nach hinten wenig verbreitert, in gleichmäßiger großer Rundung zur Basis verschmälert; vom Augenhinterrand läuft eine schräge Furche zum Rüsselsattel an der Fühlereinlenkung. Rüssel so lang wie breit, seitlich konkav eingezogen. Rüsselsattel längsgefurcht. Fühler vor der Basis eingelenkt. Schaftglied kräftig keulenförmig, etwa 3mal so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, etwas länger als breit; 2. bis 4. Glied gleichlang, etwas länger als das 1. Glied; 5. und 6. Glied gleichlang, kaum kürzer als das 1. Glied; 7. Glied zur Keule übergehend, kaum so lang wie breit. 1. Glied der Keule etwas länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied etwas länger als das 1. Glied. — Halsschild breiter als lang, seitlich stark gerundet, an der subbasalen Querfurche eingeschnürt. Mittelfurche des Scutums kräftig, Höcker vor der Basis mäßig stark; Skulptur kräftig verworren runzlig. — Schildchen gut doppelt so breit wie lang, geschweift dreieckig mit abgestutzter Spitze, hinten erhoben. — Flügeldecken etwa $1^1/_4$mal so lang wie breit, von den Schultern nach hinten mäßig geradlinig verbreitert. Zwischenräume bis auf die erhabenen gleichmäßig perlenartig granuliert. Schultern mit kleinem kegelförmigen Höcker, Discoidal- und mittlerer Subsuturalhöcker kräftig länger kegelförmig. — Mittelbrust mäßig stark und weitläufig, Hinterbrust sehr kräftig und dicht, Abdomen feiner und mäßig dicht punktiert. Höcker der Mittelbrust kräftig, an der Spitze nach vorn abgebogen. Tibien kräftig, kaum gebogen.

Färbung rotgelb; Kopfoberseite mit 3 Makeln, unterseits an der Basis mit einer; Vorderrand des Halsschilds mit 4 kleineren Makeln; beiderseits der Mitte mit je einer großen, eine eben solche seitlich und hinten an den Vorderhüften; Schildchen in der Mitte schwarz, Flügeldecken mit 9 Makeln und einer gemein-

download unter www.zobodat.at

samen hinter dem Schildchen; Mittelbrust an der Basis, Hinterbrust beiderseits der Mitte, der größte Teil der Hinterbrustepisternen, eine Makel auf den mittleren und hinteren Schenkeln vor der Spitze schwarz, je eine Makel seitlich auf dem 2. und 3. Abdominalsegment braun. — Mittelbrustepimeren wie Hinterbrustepimeren anliegend behaart. — L. 8 mm.

Burma: Carin Chebà in 900—1100 m Höhe (V.—XII. 1888, Fea leg.). — Typus Mus. Dresden.

11. *P. armatus* n. sp.

♂. Kopf wenig breiter als lang, von den Augen nach hinten konisch gerundet verschmälert, Mittelfurche ziemlich fein; Augen kräftig vorgewölbt. Rüssel so lang wie breit, von der Basis nach vorn verschmälert. Fühler im basalen Drittel eingelenkt. Schaftglied kräftig keulenförmig, gut 3mal so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, wenig länger als breit; 2. Glied kürzer als das 1. Glied; 3. Glied $1^1/_2$mal so lang wie das 2. Glied; 4. Glied wenig kürzer; 5. Glied halb so lang wie das 4. Glied; 6. Glied länger als breit und etwas länger als das 5. Glied; 7. Glied schwach quer. 1. Glied der Fühlerkeule länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied etwas länger als das 1. Glied. — Halsschild breiter als lang, nach vorn gerundet verschmälert, an der subbasalen Querfurche eingeschnürt, vor derselben mit schwachem Buckel; Mittelfurche wenig kräftig, die Höcker vor der Basis mäßig stark. Skulptur kräftig runzlig. — Schildchen dreieckig mit abgestutzter Spitze, hinten erhoben. — Flügeldecken etwa $1^1/_4$mal so lang wie breit, nach hinten wenig geradlinig verbreitert. Alle Zwischenräume mehr oder weniger erhaben; Punkte der Streifen quer. Schultern mit längerem Stacheldorn; Discoidalmakel und mittlere Subsuturalmakel mit kräftigem dornartig ausgezogenen Höcker. — Mittelbrust mit kurzem spitzen Höcker. Tibien wenig gebogen, der Enddorn der Vordertibien innen angesetzt.

♀. Schultern innen ohne Höckerbildung.

Färbung rot oder rotgelb; die Makelzeichnungen wie bei der vorhergehenden Art. — Epimeren der Mittelbrust und der Hinterbrust tomentiert. — L. 6—8 mm.

Indien: Sikkim; Khasia-Hills; Insel Damma. — Mus. Dresden, Ent. Inst. Dahlem, coll. auct.

Diese Art ist der vorhergehenden sehr ähnlich; der Kopf ist im ganzen etwas kürzer, die Fühlerbildung weist Unterschiede auf und die Dornen, besonders die Schulterdornen sind viel länger. Ob die angeführten Merkmale konstant sind, muß sich bei reicherem Material erweisen.

download unter www.zobodat.at

3. Gruppe.

12. *P. proximus* n. sp.

♂. Kopf mit Augen etwa so lang wie breit, hinter den Augen mit schwach angedeuteter Querfurche, hinter dieser mit kräftiger Mittelfurche, auf der Stirn mit schwacher verkürzter Längsfurche. Augen mäßig vorgewölbt. Schläfen von den Augen zunächst etwas geradlinig konisch nach hinten verschmälert, dann zugerundet. Der Kopf ist etwas verwaschen runzlig skulptiert. Rüssel breiter als lang, von der Basis nach vorn geradlinig verbreitert; fein und dicht punktiert. Fühler kurz vor der Basis eingelenkt. Schaftglied kräftig, schwach gebogen, etwa 3mal so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, etwas länger als breit; 2. Glied viel schwächer, so lang wie das 1. Glied; 3. und 4. Glied gleichlang, länger als das 1. Glied; 5. Glied so lang wie breit; die restlichen Glieder quer. 1. Glied der Keule länger als breit; 2. Glied quer; 3. Glied mit dem Endglied etwas länger als das 1. Glied. — Halsschild viel breiter als lang, das Scutum etwa doppelt so breit wie lang, mit schwacher Mittelfurche und runzliger Skulptur, seitlich mit gleichmäßiger Rundung nach vorn verschmälert; Vorderrand schmal abgesetzt. — Schildchen breiter als lang, mit abgestutzter Spitze. — Flügeldecken etwa $1^1/_2$mal so lang wie breit, nahezu parallelseitig, nach hinten nur schwach geradlinig verbreitert. Alle Zwischenräume schwach rippenförmig erhaben und die Punktstreifen perlenartig granuliert. Die Schultern, die Discoidalmakel und die mittlere Subsuturalmakel mit kurzem kegelförmigen Höcker. — Mittel- und Hintertibien gerade, die vorderen in der Mitte schwach durchgebogen.

♀. Kopf glänzend, sonst vom ♂ kaum abweichend.

Färbung rot; Stirn mit einer größeren runden Makel, Scheitel seitlich mit je einer schmalen länglichen Makel, Halsschild am Vorderrand seitlich mit je einer Makel, ebenso vor der Basis und an den Seiten des Halsschilds, Schildchen in der Mitte, Flügeldecken je mit 10 Makeln, Pygidium mit 2 Makeln, jedes Abdominalsegment an den Seiten geschwärzt. — L. 6,5—7 mm.

Hinter-Indien. — Ent. Inst. Dahlem (coll. Kraatz).

13. *P. amoenus* n. sp.

♀. Kopf mit den Augen etwas breiter als lang, Augen kräftig halbrund vorgewölbt; Schläfen von den Augen nach hinten zunächst etwas gerundet verbreitert, dann in gleichmäßiger Rundung verschmälert; Hinterkopf mit sehr feiner Mittelfurche. Rüssel etwas breiter als lang, von der Basis zur Spitze stark

download unter www.zobodat.at

verbreitert. Fühler vor der Basis des Rüssels eingelenkt. Schaftglied kräftig keulenförmig, etwa 3mal so lang wie breit; 1. Geißelglied kugelförmig; 2. Glied schwächer und viel länger als das 1. Glied; 3. und 4. Glied so lang wie das 2. Glied; 5. Glied so lang wie breit; 6. und 7. Glied breiter als lang. 1. Glied der Fühlerkeule länger als breit; 2. Glied kaum so lang wie breit; 3. Glied so lang wie das 1. Glied. — Halsschild breiter als lang; Postsegmentalring tief abgeschnürt; Scutum seitlich in mäßiger Rundung konisch verschmälert, runzlig skulptiert, mit seichter Mittelfurche. Vorderrand halbrund ausgeschnitten und schmal röhrenförmig abgesetzt. — Schildchen dreieckig, Spitze abgestutzt und etwas erhaben. — Flügeldecken etwa $1^1/_3$mal so lang wie breit, hinten schwach bauchig erweitert; die Zwischenräume perlenartig granuliert. Schultern mit schwachem Höcker, Discoidalhöcker länger stachelartig ausgezogen, der mittlere Subsuturalhöcker schwach kegelförmig gebildet. — Tibien gerade. Mittelbrust mit schwachem gebogenen Höcker.

Färbung gelbrot; Flügeldecken tiefrot; Stirn mit schwarzer Makel, die Seiten des Hinterkopfes mit je 3 Makeln, Halsschild vor der Basis mit 2 und seitlich mit je 2 Makeln; Schildchen bis auf die äußeren Ecken schwarz, die Flügeldecken tragen ein schwarzes Schrägband, das von den Schultern zum mittleren Subsuturaldorn führt, außerdem ist vor der Spitze der Decken ein Querband angelegt, das jedoch die Naht nicht erreicht. Pygidium, die Seiten der Mittelbrust, die Hinterbrust mit Seitenteilen und die Spitzen der Hinterschenkel sind ebenfalls schwarz gefärbt. L. 8,5 mm.

Java: Gg. Gedeh. — Ent. Inst. Dahlem.

Ihrer Größe und ihrem Habitus nach gehört diese Art zu Gruppe 1, auf der Innenseite der Schulter ist jedoch kein Höcker zur Ausbildung gelangt, wenn auch ein schwacher Buckel bereits angedeutet ist.

14. *P. maculiceps* n. sp.

♀. Kopf mit Augen etwas breiter als lang, letztere ziemlich kräftig vorgewölbt; Hinterkopf mit feiner Mittelfurche und die Stirn mit tieferem Längsgrübchen; Schläfen zunächst kurz geradlinig verschmälert, dann zugerundet. Rüssel etwas breiter als lang, von der Basis nach vorn kräftig geradlinig verbreitert. Fühler an der Basis des Rüssels eingelenkt. Schaftglied keulenförmig, gut doppelt so lang wie breit; Schaftglied oval, wenig länger als breit; 1. Geißelglied so lang wie breit, alle restlichen Glieder quer, das 3. und 4. Glied ist kräftiger als die übrigen

download unter www.zobodat.at

Glieder. 1. und 2. Glied der Fühlerkeule etwas länger als breit, das 3. Glied mit dem Endglied wenig länger. — Halsschild breiter als lang. Postsegmentalring mäßig stark abgeschnürt; Scutum seitlich zunächst geradlinig konisch nach vorn verschmälert, dann zugerundet; Vorderrand schmal röhrenförmig abgesetzt. Skulptur stark runzlig, seitlich vor der subbasalen Einschnürung mit schwachem Höcker. — Schildchen breiter als lang, dreieckig, mit abgestutzter und etwas erhobener Spitze. — Flügeldecken etwa $1^1/_3$mal so lang wie breit, hinter den Schultern eingezogen und hinten bauchig erweitert. Schultern mit seitlich vortretendem kegelförmigen Höcker; Discoidal- und mittlerer Subsuturalhöcker mäßig lang und spitz kegelförmig. 4 kräftige Längsrippen auf jeder Decke, die übrigen Zwischenräume fein höckerartig granuliert. — Tibien gerade.

Färbung gelbrot; Halsschild rot; Flügeldecken bis auf die basale Schulter- und Schildchenpartie schwarz. Ein Stirnfleck und 2 Makeln hinter der Mitte des Halsschilds schwarz, je ein Wisch seitlich am Hinterkopf gebräunt; Fühler bis auf das Schaftglied ebenfalls schwarz. — L. 6 mm.

Java. — Ent. Inst. Dahlem (coll. Kraatz).

Auffällig durch die kurzen und gedrungenen Geißelglieder.

15. *P. spiniferus.*

Apoderus spiniferus Roelofs, Nat. Leyd. Mus. II, p. 228 (1880).

♂. Kopf mit Augen breiter als lang, der ganzen Länge nach mit ziemlich kräftiger Mittelfurche. Augen stark vorgewölbt. Schläfen verhältnismäßig kurz gerundet. Rüssel breiter als lang, von der Basis zur Spitze kräftig verbreitert; an der Basis unten tief eingeschnürt. Fühler wenig vor der Rüsselbasis eingelenkt. Schaftglied stark keulenförmig, doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, etwas länger als breit; 2. Glied auffällig schwach und kurz, nur etwa $^1/_3$ so lang wie das 1. Glied; 3. Glied so lang wie das 1. Glied; 4. Glied kaum länger als breit; die restlichen Glieder quer. 1. Glied der Fühlerkeule wenig länger als breit; 2. Glied breiter als lang; 3. Glied mit dem Endglied etwas länger als das 1. Glied. — Halsschild breiter als lang; Postsegmentalring kräftig abgeschnürt. Scutum mit schwacher Mittelfurche, seitlich gleichmäßig nach vorn zugerundet; stark runzlig skulptiert. — Schildchen breiter als lang, dreieckig, in der Mitte flach längsgefurcht und beiderseits höckerartig vorgezogen. — Flügeldecken etwa $1^1/_3$mal so lang wie breit, seitlich hinter den Schultern etwas eingezogen, hinten schwach gerundet verbreitert; die 4 Längsrippen kräftig, die Zwischenräume höckerartig granuliert. Schultern mit langem Dorn, auch der Discoidal- und mittlere

download unter www.zobodat.at

Subsuturaldorn lang kegelförmig. — Tibien gerade. Mittelbrust nur mit schwachem Buckel. Das letzte Abdominalsegment seitlich lappenartig vor dem Pygidium vorstehend.

♀. Das 3. Geißelglied ist etwas länger als beim ♂.

Färbung gelbrot bis rot; 2 Makeln auf dem Halsschild, die Fühler, Flügeldecken und das Schildchen bis auf die Basis schwarz. — L. 6—8 mm.

Sumatra: Soekaranda (I. 1894, Dohrn leg.); Tebing-tinggi (Schultheiß leg.); Java. — Mus. Stettin, Ent. Inst. Dahlem.

16. *P. basalis* n. sp.

♂. Der vorhergehenden Art sehr ähnlich, von derselben in folgender Hinsicht verschieden:

Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule ist gleichlang. Die Dorne auf den Flügeldecken sind länger. Die Stirn trägt eine kleine Makel; die basale Partie der Flügeldecken ist bis zur Discoidalmakel rot gefärbt.

♀. Das 2. Geißelglied ist auffallend klein.

Färbung im übrigen wie bei der vorhergehenden Art. — L. 6,5—8 mm.

Borneo: Südosten (Wahnes, v. Schönberg leg.). — Mus. Berlin, Dahlem, coll. auct.

Wie bei *P. spiniferus* Roel. ist auch bei dieser Art seitlich das letzte Abdominalsegment lappenartig vorgezogen.

4. Gruppe.

17. *P. fallax*.

Apoderus fallax Gyllenhal in Sch. Gen. Curc. V, p. 287. 22. — Mars. Mon. 10. 4. — Wasm. Trichterw. p. 241. 4. — (*Hoplapoderus*) *fallax* Schilsky, Käf. Eur. 40. 71.

♂. Kopf mit Augen etwa so lang wie breit, auf der Stirn mäßig stark und dicht punktiert; Hinterkopf mit feiner Mittelfurche, der Scheitel hier mit flachem Eindruck. Schläfen konisch zur Basis verschmälert, schwach gerundet. Rüssel viel breiter als lang, seitlich nahezu parallelseitig. Rüsselsattel zwischen der Fühlereinlenkung verhältnismäßig breiter als bei den Arten der 1. bis 3. Gruppe. Fühler kurz vor der Basis eingelenkt. Schaftglied kräftig, etwa doppelt so lang wie breit, fein und dicht punktiert; 1. Geißelglied kugelförmig; 2. Glied wie die nächsten kegelförmig, so lang wie breit; 3. Glied etwas länger als breit; 4. Glied kaum so lang wie breit; die restlichen Glieder quer. 1. und 2. Glied der Fühlerkeule viel breiter als lang, das 3. Glied mit dem kurzen Endglied etwas länger. — Halsschild breiter als lang, nach

download unter www.zobodat.at

vorn sehr stark in flachem Bogen verschmälert; Vorderrand sehr schmal abgesetzt; Postsegmentalring kräftig abgeschnürt. Skulptur kräftig runzlig, in den Makeln längsriefig. — Schildchen breiter als lang, dreieckig, mit abgestutzter Spitze. — Flügeldecken etwas länger als breit, hinten stark bauchig verbreitert; die Hauptrippen mäßig erhaben, die Zwischenräume vorn querrunzlig, hinten regelmäßiger. Die Discoidalerhebung ist nur angedeutet, die mittlere Subsuturalmakel trägt einen rundlichen Höcker. — Pygidium mäßig stark und sehr dicht punktiert. Auch die Unterseite ist ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert. Erhebung der Mittelbrust kaum angedeutet. Tibien gerade, die Hintertibien am längsten, die Mitteltibien am kürzesten.

♀. Halsschild mehr glockenförmig geformt und weniger konisch. Die Hintertibien sind etwa so lang wie die vorderen und alle Schienen breiter und innen fein gekerbt.

Färbung: vorwiegend gelb; Brust und teilweise das Abdomen, bisweilen die ganze Unterseite schwarz. Stirn mit großem Fleck, der seitlich zum Rüssel und zum Scheitel ausstrahlt und sich zuweilen mit den länglichen seitlichen Makeln verbindet; Halsschild auf der Scheibe mit 4 Makeln und seitlich in größerem Umfang geschwärzt; Schildchen schwarz. Flügeldecken mit 8 Makeln und kleinen gemeinsamen hinter dem Schildchen; die Schultermakel nimmt nahezu die ganze Basis bis in die Nähe des Schildchens ein, die Discoidalmakel ist breit, seitlich derselben eine kleinere, die bisweilen jedoch fehlt oder nur angedeutet ist; die mittlere Subsuturalmakel ist kreisförmig, ebenso eine gleiche seitlich und 2 weitere im apikalen Viertel der Decken; die Spitze der Flügeldecken und die Basis des Pygidiums sind ebenfalls geschwärzt, desgleichen die Spitze der Hinterschenkel. — Pygidium und Abdomen kurz abstehend behaart. — L. 4,5—5,5 mm.

Sibirien: Am Amur, Fleure (Popoff 1858 leg.); Pochofkra; Kjachta (Radde leg.); Dauria; China: Nord-Peking (A. David 1865 leg.); Indien: Nepal (H. Dohrn leg.). — Mus. Berlin, Stettin, Dahlem (coll. v. Heyden), Dresden, coll. auct.

Die Schultern tragen nur ein äußerst feines Zähnchen oder sind unbewehrt.

18. *P. vanvolxemi.*

Hoplapoderus Van Volxemi Roelofs, Ann. Soc. Ent. Belg. 1875, p. CXXXI. 21.

Apoderus tuberculatus Harold, Deutsche Ent. Z. 1878, p. 85.

— (*Hoplapoderus*) *vitticeps* var. *tuberculatus* Schilsky, Käf. Eur. 40. 73.

— — *vitticeps* Sharp (nec Jekel!), Trans. Ent. Soc. London 1889, p. 48.

download unter www.zobodat.at

♂. Kopf mit Augen etwas breiter als lang; hinter den Augen mit flachem Quereindruck, vor diesem fein und weitläufig punktiert, hinter demselben mit feiner Mittelfurche. Augen mäßig vorgewölbt. Schläfen in gleichmäßiger Rundung nach hinten verschmälert und kürzer als die Stirn breit. Rüssel viel breiter als lang, von der Basis mäßig stark nach vorn verbreitert, fein und nicht dicht punktiert. Fühler wenig vor der Rüsselbasis eingelenkt. Schaftglied kräftig keulenförmig, etwa 3mal so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, wenig länger als breit; 2. Glied sehr klein und schwach, nur halb so lang wie das 1. Glied; 3. Glied so lang wie das 1. Glied; 4. Glied wenig kürzer, so lang wie breit; die restlichen Glieder quer. 1. Glied der Fühlerkeule kaum so lang wie breit; 2. Glied stark quer; die Endglieder zusammen etwas länger als das 1. Glied. — Halsschild breiter als lang; Postsegmentalring ziemlich kräftig eingeschnürt. Scutum von der Basis in gleichmäßigem Bogen nach vorn stark verschmälert, mit feiner Mittelfurche; Vorderrand nur sehr schmal abgesetzt. Vor der subbasalen Querfurche seitlich schwach höckerig erhaben. Skulptur runzlig; seitlich mit je 3 schwachen Buckelchen. — Schildchen breiter als lang, dreieckig, mit abgestutzter Spitze, fein und nicht sehr dicht punktiert. — Flügeldecken etwas länger als breit, hinten stark bauchig verbreitert; die Schultern mit feinem Höckerzähnchen. Die Hauptrippen sind kräftiger kielartig erhaben, die dazwischenliegenden viel feiner ausgebildet; Punkte der Streifen besonders vorn seitlich kräftig grubenförmig, auf dem Rücken vorn jedoch nur schwach. Der Discoidalhöcker ist nur klein, der mittlere Subsuturalhöcker sehr stark kegelförmig. — Pygidium und die Brust kräftig und sehr dicht punktiert, das Abdomen dagegen etwas feiner. Mittelbrust nur mit feinem Buckel. Tibien gerade.

Färbung schwarz; gelb gefärbt ist der Rüssel, die Fühler, Kopfunterseite, eine schmale Linie beiderseits des Kopfes, auf dem Halsschild die Mittelfurche und die 6 schwach erhabenen Buckelchen, sowie die Basis, die Umrandung des Schildchens, 4 von der Naht ausgehende Querbänder, die seitlich bis zur Mitte der Decken reichen, vor der Spitze zwei Pünktchen, der Rand des Pygidiums, das Abdomen bis auf die Mitte, die Beine mit Ausnahme eines Schenkelringes vor der Spitze, der an den Hinterschenkeln besonders breit ist, und schließlich die Vorderhüften. — Pygidium fein und abstehend behaart. — L. 4,5 mm.

Japan: Yedo (Hoffmann leg.). Kioto (Roelofs!). — Nach der im Berliner Museum befindlichen Type des *tuberculatus* Har. beschrieben.

Die Färbung wird tiefer schwarz bei der f. *tristis*.

download unter www.zobodat.at

Apoderus (*Hoplapoderus*) *vitticeps* Jekel var. *tristis* Schilsky, Käf. Eur. 40. 73.

Bei dieser Form sind die Flügeldecken, das Halsschild bis auf eine Makel seitlich an der Basis und die Kopfoberseite einfarbig schwarz. — L. 5,5 mm (ein ♂).

Das ♂ dieser Art hat die gleiche Halsschildform wie das ♀ von *P. fallax* Gylh., wodurch sie sich von dieser unterscheidet. Von *vitticeps* Jek. durch andere Kopfform etc. leicht zu trennen.

19. *P. japonicus* n. sp.

♂. Dem *P. vanvolxemi* Roel. ähnlich und folgendermaßen zu trennen.

Kopf mit Augen etwas breiter als lang; Stirn mit flachem Eindruck vor der queren Scheitelfurche. Schläfen kurz und in gleichmäßigem Bogen gerundet. Scheibe des Halsschilds mit 4 erhabenen Buckelchen, Discoidalmakel schwach bucklig erhaben; auch der 5. und 7. Zwischenraum auf den Flügeldecken ist hinten scharf rippenförmig erhaben.

Färbung der Unterseite bis auf die Seitenteile der Hinterbrust gelb, Pygidium mit 2 Makeln; oberseits schwarz mit Ausnahme von 2 Seitenstreifen des Kopfes, des Rüssels und der Fühler, der Halsschildmittelfurche, der 4 erhabenen Makeln auf der Scheibe und 2 weiterer auf dem Postsegmentalring sowie schließlich der Umrandung des Schildchens an der Basis der Flügeldecken. — L. 6,5 mm.

Japan: Saga (Donitz leg.). — Mus. Berlin, Dresden.

20. *P. obtusus* n. sp.

♀. Kopf erheblich länger als breit, mit flachem grübchenförmigen Eindruck auf dem Scheitel und äußerst feiner linienförmiger Mittelfurche auf dem Hinterkopf; Stirn mit 2 verkürzten Längsfurchen beiderseits der Mitte. Augen schwach vorgewölbt. Rüssel breiter als lang, zur Spitze wenig verbreitert. Fühler wenig vor der Rüsselbasis eingelenkt. Schaftglied kräftig, keulenförmig, gut doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, wenig länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied länger als das 1. Glied; 4. Glied so lang wie das 1. Glied; die restlichen Glieder quer. 1. Glied der Fühlerkeule fast so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied mit dem Endglied etwas länger als das 1. Glied. — Halsschild breiter als lang, die subbasale Querfurche tief; die seitliche Rundung des Scutums vor der Basis kräftig, nach vorn zu jedoch flacher, Mittelfurche nur sehr fein; längsriefig runzlig skulptiert. — Schildchen geschweift dreieckig mit breit abgestutzter Spitze. — Flügeldecken wenig länger

download unter www.zobodat.at

als breit, hinten kräftig bauchig verbreitert; Schultern nur stumpf gehöckert. Alle Zwischenräume hinten rippenförmig erhaben. Die Discoidalmakel ohne Erhebung, die mittlere Subsuturalmakel rundlich, mäßig stark bucklig erhaben. — Pygidium und Brust kräftig und sehr dicht runzlig punktiert, Abdomen wenig feiner. — Tibien gerade, die Vordertibien am längsten.

Färbung rot; Mittel- und Hinterbrust mit Seitenteilen schwarz; Makelanordnung wie bei *P. fallax* Gylh., die Makeln jedoch größer und weniger scharf begrenzt. Pygidium rot, ohne Zeichnung. — Pygidium mäßig dicht abstehend behaart. — L. 6mm.

China: Tscha-jiu-san (VII.—IX. 1910 Mell leg.). — Mus. Berlin.

Dem *P. vitticeps* Jek. ähnlich, der Kopf ist jedoch länger und im basalen Teil parallelseitig, während er bei ersterem konisch gestaltet ist. Außerdem fehlt die Erhebung der Discoidalmakel auf den Decken.

21. *P. turbidus* n. sp.

♀. Kopf mit Augen wenig länger als breit, hinter den Augen mit flachem halbrunden Quereindruck, in diesen einmündend die schwache, linienförmige Mittelfurche des Hinterkopfs; vor dem Eindruck auf der Stirn kräftig und sehr dicht runzlig punktiert. Schläfen etwas länger als die Stirn breit, von den Augen zunächst in flachem Bogen zur Basis verschmälert, dann in stärkerer Rundung verjüngt. Rüssel breiter als lang, zur Spitze mäßig stark geradlinig verbreitert; zwischen der Fühlereinlenkung bis zur Stirn aufreichend flach grubenförmig vertieft; Spitze mäßig stark und dicht punktiert. Fühler an der Basis des Rüssels eingelenkt. Schaftglied kräftig keulenförmig, etwa $2^1/_2$mal so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, wenig länger als breit; 2. Glied sehr kurz und schwach, quer; 3. und 4. Glied fast so lang wie das 1. Glied; die restlichen Glieder quer. 1. Glied der Fühlerkeule etwa so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied mit dem Endglied so lang wie das 1. und 2. Glied zusammen. — Halsschild breiter als lang, gleichmäßig nach vorn zugerundet; die subbasale Querfurche kräftig; Skulptur stark längsrunzlig. Vorderrand schmal röhrenförmig abgesetzt und nicht halbrund ausgeschitten. — Schildchen dreieckig, breiter als lang, hinten kaum abgeflacht, sondern schwach abgerundet. Punktierung hinten fein und dicht, an der Basis zerstreut. — Flügeldecken wenig länger als breit, hinten stark bauchig verbreitert; Schultern mit feinem Höckerchen. Alle Zwischenräume hinten rippenförmig gewölbt und fast so breit wie die Punktstreifen; letztere hinten reihig granuliert. Die letzte seitliche Rippe ist besonders kräftig

download unter www.zobodat.at

vorgezogen. Im basalen Drittel sind die Punktstreifen und besonders die Zwischenräume undeutlich. Die discoidale Erhebung ist nur schwach, länglich, die mittlere Subsuturalerhebung stumpf kegelförmig mit abgerundeter Spitze. — Pygidium und die Unterseite ziemlich kräftig und dicht punktiert. Tibien gerade.

Färbung gelbrot; Kopf mit großer Stirnmakel, Hinterkopf mit länglicher Makel; Halsschild mit 4 Makeln auf der Scheibe und je einer seitlich neben den Vorderhüften; Schildchen schwarz; Flügeldecken wie bei der vorigen Art gezeichnet; Pygidium mit zentraler Makel; Mittel- und Hinterbrust mit Seitenteilen schwarz. — Pygidium und die letzten Abdominalsegmente abstehend behaart. — L. 6,3 mm.

Die Färbung ändert ab: f. *funerula.*

♂. Die Flügeldecken sind einförmig schwarz, der Postsegmentalring im mittleren Teil, ebenso der Vorderrand, die Mittelfurche und je eine Makel beiderseits der Mitte des Scutums sind gelb gefärbt. — Tibien schlanker.

China: Tsingtau (Glaue leg.); Korea, Gensan. — Mus. Berlin, Dresden, coll. auct.

Von *P. obtusus* m. und *vitticeps* Jek. am leichtesten durch die zentrale Makel auf dem Pygidium zu unterscheiden.

22. *P. vitticeps.*

Apoderus (*Hoplapoderus*) *vitticeps* Jekel, Ins. Saund. (Curc.) II, p. 184. — Schilsky, Käf. Eur. 40. 73.

♂. Kopf mit Augen etwa so lang wie breit, hinter den Augen ohne Querfurche, die Längsfurche hinten nur als feine Linie angedeutet, die in einem länglichen, flachen Scheitelgrübchen einmündet. Stirn hinten mäßig stark und dicht punktiert, dahinter auf dem Scheitel fein querriefig skulptiert. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt, die Schläfen von den Augen zur Basis des Kopfes in flachem Bogen stark konisch verschmälert und an der Basis in kurzem Bogen verrundet, erheblich länger als die Stirn breit. Rüssel viel breiter als lang, nach vorn ziemlich kräftig verbreitert, der Länge nach bis zur Basis breit und flach gefurcht. Fühler kurz vor der Basis eingelenkt. Schaftglied keulenförmig, fast 3mal so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, wenig länger als breit; 2. Glied klein, kegelförmig, so lang wie breit; 3. Glied so lang wie das 1. Glied; 4. Glied etwas breiter als lang; die restlichen stark quer. 1. und 2. Glied der Fühlerkeule so lang wie breit; das 3. Glied mit dem Endglied so lang wie das vorhergehende. — Halsschild breiter als lang, seitlich in gleichmäßiger Rundung zum Vorderrand verschmälert, subbasale Querfurche mäßig stark, Vorderrand schmal röhrenförmig abgesetzt.

download unter www.zobodat.at

Skulptur kräftig runzlig, Scheibe mit feiner Mittelfurche und von der Basis ausgehendem, v-förmigem Schrägeindruck; zwischen diesem und dem Postsegmentalring befindet sich ein mäßig starker Höcker. — Schildchen in der Grundform dreieckig, hinten abgestutzt, seitlich mit winkligem Eindruck, sehr fein und zerstreut punktiert. — Flügeldecken etwa $1^1/_4$mal so lang wie breit, hinten kräftig bauchig verbreitert. Punktstreifen vorn flach grubig, dazwischen feinere Punkte der Zwischenräume; letztere hinten kielförmig erhaben, die Hauptrippen fein einreihig punktiert. Schultern mit feinem Höckerchen; die Discoidalerhebung mäßig kräftig kegelförmig, der mittlere Subsuturalhöcker kräftig kegelförmig mit abgerundeter Spitze. — Tibien gerade, die vorderen schlanker und länger.

♀. Tibien etwas kräftiger und die vorderen kaum länger als die hinteren.

Färbung gelbrot; Stirn mit schwarzer Makel, die nach hinten in 2 Längsbinden ausläuft, an der Seite des Hinterkopfes eine weitere Längsbinde, die Seiten des Halsschilds schwarz und auf der Scheibe 4 Makeln, Schildchen schwarz, die Verteilung der Makeln auf den Flügeldecken ist die gleiche wie bei *P. fallax* Gylh., nur sind die Flecken größer. Die Seiten der Hinterbrust und die Seitenteile derselben sowie der Mittelbrust schwarz, Mittel- und Hinterschenkel vor der Spitze gebräunt. — Pygidium fein abstehend behaart. — L. 6,5 mm.

China: Shanghai; Prov. Fokien (Siemssen leg.); Kiukiang (Pratt VI. 1887 leg.). — Hamburg, Ent. Inst. Dahlem, Brit. Mus. (Nat. Hist.); coll. auct.

P. vitticeps Jek. ist durch den konischen Kopf vor allen Arten dieser Gruppe ausgezeichnet, die discoidale Erhebung der Flügeldecken ist kräftiger, das Pygidium stets ungemakelt.

Die Färbung ändert ab:

f. *ornata* Schilsky, l. cit.

Die Makeln des Halsschilds sind mehr oder weniger verlaufen.

f. *tristoides* Voß, Deutsche Ent. Ztschr. 1924, p. 284.

Halsschild und Flügeldecken einfarbig schwarz, die auf Formosa ausschließlich aufgefundene Form. Auf dem Halsschild sind auf der Scheibe bisweilen ein Makelpaar und vor dem Schildchen eine dritte Makel in rötlicher Färbung schwach angedeutet.

Formosa: Taihorin; Taihoriusho; Kankau; Kosempo; Hoozan; Sokutso; Paroe, nördl. Paiwan-Distrikt; Koroton. (Januar und April bis Oktober 1907/12 von Sauter leg.). China: Ho-Chan (Thery leg.). — Mus. Berlin, Dresden, coll. auct.

download unter www.zobodat.at

23. *P. bituberculatus* n. sp.

♀. Kopf mit Augen etwa so lang wie breit; auf dem Scheitel mit seichtem Quereindruck, vor diesem runzlig punktiert und mit verkürzter Mittelfurche, hinter letzterer nur mit sehr feiner linienförmiger Mittelfurche. Augen ziemlich stark vorgewölbt. Schläfen von den Augen in gleichmäßigem Bogen zugerundet. Rüssel etwas breiter als lang, zur Spitze schwach geradlinig verbreitert. Fühler im basalen Drittel eingelenkt. Schaftglied kräftig keulenförmig, etwa $2^1/_2$mal so lang wie breit; 1. Geißelglied länger als breit; 2. und 3. Glied gleichlang, fast so lang wie das 1. Glied; 4. Glied so lang wie breit; die restlichen Glieder breiter als lang. 1. Glied der Fühlerkeule fast so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied mit dem Endglied etwa so lang wie das 1. und 2. Glied zusammen. — Halsschild breiter als lang, vor der Basis in der subbasalen Querfurche eingeschnürt, von hier schwach gerundet verbreitert, dann geradlinig nach vorn verschmälert und schließlich zum Vorderrand in kurzem Bogen zugerundet. Vorderrand schmal kragenförmig abgesetzt. Scutum mit mäßig starker Mittelfurche, beiderseits derselben mit flachem Eindruck, überall riefig, unregelmäßig skulptiert. — Schildchen breiter als lang, dreieckig, mit abgestutzter Spitze, fein und dicht runzlig prunktiert. — Flügeldecken etwa $1^1/_4$mal so lang wie breit, hinter den Schultern nahezu parallelseitig, dann schwach gerundet verbreitert. Schultern mit feinem stumpfen Höckerchen. Der Discoidalnerv an der Makel länglich kielförmig erhoben. Der mittlere Subsuturalhöcker kräftig, kegelförmig; die Spitze wenig abgerundet. Punktstreifen ziemlich kräftig, die Punkte jedoch nicht grubenförmig vertieft; Zwischenräume flach und kaum gewölbt, fein und dicht unregelmäßig punktiert. — Unterseite etwas kräftiger runzlig punktiert. Tibien gerade.

Färbung bräunlichrot; Fühler, Beine und der mittlere Subsuturalhöcker gelb. Schwarz gefärbt sind: eine kleine Makel zwischen der Fühlereinlenkung, die Stirn in weiterem Umfang, der kurze Stiel des Kopfes; die Mitte des Halsschilds in weitem Umfang in einer quadratischen Makel; die Basis des Halsschilds, in der Mitte jedoch schmal unterbrochen; das Schildchen; auf den Flügeldecken die Basis, die Schultern und von diesen ausgehend ein gebogenes Querband, welches bis zur Naht reicht und die Umrandung des Schildchens sowie einen Fleck hinter derselben freiläßt; eine große viereckige Makel seitlich und eine dreieckige hinter dem mittleren Subsuturalhöcker; seitlich der dreieckigen schräg nach hinten wiederum eine viereckige und vor der Spitze der Flügeldecken ein schmales abgekürztes Querband;

download unter www.zobodat.at

Pygidium an der Basis mit 2 Makeln, die untereinander schmal verbunden sind. Mittel- und Hinterbrust mit Seitenteilen, das 1. Abdominalsegment und je eine große Makel an den Seiten der übrigen Segmente ebenfalls tiefschwarz. — Die Epimeren der Mittelbrust dicht, greis, anliegend tomentiert. Pygidium fein abstehend behaart. — L. 7,5 mm.

Ost-Indien. — Mus. Dresden.

Größer als *P. vitticeps* Jek. und dieser Art im ganzen ähnlich, mit abweichender Fühler- und Kopfbildung und anderer Makelverteilung auf den Decken. Der mittlere Subsuturalhöcker ist nicht schwarz gezeichnet. Die nicht erhabenen Zwischenräume weisen schon auf verwandtschaftliche Beziehungen zu den Arten der Gattung *Phymatapoderus* hin.

24. *P. tentator.*

Apoderus (*Hoplapoderus*) *tentator* Faust, Ann. Mus. Genov. 1895. XXXI., p. 157.

♀. Kopf mit Augen etwa so lang wie breit, von den Augen ziemlich gleichmäßig gerundet nach hinten verschmälert; hinter den Augen auf dem Scheitel mit schwacher Querfurche. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt. Rüssel kräftig, so lang wie breit; vor der Basis seitlich etwas eingeschnürt und in der Mitte mit flacher Längsfurche. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied keulenförmig und mehr als doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied so lang wie breit, kugelförmig; 2. Glied klein, schwach, kegelförmig; 3. Glied länger als das 1. Glied; 4. Glied wenig kürzer als das 3. Glied; die restlichen Glieder quer. 1. Glied der Fühlerkeule etwas länger als breit; 2. Glied etwas breiter als lang; 3. Glied mit dem Endglied etwas länger als das 1. Glied. — Halsschild quer, seitlich kräftig gerundet zum Vorderrand verschmälert, vor der Basis eingeschnürt; kräftig runzlig skulptiert und mit 2 kräftigeren Höckern vor der Basis bewehrt. — Schildchen etwa 3mal so lang wie breit, die Spitze etwas abgestutzt, glänzend, aufgewölbt. — Flügeldecken etwa $1^1/_4$mal so lang wie breit, hinten kräftig bauchig verbreitert. Punktstreifen kräftig; die Zwischenräume hinten schmal rippenförmig. Die Schultern oben stumpf gehöckert, die Discoidalmakel und die 2. Subsuturalmakel tragen einen kurzen spitzen Kegeldorn.

♂. Fühler wenig vor der Basis des Rüssels eingelenkt.

Färbung oberseits rostrot, unterseits gelb. Schenkel vor der Spitze dunkelbraun beringt. Folgende schwarze Zeichnung ist außerdem vorhanden: eine Stirnmakel und je eine längliche Makel an den Seiten des Kopfes; vorn auf dem Halsschild drei,

download unter www.zobodat.at

hinten vier Makeln in einer Reihe stehend, außerdem seitlich an den Vorderhüften je zwei; Mittelbrust und Seitenteile der Hinterbrust schwarz; auf den Flügeldecken ist die Anordnung der Makeln die gleiche wie bei *P. fallax* Gylh., alle Dorne schwarz; Schildchen nur an der Spitze schwarz. — Pygidium fein abstehend behaart. — L. 6 mm.

Birma: Carin Chebà, 800—1100 m Höhe (Fea V—XII 1888 leg.); China: Tonkin, Hoa Binh (de Cooman, de Salvaza leg.), — Mus. Dresden, coll. auct.

Die Färbung ändert ab: f. n. *malaccana.*

Kopf nur mit einer kleinen Stirnmakel, vor dem Vorderrand des Halsschilds nur 2 kleine Makeln; Flügeldecken einfarbig schwarz.

Malacca. — Ent. Inst. Dahlem (coll. Franklin Müller).

Durch die kegelförmigen Dorne auf den Flügeldecken vor den anderen Arten dieser Gruppe hinlänglich ausgezeichnet und nur dem *P. doriae* Pasc. in dieser Hinsicht ähnlich, die Dorne stehen jedoch näher zusammen im Verhältnis zur Länge derselben als bei der folgenden Art.

25. *P. doriae.*

Apoderus Doriae Pascoe, Ann. Mus. Genov. 1885, II., p. 232.

Dem *P. tentator* Fst. sehr ähnlich und durch folgende Unterscheidungsmale zu trennen:

Die Mittelfurche des Hinterkopfes ist viel tiefer, das Halsschild nicht ganz so breit. Die Dorne der Flügeldecken stehen etwas weiter voneinander entfernt, die Entfernung ist größer als die Dorne lang sind.

Färbung gelbrot; Kopf einfarbig, ungemakelt, Halsschild mit einem Makelpaar vor der Basis; Schildchen in der Mitte, die ganzen Flügeldecken bis auf den Spitzensaum, die Seiten der Mittelbrust und die Seitenteile der Hinterbrust schwarz. — Die Epimeren der Mittel- und Hinterbrust dicht anliegend greis behaart, das Pygidium kurz abstehend behaart. — L. 5,4—6 mm.

Sumatra: Ost-Küste, Bandar Baroe (II. 1921); Balimbingan (IV. 1920); Brastagi in 1300 m Höhe (II. 1921 J. B. Corporaal leg.); Soekaranda (I. 1894 Dohrn leg.); Mendaris (Trescher leg.); Tebing-tinggi (Schultheiß leg.); Ober-Langkat, Deli (Reinsch 1894 leg.). — Mus. Berlin, Dahlem, Stettin, coll. Corporaal, coll. auct.

Die von Pascoe beschriebene Nominatform führt sich auch auf eine gemakelte Form zurück, die mir in einem Exemplar vorliegt: f. n. *maculata.* Sie ist dem *P. tentator* Fst. sehr ähnlich und unterscheidet sich außer durch die bereits angeführten Merkmale durch einfarbigen Kopf und Halsschild und durch das Fehlen der apikalen Makel auf den Flügeldecken.

download unter www.zobodat.at

Sumatra: Lau Rakit (II. 1918 Corporaal leg.). — In meiner Sammlg. und in der Coll. Corporaal.

Eine weiteres Exemplar liegt mir vor, welches neben schwarzen Flügeldecken auf Kopf und Halsschild reicher gemakelt ist: f. n. *varicollis*. Der Kopf hat 2 hintereinander angeordnete Stirnmakeln und je eine Seitenmakel auf den Schläfen; das Halsschild ist schwarz bis auf eine zackige Makel am Vorderrand, die ihrerseits wieder eine schwarze zentrale Makel führt.

Sumatra: Brastagi in 1300 m Höhe (II. 1921 Corporaal leg.) — In meiner Sammlung.

2. Untergattung: *Erycapoderus* subg. n.

Die Arten dieser Untergattung zeichnen sich durch winklig vorgezogene Schultern aus und führen außer dem Discoidal- und mittleren Subsuturalhöcker auch vor dem Absturz der Decken noch bucklige Erhebungen.

26. *P. angulipennis*.

Apoderus angulipennis Kolbe, Archiv f. Naturg. 1886. LII. 1. p. 215 t. XI f. 37.

♂. Kopf mit Augen breiter als lang. Augen klein und ziemlich kräftig vorgewölbt; Schläfen gleichmäßig gerundet und so lang wie die Stirn breit. Die Mittelfurche hinten fein, vorn kräftig, tief und breit. Stirn fein und mäßig dicht punktiert, im übrigen glänzend und unpunktiert. Rüssel breiter als lang, an der Basis mit breiter zur Stirn auflaufender Furche. Fühler vor der Rüsselbasis eingelenkt. Schaftglied keulenförmig, kräftig, gut doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, wenig länger als breit; 2. Glied sehr kurz und schwach, quer; 3. Glied so lang wie das 1. Glied; 4. Glied nur wenig kürzer als das 3. Glied; die restlichen Glieder quer. Fühlerkeule kurz oval, die Glieder quer. — Halsschild breiter als lang, schwach konisch nach vorn verschmälert und hier kurz gerundet zum Vorderrand verjüngt, seitlich schwach bucklig in der Mitte vorgewölbt; der Vorderrand kragenförmig abgesetzt, der Postsegmentalring durch eine kräftige Querfurche abgeschnürt; Scutum mit Mittelfurche und von der Basis ausgehend mit V-förmigem Eindruck, beiderseits desselben an der Basis mit kräftigem glänzenden Höcker. Skulptur im übrigen kräftig runzlig. — Schildchen fast so lang wie breit, dreieckig, mit abgestutzter Spitze, glänzend und nur mit vereinzelten feinen Punkten besetzt. — Flügeldecken wenig länger als breit, seitlich schwach eingezogen und die Schultern mit stark winklig vorgezoger kielförmiger Erhebung, auf der ein mäßig starker Höcker sich befindet. Der mittlere Subsutural-

download unter www.zobodat.at

höcker ist kräftig kegelförmig mit abgerundeter Spitze, der Discoidalhöcker etwas schwächer. Außer diesen befinden sich auf jeder Decke vor dem Absturz drei weitere in einer Querreihe angeordnete Höcker von der Stärke des Discoidalhöckers. Punktstreifen seitlich stark grubig ausgebildet, auf dem Rücken nur teilweise vorhanden, meist fehlend. — Pygidium und die Unterseite fein und dicht punktiert. Auf den Schenkeln gelangt innen vor der Spitze ein feiner stumpfer Zahn zur Entwicklung. Tibien gerade.

♀. Abweichende Merkmale lassen sich außer der Endbedornung der Tibien kaum feststellen.

Färbung bräunlichgelb, unterseits bis auf die Hüften, den Rand des Abdomens und die Spitze des Pygidiums schwarz. Kopf mit schwarzer Stirnmakel, Halsschild mit 2 Makeln vor dem Vorderrand, auf den Flügeldecken die mittlere Subsuturalmakel in größerem Umfang, die Spitze, seitlich 3 Makeln und die Höcker vor dem Absturz schwarz, ebenso das Schildchen und die apikale Hälfte der Schenkel schwarz bzw. gebräunt. — Behaarung fehlt. — L. 5 mm.

Korea: Gensan; China: Tsingtau. — Mus. Berlin, Dresden, coll. auct.

27. *P. validus* n. sp.

♂. Kopf mit Augen breiter als lang; Schläfen in gleichmäßigem Bogen gerundet, etwas kürzer als die Stirn breit. Stirn mit tiefer Mittelfurche, die in einem queren Scheitelgrübchen einmündet. Rüssel breiter als lang, nach vorn schwach verbreitert, zwischen der Fühlereinlenkung mit breitem, rinnenförmigem Längseindruck. Fühler vor der Basis eingelenkt. Schaftglied kräftig, keulenförmig, etwa 3mal so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, etwas länger als breit; 2. Glied klein, wenig länger als breit; 3. Glied so lang, 4. Glied etwas länger als das 1. Glied; die restlichen Glieder quer. Fühlerkeule kurz oval, die Glieder quer. — Halsschild breiter als lang, zum Vorderrand stark verschmälert, etwas konisch und ziemlich kräftig verrundet. Subbasale Einschnürung kräftig, das Scutum wulstartig an der Basis abgesetzt und mit kräftiger Mittelfurche; Skulptur stark runzlig. Vorderrand ziemlich breit, kragenförmig. — Schildchen dreieckig, die Spitze abgestutzt und beiderseits etwas vorgezogen, in der Mitte erhaben. — Flügeldecken etwas länger als breit, seitlich eingezogen, an der Spitze bauchig verbreitert, die Schultern stumpfwinklig verbreitert und oben mit feinem Höcker, der Discoidalhöcker mäßig stark, der mittlere Subsuturalhöcker sehr kräftig; vor dem Absturz der Decken nur mit schwachen läng-

download unter www.zobodat.at

lichen Buckeln. Die Punktstreifen seitlich sehr stark grubenförmig, etwas runzlig verlaufen. — Tibien kräftig, breit, gerade; die Vordertibien etwas länger als die übrigen.

♀. Kaum vom ♂ abweichend, doch scheint das Halsschild seitlich etwas mehr vorgezogen und weniger konisch zu sein.

Färbung bräunlichgelb bis braunrot; Fühler, Basis der Schenkel, die Tibien und Tarsen blaßgelb. Stirn mit schwarzer Makel, die Mitte des Halsschilds, das Schildchen, einige kleine Makeln vor dem Absturz der Decken, die Basis des Pygidiums, die Seiten der Hinterbrust und die Seitenteile der Mittel- und Hinterbrust ebenfalls schwarz. — Pygidium fein abstehend behaart. — L. 7,5 mm.

China: Ho-Chan; Ou-Hou (Thery, Dachon leg.). — Mus. Dresden (coll. Faust).

Viel größer als *P. angulipennis* Kolbe, die Schultern sind nicht ganz so scharf winklig vorgezogen und vor dem Absturz der Decken sind die Höcker nur schwach erhaben ausgebildet.

5. Gattung: *Phymatapoderus* gen. n.

Kopf länger als breit, der Scheitel ohne Querfurche. Halsschild ohne Höckerbildung. Schildchen dreieckig, an der Spitze abgestutzt. Punktstreifen der Flügeldecken regelmäßig, die Zwischenräume breit, flach und nicht erhaben; Längsrippen fehlen. Schultern mit feinem Höckerchen, die Discoidalerhebung fehlt, der mittlere Subsuturalhöcker kräftig. Abdominallappen vorhanden.

Halsschild und Flügeldecken einfarbig schwarz.

Japan, China, Ost-Indien. — Genotypus: *Ph. latipennis* Jek.

Übersicht über die Arten.

1″ Unterseite schwarz.

2″ Abdomen und Pygidium gelb gerandet. Halsschild unpunktiert.

3″ Halsschild weniger quer, seitlich schwach gerundet. Kopf schlanker, konisch. Beine dünn und schlank. Höcker auf den Flügeldecken weniger erhaben. — Birma. 1. *elongatipes* n. sp.

3′ Halsschild stärker quer und seitlich mehr gerundet. Kopf kürzer und breiter oval. Beine kräftiger; Höcker kräftig. — China. 3. *latipennis* Jek.

2′ Abdomen und Pygidium einfarbig schwarz.

4″ Kopf mäßig oval. Halsschild wenig breiter als lang, seitlich schwach gerundet; ziemlich kräftig und dicht punktiert. Höcker kräftig. — Japan. 2. *subornatus* Sharp.

download unter www.zobodat.at

4′ Kopf kurz. Halsschild in der hinteren Partie beim ♀ mehr parallelseitig; unpunktiert. Höcker mäßig stark. — Japan. 4. *pavens* n. sp.

1′ Unterseite bis auf die Seitenteile der Mittel- und Hinterbrust einfarbig gelb. Halsschild quer, beim ♀ seitlich stark gerundet; Punktierung in den Vertiefungen runzlig verlaufen, sonst unpunktiert. Höcker mäßig stark. — China. 5. *monticola* n. sp.

Beschreibung der Arten.

1. *Ph. elongatipes* n. sp.

♂. Kopf mit Augen viel länger als breit, stark konisch, seitlich nur wenig gerundet; Mittelfurche sehr fein, auf der Stirn schwach grübchenförmig verbreitert. Augen flach vorgewölbt. Rüssel fast so lang wie breit, nach vorn mäßig geradlinig verbreitert; sehr fein und weitläufig punktiert, zwischen der Fühlereinlenkung mit flacher Furche. Fühler vor der Basis eingelenkt. Schaftglied keulenförmig, gebogen, gut doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, wenig länger als breit; 2. und 3. Glied so lang wie das 1. Glied; 4. und 5. Glied so lang wie breit; die restlichen Glieder quer. 1. Glied der Fühlerkeule etwas länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied nur so lang wie das 1. Glied. — Halsschild fast so lang wie breit, stark konisch, seitlich schwach gerundet. Vorderrand nur etwa $^1/_3$ so breit wie die Basis. Mitte der Scheibe schwach gefurcht, beiderseits derselben mit je 2 flachen Eindrücken. — Schildchen viel breiter als lang. — Flügeldecken nicht ganz $1^1/_2$mal so lang wie breit, nahezu parallelseitig, seitlich schwach eingezogen. Punktstreifen fein, vorn etwas kräftiger, nicht furchig vertieft, die Punkte getrennt; Zwischenräume durchaus flach und sehr fein und dicht punktiert. Schultern seitlich mit feinem Höcker und die Decken kurz vor der Mitte mit ziemlich kräftigem, schwach kegelförmigem, abgerundetem Buckel. — Unterseite und Pygidium mäßig stark und dicht punktiert. Beine schlank und ziemlich lang, die Tibien dünn und gerade.

Färbung vorwiegend schwarz; Fühler, Beine bis auf die Spitzen der Hinterschenkel, Pygidium bis auf eine basale Makel und der Seitenrand des Abdomens gelb gefärbt. — Pygidium kurz abstehend behaart. — L. 6 mm.

Ober-Burmah: Ruby Mines in 5000—7500 Fuß Höhe. — Mus. Berlin.

Durch die schlanken und langen Beine ausgezeichnet.

download unter www.zobodat.at

2. *Ph. subornatus.*

Apoderus subornatus Sharp, Trans. Ent. Soc. London 1889, p. 47.

♂. Kopf länger als breit, konisch, seitlich mäßig gerundet, Augen schwach vorgewölbt; die Mittelfurche sehr schwach, Stirn mit rundem Grübchen. Rüssel fast so lang wie breit, nach vorn mäßig stark geradlinig verbreitert, mäßig stark und sehr dicht punktiert; zwischen der Fühlereinlenkung flach gefurcht, die basale Partie mehr runzlig punktiert. Fühler kurz vor der Basis des Rüssels eingelenkt. Schaftglied kräftig keulenförmig, schwach gebogen, etwa doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, länger als breit; 2. Glied so lang wie das 1. Glied; 3. Glied erheblich länger; 4. Glied noch etwas länger als das 1. Glied; 5. Glied so lang wie breit; 6. und 7. Glied quer. 1. Glied der Fühlerkeule dreieckig, so lang wie breit; 2. Glied viel breiter als lang; 3. Glied mit dem Endglied so lang wie das 1. Glied. — Halsschild etwa so lang wie breit, kräftig konisch, seitlich wenig gerundet, vorn etwas stärker gerundet zum Vorderrand verschmälert, die Mittelfurche schwach und flach, eine V-förmige Furche begleitet sie. Scheibe mäßig stark und dicht. — Schildchen breiter als lang, dreieckig, mit breit abgestutzter Spitze. — Flügeldecken nur etwa $1^1/_4$mal so lang wie breit, hinter den Schultern parallelseitig, dann schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen hinten fein, vorn kräftiger; Zwischenräume flach, fein und dicht unregelmäßig punktiert. Schultern kräftig aufgewölbt und seitlich mit kleinem Höcker besetzt; die mittleren Höcker auf den Flügeldecken kräftig, abgerundet. — Unterseite fein und sehr dicht punktiert. — Tibien gerade, die mittleren viel kürzer als die übrigen; Hinterschenkelspitze im schwarzen Teil dicht runzlig punktiert.

Färbung schwarz einschließlich der Unterseite und des Pygidiums; Fühler bis auf das gebräunte Schaftglied gelb gefärbt, ebenso die Beine bis auf die hinteren Schenkelspitzen, die Hüften, das Tergit und 2 sehr kleine Makeln hinter den Augen.

♀. Die Augen sind noch etwas weniger vorgewölbt als beim ♂.

Japan: Nemuro, Yezo; Sapporo, Yezo (V. 1899 leg.). — Mus. Hamburg, coll. auct.

Durch das dicht punktierte Halsschild von der vorhergehenden Art verschieden; ebenso ist die Fühlerbildung und Halsschildform eine andere.

3. *Ph. latipennis.*

Apoderus latipennis Jekel, Ins. Saund. II. p. 179. — Sharp, Trans. Ent. Soc. London 1889, p. 47.

download unter www.zobodat.at

Apoderus flavimanus Motsch. Schrencks Reise, p. 171. — Faust, Deutsche Ent. Zeitschr. 1882, p. 295.

Apoderus (*Hoplapoderus*) *latipennis* Schilsky, Käf. Eur. 40, 76.

♀. Kopf mit Augen wenig länger als breit; Mittelfurche fein, Stirn mit am Grunde fein und dicht punktiertem Grübchen. Kopf weniger konisch und die Schläfen mehr gerundet als bei den vorhergehenden Arten. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt. Rüssel fast so lang wie breit, zur Spitze geradlinig verbreitert, zwischen der Fühlereinlenkung gefurcht, vorn fein und nicht dicht punktiert. Fühler vor der Rüsselbasis eingelenkt. Schaftglied keulenförmig, gut doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, etwas länger als breit. — Halsschild viel breiter als lang, von der Basis nach vorn in gleichmäßigem Bogen verschmälert; Vorderrand schmal kragenförmig abgesetzt und vorn halbrund ausgeschnitten. Mittelfurche mäßig stark, beiderseits derselben wenig hinter der Mitte mit Quereindruck und vor diesem wiederum mit flachem grübchenförmigen Eindruck. Punktierung sehr fein und wenig deutlich. — Schildchen querdreieckig, mit breit abgestutzter Spitze, glänzend und unpunktiert. — Flügeldecken kaum $1^1/_4$mal so lang wie breit, seitlich nahezu parallelseitig, hinten nur wenig verbreitert. Punktstreifen vorn kräftiger, hinten sehr fein, fast erloschen, auch seitlich kräftig; Zwischenpunktierung äußerst fein und wenig deutlich. — Hinterbrust mit Seitenteilen kräftig und sehr dicht, Abdomen viel feiner punktiert; Pygidium kräftig und sehr dicht punktiert. Tibien gerade, die vorderen und hinteren länger als die mittleren.

Färbung schwarz; Fühler, Beine bis auf die hinteren Schenkelspitzen und die Umrandung des Pygidiums gelb. — Pygidium fein abstehend behaart. — L. 6 mm.

China: West-Yünnan, Chao-chow-fu in 2300 m Höhe am Berghang mit viel Busch von Mell VIII.—IX. 1914 gekäschert. — Mus. Berlin.

Die Kopfform ist von derjenigen der vorhergehenden Arten sehr verschieden und stimmt in dieser Hinsicht mit *monticola* m. überein. Die ganze Unterseite ist schwarz bis auf einen schmalen Rand des Pygidiums.

4. *Ph. pavens* n. sp.

♀. Kopf mit Augen etwa so lang wie breit; Scheitel mit länglichem Grübchen, Stirn gefurcht, Mittelfurche des Hinterkopfes nur sehr fein. Augen mäßig stark vorgewölbt. Rüssel breiter als lang, nach vorn ziemlich kräftig verbreitert, zwischen der Fühlereinlenkung mit flacher Furche; fein und dicht punktiert. Fühler vor der Basis eingelenkt. Schaftglied kräftig keulen-

download unter www.zobodat.at

förmig, gut doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, länger als breit; 2. Glied kaum so lang wie das 1. Glied; 3. Glied wenig länger als das 1. Glied; 4. Glied so lang wie das 2. Glied; die restlichen Glieder quer. 1. und 2. Glied der Fühlerkeule quer, das 3. Glied mit dem Endglied etwas länger als das 1. Glied. — Halsschild etwas breiter als lang, von der Basis zunächst geradlinig konisch nach vorn geschmälert, dann kräftig zugerundet. Mittelfurche der Scheibe mäßig stark und flach, vor dem Postsegmentalring grubenförmig vertieft und von hier nach vorn sternförmig ausstrahlend beiderseits je 2 Schrägeindrücke. Punktierung undeutlich. Vorderrand schmal kragenförmig abgesetzt. — Schildchen breiter als lang, dreieckig, mit breit abgestutzter und schwach konkav ausgeschnittener Spitze. — Flügeldecken wenig länger als breit, hinter den Schultern parallelseitig und hinten kräftiger gerundet verbreitert. Schultern mit seitlich vorstehenden Höckerchen besetzt, der Buckel auf den Flügeldecken verhältnismäßig schwach. Punktstreifen vorn und seitlich mäßig stark, hinten feiner. — Tibien gerade und nur die vorderen und hinteren innen schwach geschweift, die vorderen Tibien länger als die übrigen.

Färbung schwarz; Fühler, Beine bis auf die Spitzen der Hinterschenkel, Hüften und Tergite gelb. — Pygidium und die Mitte der Abdominalsegmente etwas erhaben behaart. — L. 5,5 mm.

Japan: Harima (V.). — In meiner Sammlung.

Von *Ph. subornatus* Sharp durch kürzeren, mehr gerundeten Kopf und schwächere Buckel auf den Decken zu trennen.

5. *Ph. monticola* n. sp.

♂. Kopf mit Augen weniger länger als breit, ziemlich kräftig gerundet. Mittelfurche mäßig stark, in einem Grübchen auf dem Scheitel mündend; Stirn mit tiefem Eindruck. Augen kräftig halbrund vorgewölbt. Rüssel breiter als lang, nach vorn geradlinig verbreitert; kräftig und sehr dicht punktiert; zwischen der Fühlereinlenkung flach gefurcht. — Fühler vor der Rüsselbasis eingelenkt. Schaftglied keulenförmig, fast dreimal so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, wenig länger als breit; 2. Glied so lang wie das 1. Glied, kegelförmig; 3. Glied am längsten unter den Gliedern der Geißel; 4. Glied so lang wie das 1. Glied; 5. und 7. Glied quer; 6. Glied so lang wie breit. 1. Glied der Fühlerkeule so lang wie breit; 2. Glied breiter als lang; 3. Glied mit dem Endglied kaum länger als das 1. Glied. — Halsschild kaum so lang wie breit, seitlich wenig gerundet konisch nach vorn verschmälert; Mittelfurche kräftig, seitlich etwas aufgewulstet; vor der Basis mit 2 Quereindrücken und vor

download unter www.zobodat.at

denselben mit einem Grübchen. Vorderrand nur sehr schmal. Punktierung fein und zerstreut. — Schildchen breiter als lang mit abgerundeter und etwas herabgebogener Spitze. — Flügeldecken wenig länger als breit, hinter den Schultern parallelseitig, hinten schwach gerundet verbreitert. Schultern mit seitlich vorstehendem Höcker, oben bucklig erhaben; Buckel auf der Mitte der Decken ziemlich kräftig. Punktstreifen seitlich kräftig grubenförmig, auf dem Rücken hinten ziemlich fein; Zwischenpunktierung sehr fein und mäßig dicht. — Mittelbrust mit schwachem runden Buckel. Tibien gerade und schlank.

♀. Abweichende Merkmale lassen sich kaum feststellen.

Färbung schwarz; Fühler und Beine bis auf die Spitzen der Hinterschenkel und die ganze Unterseite bis auf die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und bis auf die Seitenteile gelb gefärbt. — Pygidium fein und dicht abstehend behaart. — L. 6,5 bis 7,5 mm.

China: Tsha-jiu-san im Berggebiet nördlich von Kuangtung im Bambuswald in etwa 1400 m Höhe von Mell gesammelt. (V.—VI. 1912); Fokien; Kiukiang (V. 1887 Patt leg.). — Mus. Berlin, Dahlem, Brit. Mus. (Nat. Hist.), coll. auct.

6. Gattung: *Tomapoderus* gen. n.

Kopf kurz, hinten aufgewölbt (von der Seite gesehen); Schläfen kurz gerundet und schmal stielförmig an der Basis eingeschnürt. Augen kräftig vorgewölbt. Rüssel so lang wie breit oder kürzer. Fühler basal eingelenkt. Halsschild breiter als lang, seitlich gerundet, Vorderrand schmal kragenförmig abgesetzt. Schildchen dreieckig mit abgestutzter Spitze, breiter als lang. Flügeldecken ohne Makel- oder Höckerbildung und nur auf den Schultern mit kleinem seitlich vorstehendem Höckerchen. Abdominallappen vorhanden.

Färbung vorwiegend rot; die Flügeldecken blau bis schwarzblau.

Sibirien, China, Birma, Indien, Afrika. — *Genotypus T. ruficollis* F.

Übersicht über die Untergattungen.

1″ Schultern mit kleinem, seitlich vorstehendem Höcker. Stirn doppelt so breit wie die Augen lang. Flügeldecken einfarbig blau oder schwarz gefärbt. — Sibirien bis Indien. *Tomapoderus* sens. str.

1′ Schultern ohne Höcker. Stirn nur etwa $1^1/_2$mal so breit wie die Augen lang. Färbung der Flügeldecken rot mit schwarzen Makeln. — Ostafrika. *Pseudapoderus* subg. n.

download unter www.zobodat.at

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Untergattung: *Tomapoderus* sens. str.

1″ Halsschild gelbrot gefärbt; Flügeldecken dunkelblau. Punktierung der Zwischenräume auf den Decken kräftig und dicht unregelmäßig, die Punktstreifen nur undeutlich oder gar nicht sichtbar.

2″ Punktstreifen hinten erloschen und zwischen der unregelmäßigen Punktierung der Zwischenräume kaum zu erkennen. Kopf viel kürzer, hinter den Augen breiter als lang, meist mit ein bis drei schwarzen Makeln oder oberseits ganz schwarz. Fühler an der Basis rot.

3″ Kopf und Hinterbrust schwarz; auch das Abdomen in der Mitte bisweilen schwarz gefärbt. — Sibirien, am Amur. 1. *ruficollis* F.

3′ Kopf und Hinterbrust rot gefärbt. — Korea, China. f. n. *ruficeps*.

2′ Punktstreifen hinten noch deutlich. Kopf wie die Unterseite einfarbig rot; Fühler, Tarsen und die Tibien außen schwarz. Kopf hinter den Augen noch so breit wie lang. — China; Formosa. 2. *coeruleipennis* Schils.

1′ Halsschild schwarz gefärbt, die Punktierung der Zwischenräume tritt mehr zurück.

4″ Kopf rot, bisweilen mit schwarzen Makeln. Fühler und Beine einfarbig rot.

5″ Halsschild stark quer und seitlich mehr oder weniger kräftig gerundet.

6″ Kopf einfarbig rot. Halsschild seitlich stark gerundet, zur subbasalen Querfurche mehr eingezogen; Mittelfurche in der Mitte unterbrochen. — Indien. 3. *flaviceps* Desbr.

6′ Kopf mit einer schwarzen Stirnmakel. Halsschild seitlich viel weniger gerundet und zur subbasalen Querfurche nur schwach eingezogen; Mittelfurche nicht unterbrochen. — Indien. 4. *cyclops* Fst.

5′ Halsschild kaum breiter als lang, fast konisch, wenig gerundet. Kopf weniger aufgewölbt; Fühler einfarbig rot. — Annam. 6. *subconicollis* n. sp.

4′ Kopf oben schwarz gefärbt.

7″ Halsschild stark quer und seitlich kräftig gerundet, die Mittelfurche nicht unterbrochen. Fühler und Beine einfarbig rot, erstere gedrungen und kräftiger. — Assam. 5. *flavirostris* n. sp.

7′ Halsschild weniger quer, kaum breiter als lang, seitlich nur schwach gerundet; Mittelfurche fein, nicht unterbrochen.

download unter www.zobodat.at

Fühler dünn und schlank, schwarz. Spitze der Hinterschenkel ebenfalls schwarz. — China. 7. *melli* n. sp.

2. Untergattung *Pseudapoderus.*

1'' Halsschild quer und seitlich stark ausladend gerundet. Hinterkopf hart aufgewölbt, mit kräftiger Mittelfurche. Kopf und Halsschild rot, ebenso das Apikaldrittel der Flügeldecken. — Ostafrika. 8. *tenuicola* n. sp.

1'' Halsschild wenig breiter als lang, konisch. Hinterkopf weniger aufgewölbt, ohne Mittelfurche. Kopf, Vorderrand des Halsschilds, Basis und Spitze der Flügeldecken schwarz. — Aethiopien. 9. *aethiopicus* n. sp.

Beschreibung der Arten.

1. Untergattung: *Tomapoderus* sens. str.

1. *T. ruficollis.*

Attelabus ruficollis Fabricius, Spec. ins. II., p. 200. 4. — id. Mant. I., p. 124.

Apoderus ruficollis Oliv. Ent. V. 81, p. 13, t. 1, fig. 15. — Boh. in Schh. Gen. Curc. VIII. 2. (Mantiss.), p. 356. 19. — Mars. Mon. 304. 3. — Wasm. Trichterwickler, p. 241. 3. — Fairm. Rev. d'Ent. VIII., p. 137.

— (*Hoplapoderus*) *ruficollis* Schilsky, Käf. Eur. 40. 74.

♂. Kopf mit Augen etwa so lang wie breit; mit feiner Mittelfurche, die sich auf dem Scheitel schwach grubenförmig erweitert, dann erlischt und sich über Stirn und Rüssel bis nahe zur Spitze des letzteren fortsetzt. Schläfen gleichmäßig gerundet, hinter den Augen etwas schmäler und dann in einiger Entfernung von denselben am breitesten; Augen ziemlich kräftig vorgewölbt. Rüssel wenig breiter als lang, nach vorn geradlinig verbreitert, fein und mäßig dicht punktiert. — Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied keulenförmig, gut doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, wenig länger als breit; 2. Glied schwach und kurz, wenig länger als breit; 3. Glied etwas länger als das 1. Glied; 4. Glied so lang wie das 1. Glied; die restlichen Glieder quer. 1. und 2. Glied der Fühlerkeule quer; 3. Glied mit dem Endglied etwas länger als das 1. Glied. — Halsschild breiter als lang, seitlich nach vorn etwas konisch gerundet verschmälert; Vorderrand schmal; subbasale Einschnürung mäßig stark. Scutum mit schwacher Mittelfurche und V-förmigem Eindruck von der Stärke der Längsfurche. Punktierung fein und dicht. — Schildchen breiter als lang, dreieckig mit abgestutzter Spitze. Flügeldecken etwa $1^1/_4$mal so lang wie

download unter www.zobodat.at

breit, hinter den Schultern kurz parallelseitig, hinten gerundet verbreitert. Schultern mit feinem seitlich vorstehendem Höckerchen. Die Discoidal- und Subsuturalrippe im basalen Viertel schwach rippenförmig erhaben. Punktierung fein und sehr dicht unregelmäßig, die Punktstreifen nicht zu erkennen. — Mittel- und Hinterbrust mit Seitenteilen sowie das Pygidium kräftig und sehr dicht punktiert, das Abdomen etwas feiner. Mittelbrust mit schwachem Höcker. Tibien kräftig und breit, auch die Mitteltibien innen kaum geschweift.

♀. Alle Tibien kurz und sehr breit, die Mitteltibien innen stark geschweift, in der Mitte am breitesten.

Färbung rot; Flügeldecken stahlblau; Kopf, Hinterbrust mit Seitenteilen die Mitte der Hinterbrust und des Abdomens, das Pygidium an der Basis schwarz. Auch die Fühlergeißel bisweilen gebräunt. — Abdomen mit feinen kurzen Härchen besetzt. — L. 5,5—7 mm.

Sibirien: Daurien; bei Wladiwostock; Transbaikal, Kiachta (Popoff 1858 leg.). — Mus. Berlin, coll. auct.

Die Färbung variiert:

f. a. Kopf rot und nur die Stirn mit großer Makel. — Korea, Pu Ryong; China: Nord-Peking (David 1865 leg.).

f. b. Kopf mit Stirnmakel und je einer an den Seiten des Hinterkopfes. — China: Nord-Peking (A. David 1865 leg.).

f. c. Kopf einfarbig rot: f. *ruficeps*. — China: Nord-Peking (David 1865 leg.).

Bei den Tieren aus China treten die Punktstreifen schon deutlicher aus der unregelmäßigen Punktierung hervor, sie stehen der nächsten Art bereits sehr nahe.

2. *T. coeruleipennis*.

Apoderus (*Hoplapoderus*) *coeruleipennis* Schilsky, Käf. Eur. 40. 75. — Voß, Deutsche Ent. Zeitschr. 1920, p. 171.

♀. Von *ruficollis* F. folgendermaßen verschieden:

Kopf etwas schlanker, die Schläfen länger als die Stirn breit; die Mittelfurche hinten fein, linienförmig gezeichnet. Halsschild seitlich mehr gerundet und an der subbasalen Querfurche mehr eingezogen. Der von der Mittelfurche in der Nähe der Basis ausgehende Eindruck liegt mehr quer. Scheibe glänzend und viel feiner, weitläufiger punktiert. Punktreihen in der Basalgegend kräftig und auch hinten sehr deutlich.

Färbung rot; Flügeldecken blau; Fühler schwarz, ebenso die Tarsen und der Außenrand der Tibien. — L. 6—8 mm.

China: Hongkong; Nyenhangli; Formosa, Kosempo. Mus. Berlin, Dahlem, coll. auct.

Im Gegensatz zu *T. ruficollis* F. ist die Färbung konstant.

download unter www.zobodat.at

3. *T. flaviceps.*

Apoderus flaviceps Desbrochers, Journ. Asiat. Soc. Bengal 1890, p. 218. — Auriv. Nouv. Arch. Mus. 1892, p. 206.

♂. Kopf mit Augen viel länger als breit, mit feiner linienförmiger Mittelfurche, auf der Stirn mit flachem Grübchen. Schläfen parallelseitig, Augen halbkuglig vorgewölbt. Rüssel breiter als lang, von der Basis nach vorn geradlinig verbreitert, fein und mäßig direkt punktiert. Fühler wenig vor der Rüsselbasis eingelenkt. Schaftglied keulenförmig, fast dreimal so lang wie breit; 1. Geißelglied länglich oval; 2. Glied kurz, gut halb so lang wie das 1. Glied; 3. und 4. Glied gleichlang und so lang wie das 1. Glied; die restlichen Glieder quer. 1. Glied der Fühlerkeule länger als breit; 2. Glied fast so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied so lang wie das 1. Glied. — Halsschild nicht ganz so lang wie breit, in der subbasalen Querfurche mäßig stark eingezogen; kräftig konisch, doch nur in mäßiger Rundung nach vorn verschmälert. Die Mittelfurche ist nur vor dem Vorderrand und vor der Basis ausgeprägt, in der Mitte unterbrochen; beiderseits der Mitte mit flachem Quereindruck. Punktierung nicht erkennbar. — Schildchen breiter als lang, dreieckig, mit flacher Abrundung. — Flügeldecken etwa $1^1/_3$mal so lang wie breit, hinter den Schultern parallelseitig und hinten nur schwach gerundet verbreitert. Schultern seitlich mit kleinem spitzen Höcker. Punktstreifen vorn und seitlich ziemlich kräftig, hinten etwas feiner; Zwischenräume nur äußerst fein unregelmäßig punktiert. Die Discoidalrippe im basalen Quereindruck mäßig erhaben und stumpfwinklig nach außen abgelenkt. — Hinterbrust fein längsrunzlig skulptiert; Mittelbrust ohne Höcker. Tibien schlank und gerade.

♀. Halsschild beiderseits der Mitte mit je 2 flachen Eindrücken und seitlich viel stärker gerundet.

Färbung: rot; Flügeldecken, Mittel- und Hinterbrust mit Seitenteilen und die Basis des 1. Abdominalsegments bläulichviolett; Halsschild schwarz. — Behaarung des Pygidiums fein und mäßig lang abstehend. — L. 6,5—8 mm.

Indien: Darjeeling. — Mus. Berlin (coll. Thieme), Dahlem (coll. Pape), coll. auct.

4. *T. cyclops.*

Apoderus flaviceps Desbr. var. *cyclops* Faust, Ann. Mus. Genov. 1894. Vol. XIV., p. 155. 2.

Ein Vergleich besonders zweier ♀♀ von *T. flaviceps* Desbr. und der vorliegenden Art zeigt eine auffallende Abweichung in der Form des Halsschilds, so daß ich geneigt bin, hierin zwei

download unter www.zobodat.at

verschiedene Arten zu erblicken. Während es bei *T. flaviceps* seitlich stark gerundet ist, ist es bei *cyclops* weniger quer und seitlich zunächst mehr geradlinig konisch nach vorn verschmälert; die Mittelfurche ist nicht unterbrochen und die zwei Eindrücke beiderseits der Mitte sind schärfer ausgeprägt. Auch die Punktierung tritt deutlicher vor.

Färbung ähnlich wie bei *flaviceps* Desbr., während aber bei dieser Art die Mitte der Vorderbrust rot gefärbt ist, ist sie bei unserer Art einfarbig schwarzblau gefärbt und die Stirn trägt eine größere schwarze Makel. Flügeldecken mehr blauschwarz gefärbt. — Epimeren der Mittel- und Hinterbrust greis tomentiert. Pygidium abstehend behaart. — L. 7 mm.

Birma: Carin Chebà (Faust!); Indien: Khasia Hills. — Ent. Inst. Dahlem (coll. Kraatz).

5. *T. flavirostris* n. sp.

♀. Kopf länger als breit, parabelförmig, nur mit feiner Mittelfurche, die Stirn mit flachem Grübchen. Augen mäßig stark vorgewölbt. Rüssel breiter als lang, nach vorn geradlinig verbreitert. Fühler kurz vor der Basis eingelenkt. Schaftglied keulenförmig, fast 3mal so lang wie breit; 1. Geißelglied länglichoval, nicht ganz doppelt so lang wie breit; 2. Glied fast etwas länger als das 3. und 4. Glied, die untereinander gleich sind; 5. Glied klein, so lang wie breit; 6. und 7. Glied quer. 1. Glied der Fühlerkeule etwas länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied etwas länger als das 1. Glied. — Halsschild quer, fast doppelt so breit wie lang, seitlich stark gerundet, an der subbalen Einschnürung kräftig eingezogen; mit mäßig starker Mittelfurche, die seitlich durch Quereindrücke narbenartig begrenzt wird und hier etwas riefig skulptiert ist. — Schildchen breiter als lang, dreieckig mit flach abgerundeter Spitze. — Flügeldecken etwa $1^1/_4$mal so lang wie breit, fast parallelseitig und hinten nur schwach gerundet verbreitert. Schultern mit seitlich vorstehendem kleinen Höcker. Punktstreifen ziemlich kräftig, hinten nur wenig feiner; Zwischenräume sehr fein und dicht unregelmäßig punktiert. Die Discoidalrippe ist im basalen Drittel mäßig kräftig aufgewölbt und von der Basis etwas nach außen abgelenkt. — Tibien schlank und gerade.

Färbung rotgelb; Flügeldecken schwarzblau; Halsschild mit Ausnahme der Unterseite, die Kopfoberseite, Mundteile, Mittel- und Hinterbrust mit Seitenteilen schwarz. — Pygidium fein abstehend behaart. — L. 7,5 mm.

Indien: Khasia Hills. — Mus. Berlin, coll. auct.

download unter www.zobodat.at

Von *T. cyclops* Fst. durch die abweichende Halsschildform ausgezeichnet und leicht kenntlich.

6. *T. subconicollis* n. sp.

♂. Kopf länger als breit, eiförmig; mit feiner Mittelfurche, die in einem länglichen Grübchen auf dem Scheitel mündet. Augen kräftig halbrund vorgewölbt. Rüssel fast so lang wie breit, zur Spitze mäßig stark verbreitert, fein und dicht punktiert. Fühler basalständig; Schaftglied gut doppelt so lang wie breit, keulenförmig; 1. Geißelglied oval, wenig länger als breit; 2. Glied etwas breiter als lang; 3. Glied länger als das 1. Glied; 4. Glied so lang wie das 1. Glied; die restlichen Glieder quer. 1. Glied der Fühlerkeule fast so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied mit dem Endglied etwas länger als das 1. Glied. — Halsschild so lang wie breit; kräftig konisch, von der Basis zunächst geradlinig nach vorn verschmälert, dann schwach gerundet; die subbasale Einschnürung nur schwach, Vorderrand schmal kragenförmig abgesetzt. Mittelfurche kräftig, seitlich derselben mit am Grunde runzlig skulptiertem, ringförmigem Eindruck, der einen schwach erhabenen Buckel umschließt. Punktierung fein und zerstreut. — Schildchen breiter als lang, dreieckig, mit flach abgestutzter Spitze. — Flügeldecken wenig länger als breit, hinter den Schultern eingezogen und dann gerundet verbreitert. Schultern mit feinem Höcker; Punktstreifen mäßig stark, seitlich kräftiger; Zwischenräume fein und dicht punktiert. Der Discoidalnerv ist an der Basis nur schwach erhaben und nur wenig nach außen abgelenkt. — Mittelbrust mit Epimeren kräftig und sehr dicht punktiert, die Hinterbrust mit Seitenteilen etwas feiner und weniger dicht.

Färbung rot; Mittel- und Hinterbrust mit Seitenteilen schwarz mit leichtem bläulichen Schein; Flügeldecken dunkelblau; Halsschild und Schildchen schwarz, Stirn mit kleiner runder Makel und die Seiten des Kopfes mit je 2 länglichen Makeln. — Pygidium abstehend behaart. — L. 6—6,5 mm.

Annam: Bao-Lac. — In meiner Sammlung.

7. *T. melli* n. sp.

♂. Kopf länger als breit, schwach gerundet konisch, hinten mit feiner Mittelfurche, die auf dem Scheitel schwach grübchenförmig verbreitert ist. Stirn mit flachem Eindruck. Augen kräftig halbrund vorgewölbt. Rüssel so lang wie breit, nach vorn schwach geradlinig verbreitert. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied fast dreimal so lang wie breit, keulenförmig; 1. Geißelglied oval, wenig länger als breit;

download unter www.zobodat.at

2. bis 4. Glied gleich lang, etwas länger als das 1. Glied; 5. Glied noch erheblich länger als breit; 6. und 7. Glied so lang wie breit. 1. Glied der Fühlerkeule länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied etwas länger als das 1. Glied. — Halsschild so lang wie breit; kräftig konisch nach vorn verschmälert, zunächst geradlinig, dann schwach gerundet. Mittelfurche fein, seitlich derselben mit Eindruck; in letzterem schwach, undeutlich punktiert, im übrigen glänzend. — Schildchen dreieckig, etwas breiter als lang, an der Spitze schwach abgerundet und etwas herabgedrückt. — Flügeldecken etwa $1^1/_4$mal so lang wie breit; hinter den Schultern zunächst parallelseitig, dann schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen ziemlich fein, seitlich kräftig; Zwischenräume sehr fein und mäßig dicht, unregelmäßig punktiert. Schultern mit feinem, seitlich vorstehendem Höcker. — Mittelbrust mit Epimeren etwas kräftiger und dichter runzlig als die Hinterbrust mit Seitenteilen punktiert. Beine lang und schlank.

♀. Halsschild seitlich etwas mehr gerundet.

Färbung schwarz; Rüssel, Kopfunterseite, Halsschildunterseite mit Vorderhüften und Abdomen, die Beine bis auf die hinteren Schenkelspitzen gelb gefärbt. — Pygidium abstehend behaart. — L. 6,5 mm.

China (Mell leg.). — Mus. Berlin.

Der vorigen Art ähnlich, aber Kopf und Halsschild mehr konisch, die Fühler viel schlanker, die Zwischenräume sind feiner punktiert; Kopfoberseite, die Fühler und die hinteren Schenkelspitzen sind schwarz gefärbt.

2. Untergattung: *Pseudapoderus* subg. n.

In dieser Untergattung sind 2 Arten aus Nordostafrika und vom Niger vereinigt, die im Gegensatz zu den meisten afrikanischen Arten einen schwach ausgebildeten Abdominallappen aufweisen und auch in der Kopfform den *Hoplapoderini* nahestehen. Während aber bei allen vorhergehenden Arten die Stirn doppelt so breit wie die Augen lang ist, ist bei den hier aufgeführten Arten die Stirn etwas schmäler, auch fehlt den Schultern der seitliche Höcker. Es handelt sich also zweifellos um Übergangsformen zu den afrikanischen *Apoderus*-Arten.

8. *T. tenuicola* n. sp.

♀. Kopf mit Augen etwas breiter als lang; mit kräftiger Mittelfurche und schwacher Querfurche auf dem Scheitel, fein querrunzlig skulptiert. Augen mäßig vorgewölbt, Schläfen kräftig gerundet, an der Basis einzeln gerundet, Stirn kaum $1^1/_2$mal

download unter www.zobodat.at

so breit wie die Augen lang; Hinterkopf kräftig aufgewölbt. Rüssel so lang wie breit, zur Spitze geradlinig verbreitert, fein und dicht punktiert. Fühler vor der Rüsselbasis eingelenkt. Schaftglied etwa 3mal so lang wie breit; 1. Geißelglied wenig länger als breit, oval; 2. und 4. Glied gleichlang, länger als das 1. Glied, 3. Glied etwas kürzer als das 2. Glied, aber länger als das 1. Glied; die restlichen Glieder quer. Glieder der Fühlerkeule etwas länger als breit. — Halsschild viel breiter als lang, an der subbasalen Querfurche kräftig eingeschnürt, vor derselben stark gerundet. Vorderrand nicht kragenförmig abgesetzt, halbrund ausgeschnitten, Scheibe mit kräftiger Mittelfurche. — Schildchen wenig breiter als lang, mit flach abgerundeter Spitze. — Flügeldecken fast $1^1/_2$mal so lang wie breit, hinter den Schultern parallelseitig, hinten schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen ziemlich fein, vorn wenig stärker; Zwischenräume breit und flach, sehr fein und mäßig dicht punktiert. — Unterseite ziemlich kräftig und dicht punktiert; Mittelbrust und Abdomen zwischen der Punktierung fein riefig skulptiert. Das Pygidium und das vorletzte Segment von den Flügeldecken unbedeckt. Tibien verhältnismäßig kurz und kräftig.

Färbung rot; Fühler und Beine strohgelb; Flügeldecken bis auf das apikale Drittel und eine rote Makel auf der Mitte schwarz. — Die Epimeren der Mittel- und Hinterbrust greis tomentiert. — L. 5,5 mm.

Afrika, Niger-Benin-Expedition. — Mus. Berlin.

9. *T. aethiopicus* n. sp.

♂. Kopf mit den kräftig halbrund vorgewölbten Augen etwa so lang wie breit, seitlich zunächst kräftig geradlinig konisch verschmälert, dann gerundet; ohne Mittelfurche und der Scheitel nur mit undeutlichem Grübchen. Rüssel länger als breit, zur Spitze gleichmäßig verbreitert. Fühler im basalen Drittel eingelenkt. Schaftglied kaum doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied oval, länger als breit; 2. Glied länger als das 1. Glied; 3. und 4. Glied so lang wie das 1. Glied; 5. und 6. Glied so lang wie breit; 7. Glied quer. 1. Glied der Fühlerkeule länger als breit; 2. Glied quer; 3. Glied mit dem Endglied länger als das 1. Glied. — Halsschild fast so lang wie breit, seitlich kräftig gerundet nach vorn verschmälert; Vorderrand schmal kragenförmig abgesetzt, die subbasale Einschnürung ziemlich kräftig. Die Scheibe mit feiner Mittelfurche und beiderseits derselben mit flachem Grübchen, unpunktiert. — Schildchen trapezförmig. — Flügeldecken fast $1^1/_2$mal so lang wie

download unter www.zobodat.at

breit, hinter den Schultern parallelseitig und hinten gerundet verbreitert. Punktstreifen fein, vorn wenig kräftiger; der Subsutural- und Discoidalnerv an der Basis hervortretend, letzterer nicht abgelenkt. — Pygidium und Unterseite kräftig und dicht punktiert. Tibien schlank und gerade, die mittleren etwas kürzer als die übrigen.

Färbung rot; Fühler, Beine und Abdomen, die größere basale Partie des Halsschilds und ein breites Querband auf den Flügeldecken gelb; im übrigen ist der Kopf, das Halsschild und die Flügeldecken schwarz gefärbt. — Pygidium am Spitzenrand fein und kurz abstehend behaart. — L. 5 mm.

Nordostafrika: Süd-Aethiopien, Anderatscha (Neumann leg.). — Mus. Berlin.

7. Gattung: *Paratomapoderus* gen. n.

Stirn etwa doppelt so breit wie die Augen lang; Kopf mit feiner Mittelfurche und Scheitelgrübchen, der Hinterkopf hoch aufgewölbt. Rüssel etwa so lang wie breit und die Fühler vor der Basis eingelenkt. Halsschild so lang wie breit, mäßig gerundet konisch, mit undeutlicher Mittelfurche. Schildchen dreieckig. Flügeldecken nahezu parallelseitig, etwa $1^1/_2$mal so lang wie breit. Abdominallappen fehlt. Färbung vorwiegend rot.

Westafrika. — Genotypus: *P. miniatus* Fst.

Übersicht über die Arten.

1″ Fühler gedrungener; Halsschild vorn in etwas größerem Bogen gerundet und auf dem Rücken, von der Seite gesehen, etwas flacher. Fühler, Beine und die Seiten der Mittel- und Hinterbrust von schwarzer Färbung. — Westafrika. 1. *miniatus* Fst.

1′ Fühler schlanker; Halsschild vorn in kleinerem Bogen gerundet. Beine und Fühler einfarbig rot gefärbt.

2″ Die größte Breite des Halsschilds befindet sich an der Basis. Kopf besonders auf Stirn und Scheitel kräftig gefurcht; Stirn annähernd doppelt so breit wie die Augen lang. Rüssel wenig länger als breit, an der Basis schwach eingeschnürt. — Togo. 2. *togoensis* n. sp.

2′ Das Halsschild ist wenig hinter der Mitte am breitesten. Kopf nur hinten mit sehr feiner Mittelfurche; Stirn nur etwa $1^1/_2$mal so breit wie die Augen lang. Rüssel viel länger als breit und an der Basis stark eingeschnürt. Färbung heller rotgelb. — Kamerun. 3. *melinus* n. sp.

download unter www.zobodat.at

Beschreibung der Arten.

1. *P. miniatus.*

Apoderus miniatus Faust, Deutsche Ent. Z. 1882, p. 295. — Stett. Ent. Z. 1883, p. 470 not.

♂. Kopf länger als breit; die feine Mittelfurche auf dem Scheitel kräftig und breit eingedrückt. Schläfen parallelförmig gerundet; Augen kräftig halbrund vorgewölbt. Rüssel etwas länger als breit, an der Basis seitlich schwach eingezogen, der Länge nach gefurcht; sehr fein und dicht punktiert. Fühler im basalen Drittel eingelenkt. Schaftglied gut doppelt so lang wie breit, schwach keulenförmig; 1. Geißelglied wenig länger als breit, oval; 2. Glied nur so lang wie das 1. Glied; 3. Glied am längsten, erheblich länger als das 1. Glied; die restlichen Glieder quer. 1. Glied der Fühlerkeule etwa so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied mit dem scharf abgesetzten Endglied länger als das 1. Glied. — Halsschild so lang wie breit, konisch; die größte Breite an der Basis, von hier zunächst geradlinig nach vorn verschmälert, etwa von der Mitte ab nach vorn gerundet verschmälert, der Vorderrand schmal kragenförmig abgesetzt. Mittelfurche nur durch eine feine Linie angedeutet, vorn jedoch kräftig dreieckig eingedrückt. Subbasale Querfurche kräftig, Postsegmentalring vor den Seitenspitzen des Schildchens mäßig stark aufgewölbt. — Schildchen dreieckig mit breit abgestutzter Spitze. — Flügeldecken gut $1^1/_2$mal so lang wie breit, hinter den Schultern nur wenig eingezogen und hinten nur schwach verbreitert; Punktstreifen fein, die Punkte teilweise um das Mehrfache ihres Durchmessers voneinander entfernt stehend; Zwischenräume unpunktiert. — Pygidium mäßig stark und dicht punktiert, das Abdomen und die Brust weitläufig und feiner. Tibien schlank, die hinteren von der Mitte ab mäßig stark einwärts gebogen.

♀. 4. Geißelglied etwas länger als breit.

Färbung rot; Mundteile, Fühler, Beine bis auf die äußersten Spitzen der Schenkel, die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und die Epimeren der letzteren schwarz. — Pygidium fein abstehend behaart; Episternen der Hinterbrust anliegend tomentiert. — L. 7,5—8,5 mm.

Kamerun: Jaunde-Station, 800 m Höhe (Zenker leg., IV.—V. 1897 v. Carnap leg.); Südosten, Lolodorf (II.—III. 1895 Conradt leg.); Nssanakang (Diehl leg.); Nord-Kamerun, Johann-Albrechtshöhe (X. 1898, Conradt leg.); Basche (Adametz leg.) Victoria; Barombi; Nyansasso (Conradt leg.). — Mus. Berlin, Dahlem, Dresden, Stettin, coll. auct.

download unter www.zobodat.at

2. *P. togoensis* n. sp.

♂. Dem *P. miniatus* Fst. ähnlich und folgendermaßen zu trennen:

Augen etwas größer, die Stirn annähernd doppelt so breit wie die Augen lang. Fühler etwas schlanker. Halsschild etwas breiter, seitlich mehr geradlinig konisch und vorn in etwas kleinerem Bogen gerundet. Vordertibien mäßig gebogen, die Mittel- und Hintertibien stark durchgebogen.

Färbung einfarbig rot. — L. 7,5—8,5 mm.

Westafrika: Togo, Misahöhe (IV. 1894 Baumann leg.).; Bismarckburg (III. 1891, Büttner leg.). — Mus. Berlin, coll. auct.

Das ♀ weicht vom ♂ nicht ab.

3. *P. melinus* n. sp.

♀. Kopf länger als breit, eiförmig; Augen kräftig halbrund vorgewölbt, die Stirn nicht ganz doppelt so breit wie die Augen lang; Hinterkopf bis zum Scheitel mit sehr feiner Mittelfurche. Rüssel viel länger als breit, an der Basis seitlich stark eingeschnürt; vorn mäßig stark und dicht punktiert. Fühler im basalen Drittel eingelenkt. Schaftglied kräftig keulenförmig, etwa dreimal so lang wie breit; 1. Geißelglied kugelförmig; 2. und 4. Glied gleichlang, wenig länger als das 1. Glied; 3. Glied am längsten; 5. Glied so lang wie breit; 6. und 7. Glied quer. Alle Glieder der Fühlerkeule länger als breit. — Halsschild breiter als lang, seitlich kräftig gerundet, die größte Breite liegt wenig hinter der Mitte. Mittelfurche sehr fein und nur vorn etwas mehr eingedrückt. Vorderrand schmal abgesetzt. — Schildchen dreieckig mit flach abgestutzter Spitze. — Flügeldecken fast $1^1/_2$mal so lang wie breit. Punktstreifen mäßig stark, die Punkte teilweise um mehr als ihren Durchmesser voneinander entfernt stehend. Zwischenräume sehr fein und mäßig dicht punktiert. — Pygidium und Abdomen kräftig und sehr dicht punktiert; die Epimeren der Hinterbrust nur mit einzelnen Punkten versehen. — Tibien ziemlich kräftig, kaum gebogen.

Färbung bräunlichgelb. — Pygidium nur sehr kurz behaart. — L. 7,2 mm.

Westafrika: Neukamerun (Teßmann leg.). — Mus. Berlin.

(Fortsetzung folgt im II. Heft.)

download unter www.zobodat.at

Erläuterungen zu Tafel IV—VI.

Kopf- und Fühlerbildung von

Fig. 25. *Parahoplapoderus coniceps* n. sp.

26. *Parahoplapoderus vitticeps* Jek.

27. *Parapoderus angustifrons* n. sp.

28. *Apoderus crenulatus* Jek.

29. *Centrocorynus scutellaris* Gylh.

30. *Trachelophorus* (*Metriotrachelus*) *festivus* Klug (♂).

31. *Paratrachelophorus brachmanus* m.

32. *Clitostylus*.

33. Rüsselunterseite von *Parapoderus guimensis* n. sp. (Mandibeln geöffnet.)

34. Rüssel- und Kopfunterseite von *Parahoplapoderus pardalis* Vollenh. (Mandibeln geschlossen.)
Ma. = Mandibel; Me. = Mentum; L. T. = Lippentaster (verkümmert); K. T. = Kieferntaster; p. = Anhang des Submentums; Pa. = Palpus; R. = Rüssel; Kf. = Kehlfurche; Kn. = Kehlnaht; E. = Epicranium; o. = Auge; Fsch. = Schaftglied der Fühler.

35. Anordnung der Makeln auf der Flügeldecke von *Parahoplapoderus pardalis* Vollenh.

36. Anordnung der Dorne auf der Flügeldecke von *Rhamnapoderus cephalotes* n. sp.

37. Körperunterseite von *Clitostylus hadeni* Fst.

38. Flügel von *Apoderus coryli* L. (Nach Kempers.)

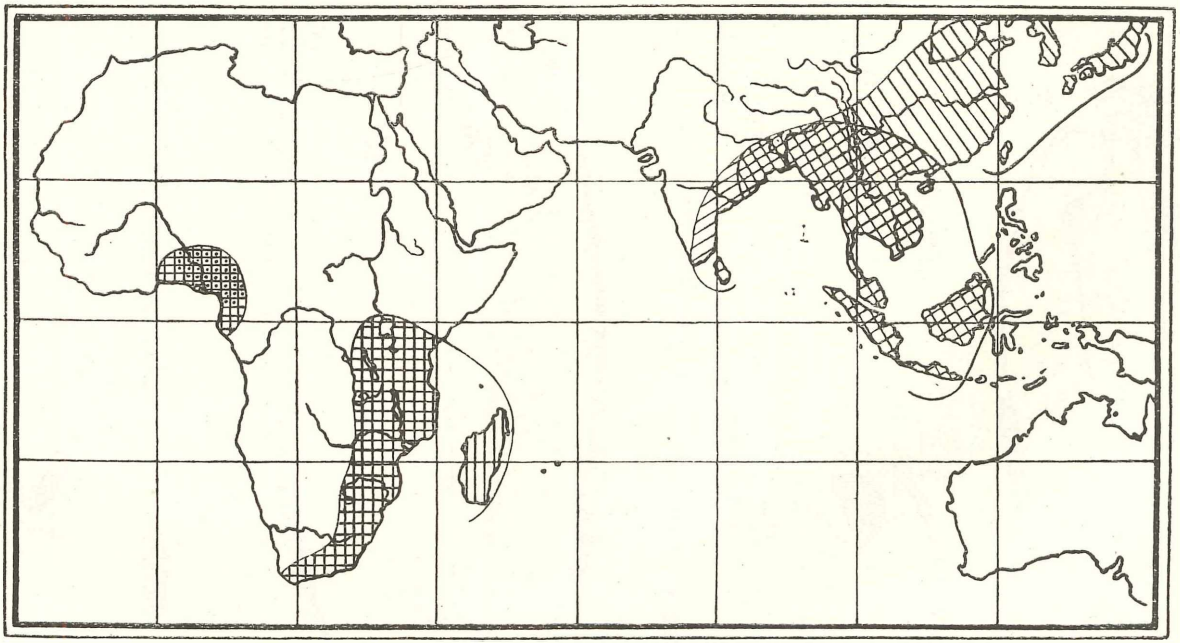
39. Mitteltarse und Tibienspitze von *Apoderus brachialis* m.

40. Übergang zur Einzelklaue bei *Apoderus melanopterus* Wiedem.

41. Mango leaves twisted by *Apoderus tranquebaricus*.

42. Büchsenrolle aus einem Aspenblatt von *Apoderus coryli* L. (Nach Prell.)

Verbreitungsgebiet der *Hoplapoderini.*

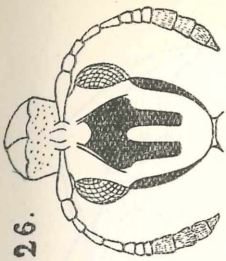


download unter www.zobodat.at

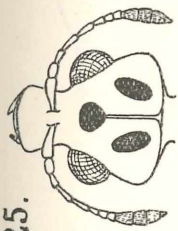
download unter www.zobodat.at

download unter www.zobodat.at

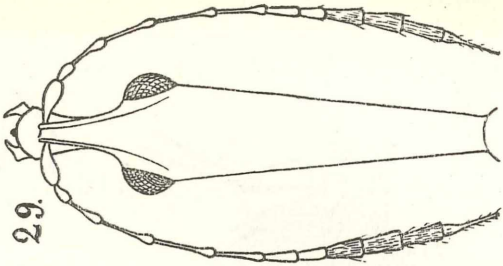
Tafel IV.



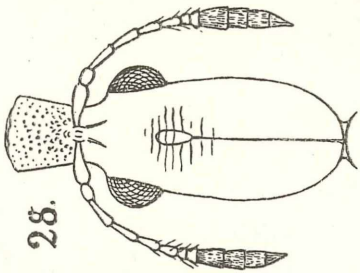
26.



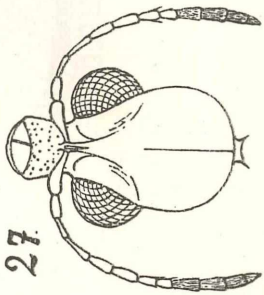
25.



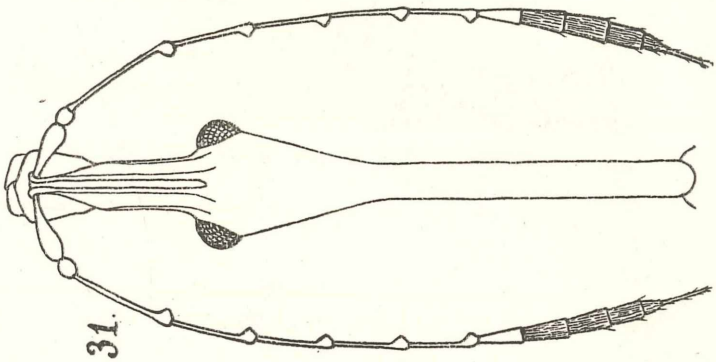
29.



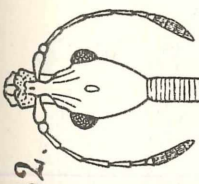
28.



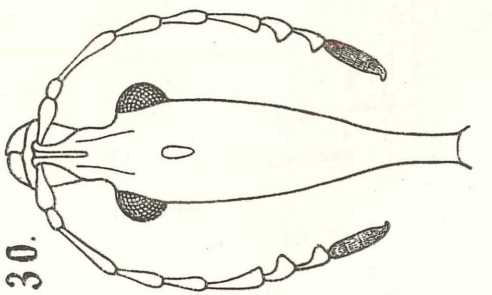
27.



31.



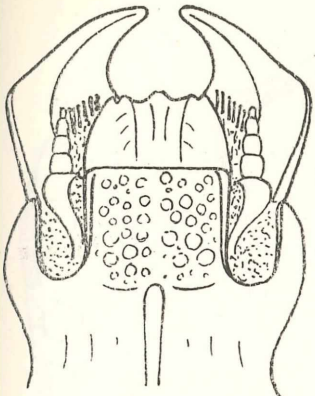
32.



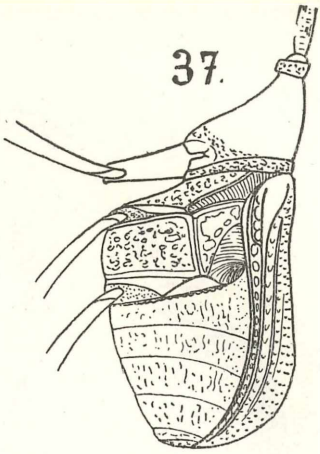
30.

download unter www.zobodat.at

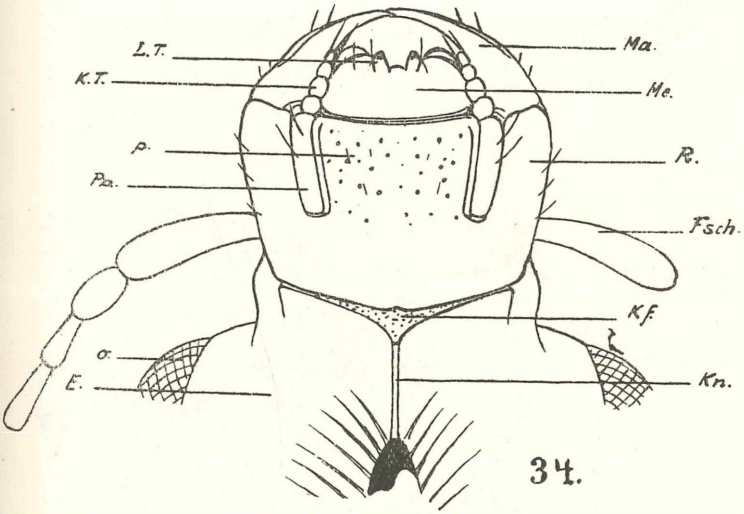
download unter www.zobodat.at



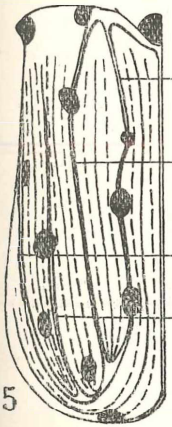
33



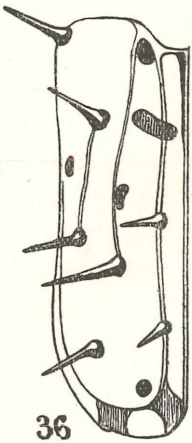
37.



34.



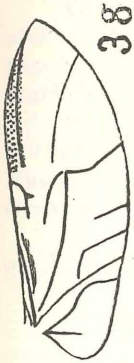
35



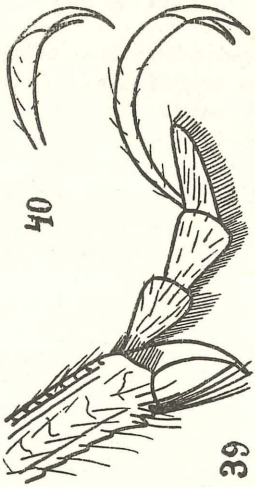
36

download unter www.zobodat.at

download unter www.zobodat.at

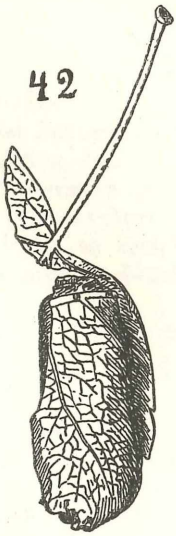


38



40

39



42

41