

Stiele der Hinterschenkel innen glatt, stark gefurcht. Die Schienen gefurcht, stark runzelig punktiert, die der Mittelbeine leicht gebogen, der Hinterbeine etwas S-förmig geschwungen. Schenkel und Schienen grauweiß und gelb beschuppt, mit sparsamen kurzen Börstchen. Tarsen gelbgrau dicht behaart, 3. Glied unten dicht gelb behüstet. Hinterschenkel über die Körperspitze wesentlich hinausragend. — Die vorliegenden drei ♂ sind größer und kräftiger als das ♀.

Beim ♂ sind (außer den bereits angegebenen Auszeichnungen) die Keulen der Hinterschenkel sehr stark entwickelt; die beiden ersten Sternite sind vorn etwas eingedrückt, das zweite auch in der Mitte etwas abgeflacht.

Länge 11,5—14 mm (ohne Rüssel). Breite 4,4—5,6 mm.

Typen aus: Borneo occ., Njabang (coll. F. Schneider), 1 ♂ im Dahlemer Museum, 1 ♂♀ in Sammlung Hartmann, 1 ♂ aus letzterer im Dresdener Museum. Eine sehr auffallende und schöne Art.

Die Molurinen-Gattung *Phrynocolus* Lac. (Col., Tenebr.)

Von

Dr. Siegfried Wilke, Berlin.

Haag-Rutenberg zieht 1871 die Gattung *Phrynocolus* im Gegensatz zu Lacordaire, der sie 1859 den *Sepidiinae* zuteilt, zu den *Molurinae*. Von den verwandten Gattungen dieser Gruppe trennt er unsere Gattung durch die Form der Augen, die in der Gattung rundlich bis ungleich kurz nierenförmig sind, ungleich, indem der untere Augenteil schmaler als der obere, aber nie so langgestreckt wie bei der Masse der *Molurinae* (*Ethmus*, *Moluris*, *Psammodes*, *Dichtha*, *Distretus*, *Amiantus*) ist. Diese Eigenschaft teilt sie mit *Clinocranion*, *Trachynotus*, *Oxyura* und *Phligra*, weicht aber von diesen wieder durch das unterseits über das Mentum stark vorgezogene Mittelstück des Prosternums ab. Haag kannte damals nur 4 Formen, kurz darauf lernte er noch 3 von Gerstäcker (1871) eben beschriebene Formen der Kilimandjarogegend kennen, die er seltsamerweise, allerdings nur aus dem Gedächtnis, zu *Amiantus* versetzt. Zwei von diesen, *Phryn. petrosus* und *frondosus*, sind aber *Phrynocolus*-Formen, während die dritte, *plicatus*, der Gattung *Psammodes* Kirby unter dem nom. nov. *subplicatus* Geb. angehört. Seitdem erhöhte sich die Ziffer der beschriebenen Formen der Gattung auf 23. Inzwischen sind aber so viele neue *Phrynocolus*-Formen gefunden worden, die in der reichen Sammlung des Berliner zoologischen Museums (B. M.) enthalten sind

und von Herrn Dr. Kuntzen vor Jahren zusammengestellt und übersichtlich geordnet wurden, sodaß mir die literarische Verarbeitung dieses Materials sehr lohnend erschien. Einige bereits von Herrn Dr. Kuntzen gemachte Notizen habe ich gern zur Aufstellung einer Bestimmungstabelle der *Phrynocolus*-Arten mitverwendet. Die Literatur findet sich in Gebien, Coleopt. Catalogus von Junk-Schenkling 1910, zusammengestellt, so daß ich sie hier wohl nicht zu wiederholen brauche. Herrn H. Gebien, Hamburg, danke ich besonders, daß er mir sein *Phrynocolus*-Material zur Ansicht übersandte. Leider konnte er mir nur einen kleinen Teil davon schicken, der weitaus größere Teil mit allen Typen befindet sich nach seiner Aussage in Paris bei Chatanay, der die Gattung *Phrynocolus* Lac. revidieren wollte, aber 1915 im Kriege fiel.

Bestimmungstabelle.

- 1''' Halsschild nur in der Mitte grob, flach und verworren in Gestalt einer Makel punktiert oder aber auf der ganzen Oberfläche dicht tomentiert, nie mit glatten Längslinien neben der mehr oder weniger ausgeprägten Mittellinie, seitlich scharf gerandet. Elytren mit zwei starken Längsrippen, ein Längsstrich oder eine feine Längsrippe auf dem Teil zwischen innerer Rippe und Naht fehlt.
- 2'' Halsschild mit sichtbaren flachen Punktgruben z. T. bedeckt, auf dem Mittelteil und seitlich nur in den Punktgruben tomentiert, die Zwischenräume zwischen den Punktgruben erhaben, kahl und mehr oder weniger schwarz glänzend, selten beiderseits der Mittellinie ein schmaler fast oder ganz durchgehender Tomentstreifen. Abdomen seitlich kahl oder fast kahl, so daß bei Betrachtung mit bloßem Auge höchstens der Mittelteil in mehr oder weniger großem Umfange tomentiert erscheint.
- 3'' Die Mittellinie des Halsschildes kommuniziert netzartig und unregelmäßig mit den Zwischenräumen der Punktgruben, meist auf der ganzen Linie, zum mindesten aber vorn. Der Raum zwischen Naht und Scheibenkiel mit queren Tuberkeln und vom Kiel nach innen herabsteigenden unregelmäßigen Querwülsten und Querkiehlchen oder auch mit queren Erhabenheiten versehen, die oben meist kahl sind.
- 4'' Die Lage der Erhabenheiten und Vertiefungen auf den Flügeldecken läßt diese ausgeprägt getigert erscheinen, indem die Tomentstreifen von Naht zu Kiel und Kiel zu Kiel, wenn auch abgebogen, durchgehen und oft miteinander in der Längsrichtung des Körpers kommunizieren, doch nicht so, daß der Eindruck der Tigerung gestört wird. Die queren kahlen Erhabenheiten meist fast oder völlig so breit wie die queren Tomentstreifen außerhalb der Kommunikationsstellen.

- 5'' Die Gruben des Halsschildscheibenteils breit und grob, wenn auch flach. Der grubige Scheibenteil mindestens halb so breit wie die größte Breite des Halsschildes, nach dem Hinterende zu gemeinsam mehr oder weniger flach abgerundet.
- 6'' Halsschildhöcker seitlich fast so weit vorstehend wie die Stelle der größten Breite des Halsschildes.
- 7'' Der Scheibenkiel der Flügeldecken schmal, bei Betrachtung mit bloßem Auge kaum gewellt und niedrig, hinten nicht in einen ausgeprägten pyramidalen Höcker auslaufend, sondern nur nach innen weggebogen und sich dann verlierend. 22 mm lang, 12 mm breit *P. gallanus* m.
- 7' Der Scheibenkiel der Flügeldecken höher, plumper, deutlich gewellt, hinten in einen pyramidalen Höcker auslaufend. 25—26 mm lang, 13—14 mm breit *P. kuntzeni* m.
- 6' Halsschildhöcker schwächer, die Stelle der größten Breite bei weitem nicht erreichend. Flügeldeckenscheibenkiel wie bei *P. kuntzeni*, hinten aber nicht in einen pyramidalen Höcker auslaufend. Kleinere Art, 16—18 mm lang, 9—10 mm breit *P. wachei* m.
- 5' Die Grübchen des Halsschildscheibenteils dichter und fein. Der grubige Scheibenteil höchstens $\frac{1}{3}$ so breit wie die größte Breite des Halsschildes, nach dem Hinterende zu sich zu einer gemeinsamen Spitze verjüngend, vorn schon erheblich vor der Spitze aufhörend und jederseits in einen Zipfel auslaufend, so daß der grubige Scheibenteil eine lyrenartige Figur hat, die nach unten (hinten) zugespitzt ist. Flügeldeckenscheibenkiel wie bei *P. kuntzeni*. 16—19 mm lang, 8,5—11 mm breit. *P. abyssinicus* Haag
- 4' Der Eindruck der Tigerung der Flügeldecken, vor allem auf dem Intervall des Scheiben- und Seitenkieses, nicht vorhanden, weil entweder die queren, kahlen Erhabenheiten der Flügeldecken zu schmal, zahlreich und unregelmäßig oder die Stellung der meist etwas oder stark erhabenen (tuberkelartigen) untomementierten Stellen zu unregelmäßig und zusammenhangslos oder deren Größe zu ungleich ist.
- 8'' Die Flügeldecken mit unregelmäßigen queren Wulsten, die von den welligen Kielen auf die Intervalle zwischen Naht und ihnen selbst $\frac{2}{3}$ der Intervallbreite weit übergreifen (3—4 auf dem inneren Intervall, ca. 6 auf dem Intervall des Scheiben- und Seitenkieses). Rundliche oder quer größere Tuberkeln fehlen auf den Intervallen, dafür sind feine, unregelmäßige, oft das ganze Intervall durchquerende Querlinien vorhanden, die neben den Rippenhöhen die einzigen untomementierten Teile der Flügeldeckenoberseite bilden. Halsschildseitenrand, von der Seite gesehen, deutlich zweimal geknickt. 17 mm lang, 9,5 mm breit *P. placidus* Kolbe
- 8' Soviel auf die Zwischenräume übergreifende Querswulstbildungen fehlen zum mindesten dem inneren Intervall.

Neben rundlichen Tuberkeln kommen gröbere, gestreckte Quertuberkeln vor, die sich dann zumeist von den Rippen auf die Fläche herabziehen. Das Intervall des Scheiben- und Seitenkieses mit unregelmäßiger Wulstung, doch mit zahlreichen, ungleich gestalteten kahlen, oft stark erhabenen Stellen bis Tuberkeln. Halsschildseitenrand von der Seite gesehen, nur einmal geknickt oder besser sehr flach gewinkelt, die beiden Schenkel dieses Winkels mehr oder weniger nach oben gebogen bis geradlinig.

- 9'' Das Nahtintervall auf den inneren Zweidritteln mit unregelmäßigen, stärker erhabenen Tuberkeln, die Flügeldeckennaht wenig erhaben. Alle Skulptur am Körper etwas gröber. 20—27 mm lang, 11—14 mm breit *P. petrosus* Gerst.
- 9' Das Nahtintervall auf den inneren Zweidritteln nicht mit größeren Tuberkeln, sondern im allgemeinen mit gleichmäßiger Tomentierung, in der wie zahlreiche kleine Inseln die kaum erhabenen Stellen stehen, die den Tuberkeln der vorigen Form z. T. entsprechen. Die Flügeldeckennaht stark erhaben. Die gesamte Skulptur am Körper etwas feiner. 17—24 mm lang; 8,5—12 mm breit *P. petrosus* Gerst. Rasse *erlangeri* m.
- 3' Neben der Mittellinie des Halsschildes jederseits eine schmale tomentierte Rinne. Niemals kommuniziert die Mittellinie, wenn auch — selten einmal — ein Anfang einer Querverästelung gemacht wird, mit der gröberen Scheibenskulptur; die Längsfurche trennt beide. Der Halsschild von vier grob punktierten Längsflächen durchzogen, von denen die inneren beiden die rauhe Scheibenfläche bilden. Die beiden äußeren Längsflächen, getrennt von den beiden inneren jederseits durch einen mondsichelförmigen Tomentstreifen, vereinigen sich mit den beiden inneren vorn, etwa in der Länge des vorderen Fünftels des Halsschildes. Die Flächen der Flügeldeckenintervalle mit flachen Erhabenheiten eben erkennbar versehen, die meist eine gleichmäßige Tomentierung zeigen. Nur an den Rippen einige wenige, ganz abgeflachte, quere Erhabenheiten, die tomentlos sind. 16,5—17,5 mm lang, 9—10 mm breit *P. somalicus* m.
- 2' Halsschild ohne sichtbare, flache Punktgruben, sondern auf der ganzen Oberfläche dicht tomentiert. Prothorax mit zwei äußeren kegelförmigen und zwei inneren länglichen Höckerchen. Sämtliche Erhabenheiten des Halsschildes und der Elytren in der Regel fein beschuppt, ebenso erscheint das Abdomen auch an den Seiten tomentiert.
- 10'' Die Halsschildmittellinie an der Basis und vorn kielförmig erhaben.
- 11'' Die Randleiste der Flügeldecken mehr oder weniger stark in große, unregelmäßige Erhabenheiten aufgelöst, die besonders hinter den Schultern und an der Spitze bemerklich werden, wo sie an beiden Orten fast zahnförmige Formen annehmen.

- Die Rückenleiste der Elytren hinten in einen breiten und mehr stumpfen Zahn endigend. Behaarung mehr schwarzbraun. 14—15 mm lang, 9—10 mm breit. *P. niloticus* Haag¹⁾
- 11' Die Randleiste der Elytren als vollständiger Seitenkiel erhalten. Die Rückenleiste zeigt einen viel spitzeren und schärferen Endzahn. Die Behaarung schmutziggrau bis rostfarben.
- 12'' Von den vier Halsschildhöckern sind die äußeren größer und die inneren kleiner. Der Vorderrand des Halsschildes in der Mitte stark nach vorn vorgezogen und aufgebogen. Fühler robuster und stärker. Die kräftige Randleiste zeigt einen fast ebenso starken u. scharfen Endzahn wie die Rückenleiste. Käfer größer; 17—20 mm lang, 10,5—11,5 mm breit *P. spinolae* Sol.
- 12' Die inneren länglichen Höckerchen des Halsschildes sind stärker als die äußeren. Halsschildvorderrand weder stark nach vorn vorgezogen noch aufgebogen in der Mitte. Die Randleiste der Elytren im Gegensatz zur Rückenrippe nicht in einen Zahn endigend, sondern hinten einfach auslaufend. Käfer kleiner, 13—16 mm lang, 7—9 mm breit *P. dentatus* Sol.
- 10' Die Mittellinie des Halsschildes weder vorn noch an der Basis kielförmig erhaben, daher als solche nicht mehr recht wahrnehmbar. Die äußeren, wenig erhabenen Höckerchen des Halsschildes vorn mit den inneren, länglichen in einem Bogen vereinigt, die inneren Höcker nach der Basis zu einander sich nähernd, so daß auf dem Halsschild eine lyrförmige, erhabene Zeichnung entsteht. Halsschild stark gewölbt, nach vorn zu steil, nach hinten schräg abfallend, an der Basis auffallend verengt, diese daher sehr schmal. Die Rückenrippe der Elytren ziemlich stark geschlängelt und in einen kräftigen Endzahn auslaufend, die Randleiste vollständig, hinten scharf und plötzlich aufhörend, zeigt aber keinen spitzigen Endzahn. Kleinere Art; 14 mm lang, 7,5 mm breit. *P. denhardti* m.
- 1'' Halsschild neben der mehr oder weniger ausgeprägten Mittellinie jederseits mit einer inneren längeren und einer äußeren gewöhnlich kürzeren kahlen Längsrippe, Seitenrand vollständig erhalten bis reduziert auf 3—4 kielige Erhabenheiten.
- 13'' Flügeldecken jederseits mit zwei erhabenen, gewellten und gefalteten Rippen, die Mittellinie des Halsschildes nur an der Basis deutlich. 13 mm lang *P. transversus* Fairm.

¹⁾ In die Nähe von *Phr. niloticus* Haag gehört *Phr. spinipennis* Geb. Die letztgenannte Art unterscheidet sich von *Phr. niloticus* Haag durch den Besitz zweier Rückenreihen und einer Randrippe jederseits auf den Flügeldecken. Die beiden Rückenreihen sind an der Basis verbunden, dort hoch erhaben und mit kleinen Sägezähnen besetzt, nach hinten zu stehen allmählich größer werdende Dornen, die Randrippe wird von 5—6 seitwärts gerichteten, großen Stacheln gebildet, von denen der erste ziemlich weit von der Schulter entfernt ist. Also:

11'' a) Elytren jederseits mit zwei Rückenreihen und einer Randrippe, 10—13 mm lang, 7,5 mm breit *P. spinipennis* Geb.

b) Elytren jederseits mit nur einer Rückenleiste und einer Randleiste *P. niloticus* Haag

- 13' Flügeldecken jederseits mit drei erhabenen Rippen, Mittellinie des Halsschildes fein kielig erhaben und auch vorn deutlich sichtbar.
- 14'' Die Längslinien des Halsschildes und die Rippen der Flügeldecken mit den Querkommissuren ganz kahl, die beiden Rückenreihen und die Randrippe scharf und fein erhaben, nicht gewellt, sondern ganz gerade verlaufend. Die erste Rippe dicht hinter der Mitte verkürzt, die zweite an der Spitze in einen stumpfen Endzahn endigend, die Seitenrippe endet ziemlich plötzlich sehr weit hinten, nach innen abgebogen. 11—15 mm lang, 7—9 mm breit *P. frondosus* Gerst.
- 14' Die Längslinien des Halsschildes und die Rippen der Flügeldecken tomentiert, die beiden Rückenreihen hoch erhaben und stark gewellt, die innere weniger als die äußere. Die Randrippe gefaltet. Die zweite Rückenreihe endet hinten in einem mehr spitzen Endzahn. 11—13 mm lang, 7—8 mm breit *P. subfrondosus* m.
- 1' Halsschild ohne Längslinien neben der Mittellinie, auf der ganzen Oberfläche gleichmäßig grob bis sehr fein dicht punktiert, die Zwischenräume glänzende Erhabenheiten und Runzeln bildend. Seitenrandkante fehlt. Häufig tritt jederseits der Mitte in der vorderen Hälfte ein glänzender Fleck und seitlich etwas vor der Mitte ein mehr oder weniger stark vorragender Höcker auf.
- 15'' Halsschild durch die Skulptur sehr charakteristisch. Er ist sehr grob und sehr tief punktiert, die Zwischenräume der Punkte, die eine mehr weite Ausdehnung besitzen, hoch erhaben, relativ scharfkantig, raspelartig, hin und wieder nur zusammenfließend und glänzende Runzeln bildend.
- 16'' Halsschild seitlich etwas vor der Mitte mit kleinen, wenig abstehenden und wenig auffallenden Höckern, in der Regel sind nur Ansätze zu solch einer Bildung vorhanden, die glänzenden Flecken jederseits der Mitte in der vorderen Hälfte nicht oder wenig erhaben.
- 17'' Halsschild auf der Scheibe jederseits der Mittellinie ungefurcht, eine Längsfurche an der Basis des Höckeransatzes fehlt also.
- 18'' Die beiden Dorsalrippen und die Lateralrippe der Flügeldecken nicht oder kaum merklich gewellt, sondern fein kielig erhaben und gerade nach hinten verlaufend. Schwarze, kleine Art; 12 mm lang, 6 mm breit *P. methneri* m.
- 18' Die beiden Dorsalrippen und die Lateralrippe der Flügeldecken mehr oder weniger stark gewellt.
- 19'' Die zickzackförmigen Dorsalrippen sehr weit, stark und unregelmäßig gewellt.
- 20'' Flügeldecken an den Seiten stark gerandet, so daß diese eine breitovale Gestalt haben, fast doppelt so breit als der Halsschild. Die stark undulierten Rippen wenig erhaben. 12—16 mm lang, 6,5—8 mm breit *P. crispatus* Fairm.

- 20' Flügeldecken an den Seiten nicht oder wenig gerundet, so daß diese eine länglichovale, mehr oder weniger parallele Gestalt haben, höchstens $1\frac{1}{2}$ mal so breit als der Thorax. Die stark undulierten Rippen sehr erhaben. 12,5 mm lang, 6,5 mm breit *P. fülleborni* m.
- 19' Die zickzackförmigen Dorsalrippen sehr eng, fein und regelmäßig gewellt. In der Gestalt dem vorigen sehr ähnlich, die Entfernung von der Basis der Flügeldecken bis zum Absturz an der Spitze, d. h. bis zur Endigung der äußeren Dorsalrippe, größer als beim vorigen. 12,5 mm lang, 6,5 mm breit *P. glauningi* m.
- 17' Halsschild jederseits der scharf kielförmig erhabenen, kontinuierlichen Mittellinie mit einer tiefen Längsfurche, die sich vom vorderen Drittel bis zum hinteren Drittel des Halsschildes an der Basis des Höckeransatzes erstreckt. Die Dorsalrippen der Flügeldecken sehr stark und scharf kielförmig erhaben, eng und fein gewellt. Die Rippenintervalle relativ glatter und ebener als bei den vorigen Arten, die Oberseite der Elytren von der Basis nach der Spitze zu sehr stark konvex. 11,5—13 mm lang, 6—7,5 mm breit *P. benanus* m.
- 16' Halsschild seitlich etwas vor der Mitte mit großen, abstehenden und auffallenden Höckern, die glänzenden Flecken jederseits der Mitte in der vorderen Hälfte ziemlich stark erhaben.
- 21'' Flügeldecken jederseits mit 3 breiten, stark gewellten, sehr hohen Rippen, über welche eine schwachwellige, glänzende, robuste Kiellinie läuft. Neben den gewellten Längskielen liegen abwechselnd links und rechts dicke, breite, dreieckige, sich verflachende Erhabenheiten. Die Naht stark granuliert. 18 mm lang, 9,5 mm breit *P. pretiosus* m.
- 21' Flügeldecken jederseits mit 3 viel feineren und dünneren, erhabenen Dorsalrippen, eine Kiellinie auf ihnen kaum wahrnehmbar. Die äußere Dorsalrippe läuft hinten in einen spitzen, nicht sehr abstehenden Endzahn aus. Die seitlichen, dreieckigen Erhabenheiten der Rippen bedeutend feiner und weniger ausgeprägt. Flügeldecken länglich oval gestaltet. Kleinere Art. 14,5 mm lang, 6,5 mm breit *P. jiomicus* m.²⁾
- 15' Halsschild dicht, grob bis fein und flach punktiert, die Zwischenräume der Punkte nur wenig erhaben, in der Regel so dicht netzartig punktiert, daß die Zwischenräume körnchen-ähnliche, glänzende Erhabenheiten und Runzeln bilden.
- 22'' Halsschild relativ quer, in der Mitte am breitesten, seitlich ziemlich stark gerundet, Oberseite wenig gewölbt. Mittellinie glänzend, mehr oder weniger fein kielig erhaben und mehrfach unterbrochen. Flügeldecken jederseits mit drei stark gewellten, mehr oder weniger deutlich ausgeprägten Rippen.

²⁾ Hierher gehört auch die mir unbekannte Art *P. parvulus* Gestro von Boran Galla, die sich durch ihre geringe Größe (9,5 mm lang) auszeichnet.

- 23'' Halsschild seitlich mit deutlichen, kleinen, horizontal nach außen gerichteten, kegelförmigen Höckern und mit kurzen, tiefen Gruben an ihrer Basis. Die glänzenden Flecken jederseits der Mitte in der vorderen Hälfte erhaben.
- 24'' Größere Arten, über 15 mm lang.
- 25'' Flügeldecken auf der Oberseite von der Basis nach der Spitze zu sehr wenig gewölbt, nahezu flach, der Absturz an der Spitze mehr schräg abwärts. Der Umriss der Flügeldecken breit-oval, dabei aber mehr länglich. 16,5—19 mm lang, 8,5—10,5 mm breit *P. undaticostis* Fairm.
- 25' Flügeldecken auf der Oberseite von der Basis nach der Spitze hin sehr stark gewölbt, fast buckelig, der Absturz an der Spitze steil abwärts. Der Umriss der Elytren kurz breit-oval, fast viereckig. 16 mm lang, 9,5 mm breit
P. undaticostis Fairm., Rasse *wembericus* m.
- 24' Kleinere Art, höchstens 13 mm lang. Flügeldecken flach, breit-oval, außer der Randrippe mit zwei geschlängelten Dorsalrippen, doch ist die innere weniger kräftig gewellt als die äußere. 10,5—13 mm lang, 6—7,5 mm breit
P. auriculatus Gebien
- 23' Halsschild jederseits der Mitte in der vorderen Hälfte häufig mit einem ebenen, glänzenden Fleck und seitlich ohne hervortretende rundliche Tuberkel, die Gruben an der Basis der Höckeransatzstellen schwach angedeutet. Der Vorderrand des Halsschildes tritt nicht kapuzenartig über die Stirn. Flügeldecken seitlich wenig gerundet, bei den ♂♂ fast parallel, jederseits mit drei stark gewellten Rippen, über die häufig eine glänzende, feine Kiellinie läuft. Die Rippenintervalle und die falschen Epipleuren mit breiten, flachen Querrunzeln. Eine in den Größenverhältnissen sehr variierende Spezies: 11,5—16,5 mm lang, 6,5—9 mm breit *P. ater* Waterh.³⁾
- 22' Halsschild nicht quer, sehr stark gewölbt, vorn ziemlich stark, an den Seiten weniger gerundet, seitlich mehr oder weniger komprimiert, Oberseite fein und flach skulptiert, Mittel-
- ³⁾ Hierher gehört noch *P. gebieni* m. und zwar:
- 23' a) Flügeldecken jederseits mit drei stark gewellten, sehr deutlich ausgeprägten Rippen, über die häufig eine glänzende, feine Kiellinie läuft. *P. ater* Waterh.
- b) Flügeldecken jederseits mit einer sehr scharfen, abstehenden, nicht gewellten, fast geraden Lateralrippe und zwei beinahe ausgelöschten, nur angedeuteten gewellten Dorsalrippen. Der Raum zwischen Naht und äußerer Dorsalrippe bedeutend höher gelegen als der zwischen äußerer Dorsalrippe und Lateralrippe, daher erscheint der Zwischenraum von der äußeren Dorsalrippe und der Lateralrippe als eine Längsfurche. Die beiden Dorsalrippen reduziert auf breite, flache und undeutliche Zickzacklinien. Oberseite der Flügeldecken und des Halsschildes in den Punktgruben mit kurzen, glänzenden, gelben Borsten. 12,5—13,5 mm lang, 7—8 mm breit *P. gebieni* m.

- linie nicht erhaben, vielmehr reduziert bis ganz fehlend. Flügeldecken jederseits mit 1—3 geraden, nicht gewellten Rippen.
- 26'' Flügeldecken jederseits mit 3 Rippen.
- 27'' Halsschild sehr schmal und sehr zusammengedrückt, die Seiten fast parallel, mit einem in der vordern Hälfte der Oberseite gelegenen Buckel, der nach vorn zu steil, nach der Basis hin schräg abfällt. Flügeldecken breit-oval, nahezu quadratisch, mit 3 feinen, erhabenen, geraden Längsrippen. Auf den Rippenintervallen außer den gewöhnlichen breiten und flachen Quererhabenheiten mit sehr feinen, kielförmig erhabenen, unregelmäßigen Querrippen, die teils hier und da miteinander zusammenfließen, teils getrennt voneinander von einer Längsrippe zur anderen die Intervalle durchqueren. Es wird auf diese Weise der Eindruck eines Netzwerkes auf den Flügeldecken erweckt. 13—14,5 mm lang, 6,5—7,5 mm breit *P. reticulatus* m.
- 27' Halsschild bedeutend breiter, die Seiten mehr gerundet, ohne Buckel auf der Oberseite, diese daher viel weniger vom Vorderrand nach der Basis zu gewölbt. Flügeldecken länglich-oval, fast parallel, mit 3 feinen, ungewellten Längsrippen, den Intervallen fehlen die bei der vorigen Art typischen feinen Querkiele. 11,5—13 mm lang, 6—7 mm breit *P. neumanni* m.
- 26'' Flügeldecken jederseits mit zwei Längsrippen.
- 28'' Die falschen Epipleuren bedeutend breiter als das Intervall zwischen Lateral- und Dorsalrippe. Seitenrand des Halsschildes fehlt. Die beiden ziemlich robusten, ungewellten Längskiele der Elytren vor der Basis derselben vereinigt. Die an den Seiten stark gerundeten Flügeldecken sind auf der Oberseite von der Basis nach der Spitze ziemlich bedeutend gewölbt. Körper in der Regel dicht mit Lateriterde bedeckt. 14,5—16,5 mm lang, 7,5—9 mm breit *P. lateritius* m.
- 28' Die falschen Epipleuren weit schmaler als das Intervall zwischen Lateral- und Dorsalrippe, der Seitenrand des Halsschildes ausnahmsweise vorhanden. Halsschild seitlich an der Außenseite der Höckeransatzstellen mit einem spiegelglatten, glänzenden, größeren Fleck. Die Lateralrippe der Flügeldecken weit nach unten verlegt, die Dorsalrippe am Seitenrand der Flügeldecken verlaufend, so daß bei oberflächlicher Betrachtung das Tier nur einen Längskiel jederseits auf den Flügeldecken zu haben scheint. Ansatz zu einer inneren Dorsalrippe ist unweit der Basis wahrnehmbar. Halsschild seitlich stark kompreß und auf der Oberseite vom Vorderrand nach der Basis zu sehr gewölbt. 11,5—13,5 mm lang, 6,5—8 mm breit *P. frommi* m.
- 26' Flügeldecken jederseits nur mit einer Lateralrippe.
- 29'' Halsschild auf der Oberseite jederseits mit einer tiefen Längsfurche an der Basis des Höckeransatzes. Oberseite der Flügel-

decken mit kahlen, flachen, unregelmäßigen Längs- und Quererhabenheiten. Halsschild seitlich stark kompreß und vom Vorderrand nach der Basis zu gewölbt. Die Flügeldecken sehr schmal, die Seiten wenig gekrümmt, fast parallel. Oberseite von der Basis nach der Spitze zu sehr konvex. Die Lateralrippe nicht glatt und scharfklielig, sondern stumpfer und fein quer gefaltet. Die Färbung der Tiere in der Regel braunrot. 18—20 mm lang, 8,5—9,5 mm breit

P. unicarinatus m.

29' Halsschild auf der Oberseite jederseits mit einer kurzen, rundlichen Grube. Oberseite der Flügeldecken ohne runzelige Erhabenheiten, dagegen in Reihen borstig behaart, die in einzelne Flecke aufgelöst sind. Oberseite dicht mit Lateriterde bedeckt.

30'' Größere und breitere Art; die Flügeldecken an den Seiten stark gerundet, dick aufgetrieben, auf dem Rücken ziemlich stark konvex. Die Elytren doppelt so breit als der Halsschild in der Mitte. Dieser seitlich stark kompreß und auf der Oberseite gewölbt. Die reihenförmig angeordnete, in einzelne Flecken aufgelöste Behaarung der Flügeldecken besteht aus keulenförmigen Borsten. 12,5—16 mm lang, 7,5—9 mm breit

P. discoideus Fairm.

30' Kleinere und viel schmalere Art; die Seiten der Flügeldecken fast gar nicht gerundet, nahezu parallel, auf dem Rücken wenig gewölbt. Die Elytren nicht sehr viel breiter als der Halsschild in der Mitte. Letzterer seitlich kompreß und auf der Oberseite sehr wenig gewölbt. Die dichte, fleckige Behaarung auf den Elytren besteht aus einfach zugespitzten Borsten. 10,5 mm lang, 5,5 mm breit

P. humilis m.

An den Schluß der Tabelle möchte ich die mir unbekannte Art *P. decemcostatus* Geb. von Delagoa stellen, sie fällt infolge ihrer 5, nach hinten sehr hoch erhabenen, sehr wenig gewellten Rippen jederseits auf den Flügeldecken ganz aus dem Rahmen der übrigen *P.*-Arten. Vielleicht handelt es sich bei dieser Art um eine *Amiantus*-Art. Leider konnte ich die Type von Gebien nicht zur Ansicht bekommen (cf. Einleitung!).

Verbreitung der Arten.

Phrynocolus gallanus m.: S. Galla, zwischen Dolo und Duin-Duma (v. Erlanger, 30. 4. 01).

Phr. kuntzeni m.: Witu, Tanagebiet (G. Denhardt).

Phr. wachei m.: S. Galla, Dire-Daua (E. Wache), ib. (ex coll. Gebien).

Phr. abyssinicus Haag: Nach Haag-Rutenberg: Abessinien. — B. M.: Erythräa, Habab (ex coll. Schaufuss). Ex coll. Gebien: Erythräa-Ghinda.

Phr. placidus Kolbe: Type von Gondokoro (Mus. Genua, Berol.⁴⁾).

Phr. petrosus Gerst., *ikutanus* Fairm.: B. M.: Type Gerstäckers vom Djipe-See (v. d. Decken), Kibwezi (Scheffler), ib. (Huebner), Eyassi-See — Umbugwe (Glauning, 14. — 28. 1. 1900), Ssonyo (Uhlig), Massai-Ngaruka (Uhlig, 26. 9. — 6. 10. 1904), Massai-Ngotiek (Uhlig, 6. — 8. 10. 1904), W.-Usambara (Methner, V. 04), Ikutha (Hauser) — Paratopotypen —, Massai-steppe (ex coll. Chr. Schröder). — Nach Fairm.: Ikutha (Hauser).

Subsp. *erlangeri* m.: S.-Somali — Abrona — (v. Erlanger, 25. 5. 01), Solole-Geile (id. 15. 6. 01), Umfudu (id. 18. 6. 01), Fanole (id. 25. 6. 01), Songoro Mfuta-Mausundu (id. 3. 7. 01), Mausundu-Heleschid (id. 4. 7. 01), Heleschid (id. 5. 7. 01), Gonte (id. 7. 7. 01).

Phr. somalicus m.: S. Galla — Guran Madscha Nora bis Guna — (v. Erlanger, 17. 4. 01), S. Somali — Umfudu — (id. 18. 6. 01), Fanole (id. 26. 6. 01), Gonte — Gobwin (id. 8. 7. 01), Gobwin (id. 9. 7. 01).

Phr. niloticus Haag: Nach Haag-Rutenberg: Weißer Nil und Ober-Ägypten. — B. M.: Djur (Schweinfurth), Njam-Njam, Semio (Bohndorff), Dahome — Ketu — (durch Rolle), Togo — zw. Klein-Popo und Bismarckburg — (Conradt, 8. — 24. 8. 92), Neu-Kamerun, Sogone-Gore (Houy, 10. — 13. 11. 12), Neu-Kamerun, Pama-Quelle (Houy, IV. 13), Angola? (von Heyne gekauft); ex coll. Gebien: Njam-Njam, Sassa; Njam-Njam (Bohndorff), Dahome-Zagnanado, Dahome — Ketu.

Phr. spinolae Sol., *cultratus* Fairm.: Nach Solier: Senegal. — Nach Haag-Rutenberg: Guinea und Senegal. — Nach Fairm.: Niger. — B. M.: Kamerun int., Satsche (Riggenbach, 15. — 23. 5. 09), Badda (id., 29. 5. 09), Kinada a. Benue (id. 20. 7. 09), Mittel-Adamaua, v. Garua und Rei Buba n. Monti (Houy, X. 12), Neu-Kamerun, Sogone-Gore (Houy, 10. — 13. 11. 12), Kamerun, Bez. Obersanga Uham (Naumann), Bama (Marquardsen, XI. 03).

Phr. spinipennis Geb.: 1 Exemplar von Lukuledi, südl. D.-O.-Afr. (ex coll. Gebien).

Phr. dentatus Sol.: Nach Solier: Senegal. — Nach Haag-Rutenberg: Senegal, Guinea. — B. M.: Senegal (Buquet), Togo-Hinterland — (Thierry), ib. — Yendi — (Thierry), Togo-Tapung — (Thierry, 8. 01), Togo-Yendi — (Döring, I. 95), Benue (durch Staudinger), Kamerun int., Garua (Riggenbach, 10. — 17. 7. 09), ib. (id. 14. — 19. 8. 09), ib. (id. 25. — 28. 8. 09), Mittel-Adamaua, v. Garua und Rei Buba n. Monti (Houy, 10. 12).

Phr. denhardtii m.: Witu, Pokomonie (Dénhardt).

⁴⁾ Der von R. Gestro in Ann. Mus. Civ. Genova (2) XV, 1895, S. 372 für *P. placidus* Kolbe angegebene Fundort „Boran Galla, Auata“ trifft sicherlich nicht für diese Art von Gondokoro zu. Es ist sehr wahrscheinlich, daß dort eine der gallanischen Arten (*P. gallanus*, *wachei*, *somaticus*) vorkommt.

Phr. transversus Fairm.: Nach Fairm.: Gelidi (ital. Somali).

Phr. frondosus Gerst.: B. M.: Type Gerstäckers v. Djipe-See (Br. O.-Afr.), Brit. O.-Afr., Eldama River Stat., südsw. v. Baringo-See (Grote, XI. 04), Brit. O.-Afr., Taru-Mombassa (Thomas).

Phr. subfrondosus m.: S. Somali, Solole (v. Erlanger, 14. 6. 01), Umfudu (id., 19. 6. 01), ib. (id. 22. 6. 01), Fanole (id., 26. 6. 01), Gonte-Gobwin (id. 8. 7. 01).

Phr. methneri m.: D.-O.-Afr., Umbulu (Methner, 12. 4. 07).

Phr. crispatus Fairm., *undatocostatus* Kolbe: Nach Fairm.: Usambara. Fairm. Diagnose ist stellenweise vollkommen unverständlich und widersinnig. — Nach Kolbe: O.-Afr., Ugueno-Gebirge. — B. M.: Kolbes Type v. Ugueno-Gebirge (H. Meyer, 28. 10.—10. 11. 89), W. Usambara (Buchwald), N. Usambara, Tewe, (Meinhardt), Useguha, Ruvu Fl.-Handei (Glauning, 21.—25. 4. 1900), zwischen Dar-es-Salaam, Kilossa und Iringa (Birkner), Usambara (Studt), Litema Berge (durch Böttcher), Usambara, Hohenfriedeberg (Carl).

Phr. fülleborni m. N. Nyassa-See, Konde-Unyika (Fülleborn, I. 1900).

Phr. glaunigi m.: S. Tanganyika bis Rikwa-See (Glauning, VIII.—IX. 99).

Phr. benamus m.: D.-O.-Afr., Ubena (Goetze, III. 99.), Ubena-Langenburg (id. IV. 99).

Phr. pretiosus m.: D.-O.-Afr., Iraku (südsw. v. Manjara-See) (Methner, 6. 4. 07).

Phr. fiomicus m.: D.-O.-Afr., Ufiomi (Methner, 6. 09).

Phr. parvulus Gestro: Nach Gestro: Boran Galla, Auata.

Phr. undaticostis Fairm.: Nach Fairm.: Usambara. — B. M.: Br. O.-Afr., Kibwesi (Scheffler).

Subsp. *wembericus* m.: D.-O.-Afr., Wembere Steppe (Methner, 6. 11).

Phr. auriculatus Geb.: Nach Gebien: D.-O.-Afr., Ukerewe (Ertl). — B. M.: Neuwied, Ukerewe (Conrads), Muansa (Schmidt), Kissenji, Kiwu-See (v. Stegmann), Victoria-Nyansa, Bukoba (Gudowius), Nördl. Albert-Edward-See, Steppe bei Kasindi und westl. v. Ruwensori, Fort Beni (Exped. Herzog Adolf Friedrich z. Mecklenburg, 1. 08). Ex coll. Gebien: Br. Uganda, D.-O.-Afr. — Issavi.

Phr. ater Waterh., *tenuecostatus* Geb.: Nach Waterhouse: Kilima-Ndjaru. — Nach Kolbe: Kilima-Ndjaru. — Nach Gebien: Mwika am Kilima-Ndjaru. — B. M.: Kilimandjarogebiet (H. Meyer), Moschi, Kilim. (Methner), Moshi (Widenmann), Kilim. (Volkens), Schira, Kilim. (Förster), Dschagga-Land — Madschame, Kilim. (Paesler), Kilim., Kifinika-Urwald und Plateau (Kretschmer, 15.—16. 9. 94), Kilim., Kiboscho (Sjöstedt, 19. 2. 06), Kilimandjaru, 3000—4000 m (ex coll. Chr. Schröder), Pare Gebirge, 2000 m (ex coll. Chr. Schröder), Panganisteppe, Mombo-Masinde (ex coll. Chr. Schröder, 1. 06), Magamba Berge bei Masinde (ex coll. Chr.

Schröder, 6. 1. 05), Brit. O.-Afr., Kikuyu (Thomas), Gurui Berg (Neumann, 8.—9. 10. 93), Aruscha (Abel, 11. 04), Kikogwe und Gelei (Methner, 5. 09); ex coll. Gebien: Kilim., Kibonoto (Sjöstedt, 15., 17., 19. 2. 06).

Phr. gebieni m.: D.-O.-Afr., nördl. Nyassa-See, Manow. (ex coll. Gebien).

Phr. reticulatus m.: S. Somali, Wante-Dijtanden (v. Erlanger, 19.—20. 5. 01).

Phr. neumanni m.: N. Galla, Luku (v. Erlanger-Neumann, 21. 6. 1900), Scheikh Hussein (iid. 1. 7. 1900), Walenzo (iid. 9. 7. 1900).

Phr. lateritius m.: S. Somali, Handodu-Karo Lola (v. Erlanger, 3. 5. 01), Gardobo Djira od. Dolo Lodscha (id. 10. 5. 01), Djeroko-Djido (id. 13. 5. 01), Djido-Damaso (id. 14. 5. 01), Abrona-Kokoru (id. 26. 5. 01), Umfudu (id. 18. 6. 01), Gonte-Gobwin (id. 8. 7. 01).

Phr. frommi m.: S. Tanganyika-See, südl. Ufipa, Msamwia (Fromm, 12. 09), Nördl. Nyassa-See, Utengule (Fülleborn, 13. 12. 98), Konde-Unyika (id. 1. 1900).

Phr. unicarinatus m.: Br. O.-Afr., Witu, Tanagebiet (Denhardt)

Phr. discoideus Fairm.: Nach Fairm.: Ostküste von Afrika um den 1. Grad nördl. Breite herum. — B. M.: S. Somali, Dijtanden (v. Erlanger, 20. 5. 01), Abrona-Kokoru (id. 26. 5. 01), Sidimun-Kote Serira (id. 29. 5. 01), Awei-Anole (id. 5. 6. 01).

Im Gegensatz zu Fairm. Diagnose haben unsere Exemplare keine gerandete Basis des Halsschildes, von einer nicht sehr starken Punktierung der Flügeldecken und einer Körnelung der Lateralrippe kann ebenfalls keine Rede sein, vielmehr verläuft letztere vollkommen glatt und kielförmig, dabei stellenweise schwach gewellt (ob besondere Form?).

Phr. humilis m.: N. Galla, Abu el Kater (1—2 Tage südl. Harar), v. Erlanger-Neumann, 17. 5. 1900.

Die Gattung *Glyptophrynus* Fairm., die der Gattung *Phrynocolus* Lac. sehr nahe steht, würde von Gebien im Coleopt. Catal. von Junk-Schenkling 1910 synonym zu letzterer gestellt. Mit Unrecht; denn die Gattung *Glyptophrynus* Fairm. unterscheidet sich wesentlich von der Gattung *Phrynocolus* Lac. durch die Form des Halsschildes, dessen Seitenränder scharf sind, seine Scheibe ist viel weniger konvex, ohne Anschwellungen, die Vorderwinkel nicht vorspringend. Von dieser madagassischen Gattung ist bisher nur eine Art (*G. tenuesculptus* Fairm.) bekannt, jedoch gehören zu ihr zweifelsohne noch *ovipennis* Fairm. und *madecassus* Fairm., zwei Arten, die bis jetzt noch zu *Phrynocolus* Lac. gerechnet wurden. Ich gebe im folgenden eine kleine Bestimmungstabelle der bekannten Arten.

1" Halsschild auf der Oberseite nach gehöriger Reinigung von dem den ganzen Körper dicht bedeckenden erdigen Toment lederartig, bisweilen sogar fast rauh und grob skulptiert.

- 2'' Jederseits der vollständigen Mittellinie mit zwei mehr oder weniger deutlich ausgeprägten, erhabenen Längslinien, die vorn und hinten vereinigt und verlängert sind und eine ovale Vertiefung einschließen. Die drei Rippen jederseits auf den Elytren sowie die körnigen Erhabenheiten der Rippenintervalle glatt und unbehaart.
- 2'' Die beiden Dorsalrippen jederseits auf den Flügeldecken schmal und fein, oft unterbrochen, fast kettenartig, die körnigen Erhabenheiten der Intervalle nicht sehr zahlreich und fein. 12—17 mm lang, 6—9 mm breit *G. tenuesculptus* Fairm.
Fundangaben: Nach Fairm.: Gegend von Tulliar (Bastard); W.-Küste (Grandidier). — B. M.: SW.-Madag., Andranohinaly, Waldgebiet 2. 04 (Voeltzkow), Tulleur, 1. 1904 (Voeltzkow). — Ex coll. Gebien: S.-Madag., Plateau de l'Androy: d'Ambre-vombe und der ohne Zweifel falsche Fundort: Cap d'Ambre, N. Madag.
- 3' Die beiden Dorsalrippen jederseits auf den Elytren robuster, die Granula der Intervalle zahlreicher und dicker. Diese Form ist bereits von Fairm. erwähnt. 16,5 mm lang, 8,5 mm breit.
G. tenuesculptus Fairm., subsp. *crassigranulatus* m.
Fundangabe: SW.-Madag., N.-Makafaly (Voeltzkow).
- 3' Halsschild nur mit einer erhabenen Medianlinie, seitliche Längslinien fehlen.
- 4'' Die drei Rippen jederseits auf den Flügeldecken sowie die Granula der Intervalle mit kräftigen, langen, gelbbraunen Borsten besetzt. Von den drei Rippen der Flügeldecken ist die Lateralrippe scharf seitlich abstehend und etwas aufgebogen, die äußere Dorsalrippe hoch erhaben, nicht oder wenig unterbrochen, sehr fein und eng gekörnelt, die innere, kürzeste, flach und oft unterbrochen. Die Granula der Intervalle ziemlich kräftig. 13 mm lang, 6,5 mm breit *Voeltzkowi* m.
Fundangabe: SW.-Madag., Andranohinaly (Voeltzkow).
- 4' Die drei Rippen jederseits auf den Flügeldecken mit kurzen, gelbbraunen, anliegenden Haaren besetzt. Die Granula der Intervalle sehr klein. 12 mm lang. *G. madecassus* Fairm.
Fundangabe nach Fairm.: SO.-Madag., Fort Dauphin. Madag., Fort Dauphin (D. I.).
- 1' Halsschild auf der Oberseite dicht, fein runzlig und gleichmäßig punktiert, ohne jede erhabene Linie. Flügeldecken jederseits mit drei vollständigen, glatten, schmalen Längsrippen, die Intervalle eben und glatt. Oberseite des Halsschildes und der Flügeldecken dicht, fein, gelblichbraun behaart. 13—18 mm lang, 7—8 mm breit *G. ovipennis* Fairm.
Fundangaben: NW.-Madag., Insel Nossi Bé (Voeltzkow). N.-Madag., Cap d'Ambre (ex coll. Gebien).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: [87A_10](#)

Autor(en)/Author(s): Wilke Siegfried

Artikel/Article: [Die Molurinen-Gattung Phrynocolus Lac. \(Col., Tenebr.\)
161-174](#)