

sie nicht zu lange Gliedmaßen haben. Nach weiteren 24 Stunden können auch die übrigen Tiere bearbeitet werden. Sollte die Tröpfchenbildung sehr störend auftreten, so werden die Tiere gewendet, um auch die andere Seite mit dem Quecksilber in Berührung zu bringen. Bei verringerter Feuchtigkeit verschwindet die Bakterientätigkeit meist nach 2—3 Tagen. Zerknitterte oder zusammengerollte Flügel können in Ordnung gebracht werden, indem man die betr. Tiere in einem Tropfen 60—70 % Alkohol wie gehörig ausbreitet und mehrfach mit Alkohol nachwäscht, wobei man die überschüssige Flüssigkeit mit Fließpapier absaugt. Diese Prozedur nimmt man am besten auf einem gut gereinigten Objektträger vor. Ungefähr nach einer $\frac{1}{4}$ Stunde löst man die Tiere vorsichtig mit einer Nadel von der Unterlage und kann nun nadeln.

Das Hg J₂-Papier hält sich monatelang. Ein Verbrauch tritt — außer durch mechanische Verletzung — nur dadurch ein, daß das Hg J₂ bei der Berührung mit Metallgegenständen (Pinzette!) zersetzt wird, wobei die rote Farbe verschwindet.

Eine neue Species von *Holophygus* Sharp.

(*Coleoptera: Notiophygidae*).

Von Hans John,

Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem.

(Mit 1 Tafel und 1 Textfigur).

Sharp's Abbildung des einzigen, etwas beschädigten Stückes seiner Species *Holophygus celatus* in den *Biologica Zentral-Americana* Vol. II/1, 1887—1905 (1899), p. 497 stimmt in so entscheidenden Merkmalen mit der von mir unten beschriebenen Art aus Bolivien überein, daß ich trotz einiger auffälliger Abweichungen der Beschreibung von dem Befund bei der neuen Species nicht zweifle, daß sie zu *Holophygus* gehört. Die Abweichungen der Gattungs-Diagnose Sharp's finden sich in folgenden Angaben:

- | <i>H. celatus</i> Sharp | <i>H. setosus</i> n. sp. |
|--|--|
| 1. Prosternum short | lang |
| 2. Metasternum short | lang |
| 3. . . . front coxae distinctly but not widely separated; . . . middle coxae . . . moderately distant; hind coxae minute, globose, not very widely separatet; more distant from the lateral margin of the abdomen than from another. | Die Entfernung der zusammengehörigen Coxae der 3 Beinpaare ist fast gleich, nur wenig breiter als 1 Hüft-Gelenk. |
| 4. . . legs slender . . | Die Vorder-Beine sind am kleinsten, die Hinter-Beine am größten, daher sind auch die Hinter-Hüften größer als die anderen. |

Aus der von Sharp, l. c., auf Tafel 15 beigegebenen Zeichnung gehen nun aber außer der allgemeinen Übereinstimmung der Form zwei wichtige generelle Merkmale hervor:

1. Der „doppelte Rand“ des Pronotums (von Sharp nicht erwähnt).
2. Die dicken, gespaltenen Borsten, die auf der Körper-Oberfläche senkrecht stehen (Nebenzeichnung der Figur Sharp's).

Sharp vergleicht *Holophygus* mit *Discoloma* Er., betont aber die abweichende Erscheinung. Inzwischen ist von Heller die Gattung *Parmaschema* aufgestellt worden (The Philippine Journal of Science, Manila, Vol. III, 2, 1912). Es ergibt sich nun, daß *Holophygus* (Panama, Bolivien) eine auffallende Verbindung zwischen *Notiophygus* Gory (Afrika) und *Parmaschema* Heller (Philippinen) herstellt. Da es mir möglich war, eine vergleichende Untersuchung durchzuführen, lege ich in Folgendem die generellen Merkmale von *Holophygus* im Verhältnis zu *Notiophygus* und *Parmaschema* fest, ohne Sharp's Beschreibung ihren Wert nehmen zu wollen.

Gattungsdiagnose.

Antennis 10-articulatis. Forma partim similis est „*Notiophygus* Gory“ (antennis, elytris, numero variabili marginis tuberculorum), partim „*Parmaschema* Heller“ (extremis lineamentis pronoti, sculptura partis superioris); superficies punctis magnis depressis et setis crassis erectis; positio capituli ad perpendiculum directa; primum par pedum minimum, tertium par maximum est; femora corporis marginem minus attingent; coxarum intervallum idem fere est in omnibus pedibus.

Die Gattung zeigt Merkmale von *Notiophygus* Gory und *Parmaschema* Heller. Der Kopf ist senkrecht gestellt, die Augen liegen frei und sind höher als halbkugelig. Über ihnen und der Insertion der Fühler liegt ein starker Wulst. Das 1. Fühlerglied ruht in einer Vertiefung zwischen dem Auge und dem Clipeus. Der Clipeus setzt schmal an der Stirn an, verbreitert sich dann stark und ist am Vorderrand konkav, wodurch die Oberlippe deutlich hervortritt. Die Mandibeln sind 3-zählig und besitzen eine Lacinia mobilis mit 2 an einem Stielchen sitzenden „Kämmen“. Diese Käme sind in der Zeichnung übereinanderliegend dargestellt und ihre 2-zähligen Spitzen erscheinen vergrößert daneben. Die Lippen-Taster sind 2-gliedrig, die Kiefer-Taster sind 3-gliedrig, doch ist das 2. Glied nur als schmaler Ring ausgebildet (*Parmaschema*). Die Fühler sind 10-gliedrig und gleichen mit dem großen Basal-Glied und der ebenso großen Keule sehr den Fühlern von *Notiophygus*. Das Pronotum gleicht in dem mehrfach geschwungenen Umriß des Seitenrandes und der Skulptur der Oberfläche auffallend *Parmaschema*. Der bei der Species beschriebene „doppelte Rand“ hat nach Ausweis der Abbildung von *H. celatus* Sharp ebenfalls Gattungscharakter. Die Elytren sind stark gewölbt und haben eine basale Erhöhung, ähnlich dem Basal-Tuberkel bei *Notiophygus*, außerdem aber einen starken Schulter-Buckel. Die Rand-Partie der Elytren ist von der Schulter her breit abgesetzt und wird zur Spitze hin ganz schmal, ihr Umriß erscheint durch

die „Tuberkeln“ stark gezackt. Der Rand des Pronotums trägt 2, der Rand der Elytren eine größere Anzahl von „Tuberkeln“ (ca. 7), deren Zahl rechts und links verschieden sein kann (*Notiophygus*). Überall am Rande stehen zwischen ihnen feine, dunkel-pigmentierte Gefäße (Tubuli), die radial nach innen gerichtet sind. Die Öffnung der „Tuberkeln“ liegt auf den Epipleuren, etwas vom Rande entfernt, in Form einer großen Pore (*Parmaschema*). Die Körper-Oberfläche ist mit großen Poren-Punkten¹⁾ besetzt, die auf dem Pronotum dichter gestellt und flacher sind als auf den Elytren. Zwischen ihnen stehen zwei Formen von „Haaren“ (*Notiophygus*). Die erste Form bildet winzig kleine Härchen, die, sehr spärlich und schwer sichtbar, besonders auf den Partien der Ränder stehen; die zweite Form ist groß und bildet keulen förmige „Haare“, die meist senkrecht zur Körper-Fläche stehen. Die Entfernung der zusammengehörigen Hüften der drei Beinpaare ist fast gleich. Das Prosternum bildet zwischen den Coxae 1 eine kantige Leiste und ragt medial stark konvex in das Mesosternum hinein, das Mesosternum bildet vor den Coxae 2 ebenfalls eine kantige Leiste, der Teil zwischen den coxae ist aber konkav, das Metasternum ist dagegen medial konkav und erhebt sich erst wieder zwischen den Coxae 3. Der Hinterleib zeigt „5“ sichtbare Sternite, deren erstes mit einem Intercoxal-Prozeß versehen ist; es ist doppelt so breit wie das folgende. Dieses „erste“ Sternit ist aber in Wirklichkeit aus dreien zusammengesetzt, denn es entspricht den ersten 3 Tergiten (s. Abb. Taf. 1, Fig. 3a & b). Die Beine sind gleichartig gebaut, das erste Paar ist das kleinste, das dritte Paar ist das größte. Die Tibien sind dünn, gerade und so lang

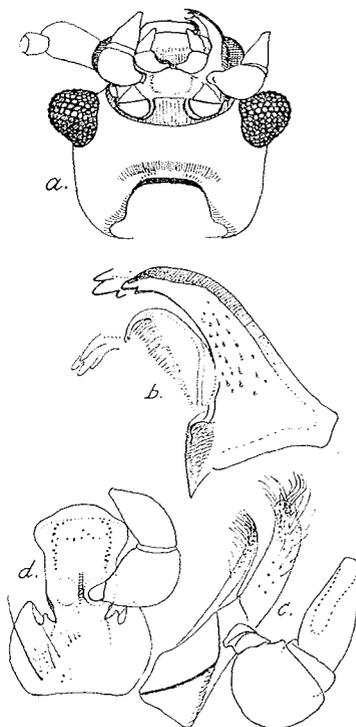


Fig. 1. *Holophygus setosus* n. sp.
 a = Kopf von unten.
 b = Linke Mandibel, 3-zählig, mit 2 übereinanderliegenden „Kämmchen“ der Lacinia mobilis.
 c = Linke Maxille mit 3-gliedrigem Palpus und Lacinia.
 d = Labium mit 2-gliedrigem Palpus.

¹⁾ Im Verlauf der Beschreibung stets „P.-P.“.

wie die Oberschenkel. Das letzte Glied der Tarsen ist länger als die beiden ersten Glieder zusammen. Die ganze Unterseite ist mit variablen P.-P. besetzt und fein behaart. Die Gattung hat lange, häutige Flügel, die 2 mal beim Einschlagen gefaltet werden (Taf. 1, Fig. 3). Der Penis ist dem von *Notiophygus* sehr ähnlich (Taf. 1, Fig. 4).

H. setosus n. sp.

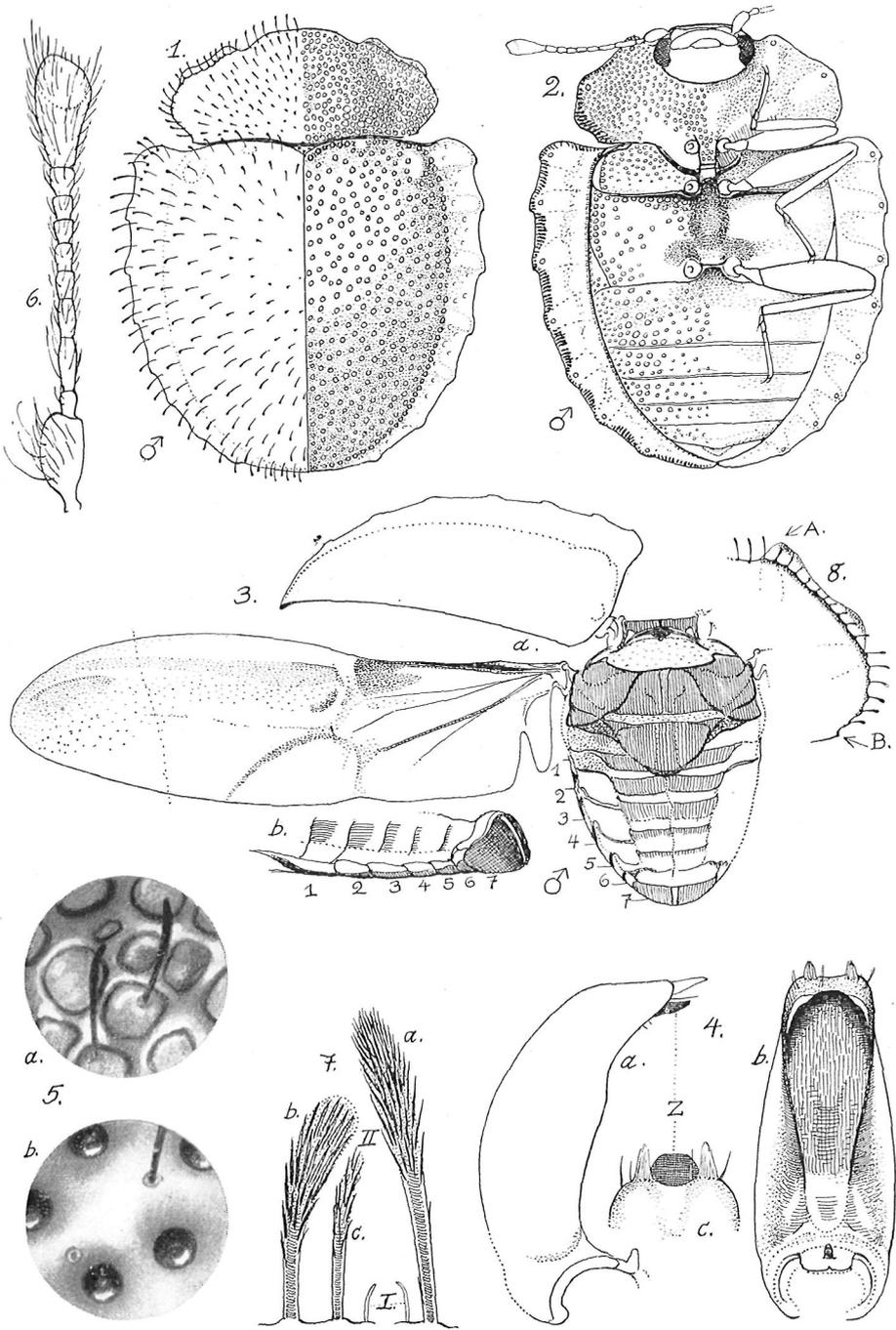
Differt a „*H. celatus*“ Sharp superficie unicolore et setis erectis perlongis.

Im Vergleich mit der Gattungsdiagnose und den ausführlichen Zeichnungen erübrigt sich eine weitgehende Beschreibung. Größe: $2,55 \times 2,05$ mm.

Auffallend sind die langen, keulenförmigen Haare, die das Tier wie mit Nadeln besteckt erscheinen lassen. Der Umriss des Pronotums an den Seiten wird aus 2 ineinander verlaufenden Teilen gebildet. Von der Basalecke (Taf. 1, Fig. 8 B) her verläuft der mit kräftigen „Haaren“ versehene Rand (siehe auch Taf. 1, Fig. 1) stark konvex bis zum 2. Tuberkel; von dort ab verläßt der mit Haaren besetzte, sehr deutliche Saum den äußeren Rand und verläuft schwach konvex bis zum Kopfausschnitt. Vom 2. Tuberkel ab beginnt, unter diesem Saum liegend, ein zweiter Rand, der am Kopfausschnitt endet und dort die apikale Ecke bildet (Taf. 1, Fig. 8 A). Er ist in der Mitte seines Verlaufes konkav und trägt keine Haare. Auf dem Diskus ist die Behaarung kürzer als auf den übrigen Teilen des Körpers (Taf. 1, Fig. 7 bei IIc). Die Skulptur besteht aus großen, unregelmäßigen P.-P., deren Boden flach ist (Taf. 1, Fig. 5 a). Aus einer Anzahl von ihnen entspringen exzentrisch die „Haare“. Das Scutellum ist klein und mit einigen tiefen P.-P. besetzt. Der Basal-Rand der Elytren trägt vom Schildchen ab eine Reihe dicht stehender, tiefer P.-P. Auf dem ganzen Diskus sind die P.-P. weitläufig auf der leicht gerunzelten Oberfläche verteilt (Taf. 1, Fig. 5 b). Sie liegen in der Tiefe dieser Runzeln und sind rund und innen blank. Sie sind kleiner als auf dem Pronotum, doch erscheinen sie bei schwacher Vergrößerung in Verbindung mit ihrer vertieften Lage als fast ebenso groß, wie die P.-P. des Pronotums. Die „Behaarung“ ist spärlich, aber länger als auf dem Pronotum (Taf. 1, Fig. 1 linke Seite). Die Epipleuren laufen kurz vor der Elytrenspitze zusammen, und diese ist von unten her leicht abgerundet. Die Unterseite gibt Taf. 1, Fig. 2. Die Sternite der ♂♂ gleichen denen der ♀♀.

Das Metasternum zeigt außer der konkaven Mitte noch über den Hüften des 3. Beinpaares je eine konkave Stelle.

Die Dorsal-Partie des Körpers mit den 7 Tergiten und der linke Flügel ist in Taf. 1, Fig. 3 bei a gegeben. Das distale Ende des Penis



Hans John, Eine neue Species von *Holophygus* Sharp.

ist konkav; zu beiden Seiten dieser Ausbuchtung steht ein Büschel kräftiger Borsten (Taf. 1, Fig. 4).

Material: 2 Exemplare im Magyar Nemzeti Museum, Budapest, 1 Exemplar im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem. Fundort: Cochabamba, Bolivia, leg. Germain (? 1889). Die Tiere waren auf der Oberseite mit Milben besetzt. Herr Dr. M. Sellnick, Königsberg Pr., war so liebenswürdig, sie als Deutonymphen von *Anoetus* sp. zu bestimmen. Sie gleichen der Abbildung von *A. sapromyzarum*.

Figurenerklärung der Tafel 1.

- Fig. 1 = *Holophygus setosus* n. sp., Umriß; links die Stellung der „Haare“, rechts die Verteilung der Poren-Punkte.
 Fig. 2 = Unterseite; rechts am Rande die Poren-Öffnungen der Tuberkeln, links dazwischen noch die Tubuli. Außerdem sind auf dieser Seite die P.-P. eingezeichnet.
 Fig. 3a = Rücken bei geöffneten Flügeln. Die senkrecht schraffierten Teile sind chitinisiert. 3b = Rücken, seitlich. In den beiden Zeichnungen sind deutlich 7 Tergite zu sehen.
 Fig. 4a = Penis von der Seite, 4b = von vorn, 4c = Penis-Spitze von oben. In a und c ist die hervor ragende Spitze der Penis-„Zunge“ (Z) dunkel schraffiert, in b füllt sie den ganzen Innenraum der Öffnung aus.
 Fig. 5a = Poren-Punkte auf dem Pronotum, 5b = P.-P. auf den Elytren.
 Fig. 6 = rechter Fühler, 10-gliedrig.
 Fig. 7 = „Haare“. Bei I die winzige 1. Form, bei II die zweite Form; a: von den Elytren-Rändern, b: vom Rande des Pronotums, c: vom Discus des Pronotums.
 Fig. 8 = Verlauf des doppelten Randes am Pronotum, A = apikale, B = basale Ecke der rechten Seite.

„Aus der entomologischen Welt“.

(An dieser Stelle werden nur Nachrichten über Morphologen und Systematiker gebracht. Die entsprechenden Daten über physiologische und angewandte Entomologie erscheinen stets in den „Arbeiten über physiologische und angewandte Entomologie“).

Gestorben:

Prof. Dr. Hermann Julius Kolbe am 26. XI. 1939 in Berlin-Lichterfelde im 85. Lebensjahr. Geboren am 2. VI. 1855 zu Halle in Westfalen, studierte Kolbe in Münster Naturwissenschaften, namentlich Zoologie unter Landois. 1882 wurde er als Assistent in der Entomologischen Abteilung des Zoologischen Museums der Universität Berlin angestellt, in der er, später zum Kustos ernannt, bis zu seiner am 1. IV. 1921 erfolgten Pensionierung die Coleopteren- und Neuropteren-Samm-