

5. & 6. ARCHBOLD EXPEDITION NACH PAPUA, NEUGUINEA (COLEOPTERA: CANTHARIDAE)

von W. Wittmer¹

Abstract: This paper deals with the material collected by the 5th and 6th Archbold Expeditions to Papua New Guinea. 9 forms are listed of which the following are new: *Neogressittia* 1 species and 1 subspecies, *Sphaerarthrum* 6 species.

Herr Dr Lee H. Herman, American Museum of Natural History, New York, übergab mir das von der 5. & 6. Archbold Expedition gesammelte Material zum Studium. Von besonderem Interesse war das auf den Inseln Misima, Rossel, Fergusson und Normanby aufgefundene Material. Alle diese Inseln sind entomologisch nur sehr wenig erforscht. Es ist deshalb nur natürlich, dass alle vorgefundenen Arten, bis auf eine für die Wissenschaft neu waren. Die bereits bekannte Art wurde von Neuguinea beschrieben.

Neogressittia wilhelmensis Wittmer, n. sp.

FIG. 1

♂. Kopfbasis schwarzbraun, von der Mitte der Augen an rotbraun; Fühler, Schildchen und Beine hellbraun; Halsschild ringsum hellbraun gesäumt, Rest dunkelbraun, Beulen rotbraun aufgeheilt; Flügeldecken dunkelbraun, Seiten und Spitzen schmal hellbraun aufgeheilt. Kopf mit den Augen ein wenig schmaler als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen flach eingedrückt, Stirne fast bis zur Mitte ziemlich stark punktiert, nach vorne weniger deutlich, erloschen punktiert dazwischen mikrochagriniert (X 64). Fühler lang, fast fadenförmig in zurückgelegtem Zustand die Koxen der Hinterbeine um 1 bis 2 Glieder überragend, 2. Glied nur wenig länger als das 1., 4. kaum merklich länger als das 3., um die Hälfte länger als das 2. Halsschild breiter als lang, Seiten fast parallel, alle Ecken gerundet, Seiten- und Basalrand etwas aufgeworfen; Porus vorhanden; Oberfläche ziemlich dicht punktiert, Abstand der Punkte meistens grösser als ihr Durchmesser. Flügeldecken langgestreckt, nach hinten leicht erweitert, Punkte erloschen, auf der basalen Hälfte deutlich. Kopulationsapparat FIG. 1. Dorsales Basalstück verhältnismässig schmal, Seiten an der Basis zuerst fast parallel, gegen die Spitze nur wenig verbreitert, Vorderrand nur ganz flach ausgerandet, Ecken seitlich stark gerundet, auf der Innenseite ohne Auszeichnungen. Basophyse ein wenig aufgerichtet, mässig breit, Spitze breit ausgeschnitten. Internophysen pfriemförmig, ziemlich stark dorsalwärts gebogen. Ventrales Basalstück in der Mitte nur wenig vorstehend, schwach ausgerandet, die Mittelleiste ist deutlich, sie ragt ein wenig über den Vorderrand. Länge: ca 9 mm.

NEW GUINEA: (NE): Eastern Highlands Dist., 6th Archbold Exped., Nr. 6 Pengagl Camp, east slope Mt Wilhelm, 2770 m, 10.VII.1959, L. J. Brass. Holotypus im American Museum Natural History, New York.

Die Färbung und Körperform erinnert an *N. sirunkiensis* Wittm., Kopulationsapparat verschieden gebaut.

Neogressittia pseudopunctaticeps daymanensis Wittmer, n. subsp.

Diese Rasse unterscheidet sich von der Nominatform durch etwas dunkleren Kopf, indem die Schläfen hinter den Augen mehr oder weniger stark angedunkelt sind und durch die Färbung der Flügeldecken, die an der Basis etwas angedunkelt sind. Bei einem Exemplar sind auch die Beulen auf dem Halsschild dunkler als die Umgebung. Der Bau des Kopulationsapparats stimmt mit der Nominatform überein, ausgenommen die Innenseite des dorsalen Basalstücks gegen die Spitze. Die Querleiste ist kürzer, stärker gerundet und erhöht, die Längsleiste erreicht den Vorderrand nicht, dafür ist sie breiter und viel höher als bei der Nominatform.

NEW GUINEA: Papua: Mt Dayman, Maneau Range, 2230 m, N Slope Nr. 4, 26.VI.1953, Geoffrey M. Tate. Holotypus im American Museum of Natural History, New York, Paratypus im Naturhistorischen Museum Basel.

¹ Naturhistorisches Museum Basel, Augustinergasse 2, CH-4051 Basel, Switzerland.

Sphaerarthrum milnei (Pic)

Rossel I, Abaleti, 0-50 m, Nr. 12, 27.IX.1956, L. J. Brass, 3 Exemplare, 5. Archbold New Guinea Expedition. Zwei der Exemplare unterscheiden sich von den Tieren von Neuguinea durch teils gelblich aufgehellte Flügeldecken, das 3. hat schwarzbraune Flügeldecken.

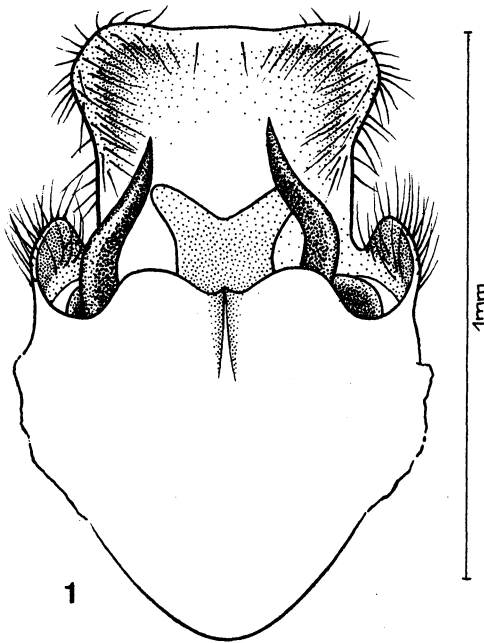


FIG. 1. Kopulationsapparat (♂)
von *Neogressittia wilhelmensis*, n. sp.

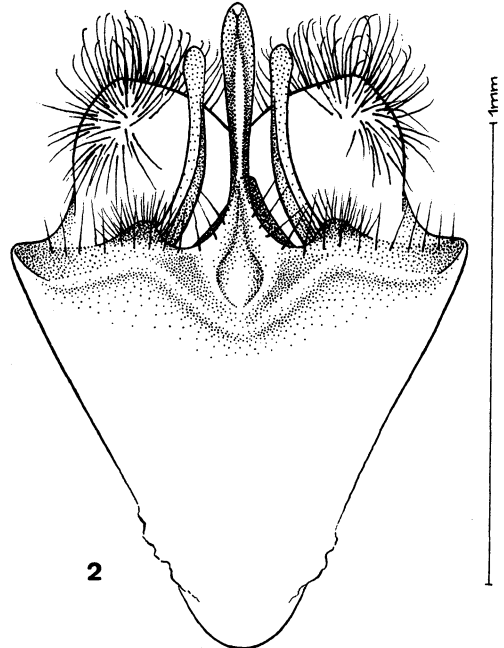


FIG. 2. Kopulationsapparat (♂)
von *Sphaerarthrum sagittatum*, n. sp.

Sphaerarthrum sagittatum Wittmer, n. sp.

FIG. 2

Kopf, Halsschild und Schildchen gelborange; Fühler dunkelbraun bis schwärzlich, Spitze des letzten Gliedes bis 2 oder 3 letzte Glieder aufgehellte; Flügeldecken tiefschwarz; Schenkel gelb, Schienen und Tarsen mehr oder weniger gebräunt.

♂. Kopf mit den Augen nur wenig schmaler als der Halsschild an der Basis, Stirne mit je einer kleinen Beule über jeder Fühlerwurzel, die nach hinten durch einen ziemlich graden, schrägen Eindruck abgesetzt ist, Oberfläche glatt, ziemlich dicht mit feinen Haarpunkten besetzt. Fühler ziemlich lang und kräftig, in zurückgelegtem Zustand ca. 2-1/2 Glieder die Koxen der Hinterbeine überragend, alle Glieder gegen die Spitze leicht verbreitert, 1. verhältnismässig breit, 2. halb so lang wie das 3., 4. ein wenig länger als das 3. Halsschild ziemlich kurz, breiter als lang, etwas eckig, Basalecken leicht vorstehend, Vorderecken gerundet, Seiten nach vorne schwach verengt; Seiteneindruck gegen die Vorderecken am tiefsten, vor den Basalecken durch einen schrägen Querwulst von dem basalen Eindruck getrennt; Porus in der Nähe der Vorderecken deutlich, erhaben; Beulen auf der Scheibe flach, durch einen flachen Längseindruck voneinander getrennt; Oberfläche glatt, etwas weniger deutlich als der Kopf punktiert. Flügeldecken langgestreckt, in der Mitte ein wenig breiter als an der Basis und vor der Spitze unregelmässig, nicht sehr dicht punktiert. Kopulationsapparat FIG. 2. Die Seiten des dorsalen Basalstücks sind schwach gerundet und nach vorne schwach verengt, Vorderrand breit, wenig tief ausgerandet, Ecken gerundet und auf der Innenseite ziemlich dicht mit langen Haaren besetzt. Basophyse ist keine sichtbar. Laterophysen lang und schmal, an der Basis etwas gekrümmt, dann fast parallel verlaufend, dorsalwärts gekrümmt, den Vorderrand des dorsalen Basalstücks überragend. Das ventrale Basalstück ist fast gerade abgeschnitten, in der Mitte in einen langen, schmalen, leicht ventralwärts gebogenen Fortsatz ausgezogen, an dem nur an der Spitze eine ganz kurze Leiste zu erkennen ist; hinter dem Fortsatz ist das ventrale Basalstück eingedrückt mit einer kleinen, länglichen, glatten Wanne in der Mitte. Länge: 7-8 mm.

♀. Wie das ♂ gefärbt: Schienen meistens etwas dunkler.

Fundort: NEW GUINEA: Papua: Misima Island, Mt Sisa, 350 m, Nr. 7, 21.VII. & 1.IX.1956, L. J. Brass, 5th Archbold Expedition to New Guinea. Holo- und Paratypen im American Museum of Natural History, New York, Paratypen im Naturhistorischen Museum Basel.

***Sphaerarthrum rostratum* Wittmer, n. sp.**

FIG. 3

♂. Schwarz, nur der Clypeus und die Wangen aufgehell; Halsschild orange; Schildchen schwärzlich mit Tendenz zu Aufhellung. Kopf mit den Augen ungefähr so breit wie der Halsschild, glatt, zerstreut punktiert. Fühler mässig lang, Glieder gegen die Spitze ein wenig verbreitert, 3. Glied doppelt so lang wie das 2., 4. ein wenig länger als das 3. Halsschild breiter als lang, Seiten fast parallel, schwach ausgerandet; Eindrücke gegen die Seiten an der Basis und seitlich gegen die Vorderecken nicht sehr tief, Beulen durch einen breiten Längseindruck voneinander getrennt; Porus vorhanden; Oberfläche fast glatt, zerstreute Haarpunkte vorhanden. Flügeldecken fast parallel, fein gewirkt, dazwischen erloschen punktiert. Kopulationsapparat FIG. 3. 3. Dorsales Basalstück stark vorgezogen, breit, Ecken stark gerundet, Vorderrand in der Mitte breit ausgerandet, Innenseite von der Mitte gegen die Spitze und da besonders stark an den Seiten behaart. Basophyse lang, röhrenförmig, an der Basis breiter als an der Spitze, ungefähr letztes Drittel stark dorsalwärts gebogen, die leicht nach oben verdickte Spitze erreicht fast den Vorderrand. Das Mittelstück verdeckt an der Basis die Basophyse fast ganz, nach vorne konisch verengt, mit einer Oeffnung an der Spitze. Unter der Spitze diese nur wenig überragend, ein kurzer, schmaler Fortsatz erkennbar. Ventrales Basalstück sehr kurz, in der Mitte vorgezogen, Mittelleiste kurz, fast dreieckig. Länge: 5.5 mm.

Fundort: NEW GUINEA: Papua: Misima Island, Mt Sisa, 18.VII.1956, L. J. Brass, 5th Archbold Exped. to New Guinea. Holotypus in American Museum of Natural History, New York.

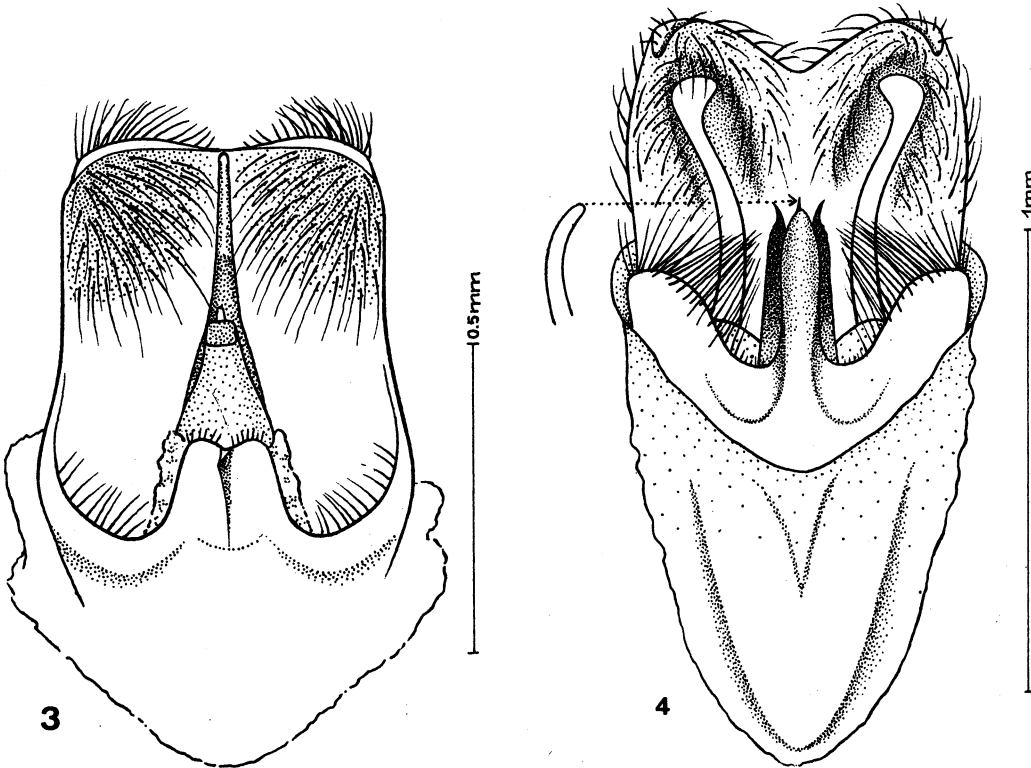


FIG. 3. Kopulationsapparat (♂)
von *Sphaerarthrum rostratum*, n. sp.

FIG. 4. Kopulationsapparat (♂)
von *Sphaerarthrum misimaense*, n. sp.

Der Kopulationsapparat ist vom gleichen Bautypus wie *S. buloloense*, doch ist bei der neuen Art der Vorderand des dorsalen Basalstücks nicht gerundet, sondern ausgeschnitten, die Basophyse ist schmaler und das ventrale Basalstück ist kürzer.

Sphaerarthrum misimaense Wittmer, n. sp.

FIG. 4

♂. Kopf, Fühler, Flügeldecken und Beine schwarz; Halsschild rotorange; Schildchen an der Basis aufgehell, Spitze dunkel. Kopf mit den Augen etwas schmaler als der Halsschild an der Basis, Stirne leicht gewölbt, zwischen den Augen schwach, flach eingedrückt, Oberfläche glatt, ziemlich dicht mit Haarpunkten bedeckt. Fühler kräftig, Glieder gegen die Spitze leicht verbreitert, 3. Glied nicht ganz doppelt so lang wie das 2., 4. länger als das 3., 5. noch eine Spur länger als das 4. Halsschild breiter als lang, Seiten nach vorne leicht ausgerandet, verengt; Eindrücke basal gegen die Basalecken und seitlich gegen die Vorderecken am tiefsten; Porus in der Nähe der Vorderecken angedeutet; Punktierung ungefähr wie auf dem Kopf. Flügeldecken gegen die Spitzen nur ganz schwach erweitert, Punktierung in der Mitte erkennbar, gegen die Basis immer mehr verschwindend. Kopulationsapparat FIG. 4. Dorsales Basalstück ziemlich stark vorgezogen, Seiten von der Mitte nach vorne nur ganz leicht gerundet verengt, Vorderrand in der Mitte mässig tief gerundet ausgeschnitten, Seiten in eine kurze, leicht nach innen gebogene Spitze ausgezogen. Basophyse in 2 lange schmale, leicht gebogene, auseinanderweichende Fortsätze ausgezogen, deren Spitze leicht verbreitert und gerundet ist. Centrophyse 2 lange schmale, fast gerade Dorne, deren Spitze ganz leicht nach aussen gebogen ist; darunter in der Mitte ein weiterer, gleich dicker Dorn, jedoch ziemlich stark ventralwärts gebogen, Spitze von der Seite gesehen stumpf. Ventrales Basalstück in der Mitte in einen langen Fortsatz ausgezogen, mit leicht verdickter und gerundeter Spitze. *Länge*: 7.5 mm.

Fundort: NEW GUINEA: Papua: Misima Island, Mt Sisa, 350 m, Nr. 7, 1956, L. J. Brass. 5th Archbold Expedition to New Guinea. Holtypus im American Museum of Natural History, New York.

In der Färbung erinnert die Art an *S. yalomense* Wittm., sie unterscheidet sich durch kleinere Augen und den verschieden gebauten Kopulationsapparat.

Sphaerarthrum brassi Wittmer, n. sp.

FIG. 5

♂. Schwarz bis schwarzbraun, Kopf von den Fühlerwurzeln nach vorne mit Tendenz zu Aufhellung; 10. und 11. Fühlerglied gelb; Schienen an der Basis gelblich aufgehell. Kopf mit den Augen ein wenig schmaler als der Halsschild, ziemlich dicht weisslich behaart, die Punktierung deshalb schwer sichtbar. Fühler lang, Glieder gegen die Spitze ein wenig verbreitert, 3. Glied doppelt so lang wie das 2., 4. länger als das 3., 5. ungefähr so lang wie das 4. Halsschild breiter als lang, Seiten nach vorne schwach verengt; der basale Eindruck

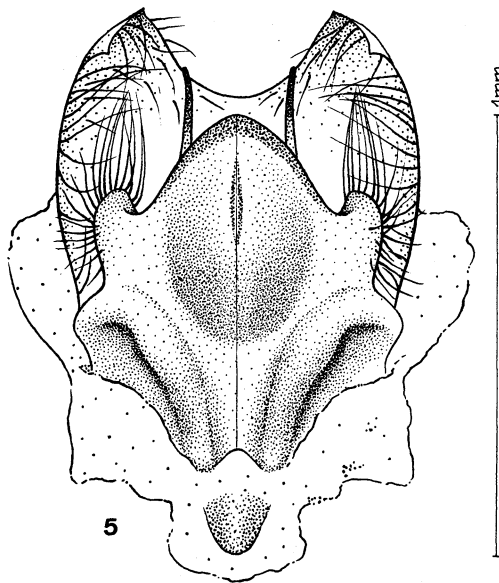


FIG. 5. Kopulationsapparat (♂) von *Sphaerarthrum brassi*, n. sp.

gegen die Vorderecken und in diesen ist durch eine kleine Erhebung in 2 Teile geteilt, der seitliche Eindruck gegen die Vorderecken ist vollständig von dem basalen Eindruck getrennt; Beulen wenig ausgeprägt, nicht durch einen Längseindruck von einander getrennt; Oberfläche glatt, dazwischen fein punktiert und ziemlich dicht greis behaart. Flügeldecken nach hinten nur wenig erweitert, fein gewirkt, dazwischen vereinzelte erloschene Punkte. Kopulationsapparat FIG. 5. Vorderrand des dorsalen Basalstücks auf der ganzen Breite und ziemlich tief gerundet ausgerandet, auf der Innenseite, weit hinten sind 2 Höcker erkennbar. Die Fortsätze der Internophyse sind zuerst gebogen, dann fast parallel verlaufend. Ventrales Basalstück in der Mitte vorgezogen, Spitze leicht aufgerichtet, Mittelleiste lang und sehr fein. Länge: 6.5–7mm.

Fundort: NEW GUINEA: Papua: Normanby I, Mt Pabinama, 820 m, 3–5.V.1956, L. J. Brass, 5th Archbold Expedition to New Guinea. Holotypus im American Museum of Natural History, New York, Paratypus im Naturhistorischen Museum Basel. Dem Entdecker L. J. Brass gewidmet.

Verwandt mit *S. grandiceps* Wittm. und nahestehende Formen, von allen verschieden durch das auch seitlich leicht vorgezogene ventrale Basalstück und das auf der Innenseite mit 2 grossen Höckern bewehrte dorsale Basalstück.

***Sphaerarthrum rosselense* Wittmer, n. sp.**

FIG. 6

♂. Schwarz, Halsschild rotorange. Kopf mit den fast halbkugelförmigen Augen ein wenig breiter als der Halsschild, glatt, zerstreut punktiert. Fühler lang, Glieder gegen die Spitze verbreitert, besonders 3 bis 7, 3. Glied fast 2-1/2 mal so lang wie das 2., 4. ein wenig länger als das 3., 5. ungefähr so lang wie das 4. Halsschild breiter als lang, Seiten fast parallel, schwach ausgerandet; Eindrücke basal gegen die Basalecken und seitlich gegen die Vorderecken am tiefsten, Beulen nicht stark ausgeprägt, durch einen breiten Längseindruck voneinander getrennt; Porus deutlich; Oberfläche glatt, teilweise wie der Kopf punktiert, teilweise glatter.

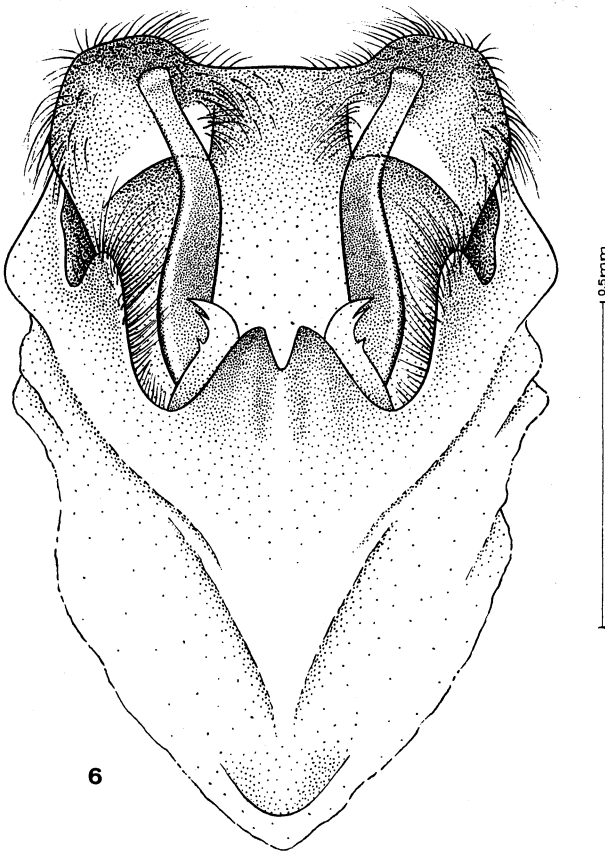


FIG. 6. Kopulationsapparat (♂) von *Sphaerarthrum rosselense*, n. sp.

Flügeldecken fast parallel, runzlig gewirkt. Kopulationsapparat FIG. 6. Dorsales Basalstück sehr breit, Vorderecken gerundet, Vorderrand in der Mitte wenig tief, aber breit ausgerandet, auf der Innenseite jederseits vor der Spitze eine schräge Leiste, die sich unter der Basophyse stark zapfenartig erhöht. Basophyse fast leierartig geformt, die Spitzen erreichen nicht ganz die Vorderecken des dorsalen Basalstücks. Laterophysen jederseits aus einem kräftigen Fortsatz gebildet, in einen scharfen nach aussen gekrümmten Zahn endend, darunter auf der Aussenseite weitere 1 bis 2 kleine Dorne sichtbar. Ventrales Basalstück in der Mitte dreieckig vorgezogen und etwas aufgerichtet, Spitze kurz, ebenfalls dreieckig eingeschnitten, Mittelleiste fehlt. *Länge*: ca 6.5–7 mm.

Fundort: NEW GUINEA: Papua: Rossel I, Abaleti, 0–50 m, 28.IX.1956, L. J. Brass, 5th Archbold Exped. to New Guinea. Holotypus im American Museum of Natural History, New York.

Die neue Art gehört in die Verwandtschaft von *S. milnei* (Pic) und *S. haveriense* (Wittm.) und unterscheidet sich hauptsächlich durch den verschieden gebauten Kopulationsapparat.

Sphaerarthrum fergussonense Wittmer, n. sp.

FIG. 7

♂. Schwarz bis schwarzbraun, Wangen leicht aufgehellt; Halsschild orange, Vorder- und Basalrand schmal verdunkelt, die dunkle Färbung erreicht weder die Vorder- noch die Basalecken. Kopf mit den Augen ein wenig schmaler als der Halsschild an der Basis, ziemlich dicht, fein punktiert. Fühler in zurückgelegtem Zustand die Koxen der Hinterbeine erreichend oder etwas überragend, Glieder gegen die Spitze leicht verbreitert, 3. Glied ca. 2-1/2 mal so lang wie das 2., 4. nur wenig länger als das 3., 5. so lang wie das 4. Halsschild breiter als lang, Seiten nach vorne ganz leicht geradlinig verengt; Eindrücke basal gegen die Basalecken und seitlich gegen die Vorderecken am tiefsten; Beulen nicht sehr stark, durch einen seichten Längseindruck von einander getrennt; Porus vorhanden, klein; Oberfläche glatt, feiner und weniger dicht als der Kopf punktiert. Flügeldecken fast parallel, runzlig gewirkt, erloschene Punkte in der Mitte gegen die Naht deutlich. Kopulationsapparat FIG. 7. Dorsales Basalstück zuerst verschmälert, vor der Spitze wieder etwas verbreitert, Vorderrand ziemlich tief gerundet ausgerandet, Seiten etwas ausgezogen, ventralwärts gebogen, Spitze gerundet; Innenseite mit einer Querleiste ein Stück hinter dem Vorderrand, die Querleiste ist unter jedem Fortsatz der Basophyse in einen dreieckigen Zahn mit scharfer Spitze ausgezogen. Basophyse zwei lange, zuerst beinahe parallel verlaufende Fortsätze, dann leicht nach aussen gebogen und fast die Spitzen des

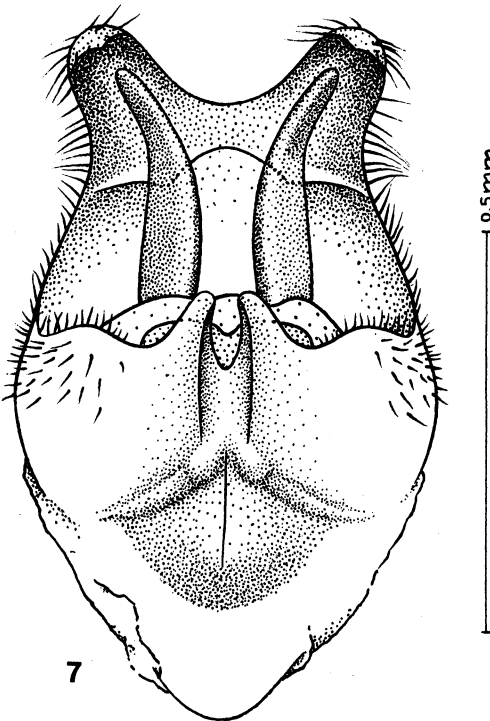


FIG. 7. Kopulationsapparat (♂) von *Sphaerarthrum fergussonense*, n. sp.

dorsalen Basalstücks berührend. Ventrals Basalstück in der Mitte stark aufgerichtet und ausgezogen. Spitze schmal eingeschnitten, Mittelleiste schwach ausgebildet, erst auf dem hinteren Teil sichtbar. *Länge*: 6 mm.

Fundort: NEW GUINEA: Papua: Fergusson I, Mts between Agamoia and Ailuluai, 900 m, Nr. 4, 5—17.VI.1956, L. J. Brass, 5th Archbold Exped. to New Guinea. Holotypus im American Museum of Natural History, New York.

Die neue Art gehört in die nächste Verwandtschaft von *S. milnei* (Pic) und *S. crassitarsis* (Wittm.), von denen sie sich hauptsächlich durch den verschieden gebauten Kopulationsapparat unterscheidet.

Die Zeichnungen wurden ermöglicht durch einen Beitrag des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung. Sie wurden alle durch Frl. Marianne Hungerbühler, Zürich, ausgeführt, der ich für ihre grosse Hilfe verbindlichst danke.