© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Über einige Paussiden des Deutschen Entomologischen National-Museums. (Col.)

(160. Beitrag zur Kenntnis der Myrmekophilen und Termitophilen).

Von **E. Wasmann** S. J., Luxemburg.

(Mit 4 Textfiguren.)

Herr Sigm. Schenkling, Kustos am Deutschen Entomologischen National-Museum, sandte mir einige Paussiden des Museums zur Bestimmung; beigefügt waren einige Paussiden aus der Sammlung von Bennigsen. Der sehr weit verbreitete *Paussus spinicoxis* Westw. lag in 2 Exemplaren aus Ruanda (östliches Äquatorialafrika) vor.

Interessant ist der folgende neue *Paussus*, der in 1 Exemplar aus Mpuapua, Deutsch-Ostafrika, vorlag. Der Finder ist nicht genannt, auch fehlt eine Angabe über die Wirtsameise.

Paussus Bennigseni n. sp. (Fig. 1; Fig. 1a Fühlerkeule).

Gracilis, castaneus, corpore anteriore nigro-castaneo, nitidus, brevissime fulvosetosus. Caput parvum, nitidum, oculis magnis prominentibus, parce subtiliter punctatum; fronte plana, inermi, carina obsoleta longitudinali instructa; clypeo impresso, rotundato. Antennae magnae, capite thoraceque vix breviores; clava antennarum lenticularis, sed valde elongata, latitudine triplo longior, dense alutacea, parum nitida; margine ejus anteriore recto, apice rotundato et paullo recurvo, margine posteriore bisinuato; basis clavae vix dentata. Prothorax subcordatus, capitis (cum oculis) latitudine, longitudine haud latior, densius punctatus, antice rotundatus, in medio angustatus, sulca transversa tenui instructus, post medium sensim usque ad basin dilatatus, lateribus partis posterioris rectis. Elytra longa, parallela, rufocastanea, vix alutacea, subtiliter sed distincte sat dense punctata. Pygidium nitidum, punctatum. Pedes graciles, tibiis haud dilatatis, sed planis.

Fig. 1.
P. Bennigseni Wasm.

Fig. 1a. Fühlerkeule.

Long. corp. (absque antennis) 11 mm; lat. elytror. 3,5 mm; long. clavae antennarum 2,5 mm.

Zu Westwoods Abteilung I *(thorace subintegro)*, und zwar zu den Arten ohne Stirnhorn gehörig. In meinen „Beiträgen zur

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Kenntnis der Paussiden" (Not. Leyd. Mus. XXV. 1904) S. 34 zwischen die Gruppe 1 und 2 zu stellen. Durch die schwache Querfurche des Prothorax und die am Hinterrande zweibuchtige Fühlerkeule mit *P. inermis* Gerst. und *Aristotelis* Thoms. verwandt, aber durch die viel längere, zylindrisch-linsenförmige Fühlerkeule, die schlankere Gestalt usw. völlig verschieden.

Die Fühlerkeule (Fig. 1 und 1a) ist dreimal so lang wie breit, fast von der Form einer Bohnenschote, seitlich zusammengedrückt und an der Spitze etwas nach rückwärts gebogen, der Hinterrand zweibuchtig. Die vordere (apicale) Bucht ist länger und auch tiefer ausgerandet, mit 2 sehr kleinen, undeutlichen Zähnchen innerhalb der Ausbuchtung; von der hinteren, kürzeren und flacheren Bucht wird sie durch einen stumpfen Zahn getrennt. Die Basis der Keule ist vorn stumpf gerundet, ohne Zahn, hinten schwach vorspringend, einen stumpfen Zahn bildend. — In der Photographie Fig. 1 sind die Fühler etwas schräge nach oben gerichtet; darum erscheint die Fühlerkeule perspektivisch etwas kürzer und schmaler als in der Profilansicht Fig. 1a.

Nach dem Fehlen von Exsudatorganen zu schliefsen, dürfte diese Art auf einer noch niedrigen Stufe des echten Gastverhältnisses stehen als *Paussus arabicus* Raffr., über dessen Lebensweise Escherich[1]) kürzlich berichtet hat.

Aus derselben Sendung (Sammlung von Bennigsen) liegen auch 2 *Cerapterus* vor aus Britisch Uganda (Grauer) in je einem Exemplare:

Cerapterus Denoiti Wasm.

(Not. Leyd. Mus. XXI. 1899 S. 36.)

Das Stück stimmt ziemlich genau mit der von mir damals beschriebenen Type überein. Long. corp. 11,5 mm, lat. 5,5 mm. Die Fühler sind sehr breit und kurz, nur doppelt so lang wie breit. Die Flügeldecken breit und kurz, mit einem von der Mitte bis zur Spitze reichenden rotgelben Hakenfleck, dessen beide Äste gleich lang sind; Punktierung derselben dicht und fein. Die Grundfarbe ist etwas heller kastanienbraun als bei der Type; der Spitzenrand der Flügeldecken weist einige sehr schwache Zähnchen auf, während er mir bei der Type ungezähnt schien. Die Schienen sind von der typischen Form, sehr kurz und breit, selbst die hinteren kaum um die Hälfte länger als breit.

---

[1]) Neue Beobachtungen über *Paussus* in Erythraea (Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiol. 1907, Heft 1, S. 1—8).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Cerapterus myrmidonum Kolbe.
(Entom. Nachr. XXII. 1896 no. 19, S. 297.)

Obwohl ich die Type nicht kenne, glaube ich doch nach der Beschreibung das vorliegende Stück auf diese Art beziehen zu müssen. Long. corp. fast 17 mm, lat. 8 mm. Die Körpergestalt ist etwas schlanker als bei *Smithi* (was Kolbe nicht hervorhebt), die Färbung dunkelbraun. Der gelbe Hakenfleck auf den Flügeldecken überragt mit dem inneren Aste das letzte Drittel der Flügeldecken, der äufsere Ast ist kaum halb so lang. Die Fühler sind sehr kräftig, lang und breit, den Hinterrand des Halsschildes bedeutend überragend. Halsschild und Flügeldecken sind unpunktiert und nur an den Rändern behaart. Der umgebogene Spitzensaum der Flügeldecken ist mit 5—6 sehr schwachen Zähnen versehen.

Eine systematische Revision der afrikanischen *Cerapterus*-Arten wird später nötig sein. Von den meisten derselben sind nur wenige oder vereinzelte Individuen bekannt; es müfsten deshalb die Grenzen der Variabilität der einzelnen Formen durch ein umfangreiches Vergleichsmaterial festgestellt werden. Bisher sind 2 asiatische und 13 afrikanische Arten beschrieben [1]).

Über die Lebensweise der *Cerapterus*, sowohl der afrikanischen wie der indischen Arten, herrscht noch grofse Dunkelheit. Dafs sie gesetzmäfsige Ameisengäste sind, wird durch ihren Habitus nahegelegt, welcher durch die breite geschlossene Körpergestalt, die starke Verbreiterung der platten Fühler, durch die kurzen Beine mit den platten, stark verbreiterten Schienen, sowie durch die hohe Entwicklung des Bombardiervermögens auf den Trutztypus der Ameisengäste hinweist. Exsudatorgane, die auf ein echtes Gastverhältnis (Symphilie) sich beziehen könnten, fehlen ihnen. Im Drüsensekret von *Cerapterus quadrimaculatus* wies Loman [2]) freies Jod nach. Die Wirtsameisen von *Cerapterus* sind noch unbekannt [3]). Nur für eine Art, *C. concolor* Westw., besitzen wir die nicht näher bestimmte Angabe von Gueinzius, dafs sie bei grofsen Ameisen lebe. Ich möchte deshalb die Aufmerksamkeit der Sammler auf diesen Gegenstand hinlenken.

Aus „Madagaskar" liegt ein kleiner *Paussus* vor, der den Namen *Raffrayi* Kr. i. l. trägt. Mit *Raffrayi* Pér. (Trans. Ent. Soc. Lond. 1896 p. 150) ist er nicht identisch. Am nächsten verwandt ist er mit *P. Wasmanni* Kr. (D. E. Z. 1894 S. 317),

---

[1]) Vgl. Desneux, Fam. *Paussidae* 1905 in Wytsmans Genera Insectorum. Fasc. 35.

[2]) Tijdschr. Ned. Dierk. Vereen. 1887, Afl. 3—4, S. 106—108.

[3]) Wasmann, Kritisches Verzeichnis der myrmekophilen u. termitophilen Arthropoden, 1894 S. 112.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dessen Type aus dem Ent. National-Museum Herr S. Schenkling mir zum Vergleich sandte. Ebenso (nach der Beschreibung) mit *P. elegantulus* Fairm. (Bull. Soc. Ent. Fr. 1901 p. 94). Leider vergleicht Fairmaire seinen *P. elegantulus* mit keiner anderen Art, sondern beschränkt sich auf die Bemerkung „Remarquable par sa forme elegante". Die Beschreibung der Kopf- und Fühlerbildung des *elegantulus* pafst jedenfalls besser auf *Wasmanni* als auf die fragliche neue Art, die ich als *P. Kraatzi* hier beschreibe; auch alle übrigen Punkte der Beschreibung des *elegantulus* lassen sich auf die Type des *Wasmanni* anwenden, ausgenommen, dafs er die Fühlerkeule „basi truncata, angulo obtuso" nennt, was eher auf *P. Kraatzi* zu deuten wäre. Ich glaube daher von der Beschreibung des *elegantulus* Fairm. hier absehen zu dürfen, da sie ohne Kenntnis der Type nicht zuverlässig gedeutet werden kann. Ich gebe nun die Beschreibung von

P. Kraatzi n. sp. (*P. Raffrayi* Kr. i. l. nec Péring.) — Fig. 2.

Parvus, gracilis, rufoferrugineus, thorace rufo, elytris castaneis, fere impunctatus, nitidus. Caput cum antennis et prothorax parce brevissime setulosa. Caput totum supra profunde excavatum, lateribus propterea antice elevatis et subcarinatis, clipeo exciso. Antennarum art. 1° tenui, elongato, longitudine clavae; clava major et latior quam in P. Wasmanni, postice excavata, unico dente infra prope apicem instructa (absque dente basali). Prothorax capitis latitudine, latitudine vix longior, in medio profunde transversim sulcatus; pars anterior convexa, posterior in medio ante basin vix sulcata. Elytra gracilia, latitudine plus duplo longiore, angulo apicali externo rufo. Pygidium alte marginatum [1]. *Pedes graciles.* Long. corp. 4 mm; lat. elytr. fere 1,2 mm.

P. Kraatzi gehört mit *P. Wasmanni* Kr., *mucius* Dohrn und *elegantulus* Fairm. zu den Arten mit langem, schmalem ersten Fühlergliede. Die Unterschiede dieser Art von *P. Kraatzi* in Habitus und Fühlerbildung gehen am besten hervor aus den nebenstehenden photographischen Abbildungen der beiden Typen (Fig. 2 und 3).

P. Kraatzi ist etwas kleiner als *Wasmanni*, besonders der Vorderkörper schmaler, die Färbung desselben heller, die Punktierung desselben, die bei *Wasmanni* deutlich und etwas rauh ist, fehlt bei *Kraatzi* und wird nur durch die äufserst kurzen Börstchen (die auch bei *Wasmanni* vorhanden sind) vorgetäuscht. Der Kopf von *Kraatzi* ist schmaler als bei *Wasmanni* und oben gleichmäfsig

---

[1]) Nach der Bildung des Pygidiums sind die Typen von *P. Wasmanni* und *Kraatzi* ♂♂, während Fairmaires *P. elegantulus* nach dem „*pygidium bihamatum*" ein ♀ ist.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

tief ausgehöhlt (bei *Wasmanni* ist der Vorderkopf vertieft, der Scheitel mit einer Grube); daher treten die gekielten Seitenleisten des Vorderkopfes bei *Kraatzi* sehr deutlich hervor. Die Fühlerkeule ist bei *Kraatzi* gröfser und breiter, von oben gesehen nicht oval, sondern fast rechteckig; an dem Unterrande der Aushöhlung des Fühlers steht nur ein Zahn an der Spitze; der Basalzahn der Fühlerkeule fehlt. An der Spitze der Fühlerkeule tritt die Oberseite derselben viel weiter über die Fühlergrube vor als bei *Wasmanni*. Die Mittelfurche vor der Basis des hinteren Prothoraxteiles, die bei *Wasmanni* deutlich ist, fehlt bei *Kraatzi* fast ganz.

Als besondere Exsudatorgane, die zum echten Gastverhältnis in Beziehung stehen, sind aufser der Prothoraxgrube und dem konkaven Pygidium wohl auch der auffallend tief ausgehöhlte Kopf zu betrachten. Gelbe Haarbüschel fehlen. Ich benenne die Art zu Ehren des Herrn Prof. Kraatz, aus dessen Sammlung sie stammt.

Fig. 2. *P. Kraatzi* Wasm.

Fig. 3. *P. Wasmanni* Kr.

Paussus Bohemani Westw. (Thes. Ent. Oxon. p. 93, Pl. XVIII. fig. 9). Von dieser durch ihre Höckerbildung auf Kopf und Prothorax ausgezeichneten Art lag ein Exemplar vor aus Plumtree (Rhodesia). Nach den stark entwickelten Exsudatgruben zu schliefsen, mufs diese Art auf einer hohen Stufe des echten Gastverhältnisses stehen.

Paussus propinquus Pér. lag vor in einem Exemplar aus Plumtree (Rhodesia). Stimmt genau mit Péringueys Beschreibung und Abbildung (Descriptive Catalogue III, 1897, p. 23 u. Pl. XII. fig. 7, Pl. XIII. fig. 7).

Durch den Vergleich mit diesem Exemplare konnte ich feststellen, dafs die von mir in den „Beiträgen zur Kenntnis der Paussiden" (Not. Leyd. Mus. XXV, 1904) S. 76 als *propinquus*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

bestimmte Art nicht hierher gehört, sondern neu ist. Wegen der fast blattförmig zusammengedrückten Fühlerkeule bezeichne ich sie als:

Paussus foliicornis n. sp.

Fühlerkeule fast blattförmig flachgedrückt, gegen die Spitze deutlich verbreitert, glänzend, sehr fein punktiert (bei *propinquus* viel dicker und gleichbreit, parallelseitig, glanzlos). Stirnhorn dünner und höher als bei *propinquus*. Eindruck auf der hinteren Hälfte des Prothorax schmaler und seichter. Färbung heller, rot (nicht kastanienbraun); Kopf und Prothorax glänzend (bei *propinquus* matt). Die gelben Börstchen der ganzen Oberseite sind länger als bei *propinquus*, die Schienen dagegen ohne die dicken Borstenreihen, die letzterer besitzt. Sonst ähnlich *propinquus*, auch mit ähnlicher, kräftiger Punktierung der Flügeldecken. 8 mm.

Die sehr dünne, fast blattförmige Fühlerkeule, die ringsum scharf gerandet ist, zeichnet diese Art vor allen Verwandten aus. 4 Exemplare lagen vor aus der Sammlung R. Oberthürs, mit der Etikette „Aimolato Higo; e museo W. Rothschild"; eines derselben wurde mir von Oberthür überlassen.

Paussus propinquus Pér. ist mit *P. cilipes* Westw., mit welchem Péringuey ihn in seiner Beschreibung nicht vergleicht, sehr nahe verwandt und vielleicht nur als eine Rasse des letzteren aufzufassen. Nach einem von R. Oberthür erhaltenen Exemplar des *cilipes* aus Sierra Leone (A. Mocquerys 1889) ist diese Art etwas kleiner als *propinquus*, nur 7 mm, dichter punktiert und dichter und länger gelbrot beborstet. Die Borstenreihen der Schenkel und Schienen sind dichter und bestehen aus längeren, rotgelben Borsten (bei *propinquus* sind sie kleiner und rot). Der Eindruck in der hinteren Hälfte des Halsschildes ist nur halb so lang als bei *propinquus* (nur bis zur Mitte des Basalteils reichend, bei letzterem bis zur Basis).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Deutsche Entomologische Zeitschrift (Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: 1907

Autor(en)/Author(s): Wasmann Erich P.S.J.

Artikel/Article: Über einige Paussiden des Deutschen Entomologischen National-Museums. (Col.) 561-566