

Cossyphodites Brauns nov. gen. Cossyphodidarum Wasm.

Von

Dr. Hans Brauns
(Willowmore, Capcolonie).

Mit einer Gattungstabelle der *Cossyphodidae* und drei Textfiguren von E. Wasmann S. J.

Im Juli, August und September 1900, also am Ausgang des südafrikanischen Winters, fand ich in den Nestern von *Plagiolepis custodiens* Sm. = *fallax* Mayr einen zur Familie der *Cossyphodidae* Wasm. gehörigen Ameisengast, welcher mir für die Wissenschaft neu erschien. Herr L. Péringuey, Assistant-Director of the South African Museum in Capstadt, hatte in den Transactions of the South African Philosophical Society, Vol. III, Part 2, p. 86 ff. einen *Cossyphodes Woodrooffei* Pér. beschrieben, welcher meiner Art sehr nahe stehen musste, jedoch in einigen wesentlichen Merkmalen der Diagnose und Beschreibung nach abwich. Durch die Güte des Herrn Autors wurde ich in den Stand gesetzt, die Type des obigen *Cossyphodes* zu untersuchen und zu vergleichen, wodurch sich einerseits die völlige Identität der beiden Thiere herausstellte, andererseits ergab, dass durch das Auslassen wichtiger und augenfälliger Merkmale die oben citierte Diagnose und Beschreibung der Art als durchaus unzureichend angesehen werden muss. An der Hand eines zahlreicheren Materiales gebe ich daher in Folgendem eine genaue Diagnose und Beschreibung.

Obleich Herr College E. Wasmann S. J. durch Untersuchung der Mundtheile, Fühler und Beine feststellte, dass dieselben mit *Cossyphodes* übereinstimmen, muss ich dennoch Wasmanns Ansicht, den *Cossyphodes Woodrooffei* Pér. auf Grund näher anzugebender Merkmale von *Cossyphodes* generisch zu trennen, beistimmen, und stelle nachfolgend für diese Art die Gattung *Cossyphodites* m. auf, wodurch sich die Zahl der Genera dieser von Wasmann in »Deutsche Entomologische Zeitschrift«, 1899, p. 162 ff. aufgestellten Familie auf drei erhebt.

Cossyphodites Brauns.

Genus *Cossyphodi* Westw. affine, statura facieque differens. Corporis forma sub-elliptica, multo angustior, supra aequaliter altiusque convexa quam in genere *Cossyphodes*, in lateribus haud deplanata. Thoracis latera valde crenulata. Caput, thorax et elytra alte costata. Elytra in apice compressa, truncata et excavata, in excavatione fasciculis binis pilorum flavo-aureis munita. Oculi supra distincte prominentes, granu-

losi. Prosternum et segmenta ventralia costata. Antennae, pedes et organa masticatoria ut in *Cossyphode*.

Die Körperform ist eine von *Cossyphodes* Westw., dessen Typus *Wollastoni* Westw. dem südafrikanischen *Bewickei* Wollast. sehr nahe steht, durchaus abweichende, länger und viel schmaler, fast elliptisch. Die Oberseite ist viel stärker und gleichmässig gewölbt, da der breite flache Seitenrand des Thorax und der Flügeldecken, der die Arten von *Cossyphodes* Westw. auszeichnet und ihnen die Trutzform eines *Cossyphus* gibt, fehlt. Die Crenulierung der Thoraxseiten, die kielige Oberfläche und Bauchfläche, die zusammengedrückte, abgestutzte und ausgehöhlte Flügeldeckenspitze, sowie das Auftreten eines biologisch wichtigen Merkmales, der gelben Haarbüschel, geben der Art einen von *Cossyphodes* so sehr abweichenden Habitus, dass die Gesamtheit dieser Merkmale wohl zur generischen Trennung genügen dürfte. Namentlich die Anwesenheit der Trichombildungen stempelt diesen Ameisengast zu einer in der Stufenfolge des Gastverhältnisses höheren Rangklasse und lassen ihn als echten Gast erscheinen, der von den Ameisen gepflegt werden dürfte, also die ausgedehnte Protectivtrutzform der *Cossyphodes*-Arten entbehren kann.

Cossyphodites Woodrooffei (Pér.) Brauns.

Cossyphodes Woodrooffei Pér., Transact. S. Afr. Phil. Soc., Vol. III, Part 2, p. 86 ff. Subellipticus, subtus planus, supra alte convexus, ferrugineus, subnitidus, capite antice semicirculari limbo deplanato, basim versus subito valde constricto, ante constrictionem in dentem producto, occipite valde angustato. Capite supra punctatissimo, lineis sex elevatis longitudinalibus, interdum ante paullulo discontinuis, antice et postice abbreviatis, instructo. Oculis desuper distinctis, nigris, granulosis. Thorace transverso, alte convexo, dense aciculato, lineis septem elevatis serratis longitudinalibus instructo, limbo laterali depresso, margine laterali antice rotundato-angustato, grosse serrato-dentato, margine postico in medio paullulo producto, latera versus sinuato. Scutellum desideratur. Elytris alte convexas, thorace plus dimidio longioribus, in apice distincte truncatis, apicem versus angustatis, humeris rotundatis, ante apicem supra compressis, ibidem in medio simul excavatis, in excavatione fasciculis binis pilorum flavo-aureis munitis; disco utrinque lineis elevatis carinatis septem instructo, prima (juxta suturam) tertia et quinta altius costatis, prima cum tertia postice unita et quinta sola spinam singulam in apice truncato formantibus; margine laterali paullulo elevato marginato, subtus late reflexo. Sutura elevata, apicem versus evanescente, haud in spinam producta. Prosterno longitudinaliter bicarinato, mesosterno in medio linea laevi polita, in lateribus carinis duabus postice convergentibus et contiguis, metasterno carinis duabus lateralibus antice contiguis, postice divergentibus et in medio postice carinis duabus brevibus munitis. Segmenta ventralia longitudinaliter 4-carinata, carinis duabus mediis longioribus, antice cum carinis posterioribus metasterni conjunctis.

Die Gestalt weicht durchaus vom *Cossyphodes*-Typus ab. Die Kopfplatte ist nach vorne etwas unregelmässig halbkreisförmig, hinten in einen seitlich vorspringenden Zahn, der durch eine kleine Ausrandung gebildet wird, endigend. Hinter dem Zahn verschmälert sich der Kopf fast rechteckig zum Hinterhaupt, welches somit bedeutend schmaler als die vordere Platte meistens unter die Halsschildränder zurückgezogen wird. Auf der Mitte der Platte liegen vier gerade Längskiele, welche nach vorn den inneren Rand des abgeflachten Clypeus erreichen, und zwei seitliche, median dicht über den Augen schräg nach hinten verlaufende. Hinten sind alle sechs Kiele in der Höhe des

Seitenzahnes obsolet. Das Hinterhaupt ist dicht punktiert. Die Augen liegen zwischen dem schrägen Kiel und dem Clypeus eingeschlossen. Sie sind etwas oblong, stark körnig und von schwarzer Farbe. Die vorderen Enden der vier Mittelkiele sind zuweilen unregelmässig unterbrochen. Eine flache runde Erhebung liegt zwischen der Spitze des vierten Kieles und dem Clypeus beiderseits. Die Kiele sind rau und matt, die Zwischenräume dicht punktiert, die flachen Ränder feiner und daher glänzender. Kehlplatte matt runzelig, vorn ausgeschnitten, seitlich die Fühler in der Ruhelage bedeckend. Auf ihrer unteren Fläche sind zwei Längskiele angedeutet.

Thorax hoch convex, etwas länger als breit. Seitenränder nach vorn gerundet verengt. Seine Fläche trägt sieben aus erhabenen Tuberkeln bestehende Linien, von welchen fünf etwas nach vorn convergierend die Scheibe einnehmen, während zwei seitliche etwas gebogen nahezu parallel den Seitenrändern verlaufen. Im Vorder- und Hinterrande des Thorax springen die Tuberkelkiele zahnartig vor, wodurch diese Ränder grob gekerbt erscheinen. Die Zwischenräume sind nadelrissig gerunzelt, mit unregelmässigen, zuweilen reihigen, groben Körnern. Der abgeflachte Seitenrand stark gezähnt. Die Zahl der Zähne schwankt zwischen neun und zehn. Doch kommen bei ein und demselben Individuum auch auf der einen Seite neun, auf der anderen zehn vor. Die Angabe der ursprünglichen Diagnose, dass neun Zähne vorhanden, ist demgemäss zu modificieren. Scutellum fehlt. Das Halsschild ist hinten etwa von der Schulterbreite der Flügeldecken. Flügeldecken ebenfalls hoch convex, ihre Schulterwinkel gerundet. Vorderrand geradlinig. Ihre grösste Breite liegt in den Schulterwinkeln. Von den Schultern an verengern sie sich erst gleichmässig bis zum letzten Drittel, wo sie sich rasch verschmälern, etwas nach oben biegen und ihre Oberfläche seitlich comprimiert erscheint. Ihr oberer Seitenrand ist leistenartig gerandet, nach unten zur Bauchfläche breit umgeschlagen und von den Pleuren und Ventralsegmenten durch eine deutliche Naht getrennt. Hinten sind sie aussen abgerundet und nach einer zweiten ganz kurzen Verengung gemeinsam abgestutzt, unterhalb der gemeinsamen Aushöhlung eine flache Platte bildend. Jede Decke trägt sieben Längskiele, ausserdem ist im vorderen Abschnitt vor der Aushöhlung die Naht etwas kielig erhaben. Die Kiele haben folgende Anordnung: Der erste, dritte und fünfte, von der Naht an gezählt, sind höher gekielt als die übrigen. Der erste und dritte vereinigen sich vor der Höhlung und bilden eine gemeinsame, diese überragende zahnförmige Spitze. Der zweite verschwindet in der Mitte und ist der schwächste von allen, aber vorn durchaus deutlich. Der vierte wird im letzten Drittheil der Decken obsolet. Der fünfte überragt ebenfalls zahnartig die Aushöhlung. Der sechste und siebente erreichen nahezu seitlich die Aushöhlung, wobei sich hinten der sechste dem siebenten stark nähert. Die Seiten der Aushöhlung werden durch die dicken büstenartigen Haarbildungen ausgefüllt, die fast bis zur Mittellinie reichen und einen weiteren Blick in die Höhlung nicht gestatten. Ebenso werden die Zwischenräume der beiden Kielendzähne durch je eine kleinere Haarbürste ausgefüllt. Zwischenräume der Flügeldecken oben sehr dicht, seitlich und hinten feiner punktiert und an diesen Stellen daher glänzender.

Vorderbrust mit zwei langen parallelen Längskielen, die die Vorderhüften breit trennen. Zwischen diesen Kielen liegt eine breite Rinne, welche wie die Pleuren und Sternchen dicht körnig punktiert erscheint. Mittelbrust dicht punktiert, mit glatter Längslinie in der Mitte und zwei nach hinten convergierenden, die Mittelhüften umfassenden Kielen. Mittelhüften daher an der schmalsten Stelle nur durch die hinten zusammenstossenden Kiele getrennt. Hinterbrust dicht punktiert, mit seitlichen divergierenden Kielen, die vorn in demselben Punkte mit den vereinigten Kielen der Mittelbrust zu-

sammenstossen; hinten trennen zwei kurze Längskiele die Hinterhüften. Diese zwei parallelen Kiele setzen sich auf alle fünf Ventralsegmente fort und, eine breite Furche zwischen sich fassend, verlängern sie sich bis an das Ende des letzten abgerundeten Ventralsegmentes. Seitlich und parallel mit ihnen befinden sich auf den letzten vier Segmenten zwei weitere — auf jeder Seite einer — Längskiele, welche die Fläche des zweiten und dritten Segmentes durchsetzen und auf dem frei beweglichen vierten und fünften Segmente diese begrenzende seitliche Randkiele darstellen. Die Punktierung der Bauchsegmente nimmt an Dichtigkeit nach hinten und den Seiten ab und wird dort gleichzeitig feiner, so dass die letzten Segmente ebenso wie die breit umgeschlagenen Ränder der Flügeldecken glänzender erscheinen als die matten Sternen, Pleuren und Kehlplatte. Beine, ausgenommen die Hüften, mikroskopisch fein punktiert, daher fast glatt und glänzend, rostroth. Fühlerkeule und Taster sind gelbroth.

Länge 2—2.5 mm.

Die Péringuey'sche Diagnose und Beschreibung geben die Zahl der Kopfkiele auf vier, die der Tuberkelkiele des Thorax auf sechs, die der Flügeldecken auf sechs an. Alle diese Zahlen stimmen weder mit der Type, noch mit dem von mir gesammelten Materiale. Die Angaben über die Höhenverhältnisse der Flügeldeckenkiele sind ebenso unrichtig. Auch die Angabe »sutura in spinam producta« ist eine optische Täuschung, da die Flügeldecken abgestutzt sind. Die Aushöhlung der Flügeldecken, deren Haarbürsten und die Sculptur der Unterseite finden in der Péringuey'schen Beschreibung überhaupt keine Erwähnung.

Die von Péringuey beschriebene Type befindet sich im South African Museum in Capstadt. Eine Fundortsangabe findet sich in der Beschreibung nicht. Mein Material wurde in den oben angegebenen Monaten dieses Jahres in Nestern der *Plagiolepis custodiens* Sm. = *fallax* Mayr unter Steinen bei Willowmore in der Karroo des Caplandes von mir gesammelt. Exemplare davon befinden sich in der Sammlung des k. k. Hofmuseums in Wien, des South African Museum in Capstadt, in der Sammlung von E. Wasmann und der meinigen niedergelegt.

Der Käfer sitzt sowohl an der Unterseite der aufgehobenen Steine wie in den Gängen der Ameise. Seine Bewegungen gleichen sehr denen von *Cossyphodes Bewickei* Woll., den ich ebenfalls zahlreich mit *Pheidole megacephala* var. *punctulata* Mayr bei Port Elizabeth auffand. Wenn berührt, drücken sie sich für Augenblicke fest an ihre Unterlage an und laufen dann eilig weiter. Die Ameisen schienen ihre Gäste nicht sehr zu beachten in der Aufregung, in welche sie durch das Umlegen der Steine versetzt wurden. Dass ein näheres Verhältnis zwischen beiden Insecten besteht, ist wohl zweifellos. Der Käfer ist ein weiteres Beispiel für die von Wasmann schon mehrfach betonte Thatsache, dass mit dem Auftreten von secernierenden Haarbüscheln die Oberfläche des Gastes compliciertere Formen des Chitinskeletes aufweist, während bei den nächst verwandten *Cossyphodes* der simple glatte Protectivtrutztypus allein in die Augen fällt.

Gattungstabelle der *Cossyphodidae*.

Von E. Wasmann S. J. (Luxemburg).

Ich füge der sehr genauen Beschreibung des *Cossyphodites Woodrooffei*, welche Dr. Brauns gegeben hat, eine Tabelle zur leichteren Uebersicht der *Cossyphodidae* bei, sowie diesbezügliche Figuren.

1. Körperform breitelliptisch, schwach gewölbt, mit flach abgesetztem Seitenrand. Oberseite und Bauch ohne Längskiele, erstere nur mit schwachen Längsrippen. Halsschildseiten einfach. Flügeldeckenspitze einfach (Trutztypus) (Fig. 3):

a) Körperform in der Mitte der Längsachse stärker gewölbt als gegen die Seiten. Fühler elfgliedrig, mit zweigliedriger Endkeule. Kiel des Prosternums längsgefurcht. Quernähte der Bauchsegmente sämtlich deutlich. Augen klein, oben kaum sichtbar und daselbst nicht oder kaum granuliert. Vorderfüsse fünfgliedrig, Mittel- und Hinterfüsse viergliedrig. **Cossyphodes** West.

(Trans. Ent. Soc. Lond., I, 1858, p. 168) (Fig. 3).

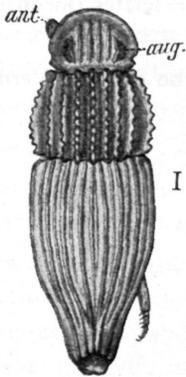


Fig. 1.

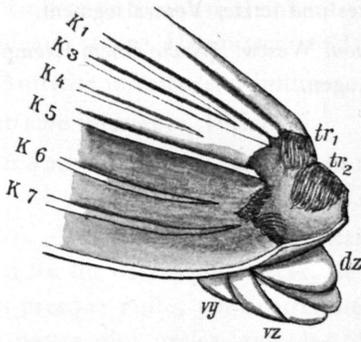


Fig. 2.

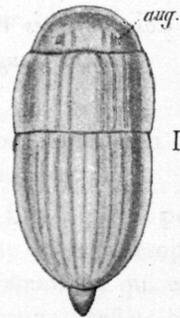


Fig. 3.

Brauns-Wasmann, *Cossyphodites* nov. gen. *Cossyphodidarum*.

b) Körperform auf der Oberseite gleichmässig sehr schwach gewölbt. Fühler neungliedrig, mit eingliedriger Endkeule, Kiel des Prosternums flach. Erstes bis drittes Ventralsegment mit völlig verwischten Nähten. Augen grösser, oben vorragend und daselbst deutlich granuliert (erhaben facettiert). Vorder- und Mittelfüsse fünfgliedrig, Hinterfüsse viergliedrig.

Cossyphodinus Wasm.

(Deutsch. Ent. Ztschr., 1899, S. 161 u. Taf. II, Fig. 3).

2. Körperform schmalelliptisch, stark gewölbt, mit Längskielen auf Kopf, Halsschild und Flügeldecken; auch Brust und Bauch längsgekielt. Halsschildseiten gekerbt. Flügeldecken an der Spitze seitlich zusammengedrückt, abgestutzt und ausgehöhlt, in der Aushöhlung mit gelben Haarbüscheln versehen (Symphilentypus). Fühler und Beine wie bei *Cossyphodes* (Fühler mit zweigliedriger Endkeule; Vorderfüsse fünfgliedrig, Mittel- und Hinterfüsse viergliedrig). Augen oben vorragend, erhaben facettiert (wie bei *Cossyphodinus*). **Cossyphodites** Brauns (Fig. 1 und 2).

Erklärung der Figuren.

(Die Abbildungen sind mit Mikroskop Zeiss und Camera lucida Abbe gezeichnet.)

- Fig. 1. *Cossyphodites Woodrooffei* (Pér.) Brauns. (Nach einem Exemplare von Willowmore.)
ant = Fühlerkeule; *aug* = Augen.
- Fig. 2. Hinterleibsspitze von *Cossyphodites Woodrooffei*; seitliche Hinteransicht. $K_1—K_7$ =
Kiele der Flügeldecken; tr_1, tr_2 = Trichombüschel; $d\zeta$ = letztes Dorsalsegment;
 $v\gamma, v\zeta$ = vorletztes und letztes Ventralsegment.
- Fig. 3. *Cossyphodites Wollastoni* Westw. (Nach einem Exemplare von den Cap Verde'schen
Inseln.) *aug* = Augen.
-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Brauns Hans

Artikel/Article: [Cossyphodites Brauns nov.gen. Cossyphodidarum Wasm. 91-96](#)