Wulst (W) genau wie bei Wespenlarven zu einem mehr einheitlichen Apparat zusammengeschlossen. Von den lateralen Enden dieses bügelartigen Basalwulstes (W) entspringen die Maxillen (Ma) als fingerförmige Zapfen. Sie sind nach vorn und schräg medial gerichtet, während das Labium (L) als plumper, stumpf konischer Fortsatz von dem medianen Teil des Bügels schräg dorsal und oral schaut. Auf seinem abgestutzten distalen Ende öffnet sich die Labialdrüse (Dr) mit einer gueren spaltförmigen Mündung. Wie bei den Wespenlarven tragen die freien Enden der Maxillen und des Labiums kleine Cuticularfortsätze. Auf ieder Maxille stehen zwei konische Chitinhöckerchen. Auf dem Labium sehe ich ventral von der Drüsenmündung gleichfalls zwei weit auseinanderstehende Zäpfchen. Außerdem wird die Drüsenmündung dorsal in ihrer ganzen Länge von einer brettartigen Chitinleiste (1) überdacht. Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich diese Gebilde als Hilfsapparate anspreche, welche den von der Labialdrüse produzierten Seidenfaden zum Kokon verweben. Jedenfalls handelt es sich um rein larvale Bildungen, die mit dem Abstreifen der Larvenhaut vollständig verloren gehen.

Die Anhänge des Mundfeldes umstellen einen trichterförmigen Raum, an dessen engster Stelle der Mund als querer Spalt liegt. Während am Kopfe der erwachsenen Biene die Mundöffnung leicht aufzufinden ist, weil sie von lippenartigen Wülsten, vordere und hintere Innenlippe nach Kirmayer, umrahmt wird, bietet die Bestimmung der Lage des Mundes bei der Larve Schwierigkeiten, weil die Innenlippen fehlen. Da jedoch die Innenlippen genau in der Höhe des freien Clypeusrandes liegen, erscheint es mir nicht gezwungen, auch bei der Larve den Mund in gleicher Linie mit dem Clypeusrande anzunehmen.

## 11. Myrmecosaurus, ein neues myrmekophiles Staphylinidengenus.

(171. Beitrag zur Kenntnis der Myrmekophilen.)

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

(Mit 3 Figuren.)

eingeg. 24. Juni 1909.

Herr Dr. Nils Holmgren hat in Bd. XXXIII. Nr. 11 des Zool. Anzeigers (S. 344) unter dem Namen Echiaster myrmecophilus einen neuen Kurzflügler aus Mojos in Bolivia beschrieben, der nach seinen Beobachtungen als echter Ameisengast bei Solenopsis lebt. Holmgren hatte die Güte, mir das einzige Exemplar samt Wirtsameise zu überlassen, wofür ich ihm meinen besten Dank ausspreche. Die Ameise ist Solenopsis geminata F. Der Gast gehört einer von Echiaster Er. verschiedenen neuen Gattung an, von welcher ich eine Art schon seit vielen Jahren in meiner Sammlung hatte; sie stammt aus Joinville (Staat S. Catharina) in Brasilien und war von Herrn I. P. Schmalz daselbst in großer Zahl in den Kolonien von Solenopsis geminata gefunden worden; diese Art

ist verschieden von der Holm grenschen. Ich will hier die neue Gattung beschreiben, welcher ich den Namen Myrmecosaurus gebe, weil sie in ihrem Habitus, besonders in ihrer Kopfform, etwas saurierähnliches hat. Auch werde ich eine Bestimmungstabelle der beiden Arten, M. myrmecophilus Holmgr. und solenopsidis n. sp. beifügen. Da Solenopsis geminata eine der häufigsten neotropischen Ameisen ist und ein sehr großes Verbreitungsgebiet besitzt, ist auch Myrmecosaurus wahrscheinlich weit verbreitet, und es werden vielleicht noch mehr Arten bei jener Ameise entdeckt werden. Die Abbildung, welche Holmgren S. 345 von M. myrmecophilus gegeben hat, bietet ein gutes Bild vom Habitus dieses sonderbaren Tieres; ich füge deshalb nur einige Figuren der Mundteile von M. solenopsidis bei, nach meinen mikroskopischen Präparaten.

## Myrmecosaurus n. gen. Paederinorum.

Unterscheidet sich von *Echiaster* Er. durch den flachgedrückten, seitlich gekielten Vorderkörper, den viereckigen Kopf mit rechtwinkelig vortretenden Hinterecken, das kürzere, oval rechteckige Hals-

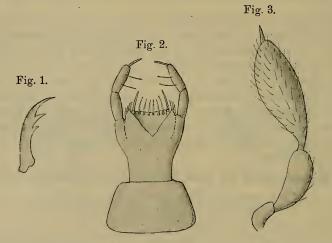


Fig. 1. Oberkiefer von Myrmecosaurus solenopsidis. (Zeiß A. Ocul. 4.) Fig. 2. Kinn und Unterilppe (D. Oc. 2). Fig. 3. Kiefertaster (D. Oc. 2).

schild, die Längskiele auf Kopf und Halsschild und den gekielten Seitenrand der Flügeldecken. Die Zunge ist viel länger als bei Echiaster, vorn ausgerandet und beborstet (Fig. 2), die Nebenzungen nicht länger als die Zunge (bei Echiaster viel länger als diese). Die Oberkiefer sind bei Echiaster nur einzähnig vor der Spitze, bei der neuen Gattung zweizähnig (Fig. 1); der kleinere Zahn steht in der Mitte des Innenrandes, der größere näher der Spitze. Die vier Zähne am Vorderrand der Oberlippe sind untereinander gleichgroß. Die Lippentaster (Fig. 2) sind dreigliedrig, das 3. Glied sehr schmal, fast fadenförmig und kaum halb so lang wie das 2. Die Kiefertaster (Fig. 3) sind kräftig, das 3. Glied stark verdickt, das 4. äußerst klein, pfriemenförmig. Die Unterkiefer-

laden sind kurz, stark beborstet, und überragen kaum die Spitze der Lippentaster. Die kurzen Fühler sind unter dem Seitenrand der Stirn eingefügt, welcher ringsum (auch vorn) erhaben vortritt. Der Seitenrand des Kopfes ist scharf gekielt, ebenso auch die Seitenränder von Halsschild und Flügeldecken. Die Augen stehen vor der Mitte des Kopfes, am Ende des Seitenrandkieles. Auf dem Kopf steht jederseits nahe dem Rande ein scharfer Längskiel; zwischen ihm und dem gekielten Seitenrande liegt eine tiefe Längsfurche. Das Halsschild trägt jederseits einen schrägen, etwas stumpferen Längskiel auf der Scheibe; zwischen dem Längskiel und der Mitte der Scheibe ist eine seichte Furche, ebenso auch zwischen ihm und dem gekielten Seitenrand. Das Halsschild ist kürzer als der Kopf, aber ebenso breit wie dieser. Die Flügeldecken sind viel breiter und länger als das Halsschild. Der Hinterleib ist lang kegelförmig, erhaben gerandet. Kopf, Halsschild und Flügeldecken sind äußerst dicht gekörnt, glanzlos, der Hinterleib sehr dicht und fein punktiert und seidenartig goldglänzend durch sehr kurze und fein gelbe Börstchen. Die kurzen Füße sind ähnlich wie bei Echiaster, das 4. Glied nicht zweilappig.

Ich gebe nun die Übersicht der beiden Arten:

1) Augen normal, ziemlich groß und schwach gewölbt, mit zahlreichen Facetten. Kopf vor den Augen seitlich nicht ausgerandet und kaum verschmälert. Der hintere Teil des Kopfes (hinter den Augen) fast quadratisch, nicht merklich breiter als lang. Fühler kaum länger als der Kopf, sehr gedrungen, das 3. Glied nicht länger als breit, die folgenden bis zum zehnten schwach quer. Der innere Seitenkiel des Kopfes vorn nach außen gebogen. Die Halsschildkiele höher, seine Furchen tiefer. Färbung braun. 4,8 mm. Bolivia:

Myrmecosaurus myrmecophilus Holmgr.

2) Augen rudimentär, sehr klein und völlig flach, mit kaum angedeuteter Facettierung. Kopf vor den Augen seitlich ausgeschnitten und plötzlich stark verschmälert. Der hintere Teil des Kopfes quer rechteckig, um die Hälfte breiter als lang. Fühler um ½ länger als der Kopf, schlanker, das 3. Glied deutlich länger als breit, die folgenden nicht quer. Der innere Seitenkiel des Kopfes gerade, vollkommen parallel mit dem äußeren. Halsschildkiele flacher, die Furchen seichter. Färbung rostrot bis braun. 4,5—5 mm. Staat S. Catharina, Brasilien:

Ich füge noch einige Bemerkungen bei über die von Holmgren ebendort (Bd. XXXIIINr. 11 S. 340) beschriebene Aleocharinengattung Leptanillophilus. Die Mundteile, die er S. 341 abgebildet hat, sind ziemlich ähnlich jenen von Mimeciton Wasm.<sup>1</sup>, die ich in meiner Arbeit

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Holmgrens Angabe, daß mir nur ein Exemplar von Mimeciton pulex zu Gebote stand, bezieht sich nur auf die erste Beschreibung von 1893. Später wurden noch einige Exemplare bei derselben Wanderameise Eciton praedator Sm. (omnivorum Kollar et autor. nec Oliv.) im Staate S. Paulo (bei Lorena) von P. Badariotti entdeckt.

» Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen«, Zoologica Hft. 26, 1899<sup>2</sup> auf Taf. II. Fig. 1, a-d abgebildet habe. Doch sind die Lippentaster bei Mimeciton nur dreigliedrig, viel kürzer, mit stark verdicktem Basalglied, welches die beiden übrigen Glieder zusammen an Länge übertrifft, ganz verschieden von jenen des Leptanillophilus. Im Habitus weichen beide Gattungen sehr weit voneinander ab. Leptanillophilus gleicht viel mehr der Gattung Dorylostethus Brauns, wenn man ihn überhaupt mit einer andern Aleocharinengattung vergleichen will. Er hat in seinem Habitus noch größere Ähnlichkeit mit den Pselaphiden als die Gattungen Edaphus, Euaesthetus und Ctenomastax, welche zur Unterfamilie der Euaesthetinae unter den Staphyliniden gehören. Die größte habituelle Ähnlichkeit besteht zwischen Leptanillophilus und der Pselaphidengattung Batrisus. Die Bildung des ersten freien Dorsalsegments des Hinterleibes, welches auffallend lang, in seiner ganzen Breite vertieft und an den Seiten mit einem hohen Basalknoten versehen ist, erinnert sogar täuschend an einen Claviger und hat unter den Staphyliniden meines Wissens keine Parallele. Trotzdem glaube ich an der systematischen Stellung, welche Holmgren der Gattung Leptanillophilus gegeben hat, einstweilen keine Anderung vornehmen zu sollen. Sonst müßte man auf diese Gattung eine eigne Unterfamilie gründen und ebenso eine andre auf Mimeciton, was ich nicht für angezeigt halte.

Holmgren hatte die Güte, mir zugleich auch die Wirtsameise seines Leptanillophilus zuzusenden, die er daselbst (S. 347) als Leptanilla nordenskiöldii beschrieben hat; kleine, mittlere und große Arbeiterin lagen mir vor. Diese Ameise ist, wie auch Emery mir brieflich bestätigte, der ebenfalls die Typen derselben sah, ein Eciton aus der Verwandtschaft von nitens Mayr. (Wien. Ent. Ztg. 1886, 2. Heft S. 121). Sie unterscheidet sich von letzterer Art hauptsächlich dadurch, daß der erste Stielchenknoten deutlich länger als breit ist. Ihr Name muß also Eciton nordenskiöldii heißen.

Zur Mimikry von Leptanillophilus bemerkt Holmgren S. 343 mit Recht, daß sie ähnlich wie bei Mimeciton als Tastmimikry zu deuten ist<sup>3</sup>. Ihre farbige Ähnlichkeit mit der gelben Wirtsameise erklärt sich wohl (wie bei Dorylostethus wasmanni im Vergleich zu Dorylus helvolus) ganz einfach daraus, daß Gast und Wirt wahrscheinlich für gewöhnlich unterirdisch leben und deshalb dieselbe hellrotgelbe "Hypogäenfärbung« besitzen. Die Verhältnisse liegen also anders als bei Mimeciton, der den oberirdisch wandernden Eciton praedator begleitet und durch seine rostrote Färbung von dem schwarzen Wirt abweicht, dessen Ocellen rudimentär sind, wie bei Eciton nordenskiöldii.

<sup>2</sup> Zweite vermehrte Aufl. Stuttgart 1909.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Vgl. hierüber auch »Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen« 2. Aufl. S. 52-66, wo ich die Mimikry bei Dorylinengästen eingehend behandelt habe.

## **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: 34

Autor(en)/Author(s): Wasmann Erich

Artikel/Article: Myrmecosaurus, ein neues myrmekophiles

Staphylinidengenus. 765-768