

Verzeichniss der von Dr. August Forel (Zürich)
in Süd-Tunesien und Ost-Algerien gesammelten
Ameisen-Gäste.

Von

E. Wasmann S. J. zu Exaeten bei Roermond (Holl. Limburg).

(Hierzu Taf. II, Fig. 1 u. 2.)

Herr Dr. Aug. Forel hatte die Güte, sein im Frühling 1889 in Tunis und Algier¹⁾ bei Ameisen gefundenes Material mir zu überlassen, wofür ich ihm hiermit meinen herzlichsten Dank ausspreche²⁾. Den in den einzelnen Ameisen-Kolonien gefundenen Inquilinen war stets eine Anzahl der betreffenden (von Forel selbst bestimmten) Ameisen beigegeben und von den übrigen sorgfältig getrennt. Durch eine hinreichende Anzahl von kleinen Glasröhrchen oder durch Trennung des Raumes in gröfseren, vermittelt Propfen von Watte, läfst sich diese Methode ohne erhebliche Mühe durchführen. Sie ermöglicht eine genaue und zuverlässige Bestimmung der Wirthe, bei denen die betreffenden Inquilinen leben; ich möchte diese Separationsmethode, auf die ich schon früher manche meiner Correspondenten aufmerksam gemacht, allen jenen, die Myrmecophilen, Termitophilen etc. zu sammeln beabsichtigen, bei dieser Gelegenheit empfehlen.

¹⁾ Ueber die Lage der im folgenden Verzeichnisse angeführten Fundorte mögen (aus Forel's Mittheilungen) folgende Notizen genügen: Gabes und Sfax in Süd-Tunesien, an der Wüste. Tebourba, Béja, Ghardimasu, Ortschaften des Medjerdathales zwischen Tunis und Sonk-Arrhas in Algerien. Tebessa auf dem Hochplateau des Sahel in West-Algerien (ca. 800 Meter). Laverdure (800—1000 Meter) im Gebirge Algiers; Djebel-Ozmor bei Tebessa (ca. 1380 Meter). Bona, niedrige Ortschaft in Algerien, sumpfig wie Béja.

²⁾ Den Herren Reitter, Fauvel, P. Pantel und Martinez spreche ich meinen Dank aus für die Bestimmung einiger mir zweifelhaften Arten. Mehrere Arten, die noch zweifelhaft geblieben sind, sollen später bestimmt, bezw. beschrieben werden. Herrn C. Ritsema Cz., Bibliothekar des Niederländischen Entom. Vereins in Leiden, bin ich für die Uebersendung mehrerer mir unzugänglichen Diagnosen aus der Explorat. scientif. de l'Algérie von Lucas verpflichtet.

Für das Verzeichniss hielt ich es am zweckmässigsten, dasselbe nach biologischem Gesichtspunkte zu ordnen, bei den Fundorts-Angaben der „zufälligen Gäste“ mich möglichst kurz zu fassen und die Beschreibung der neuen Arten und Bemerkungen über einige andere dem Verzeichnisse folgen zu lassen.

I. Regelmässige Ameisengäste.

- Apteranillus Foreli* n. sp. Bei *Aphaenogaster subterranea* Latr. (var. *subterraneo-crocea* For.) und bei *Aph. testaceo-pilosa* Lucas, je 1 Exemplar. Béja 11./IV. (Vgl. S. 318 und Taf. II, Fig. 1.)
Thorictus seriesetosus Fairm. Bei *Myrmecocystus viaticus* F. In zwei Kolonien mehrere Ex. Gages IV.
Coluocera attae Kr. Bei *Aphaenog. barbara* L. In einer Kolonie unter Steinen mehrere Ex. Ghardimasu 13./IV.
Oochrotus unicolor Luc. Bei *Aphaenog. barbara* L. In derselben Kolonie mit *Coluoc. attae*, 67 Ex. 1
Myrmecophila acervorum Panz. Bei *Camponotus dichrous* For. 1 Ex. Tebessa 16./IV.
Myrm. ochracea Fisch. Bei *Aph. barbara* L. 2 Ex. Tunis 27./III.
Myrm. Salomonis n. sp. Bei *Monomorium Salomonis* L. 1 Ex. Tunis.
Lepisma aurea Duf. Bei *Aphaenog. barbara* L. 2 Ex. Tunis 27./III.
 Bei *Aphaenog. arenaria* F. 1 Ex. Gages 3./IV.

II. Zweifelhafte Gäste.

- Astilbus memnonius* Mrkl. Bei *Aphaenog. subterranea* var. 4 Ex. Laverdure 20./IV.
Ctenistes Kiesenwetteri Rag. Ebendasselbst, in Mehrzahl.
Eumicrus Olivieri Reitt. Ebendas., in grösserer Anzahl. Bei *Aph. subterranea* var. *subterraneo-crocea*. Béja 11./IV. 1 Ex.

III. Zufällige Gäste.

- Sunius setulosus* n. sp. (S. 303). Laverdure (*Aph. subterranea* var.). 3 Ex.
Tychus tuberculatus Aubé. ♂. Gages (*Myrmecocyst. viaticus*).
Tychus n. sp.? Laverdure (*Aph. subterranea* var.).
Reichenbachia opuntiae Schmidt. Laverdure (*Aph. subt.* var.).
Omius metallescens Seidl.¹⁾ Béja (*Aph. sardoa*).
Pachytychius hordei Brullé. Béja (*Aph. sardoa* und *subterranea* var.).

¹⁾ Das Exemplar war von den Ameisen an Fühlern und Beinen verletzt, wahrscheinlich als Beute eingetragen. Vergl. die unten folgende Bemerkung Forel's.

Unter den bei I. aufgezählten regelmässigen Gästen haben die *Myrmecophila*-Arten kleine, so zu sagen rudimentäre Augen, die hinter der tiefen und grossen Fühlergrube liegen. Bei allen übrigen (*Apteranillus*, *Thorictus*, *Coluocera*, *Oochrotus*, *Lepisma*) kann ich keine Augen entdecken. Wahrscheinlich hängt die Blindheit dieser Gäste mit der unterirdischen Lebensweise zusammen, die sie in den Nestern der genannten Ameisen führen.

Ueber die biologische Stellung¹⁾ dieser Gäste glaube ich kurz Folgendes bemerken zu dürfen. *Apteranillus Foreli* gehört wahrscheinlich gleich den verwandten Myrmedonien zu der von mir als „Ameisen-Feinde“ bezeichneten Klasse von unechten Gästen. *Thorictus seriesetosus* scheint, nach den gelben Haarbüscheln in den Hinterwinkeln des Thorax zu urtheilen, zu den echten Gästen zu gehören. Die winzig kleinen *Coluocera* zählen ohne Zweifel zu den indifferent geduldeten Gästen, und zwar zu jenen, die von den Ameisen fast gar nicht bemerkt werden. Dasselbe gilt vermuthlich auch für *Oochrotus unicolor* und *Lepisma aurea*. Bei den *Myrmecophila*-Arten ist es noch zweifelhaft, zu welcher Klasse von Gästen sie gehören. Nähere biologische Bemerkungen folgen bei den einzelnen Arten.

Es ist auffallend, dass Forel keine Histeriden aus der Gruppe der *Hetaerini* angetroffen, die gerade in den Frühlingsmonaten in Nordafrika bei Ameisen nicht selten sind (nach Bedel und Lewis) und vorzüglich bei *Aphaenogaster*-Arten, namentlich bei *Aphaenog. testaceopilosa*, meist unter den Larven der Ameisen, sich finden.

Zu *Pachytychius hordei* und *Omiis metallescens* (?) bemerkt Forel, dass dieselben bei *Aphaenog. sardoa* in grosser Zahl im Neste waren, die meisten noch lebend, eine Anzahl jedoch zerstückelt. Er glaubt deshalb, dass sie von den Ameisen — *Aphaenog. sardoa* ist eine sehr räuberische Art — als Beute eingeheimst worden seien. Ebenso sind wohl auch die *Pachytychius hordei* bei *Aphaenog. subterranea* und die bei letzterer Ameise zahlreich vertretenen, theilweise verstümmelten *Pachnephorus cylindricus* Luc. und *laevicollis* Fairm. als Beute von den Ameisen in das Nest gebracht worden.

¹⁾ Ueber die biologische Eintheilung der Ameisen-Gäste vgl. 1886, S. 63 u. 1887, S. 113; ferner „Vergleich. Studien über Ameisen-Gäste und Termiten-Gäste“ S. 27—34 (Tijdschr. v. Ent. XXXIII).

Zu *Astilbus memnonius* Mrkl.

Ich habe die Originalbeschreibungen von *Myrmedonia memnonia* Mrkl. (Germ. Zeitschr. f. Entom. V, S. 199) und *M. tristis* Luc. (Explor. Scientif. de l'Alg. Ent. p. 99) mit den 4 Ex. (3 ♂ und 1 ♀) von Forel verglichen und finde die Zusammenziehung beider Arten gerechtfertigt, da die Färbung der Fühler und Beine, auf welche Lucas seine Unterscheidung hauptsächlich begründete, auch bei diesen Ex. ein wenig variirt. Der Scheitel ist beim ♂ eingedrückt, beim ♀ gewölbt; dieser letztere sexuelle Unterschied fehlt bei *canaliculatus*, ist dagegen vorhanden bei *Ast. Erichsonis* Peyron (Ann. S. E. Fr. 1857, p. 635). Wenn letztere Art, deren Originalbeschreibung ich ebenfalls verglichen habe, überhaupt von *memnonius* sich sicher unterscheidet, so ist wohl der Unterschied darin gelegen, daß das Halsschild in beiden Geschlechtern gleichgebildet ist und die Flügeldecken matter sind als bei *memnonius* ¹⁾.

Zu *Lepisma aurea* Duf.

Nach Forel's Mittheilung lebt diese Art stets tief im Neste mit den Ameisen (*Aphaenog. barbara* und *arenaria*). P. Pantel schreibt mir, daß dieselbe Art auch in der Gegend von Ucles (Castil.) auf trockenen Hügeln unter Steinen nicht selten vorkomme, und zwar stets unter Ameisen. Sie ist ohne Zweifel ein regelmässiger Ameisengast. Welches ihre Beziehung zu den Ameisen ist, müßte erst durch Beobachtung festgestellt werden. Nach meiner Vermuthung gehört sie, gleich unserer weissen Ameisenassel (*Platyarthrus Hoffmannsegii* ²⁾), zu jenen Gästen, die trotz ihrer Gröfse und auffallenden Färbung von den Ameisen gar nicht bemerkt zu werden scheinen, daher völlig indifferent geduldet sind.

Zu *Thorictus seriesetosus* Fairm.

Die von Kraatz schon 1858 (Berl. Ent. Z. II, p. 142) ausgesprochene Vermuthung, daß die Arten dieser Gattung zu den regelmässigen Gästen gehören, ist durch Forel wiederum bestätigt worden. Er fand in mehreren Kolonien von *Myrmecocystus viaticus* F. eine Anzahl Ex. von *Thorictus seriesetosus* und theilte

¹⁾ Die von Seidlitz (Faun. balt. II. Aufl., 4. Lief., p. 414, Anm. 2) angegebenen Unterschiede „*memnonia* (Halsschild nur mit einem Grübchen an der Basis) und *Erichsonis* Peyr. (Halsschild wie bei *canaliculata*)“ dürften wohl auf einer Verwechslung beruhen.

²⁾ Siehe „Vergleichende Studien“ S. 33 u. Anm. 4 und S. 71.

mir über diese Art folgende Beobachtung mit: „Der tolle Kerl sitzt stets mit seinen Kiefern an einem der Fühlhörner des *Myrmecocystus* fest. Ich fand sogar in einem Nest einen *Myrmecocystus* mit zwei solchen Käfern.“ Auf meine Anfrage, ob der Käfer vielleicht nur bei Störung des Nestes an die Fühler der Ameisen sich anklammerte, um mit diesen — die *Myrmecocystus* sind sehr flink — entfliehen zu können, antwortete Forel: „Es will mir dies nicht recht einleuchten, weil die Zerstörung des Nestes zu schnell vor sich ging, weil ich dieselbe Beobachtung so konstant machte und weil es gerade bei den still tief im Neste sitzenden Ameisen besonders der Fall war.“ Er fügte noch bei, daß der *Thorictus* gewöhnlich den Kopf nach abwärts, gegen die Basis des Schaftes gekehrt, an dem Fühlerschafte sitze. (Vgl. nach Forel's Skizze Taf. II, Fig. 2.) Ich glaube, daß die kräftigen Oberkiefer des Käfers gut geeignet sind, sich an dem Fühlerschaft der Ameise festzuklammern; zugleich besitzt das Kopfschild einen tiefen, fast kreisförmigen Ausschnitt, in den der Schaft des Ameisenfühlers sich einlegt, wenn der Käfer ihn mit den Kiefern umfaßt.

Die Analogie jener Haarbüschel mit den Secretionsbüscheln von *Atemeles*, *Lomechusa*, *Claviger* u. s. w. ist auffallend, und ich halte es für wahrscheinlich, daß *Thorictus seriesetosus*, während er an dem Ameisenfühler sitzt, von den umgebenden Ameisen gelegentlich beleckt werde. Der Käfer nährt sich wohl parasitisch von der Ameisenbrut und todtten Ameisen, gleich den *Hetaerini*. Gröfse, Gestalt und Färbung von *Thorictus seriesetosus* erinnern täuschend an den Kopf einer mittelgrofsen Arbeiterin von *Myrmecocystus viaticus*; wenn er an dem Fühlerschaft einer Ameise unter diesen selbst sitzt, muß diese Täuschung noch wirksamer sein.

Von genauen Angaben über die Wirthsameisen von *Thorictus*-Arten sind mir aufer den Forel'schen nur folgende bekannt (aus Reitter, Bestimmungstabellen IV):

Thorictus foveicollis Rtrr.; bei *Myrmecocystus (Cataglyphis) cursor* Fons.; Leder, Caspigebiet.

Thor. Lederi Rtrr.; bei *Myrmec. cursor*; Ibid.

Thor. myrmecophilus Rtrr.; bei einer kleinen *Myrmecocystus*-Art; Ibid.

Ferner theilte mir Herr Dr. Eméry über diesen Gegenstand noch mit: „Vor Jahren fand ich bei Neapel eine *Thorictus*-Art häufig bei *Aphaenogaster barbara* unter Steinen, die künstlich in das Nest eingegraben wurden. Die Ameisen schienen sich um die Käfer durchaus nicht zu bekümmern.“

Mit den *Thorictus* dürfte in der Lebensweise die gleichfalls myrmecophile Silphidengattung *Myrmecobius* ebenso übereinstimmen, wie sie im Habitus denselben sich nähert.

Zu *Coluocera attae* Kr. (*formicaria* Mot.).

Die *Coluocera* des Mittelmeergebietes scheinen vorzüglich bei den körnersammelnden *Aphaenogaster barbara* L. und *structor* Latr. zu leben. *C. attae* ist, wie jetzt von Forel in Tunesien, so schon früher von de Saulcy in den Ostpyrenäen bei *Aphaenogaster barbara* L. (*Atta capitata* autor.) gefunden worden (Ann. Soc. Ent. Fr. 1862, p. 290). Moggridge¹⁾ traf sie im Frühling 1874 in einem Neste von *Aphaenogaster structor* Latr. bei Mentone in grosser Menge, und zwar in den Getreidekammern (*granaries*) der Ameisen, unter den aufgehäuften Sämereien. Die kleinen *Coluocera*, die selbst winzigen Samenkörnern in der Gestalt gleichen und sich von den Samenvorräthen jener Ameisen zu nähren scheinen, gehören ohne Zweifel zu den fast gänzlich unbemerkten und deshalb indifferent geduldeten Gästen²⁾.

Bei der polyphagen Wanderameise *Eciton omnivorum* Koll. hat kürzlich P. Nicol. Badariotti Congr. Sales. eine brasilianische *Coluocera*-Art entdeckt und mir freundlichst zugesandt. Ich gebe hier ihre Beschreibung:

Coluocera Ecitonis n. sp.

Ferruginea, breviter ovata, convexa, thorace elytrisque glabris nitidisque, thoracis lateribus solum apicem versus angustatis, angulis posticis rotundatis; capite thoraceque subtiliter denseque, elytris fortius et minus dense punctatis. — Long. 1 mill.

Mit *Col. attae* durch das nur nach vorn verengte Halsschild verwandt, mit *punctata* Mrkl. durch die deutliche Punktirung. Körperform breiter, kürzer und nach hinten weniger verengt; Thorax und Flügeldecken glänzend, unbehaart, Kopf und Thorax fein und dicht, aber deutlich, Flügeldecken sparsamer, aber stärker punktirt.

2 Ex. aus einem Neste von *Eciton omnivorum* Koll. bei Nictheroy (Rio de Janeiro).

¹⁾ Harvesting ants and trap-door spiders. Supplem. (Lond. 1874), p. 177.

²⁾ Zu derselben Klasse von Gästen zählen wahrscheinlich auch die bei *Pheidole megacephala* F. lebenden *Merophysia formicaria* Luc. und *carinulata* Rosh. *Pheidole megacephala* gehört ebenfalls zu den körnersammelnden Ameisen.

Myrmecophila Salomonis n. sp.

Beschrieben von

E. W a s m a n n.

(Vgl. S. 298.)

Minima, obscure violacea, linea longitudinali media albida, infra dilutior, metanoti margine postico late albo; palpis, coxis, femorum tibiarumque anteriorum et mediorum basi apiceque, femorumque posteriorum parte inferiore albis, tarsis flavis; antennis crassis, corpore (exclus. styl. abdom.) paullo longioribus, apicem versus sensim attenuatis, fuscis, basi albis; stylis abdominalibus crassis, dimidio corpore paullo longioribus, fuscis, flavosetosis; femoribus posticis validis, dimidio corpore fere latioribus. — Long. (exclus. styl. abdom.) 1.5 mill. Unum ♂.

Durch ihre Kleinheit, die dunkelviolette bis chocoladebraune Färbung mit weißer Zeichnung, die dicken Fühler, die dicken, stumpfspitzigen Hinterleibsanhänge und die sehr breiten Hinterschenkel ausgezeichnet; in der Körperform *ochracea* ähnlicher als *acervorum*. Der Kopf ist heller violett als der übrige Körper, auf dem Scheitel mit einer winkelförmigen weißen Zeichnung (\wedge), an welche eine fast über die ganze Oberseite des Körpers verlaufende, nach hinten allmählich feiner werdende weiße Mittellinie sich anschließt. Die Hinterschienen sind gegen die Spitze zu mit langen Stacheln besetzt; auch die gelben Börstchen auf den dicken, gegen das Ende stumpfspitzigen Abdominalanhängen sind relativ länger als bei den verwandten Arten. Die Oberseite des Körpers besitzt eine sehr feine und kurze, ziemlich weitläufige, anliegende Behaarung. Die Fühler sind länger und dichter und mehr abstehend behaart.

Die zierliche, in Gröfse und Färbung ihren kleinen Wirthsameisen sehr ähnliche Art, ist von *Sphaerium mauritanicum* Luc. völlig verschieden, dessen Originalbeschreibung ich verglichen habe. Letztere Form ist, wie P. Pantel mir mittheilt, seither mit *Myrmecophila acervorum* Panz. vereinigt worden. Nach Novak (Wien. E. Z. 1888, p. 132) sind von *M. ochracea* Fisch. bisher nur ♀ bekannt. Die vorliegende neue *Myrmecophila*-Form dürfte, wegen ihrer großen Verschiedenheit von den übrigen Arten, jedenfalls erst dann zu einer der schon bekannten Arten gezogen werden, wenn ihre Zugehörigkeit zu derselben durch Beobachtung sicher feststeht.

Die Natur der Beziehungen, die zwischen diesen kleinen Grillen und ihren Wirthsameisen obwalten, scheint mir noch nicht sicher festgestellt. Savi (Osservazione sopra la *Blatta acervorum* di Panzer, Pisa 1820) berichtet, daß *Blatta acervorum* (*Gryllus myrmecophilus*) beim Nestwechsel der Ameisen von diesen mitgetragen werde und in freundschaftlicher Beziehung zu denselben stehe. *Myrmecophila acervorum* scheint in Mitteleuropa vorzüglich bei *F. fusca* zu leben (nach Märkel, II. Verz. No. 275), im Mittelmeergebiet dagegen bei *Camponotus*-Arten. Sie ist von Moggridge (Mentone) bei *Camp. lateralis* und jetzt von Forel bei *Camp. dichrous* gefunden worden. Dagegen hält sich *M. ochracea* vorzüglich bei der getreidesammelnden *Aphaenogaster barbara* auf¹⁾. Ich habe von P. Pantel auch aus Griechenland ein bei dieser Ameise gefangenes Ex. erhalten. Es sei nebenbei darauf aufmerksam gemacht, daß *Myrmecophila ochracea* in Gröfse, Gestalt und Färbung einem dicken Getreidekorn ähnlich ist. Mit ihren Wirthsameisen stimmt keine dieser Arten in Gröfse und Färbung überein wie *Myrmecoph. Salomonis* mit *Monomorium Salomonis*.

Sunius setulosus n. sp.

Beschrieben von

E. W a s m a n n.

(Vgl. S. 298.)

Sunio fliformi similis, sed major, praesertim latior, elytris rufoferrugineis, antennis, pedibus, margine segmentorum abdominalium apiceque ferrugineis, elytris thorace triente latioribus et paullo longioribus, fortius granulatis, subnitidis; nigrosetosis, abdomine nigrosetoso. — Long. 5.5—6 mill.

In Gröfse und Gestalt dem *Sunius fliformis* zunächst stehend, aber gröfser, namentlich breiter, vorzüglich der Kopf und die Flügeldecken. In der Färbung dem *Sunius flum* Aubé am ähnlichsten. Von allen verwandten Arten unterschieden durch die steifen, schwarzen, nach hinten gerichteten Börstchen, die auf den Flügeldecken, besonders am Hinterrande, und auf dem Hinterleib, auch hier wiederum vorzüglich in der Nähe des Hinterrandes sich finden; außerdem sind Flügeldecken und Hinterleib fein anliegend gelblich behaart.

¹⁾ Merkwürdiger Weise sagt Novak (Wien. E. Z. 1888, p. 132) bei *M. ochraceo* nichts über ihren Wohnort bei Ameisen.

Neue myrmecophile Staphyliniden aus Brasilien.

Von

E. Wasmann S. J. zu Exaeten bei Roermond (Holl. Limburg).

(Hierzu Taf. II, Fig. 2—7.)

In Erforschung der Myrmecophilen Brasiliens ist erst ein schwacher Anfang gemacht¹⁾. Es freut mich, durch die folgende Arbeit konstatiren zu können, daß Sharp's Vermuthung (Biolog. Centralam. Ins. Col. Vol. I, P. 2, p. 199), unter den amerikanischen Myrmedonien würden sich wenige Myrmecophilen oder Termitophilen finden, sich nicht bestätigt hat. Weitere Forschungen an ähnlichen Fundorten werden ohne Zweifel noch eine große Zahl interessanter Formen liefern und später hoffentlich auch die Kenntniss ihrer nicht minder interessanten Lebensweise uns erschließen.

Herrn Dr. Eppelsheim statue ich hiermit meinen besten Dank ab für die Freundlichkeit, womit er das von Lothar Hetschko bei Blumenau (St. Catharina) gesammelte, in seiner Sammlung befindliche Material mir zur Verfügung stellte. Ferner muß ich meinen Dank aussprechen für die freundlichen Beiträge der Herren Dr. W. Müller, R. P. Nicol. Badariotti, Congr. Sales., und R. P. Ambros. Schupp S. J. Auch Herrn Fauvel bin ich für seine Beihilfe bei dieser Arbeit zum Danke verpflichtet.

Das Studium der Myrmedonien hat mich davon überzeugt, daß diese Gattung in der That den Namen einer polymorphen verdient, den Sharp (l. c.) ihr beilegt, und daß man deshalb mit Aufstellung neuer Genera unter den Myrmedonien sehr vorsichtig verfahren müsse. So prägnante und namentlich durch ganz abweichende Mundtheile charakterisirte Gattungen, wie *Ecitochara* und *Ecitomorpha* (D. E. Z. 1887, 404 und 1889, 185), haben allerdings eine unzweifelhafte Berechtigung. Je näher man aber den Myrmedonien kommt, desto schwieriger wird die Gattungsdiagnose. Ich sehe mich deshalb veranlaßt, die von mir früher (D. E. Z. 1887, p. 408) aufgestellte Gattung *Ecitopora* nur als eine Untergattung von *Myrmedonia* zu bezeichnen. Die halsförmige Abschnürung des Kopfes findet sich nämlich auch bei *Myrmecoxenia* Arrib., sowie bei

¹⁾ Vgl. 1887, 403 und 1889, 185.

No. 1 und 2 der im Folgenden beschriebenen Arten, die doch in der Fühlerbildung, in der Gestalt des Hinterleibes und in der gewölbten Gestalt von *Ecitopora opaca* m. bedeutend abweichen. Der glanzlose Vorderkörper kommt ebenfalls bei Myrmedonien anderer Gruppen vor, z. B. bei der unter No. 2 beschriebenen *M. diabolica*, ferner in geringerem Grade auch bei *M. punctatissima* Kr. etc. Ebenso kann auch die, im Vergleich zum Halsschild, sehr bedeutende Breite der Flügeldecken kein durchgreifendes Merkmal abgeben; denn dieselbe findet sich auch bei *M. coriacea* Er. und *Drusilla extranea* Arrib., die sicher zu anderen Gruppen gehören als *Ecitop. opaca* m.

Die zwei ersten der im Folgenden beschriebenen Arten dürften nahe der Gattung *Myrmecoxenia* Arrib. stehen, die übrigens höchst wahrscheinlich wohl nur eine Untergattung von *Myrmedonia* bildet. No. 5 und 6 nähern sich durch ihren *Homalota*-ähnlichen Typus den von Sharp (Biol. Centralam.) beschriebenen mittelamerikanischen Arten. 7 und 8 weichen sowohl von den übrigen Myrmedonien als unter sich in ihrem Habitus ab und dürften später vielleicht bei genauer Untersuchung der Mundtheile als eigene Gattungen zu constituiren sein. Auf eine Art, *Ecitophila omnivora*, die auf den ersten Blick einer kleinen *Myrmedonia* täuschend gleicht, mußte ich wegen der völlig abweichenden, an *Ecitochara* m. sich anschließenden Tarsenbildung, eine eigene Gattung gründen. Die Kürze der Tarsen und die Länge des Klauengliedes hängt wohl bei *Ecitophila* wie bei *Ecitochara* mit der Lebensweise dieser Thiere zusammen, die sich wahrscheinlich an die Brut der Wanderameisen anklammern ¹⁾.

1. *Myrmedonia Eppelsheimii* n. sp.

Subconvexa, brunnea, capite thoraceque nigris, elytris piceis, abdomine supra brunneo vel testaceo, antennis fusco-brunneis, art. ultimo dilutiore, femoribus testaceis, femorum apice, tibiis tarsisque piceis; antennis elytrorum apicem attingentibus, articulis omnibus elongatis; capite magno, thoracis fere latitudine, fronte convexa, brevi collo thoraci conjuncto; thorace convexo, quadrato, paullum transverso, marginato, angulis anticis rotundatis, posticis subrectis; elytris convexis, thorace plus dimidio latioribus et fere dimidio longioribus; capite thoraceque laevissimis, elytris dense elevato-

¹⁾ Siehe „Vergleichende Studien über Ameisengäste und Termitengäste“, S. 89.

granulatis; abdomine conico; apicem versus acuminato, marginato, supra depresso-excavato, glabro, impunctato, infra nigro-setoso; capite, thorace elytrisque pilis dispersis brevibus instructis, thoracis margine laterali setis duobus tribusve nigris ornato. — Long. 4.4—4.7 mill.

Mas?: *Fronte inter antennarum insertiones carinata (1 Ex.). Tum in hoc tum in ceteris 3 exemplaribus abdominis segmentum sextum supra in medio marginis postici tuberculo instructum est et segmentum septimum supra in 4 lobos breves, dentiformes, acutos, terminatum.*

A D. Loth. Hetschko prope Blumenau (St. Catharina) collecta apud *Eciton Foreli* Mayr¹⁾.

Diese stattliche *Myrmedonia*, im Habitus an *Apocellus* erinnernd, ist mit *M. camura* Er. nahe verwandt, jedoch mehr als doppelt so groß und ganz anders gefärbt. Mit *Myrmecoxenia pampanea* Arrib.²⁾ scheint sie ebenfalls Aehnlichkeit zu besitzen, jedoch durch doppelte Größe, glattes Halsschild, abweichende Färbung etc. ist sie leicht von ihr zu unterscheiden. Davon, daß die Flügeldecken „*dorso utrimque longitudinaliter late sed parum profunde contusa, margine laterali supra latera inflexa carinato-marginata*“ sind, was nach Arribálzaga zur Gattungscharakteristik von *Myrmecoxenia* gehört, sehe ich bei *M. Eppelsheimii* nichts. Die Flügeldecken sind einfach und gleichmäßig kissenförmig gewölbt, erhaben gekörnt, die herabgebogenen Seitenränder einfach, ohne Kiel.

An den, trotz ihrer Länge, kräftigen Fühlern ist nur Glied 4 kaum länger als breit, quadratisch, kaum halb so lang als die einschließenden; Glied 1 ziemlich dick, walzenförmig, doppelt so lang als breit, 2 kaum halb so lang als 1 und viel dünner; vom 2. Gliede an verdicken sich die Fühler allmählich bis zur Spitze; Glied 3 und 5 bis 10 sind unter sich fast gleich lang, um die Hälfte länger als breit; 11 etwas länger, so lang als 1, stumpf zugespitzt.

Diese, wie die folgende Art ist durch die gewölbte Gestalt, mit welcher der zugespitzte, ziemlich kurze, oben gleichmäßig ab-

1) Bei *Myrmedonia Eppelsheimii, diabolica, crinosa* und *granulata* gebe ich deshalb die Fundortsangabe „bei *Eciton Foreli*“, weil diese die einzige von den vier, durch Hetschko den von ihm gesammelten myrmecophilen Staphyliniden beigegebenen Ameisenarten ist, zu der jene Myrmedonien gehören können. Vgl. unten S. 318, Anm. 1.

2) Diese Art ist ebenfalls myrmecophil und lebt nach Arribálzaga bei *Pogonomyrmex coarctatus* Mayr in Chacabuco.

geflachte und durch die seitliche erhabene Randung fast kahnförmig ausgehöhlte Hinterleib kontrastirt, durch die Breite der Flügeldecken und den deutlichen Hals ausgezeichnet, sowie durch die gestreckten Fühlerglieder.

Ich widme diese interessante Art Herrn Dr. Eppelsheim zum Danke für die wiederholte freundliche Unterstützung meiner Studien durch das reiche Material seiner Sammlung.

2. *Myrmedonia diabolica* n. sp. (Taf. II, Fig. 3.)

Convexa, picea, pilosa, capite, thorace elytrisque nigris, densissime et subtilissime granulosis, prorsus opacis, abdomine indistincte punctulato, vix nitido; antennis pedibusque nigropiceis, elongatis, illis elytrorum apicem longe superantibus; capite magno, thoracis fere latitudine, fronte foveolata, collo brevi thoraci conjunctum; thorace quadrato, longitudine et latitudine aequali, lateribus apicem versus paullo convergentibus et distincte sinuatis, angulis posticis rectis, anticis obtusis; elytris thorace plus dimidio latioribus sed vix quadrante longioribus; abdomine conico, apicem versus fortius acuminato, supra depresso-excavato; toto corpore breviter nigropiloso, pilis dispersis longioribus intermixtis, antennis pedibusque longius pilosis, abdomine infra nigrosetoso. — Long. 5 mill.

Abdominis segmento ultimo supra medio marginis postici paululum producto instar dentis obtusi.

2 Ex., apud *Eciton Foreli* capta a D. Hetschko. (Ibid.)

Durch die düstere, glanzlose Färbung, die rauhe Behaarung und die ungewöhnliche Länge der Fühler und Beine nähert sich diese Art auf den ersten Blick den *Ecitomorpha*, schließt sich jedoch bei näherer Betrachtung nahe an *Myrmed. Eppelsheimii* an, von der sie, abgesehen von der völlig verschiedenen Färbung und Skulptur, namentlich durch die Form des Halsschildes und der Fühler und durch die Stirngrube abweicht. — Die Fühler erreichen fast die Mitte des Hinterleibes und sind im Verhältniß zu ihrer Länge sehr kräftig. Glied 4 ist auch hier das kleinste, wenig länger als breit; Glied 1 dick, walzig, fast dreimal so lang als breit; Glied 2 nur $\frac{1}{3}$ von der Länge von 1, dünn, um die Hälfte länger als breit; 3 doppelt so lang als 2, dreimal so lang als breit; 5, 6, 7 etwas kürzer als 3; 8, 9, 10 allmählich etwas länger, reichlich doppelt so lang als breit; 10 so lang wie 3; 11 fast so lang wie 10, vorn stumpf zugerundet mit plötzlich abgesetzter, kleiner Spitze. Die Dicke der Fühler nimmt vom 2. bis zum 11. Glied zu, und letzteres ist merklich dicker als 10.

3. *Myrmedonia crinosa* n. sp.

Picea, capite thoraceque nigris, abdominis parte anteriore supra plus minusve testacea, humeris elytrorum paullo rufescentibus, antennarum articulis 4 primis et apice ultimi testaceis, pedibus flavis; capite magno, impunctato, transverso, thoracis latitudine, oculis maximis, subliberum (absque collo!); thorace transverso, impunctato, modice convexo, marginato, angulis posticis obtusis; elytris valde convexis, thorace paulum latioribus et vix longioribus; abdomine supra plano, impunctato, marginato, apicem versus angustato; capite, thorace, elytrisque griseopilosis, thoracis margine parce nigrosetoso, abdomine infra longe denseque nigrosetoso. — Long. 3 mill.

Mas?: Capite thorace fere latiore.

6 Ex., a D. Hetschko apud *Eciton Foreli* inventa. (Ibid.)

Durch den breiten Kopf mit den sehr grossen vorquellenden Augen an *M. boops* Er. erinnernd, im Uebrigen der *M. turbida* Er. verwandt, durch die stark gewölbten Flügeldecken, den Mangel der Punktirung und die stärkere Behaarung verschieden. Von den vorhergehenden Arten (*Eppelsheimii* und *diabolica*) durch den Mangel eines deutlichen Halses und durch die geringere Breite der Flügeldecken habituell abweichend, in der Bildung des Hinterleibes ihnen sich nähernd, obwohl derselbe minder stark zugespitzt und ausgehöhlt ist. — Die Fühler sind nur wenig länger als Kopf und Halsschild, von gewöhnlicher Bildung; Glied 1 bis 3 länger als breit, 4 quer, 5 bis 10 so lang als breit, 11 fast so lang wie 1; Glied 2 und 3 sind unter sich gleich lang.

4. *Myrmedonia granulata* n. sp.

Nigropicea, capite thoraceque nigris, elytrorum disco late flavescenti, antennarum articulis 4 primis testaceis, pedibus flavis; capite thorace paullo angustiore, laevigato, sublibero; thorace transverso, parum convexo, laevigato, marginato, angulis obtusis; elytris vix convexis, thorace paulum latioribus et longioribus, elevato-granulatis, abdomine supra deplanato, marginato, laevigato, vix angustato; capite thorace elytrisque subtiliter pilosis. — Long. 3 mill.

1 Ex., a D. Hetschko apud *Eciton Foreli* inventum.

Flacher und breiter als die vorhergehende Art, die Flügeldecken erhaben gekörnt wie bei *M. Eppelsheimii*, aber nicht so dicht mit Körnern besetzt. Unterseite des Hinterleibes und Halsschildseiten ohne schwarze Beborstung, Hinterleib fast gar nicht verengt. — Die Fühler sind kaum länger als Kopf und Halsschild, lose gegliedert, gegen die Spitze ziemlich stark verdickt; Glied 1 bis 3

länger als breit, 3 kaum länger als 2; Glied 5 bis 10 an Länge nicht zunehmend, daher von dem kleinen, knopfförmigen 4. Gliede an immer stärker quer; 10 doppelt so breit als lang; 11 groß, vorn stumpf zugerundet, etwas länger als 9 und 10 zusammen.

5. *Myrmedonia rugulosa* n. sp.

Laticollis, parallela, picea, capite nigro, elytris subaeneis, elytrorum humeris et abdominis basi dilutioribus, antennarum basi pedibusque rufotestaceis, parum nitida, capite thorace paullo angustiore, thorace transverso, lateribus breviter rotundatis, angulis anticis et posticis subrectis, elytris thorace vix latioribus et dimidio longioribus, abdomine apicem versus parum angustato; capite thoraceque dense subtiliterque ruguloso-punctatis, elytris coriaceis, confertim subtiliter punctatis, abdomine subtiliter, basi dense, apicem versus varius punctato. — Long. 2.4 mill.

Mas: *Thorace sulca media obsoleta et utrimque impressione laterali obsoleta instructo.*

2 Ex., apud *Eciton Foreli*¹⁾ a D. Gulielmo Müller prope Blumenau capta.

Eine kleine Art, flach und fast gleich breit, von *Homalota*-ähnlichem Habitus, aber breiter; sie repräsentirt fast eine *Myrmedonia laticollis* oder *lugens* im Kleinen. — Fühler kräftig, etwas länger als Kopf und Halsschild, gedrungen, gegen die Spitze allmählich verdickt, Glied 4 bis 10 stark quer. Im Gegensatze zu allen vorhergehenden Arten ist hier Glied 4 fast so groß wie 5, plötzlich bedeutend breiter als 3. Glied 2 und 3 sind nur wenig länger als breit, unter sich fast gleich lang.

6. *Myrmedonia dispar* n. sp.

Parva, parallela, nigra, elytris aeneis, antennarum basi pedibusque testaceis, capite thoracis latitudine, oculis prominentibus, thorace subtiliter indistincte punctato, transverso, margine postico cum lateribus rotundato, elytris thorace parum latioribus et dimidio longioribus, satis crebre subtiliter punctatis, abdomine fere parallelo, supra laevigato. — Long. 1.8 mill.

¹⁾ Ich mache hier darauf aufmerksam, daß sämtliche, von Herrn W. Müller bei Blumenau gesammelte und von mir 1887, S. 403—416 beschriebene *Eciton*-Gäste bei *Eciton Foreli* Mayr und nicht bei *E. hamatum* F. gefunden sind, wie Herr Müller ursprünglich angegeben; damals war *E. Foreli* noch nicht von *hamatum* getrennt.

Mas: Capite paullo latiora, fronte deplanate, thoracis disco impresso.

2 Ex. apud *Eciton Foreli* a D. G. Müller capta. (Ibid.)

Von ähnlichem Habitus wie die vorige, aber viel kleiner und namentlich schmaler. Das Halsschild ist fast halbkreisförmig, indem der gerundete Hinterrand an die schwach gerundeten Seiten desselben sich anschliesst. — Fühler kurz und gedrungen, ähnlich wie bei *rugulosa* gebildet, jedoch das erste Glied kürzer und dicker, fast knopfförmig; 4 bis 10 allmählich stärker quer; 10 mehr als doppelt so breit als lang; 11 ist fast so lang wie 8, 9 und 10 zusammen, ziemlich stark zugespitzt. — Die sexuellen Unterschiede erinnern an unsere *Myrmed. funesta* und *humeralis*.

7. *Myrmedonia gemmata* n. sp. (Taf. II, Fig. 4.)

Convexa, rufobrunnea, nitidissima, polita, antennis gracilibus pedibusque rufis, abdominis segmenti 5ⁱ margine, 6^o toto nigris; capite transverso, thoracis latitudine; thorace globuloso, immarginato, latitudine longiore, versus angulos posticos angustato; elytris thorace paullo angustioribus et quadrante brevioribus, abdomine multo latiore, late marginato, segmentis 2^o, 3^o, 4^o elevatis. Totum corpus pilis flavis erectis haud dense obsitum. — Long. 3 mill.

1 Ex. apud *Solenopsis geminata* F. a P. Ambros. Schupp prope S. Leopoldo (Rio Grande do Sul) inventum.

Eine schöne, habituell ziemlich isolirt stehende Art, durch das lange, gewölbte Halsschild, die kurzen und schmalen Flügeldecken an *Astilbus* und *Falagonia*, durch die kugelförmige Wölbung des Halsschildes an *Falagria* und *Apocellus* erinnernd. Es war mir nicht möglich, die Mundtheile genau zu untersuchen, die vielleicht zur Aufstellung einer eigenen Gattung berechtigen.

Stark glänzend, unpunktirt, rothbraun, mit schwarzem Ringe vor der Hinterleibsspitze. Die Art stimmt in der Färbung mit *Solenopsis geminata* überein, in der Gröfse gleicht sie den kleineren Individuen dieser in der Gröfse sehr variablen Ameise. Der Kopf ist genau von der Breite des Halsschildes, quer, Augen groß, aber nicht stark vorspringend, ohne deutlichen Hals mit dem Halsschild verbunden. Das stark gewölbte Halsschild hat die größte Breite in der Nähe der Vorderecken, ist gegen die Hinterecken allmählich sanft verengt, alle Ecken sind stark gerundet. Flügeldecken ebenfalls ziemlich gewölbt, um $\frac{1}{3}$ kürzer und deutlich schmaler als das Halsschild. Der ganze Körper ist mit abstehenden gelben Härchen nicht dicht besetzt; auf der Oberseite des Hinterleibes fehlen die-

selben fast gänzlich, auf dem Seitenrande desselben sind sie dichter gestellt. — Fühler schlank und ziemlich kräftig, beinahe den Hinterrand der Flügeldecken erreichend, vom zweiten Gliede an gegen die Spitze allmählich schwach verdickt; Glied 7 bis 10 so lang als breit, die übrigen länger als breit; Glied 3 deutlich länger als 2, fast so lang wie 1; Glied 11 groß, länger als 9 und 10 zusammen, stumpf zugespitzt.

8. *Myrmedonia Badariottii* n. sp.

Testaceobrunnea, nitida, pilosella, capite thorace abdominisque apice nigricantibus, elytris piceis, antennis pedibusque testaceis, illis apicem versus infuscatis; capite magno, punctato, fronte longitudinaliter impressa; thorace longitudine et latitudine aequali, vix convexo, basin versus angustato, immarginato; elytris thorace paullo latoribus sed vix longioribus; abdomine basi angustato, apicem versus incrassato; capite et thorace densius, elytris rarius fortiter punctatis, abdomine subtiliter punctato. — Long. 2.2 mill.

1 Ex., a P. Nicol. Badariotti apud *Eciton omnivorum* Koll. prope Nictheroy (Rio de Janeiro) captum; inventori mihi amicissimo speciem hanc dedico.

Durch starke und deutliche Punktirung des Vorderkörpers und den an der Basis verengten, gegen die Spitze ziemlich stark verdickten Hinterleib und durch die flache Wölbung des Halsschildes ausgezeichnet, im Habitus ziemlich isolirt stehend. Die Seiten des Halsschildes sind auf die Unterseite herabgebogen, daselbst vor den Hinterecken stark ausgebuchtet, so daß letztere bei seitlicher Ansicht rechtwinkelig sind; von oben gesehen, erscheinen alle Winkel abgerundet. Die Fühler sind kurz und kräftig, Kopf und Halsschild nur wenig überragend; Glied 4 bis 10 transversal. Der ganze Körper ist ziemlich dicht mit feinen gelben Härchen bekleidet, gegen die Hinterleibsspitze mit längeren Haaren.

Vielleicht dürfte diese Art später zu einer neuen Gattung zu stellen sein; ich konnte an dem einzigen Stücke die Mundtheile nicht näher untersuchen.

Die mir in Natura bekannten myrmecophilen Myrmedonien Brasiliens lassen sich leicht folgendermaßen übersehen:

- | | |
|---|---|
| 1 Flügeldecken viel breiter als das Halsschild, Kopf durch einen kurzen Hals mit dem Halsschild verbunden | 2 |
| 1' Flügeldecken kaum oder wenig breiter als das Halsschild, Kopf ohne Hals | 4 |

- 2 Körpergestalt gewölbt, Hinterleib kegelförmig zugespitzt, oben flach ausgehöhlt, Fühlerglieder sämtlich länger als breit 3
- 2' Körpergestalt flach, Hinterleib von gewöhnlicher Bildung, Fühlerglieder, wenigstens zum Theil, quer; braune, glanzlose Art. 3 mill. *opaca* m. ¹⁾.
- 3 Glanzlos, Halsschild so lang als breit, mit deutlich ausgebuchteten Seiten; Fühler sehr lang; Kopf, Halsschild und Flügeldecken tief schwarz, Hinterleib braun. 5 mill. *diabolica*.
- 3' Glänzend, Halsschild quer, mit kaum ausgebuchteten Seiten; Flügeldecken stark erhaben gekörnt; Fühler mälsig lang; Kopf und Halsschild schwarz, Flügeldecken braun, Hinterleib oben gelbbraunlich. 4.4—4.7 mill. *Eppelsheimii*.
- 4 Halsschild quer 5
- 4' Halsschild so lang als breit oder länger 8
- 5 Flügeldecken stark gewölbt, Hinterleib seitlich und unten dicht und lang schwarz beborstet, Halsschild mit langen schwarzen Seitenborsten, Augen sehr groß; glänzend, unpunktirt, Kopf und Halsschild schwarz, Flügeldecken braun, Hinterleib oben gelbbraunlich. 3 mill. *crinosa*.
- 5' Flügeldecken flach oder wenig gewölbt, Hinterleib nicht dicht und lang schwarz beborstet, Halsschild ohne lange Seitenborsten, Augen mälsig groß 6
- 6 Flügeldecken erhaben gekörnt; glänzend, unpunktirt, Kopf und Halsschild schwarz, Flügeldecken braun mit gelblicher Scheibe, Hinterleib pechbraun. 3 mill. *granulata*.
- 6' Flügeldecken nicht erhaben gekörnt 7
- 7 Kopf, Halsschild und Flügeldecken glänzend, Flügeldecken fein punktirt, Hinterleib glatt; schwarz, Flügeldecken bronzefarbig. 1.8 mill. *dispar*.
- 7' Kopf, Halsschild und Flügeldecken matt fettglänzend, Flügeldecken lederartig gerunzelt, Hinterleib dicht punktirt; pechbraun, Kopf schwarz, Schultern der Flügeldecken und Basis des Hinterleibs heller. 2.4 mill. *rugulosa*.
- 8 Halsschild kugelig gewölbt, länger als breit, ganz glatt; Flügeldecken kürzer und etwas schmaler als das Halsschild; Hinterleib viel breiter, mit der größten Breite in der Mitte; unpunktirt, glänzend, rothbraun, mit schwarzer Binde vor der Hinterleibsspitze. 3 mill. *gemmata*.

¹⁾ Siehe 1887, S. 409.

8' Halsschild flach gewölbt, so breit als lang, stark und dicht punktirt; Flügeldecken so lang als das Halsschild, etwas breiter als dieses, Hinterleib mit der größten Breite nahe der Spitze; Kopf, Halsschild und Flügeldecken ziemlich grob punktirt; gelbbraun, Kopf, Halsschild und Hinterspizze schwärzlich, Flügeldecken pechbraun. 2.2 mill. . . *Badariottii*.

Ecitophila n. g.

Generi Myrmedonia Er. *affinis habitu et oris structura. Differt tarsorum structura* (Tab. II, Fig. 5a et b), *quorum articulus ultimus (ut in Ecitochara m.) praecedentes simul sumptos longitudine fere adaequat. In tarsis posterioribus articuli 1—4 inter se fere aequales, latitudine parum longiores. Antennae* (Fig. 5c) *breves, crassiusculae, sed haud distincte fusiformes ut in Ecitochora. Palpi maxillares articulo 3^o incrassato, 4^o praecedento dimidio brevior, tenui, apicem versus vix attenuato. Ligula ut in Myrmedonia; paraglossae longius prominentes usque ad ligulae apicem.*

Zwischen *Myrmedonia* und *Ecitochara* stehend, ersterer im Habitus und in der Bildung der Mundtheile, mit Ausnahme der weiter vorragenden Nebenzungen, sich anschliessend, mit letzterer durch die Tarsenbildung und die kurzen, dicken Fühler, die jedoch nicht so stark verdickt und nicht deutlich spindelförmig sind wie bei *Ecitochara*, verwandt. Vorderfüsse 4-gliederig, Mittel- und Hinterfüsse 5-gliederig.

9. *Ecitophila omnivora* n. sp. (Taf. II, Fig. 5.)

Minima, depressa, ferruginea, capite, elytris abdominisque medio plerumque infuscatis; antennis crassis brevibusque; capite, thorace elytrisque omnino opacis, densissime et subtilissime granulatis, abdomine parum nitido, subtiliter denseque punctulato; capite thorace dimidio angustiore, subtriangulari, in fronte sulca longitudinali profunda, nitida, instructo; thorace longitudine duplo latiore, plano, disciformi, angulis posticis nullis, anticis deflexis et paullo productis, sulca media longitudinali et utrimque impressione laterali instructo; scutello sat magno, triangulari; elytris thoracis latitudine, sed dimidio longioribus; abdomine elytris fere angustiore, marginato, apicem versus modice angustato, segmento secundo transversim impresso; toto corpore dense et brevissime flavopilosello, abdomine infra longius flavopiloso. — Long. 1.8 mill.

5 Ex., a R. P. Badariotti apud *Eciton omnivorum* (in ipso nido) inventa apud Nictheroy.

Von der Gestalt einer echten, kleinen, flachgedrückten *Myrmedonia*; rostfarbig; auf dem völlig glanzlosen Vorderkörper, an dem nur die Stirnfurche glänzt, mit aufgerichteten, sehr kurzen, gelben Härchen ziemlich dicht besetzt; Halsschild breit scheibenförmig, mit Mittelfurche und breitem seitlichem Eindrucke, der je eine schwach gekrümmte, mit der Krümmung nach außen gerichtete, etwas schräge Längsfurche bildet. Durch die kräftigen Klauenglieder der kurzen Beine ausgezeichnet. — Die Fühler sind kaum von der Länge von Kopf und Halsschild, rostbraun, kurz und dick, die Glieder dicht aneinander gedrängt; Glied 1 birnförmig, wenig länger als breit, 2 bis 10 quer, 2 und 3 wenig breiter als lang, 4 bis 10 doppelt so breit als lang, an Länge wie an Breite allmählich zunehmend, 11 kaum länger als breit, stumpf zugespitzt.

In der Färbung zeigen sich einige individuelle Verschiedenheiten, indem dieselbe bald heller, bald dunkler rostfarbig ist und in letzterem Falle Kopf, Flügeldeckenscheibe und Hinterleibsmittle braun werden. Sexuelle Unterschiede konnte ich an den mir vorliegenden Exemplaren nicht finden.

10. *Xenocephalus Schuppianus* n. sp. (Taf. II, Fig. 6.)

Nigro-fuscus, thoracis marginibus, scutello, elytrorum margine laterali et posteriori pedibusque ferrugineis, abdomine fusco, segmentorum margine paullo dilutiore; capite occulto, oculis magnis; thorace elytrorum latitudine, angulis posticis rotundato-productis; thorace subtilissime coriaceo, elytris distinctius confertissime punctatis, pube subtilissima vestitis; pectore abdomineque pilis brevibus flavis obsitis, abdomine infra nigrosetoso. — Long. 3 mill., lat. elytr. 1.6 mill.

Mas?: *Abdominis segmento ultimo supra in quatuor lobos angustos sensim acuminatos, aequae longos, producto, infra haud exciso.*

1 Ex., a R. P. Ambrosio Schupp apud *Eciton omnivorum* inventum (Rio Gr. d. Sul).

Von *Xenocephalus clypeatus* m. (1887, S. 412) unterschieden durch die halbe Größe, durch die äußerst feine, lederartige Sculptur des Thorax und die auf lederartigem Grunde sehr dichte und deutliche Punktierung der Flügeldecken, endlich durch relativ breiteren

Thorax, durch die abweichende Behaarung und namentlich durch die vereinzelt langen schwarzen Borsten auf der Unterseite des Hinterleibes.

Zugleich mit einer hübschen Histeride in einer Marschkolonie von *Eciton omnivorum* gefangen von P. Ambrosius Schupp S. J. bei Saõ Leopoldo (Rio Grande do Sul). Ich benenne diese interessante Art zu Ehren ihres Entdeckers.

Ich muß hier noch einige Bemerkungen beifügen zur Gattungscharakteristik von *Xenocephalus* (D. E. Z. 1887, S. 411 und Taf. V, Fig. 12 und 13). In natürlicher Stellung des Käfers ist der Kopf von oben nicht sichtbar, sondern fällt unmittelbar am Vorderrande des Halsschildes senkrecht ab, um sich dann in der vorderen Hälfte der Stirn plötzlich in einem Winkel von ungefähr 80° (also in einem spitzen Winkel!) nach innen umzubiegen (Fig. 6). Von vorn ist deshalb nur der senkrecht abfallende Kopfteil sichtbar; der rüsselförmig verlängerte Kopfteil samt Fühlern und Mundtheilen ist auch bei der Vorderansicht gänzlich versteckt, höchstens die Fühlerspitzen sichtbar. Ferner ragen Halsschild und Flügeldecken seitlich über die Brust hinab, so daß bei der Seitenansicht nur die Beine sichtbar sind. An dem etwas gequieschten Exemplare von *X. clypeatus*, waren diese Eigenthümlichkeiten nicht mehr erkennbar wie an dem völlig unversehrten Exemplar von *X. Schuppii*.

Auf die Verwandtschaft von *Xenocephalus* m. und *Vatesus* Sharp habe ich bereits früher (1889, S. 190) aufmerksam gemacht. Auch die Gattung *Cephaloplectus* Sharp 1887 (Biolog. Centralamer. Insect. Col. Vol. I, P. 2, p. 295) ist in ihrem Habitus mit *Xenocephalus* verwandt, unterscheidet sich jedoch von ihr durch den Mangel der Augen, durch abweichende Bildung der Vorderbrust u. s. w. Sharp hat auf diese Gattung ebenfalls eine eigene Unterfamilie (*Cephaloplectinae*) gegründet und dieselbe zwischen die Aleocharinen und Tachyporinen gestellt. Die beiden Unterfamilien stimmen in ihrem charakteristischen Habitus so sehr überein, daß sie wohl zusammenzuziehen sein werden.

Ohne Zweifel ist die schildkrötenartige Ueberdachung des Vorderkörpers bei *Xenocephalus*, *Vatesus* und *Cephaloplectus* eine Schutzgestalt gegenüber den Angriffen der Wanderameisen. Die einzige bekannte *Cephaloplectus*-Art (*C. Godmani* Sharp) ist von Herrn Champion in einem Urwalde in dem Zuge einer *Eciton*-Art auf Panama gefunden worden. Ihr Aufenthalt stimmt also mit jenem von *Xenocephalus* überein. Nähere Beobachtungen müssen

noch Aufschluss geben über die Lebensweise dieser interessanten *Eciton*-Gäste.

Mesotrochus n. g.

Holotrocho affinis, sed thorace latissimo, depresso, lateribus carinatis et excavatis, capite lateraliter carinato, oculis sub carina laterali capitis latentibus; antennis brevibus, distinctius clavatis, art. ultimo tribus praecedentibus simul sumptis longitudine aequali; elytris obsolete costatis.

Mit der Gattung *Holotrochus* nahe verwandt in Gestalt, Bildung der Fühler, unbewehrten Vorderschienen u. s. w., jedoch der Vorderkörper flachgedrückt, Halsschild sehr breit flach ausgebreitet mit verschiedenen Eindrücken, vor dem stark gerundeten Seitenrand mit einem Längskiel, dessen Außenseite steil abfällt und mit dem aufgebogenen Seitenrande eine Grube bildet. Der vorragende Vorder- rand der Stirn, unter dem wie bei *Holotrochus* die Fühler entspringen, setzt sich als scharfer breiter Kiel an den Kopfseiten fort bis zu den Hinterecken, wo er in einem Zahne endet. Die großen Augen liegen auf der Unterseite dieses Seitenkiesels und sind deshalb von oben nicht sichtbar. Die kurzen, dünnen Fühler haben eine deutlich abgesetzte längliche Keule. Die Füße sind fast wie bei *Holotrochus*.

Die Bildung des Kopfes und Halsschildes erinnert einigermaßen an *Dinarda* und sieht aus, als ob sie zum Zwecke habe, die Kiefer der Ameisen unschädlich abgleiten zu lassen.

11. *Mesotrochus paradoxus* n. sp. (Taf. II, Fig. 7.)

Nigropiceus, subnitidus, elytrorum humeris et margine segmentorum abdominalium dilutioribus, capitis parte anteriore, antennis pedibusque rufis; capite transverso, plano, fere semicirculari, antice rotundato, angulis posticis dentiformibus, oculis magnis; thorace capite duplo latiore, latitudine plus duplo brevior, lateribus valde rotundatis, marginatis, angulis posticis nullis, anticis obtusis, sulca media angusta et laterali latiore instructo, hac obsolete, exterius carinata, lateribus inter carinam et marginem lateralem excavatis et insuper obsolete foveolatis; scutello triangulari, apice rotundato; elytris thorace duplo longioribus et paullo angustioribus, juxta suturam impressis, stria suturali distincta et compluribus costis longitudinalibus obsolete, margine laterali carinato; abdomine cylindrico, immarginato, apicem versus parum angustato. — Long. 2 mill.

3 Ex., a D. Hetschko prope Blumenau inventa apud *Typhlomyrmicem Rogenhoferi* Mayr¹⁾.

Dunkelpechbraun, fettglänzend, von den *Holotrochus*-Arten durch die eigenthümliche Bildung von Kopf und Halsschild leicht zu unterscheiden. — Die Fühler sind nur von Kopfslänge, Glied 3 bis 6 sehr dünn, die folgenden 5 Glieder bilden eine deutliche längliche Keule, die ihre größte Dicke im stark transversalen 10. Gliede erreicht; Glied 11 so lang wie 8, 9, 10 zusammen, etwas länger als breit, stumpf zugerundet.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel II.

Fig. 1. *Apteranillus Foreli* Wasm. 1a. Thorax und Flgd. von der Seite. — Fig. 2. *Thorictus seriesetosus* Fairm., an dem Fühler von *Myrmecocystus viaticus* sitzend. — Fig. 3. *Myrmedonia diabolica* Wasm. 3a. Fühler. — Fig. 4. *Myrmedonia gemmata* Wasm. — Fig. 5. *Ecitophila omnivora* Wasm. 5a. Vordertarse. 5b. Hintertarse. 5c. Fühler. — Fig. 6. *Xenocephalus Schuppii* Wasm. (Kopf, Thorax und Flgd. von der Seite). — Fig. 7. *Mesotrochus paradoxus* Wasm.

Apteranillus Foreli Wasmann n. sp.

(Hierzu Taf. II, Fig. 1.)

Vorerst einige ergänzende Bemerkungen zur Gattungscharakteristik von *Apteranillus* Fairm. (Stett. Ent. Ztg. 1854, S. 73). Außer der sehr schlanken, oben flachgedrückten Gestalt mit dem verbreiterten Hinterleib und den langen, dünnen Fühlern und Beinen und dem Mangel der Augen ist der Habitus dieser interessanten Gattung dadurch ausgezeichnet, daß das Profil des Halsschildes und der Flügeldecken einen deutlichen Winkel bildet und daß die Spitze des ersteren über die Basis der letzteren deutlich hinausragt (Vgl. Fig. 1a). Das Schildchen ist verhältnißmäßig groß, in Form eines scharfwinkeligen, fast gleichseitigen Dreieckes. Das Mesosternum hat in der Mitte seines Vorderrandes einen kleinen, nach vorn und unten vorspringenden Zahn.

¹⁾ Nach den gleichfarbigen Zettelchen, die *Mesotrochus* und *Typhlomyrmex* in Eppelsheim's Sendung trugen. Die übrigen bei den Hetschko'schen Myrmecophilen befindlichen Ameisen waren, außer *Eciton Foreli*, noch *Crematogaster crinosa* Mayr und *Brachymyrmex coactus* Mayr (nach Ern. André's Bestimmung).

Mundtheile: Oberkiefer einfach, ziemlich schmal und scharfspitzig. Zunge sehr klein und schmal, an der Spitze in zwei abgerundete Lappchen gespalten. Nebenzungen kaum bemerkbar. Lippentaster dreigliederig, lang und schlank; die Zungenspitze reicht nur bis zur Mitte des ersten Gliedes, das ungefähr viermal so lang als breit ist; Glied 2 um $\frac{1}{3}$ kürzer als 1, ein wenig länger als das schmale dritte Glied. An den viergliederigen Kiefertastern ist Glied 1 sehr klein, 2 und 3 lang keulenförmig, etwa viermal so lang als breit, 3 wenig länger als 2, 4 schmal, allmählich zugespitzt, halb so lang als 3.

Die Mundtheile von *Apteranillus* sind somit jenen von *Astilbus* ähnlich, jedoch schlanker, die Zunge noch kleiner. Die Zungenbildung deutet an, daß *Apt.* von den Ameisen nicht gefüttert wird ¹⁾. Da auch die gelben Secretionsbüschel fehlen, ist er wohl nicht zu den echten Gästen zu stellen, sondern wahrscheinlich zu den feindlichen Einmiethern, ähnlich den Myrmedonien. In Gröfse und Färbung stimmt *Apteranillus Foreli* mit *Aphaenog. subterranea* überein, und diese — nicht *testaceopilosa* — ist wohl als seine normale Wirthsameise zu betrachten.

Apteranillus Foreli n. sp. (Fig. 1.)

Rufoferrugineus, elongatus, supra depressus, subnitidus, antennis pedibusque gracilibus, rufotestaceis, thoracis sulca longitudinali simplici, elytris thorace vix brevioribus, depressis, fortius granulatis, femoribus fere parallelis, art. 1^o tarsorum posteriorum valde elongato. — Long. 4 mill., lat. elytror. apicis 0.5 mill., abdominis fere 1 mill.

Von *Apt. Dohrni* Fairm. (Stett. E. Z. 1857, p. 73) unterscheidet sich diese Art vorzüglich durch folgende Merkmale:

Apt. Dohrni: Blafs gelb, Halsschildfurche an der Basis gabelig getheilt, Flügeldecken um die Hälfte kürzer als der Thorax, fast doppelt so breit als lang.

Apt. Foreli: Rostroth, Halsschildfurche einfach, Flügeldecken kaum kürzer als der Thorax, so lang als an der Spitze breit.

Der Kopf von *Apt. Foreli* ist fein und zerstreut granulirt, das Halsschild fein, aber etwas dichter; die Flügeldecken sind grob und dicht erhaben gekörnt. An der Basis des Hinterleibes ist die Granulirung fast ebenso grob wie auf den Flügeldecken, aber

¹⁾ Vgl. hierüber „Beiträge z. Lebensw. d. Gatt. *Atemeles* und *Lomechusa*“, Tijdschr. XXXI, p. 58 (302), und „Vergleich. Studien“, p. 54 — 58 u. 89 ff.

nicht so dicht; gegen die Spitze zu wird sie allmählich feiner und spärlich. Die Epipleuren der Flügeldecken sind dicht erhaben gekörnt wie die Flügeldecken, desgleichen die Mittelbrust; die Seitenstücke der Hinterbrust sind weitläufiger granuliert. Die Unterseite der Vorderbrust glatt, Unterseite des Hinterleibes ziemlich gleichmäfsig, aber nicht dicht granuliert, anliegend gelb behaart.

Kopf länglich oval, mit abgerundeten Hinterecken, etwas schmaler als das Halsschild. Von Augen keine Spur vorhanden. Halsschild ein wenig länger als breit, mit der größten Breite im ersten Drittel, nach vorn und hinten verengt, mit abgerundeten Ecken, oben flachgedrückt, seitlich gewölbt, ohne merkliche Seiteneindrücke; die Mittelfurche ist einfach, von vorn nach hinten allmählich erweitert, über ein Drittel der Halsschildbreite einnehmend. Flügeldecken an der Wurzel schmaler als das Halsschild, gegen die Spitze allmählich, aber stark erweitert, hinten gemeinschaftlich ausgerandet; sie bilden zusammen ein Trapez, dessen Basis und Höhe fast gleich sind; die Flügeldecken sind stark niedergedrückt, mit der größten Depression im ersten Drittel. Der wulstig gerandete Hinterleib ist in der Mitte am breitesten, daselbst fast doppelt so breit als die Flügeldecken.

An den die Basis des Hinterleibes überragenden Fühlern ist Glied 1 länglich keulenförmig, deutlich länger als 3; 2 doppelt so lang als breit, nur halb so lang als 1 und um die Hälfte kürzer als 3; 4 kürzer als 3, 5 bis 8 so lang wie 3, 9 und 10 etwas kürzer, 11 etwas kürzer als 9 und 10 zusammen, so lang wie 1. Glied 1 ist so dick wie 11, indem die Fühler von dem dünnen 2. Gliede an allmählich bis zur Spitze sich verdicken.

An den schlanken Beinen sind die Schenkel fast paralleseitig, verhältnismäfsig kräftig, die Schienen dünn, fast von der Länge der ersteren, die Tarsen sehr dünn, das erste Glied der Hintertarsen sehr gestreckt, fast so lang wie 2 und 3 zusammen, 2 so lang wie 3 und 4 zusammen, 3 um die Hälfte länger als 4, 5 kaum kürzer als 2.

Sexuelle Unterschiede konnte ich an den zwei mir vorliegenden Exemplaren nicht mit Sicherheit feststellen. Die Oberseite des Kopfes ist bei beiden flachgedrückt, mit durchgehender seichter Längsrinne.

Ich benenne diese interessante Art zu Ehren ihres Entdeckers, Dr. Aug. Forel.

E. Wasmann S. J.

Rüsselkäfer aus den Mittelmeer-Ländern.

Von

Joh. Faust in Libau (Kurland).

- | | |
|---|---|
| 1. <i>Otiorhynchus nuncius</i> . Graec. | 11. <i>Hypera amasiensis</i> . Asia min. |
| 2. - <i>lubriculus</i> . - | 12. <i>Pseudomeira neapolitana</i> . Ital. |
| 3. - <i>erroneus</i> . - | 13. <i>Conocetus calabricus</i> . - |
| 4. <i>Stomodes Krüperi</i> . - | 14. <i>Phyllobius romanus</i> . - |
| 5. <i>Larinus Brenskei</i> . - | 15. <i>Mecinus andalusicus</i> . Hisp. |
| 6. <i>Acalles Krüperi</i> . - | 16. <i>Sitona pallidicornis</i> . Afr. bor. |
| 7. <i>Tychius Reichei</i> . - | 17. <i>Rhytirhinus Martini</i> . - - |
| 8. <i>Baris Kiesenwetteri</i> . - | 18. <i>Lixus rectirostris</i> . - - |
| 9. <i>Lixus malatianus</i> . Asia min. | 19. <i>Lissotarsus Bedeli</i> . - - |
| 10. <i>Sibinia syriaca</i> . Syr. | 20. <i>Chaerodrys elegans</i> . Graec. |

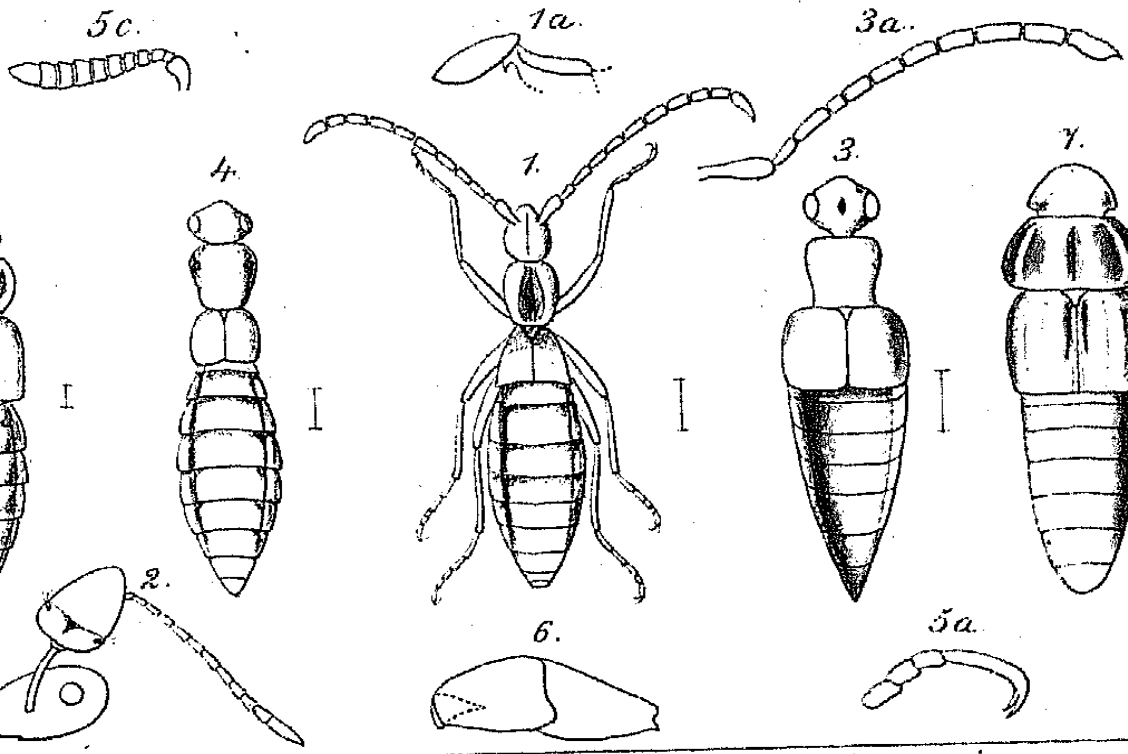
1. *Otiorhynchus* (*Cryphiphorus*) *nuncius*. Oblongoo-
ovatus, niger, squamis filiformibus griseis vel metallico-micantibus
inaequaliter vestitus; oculis majoribus, paulo convexis; capite cum
rostro dense punctato, hoc late sat profundeque sulcato, medio
plerumque carinato; prothorace subquadrato, lateribus plus minusve
rotundato, dorso sat grosse punctato, lateribus granulato; elytris
minus profunde punctato-striatis, interstitiis fere planis granulato-
rugosis; femoribus muticis, tibiis rectis, anticis apice exteriori in
femina magis dilatatis. — Long. 8—10, lat. 3—3.8 mill.

Veluchi. (Dr. Krüper.)

Durch die geraden, an den Aufsenecken erweiterten Vorder-
 schienen findet diese Art ihren Platz in der *Cryphiphorus*-Gruppe,
 wie solche neuerdings in Deutsche Ent. Z. 1889, p. 225 von Stierlin
 aufgefasst ist und zwar in der unmittelbaren Nähe des sehr ähnlichen
koracensis Strl. Von diesem ist *nuncius* durch tiefer gefurchten,
 dichter punktirten Rüssel, dichter und gröber punktirten Thorax,
 flacher und feiner punktirt-gestreifte Decken mit kaum gewölbten
 Spatien zu unterscheiden.

Die Skulptur des Rüssels ist in sofern nicht ganz konstant,
 als der, die ganze Breite einnehmende Längseindruck bald tiefer
 mit scharfen, bald flacher mit stumpfen Seitenkanten, der Mittelkiel
 entweder sehr deutlich oder schwach ist, oder auch ganz ver-

I.



II. 1.

2.

3.

4.

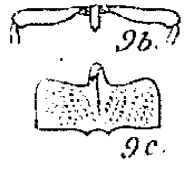
9.

5.

6.

7.

8.

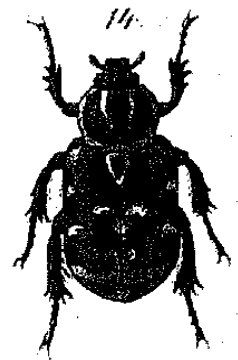
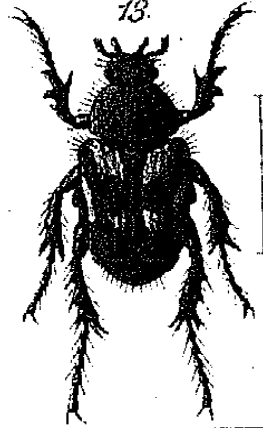


12.

13.

11.

14.



III. 1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

23a.

23b.

24.

25.

26.

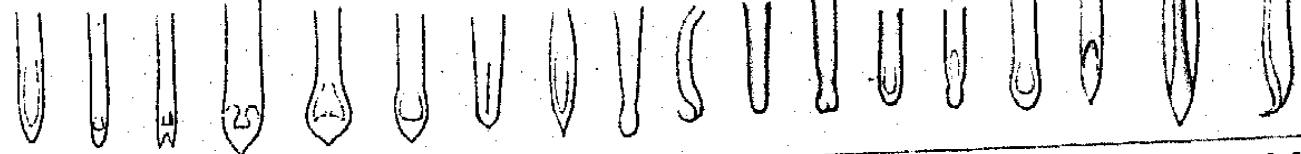
27.

28.

29.

30a.

30b.



Deutsche Entomologische Zeitschrift

herausgegeben

von der

Deutschen Entomologischen Gesellschaft

in Verbindung

mit Dr. G. Kraatz
und der Gesellschaft „Iris“ in Dresden.

Jahrgang 1890.

Erstes und zweites Heft

ausgegeben Mai und October 1890

herausgegeben von der Deutschen Entomologischen Gesellschaft.

Mit 3 Tafeln und einer Photographie.

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 20 Mark.

Redacteur: Dr. G. Kraatz.

London.

Edw. Janson,
28 Museum Street.

Berlin 1890.

Nicolaische Verlags-
Buchhandlung, Stricker.

Paris.