© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Ueber die Abtheilung

der

Myrmiciden,

und eine neue Gattung derselben.

Von

Gustav L. Mayer.

Seit längerer Zeit mit anatomischen Untersuchungen der Ameisen, vorzüglich der Mundtheile derselben beschäftigt, erhielt ich Resultate, welche für die Eintheilung derselben von hoher Wichtigkeit sind. Besonders stellte sich bei den *Myrmiciden* heraus, dass die Mundtheile der verschiedenen zahlreichen Arten keineswegs so gleichartig gebildet sind, als man bisher annahm.

Die europäischen *Myrmiciden* waren bis zum Jahre 1852 in zwei Gattungen: *Myrmica* und *Atta* vereinigt, zu diesen kam alsbald eine weitere, die Professor Heer auf eine von ihm auf Madeira entdeckte Ameise dieser Abtheilung gründete, und *Oecophthora* („An die Zürcher'sche Jugend auf das Jahr 1852 von der Naturforscher-Gesellschaft, 54. Stück. Ueber die Hausameise Madeira's.") nannte, zu welcher ich eine zweite Art im Kaiserthume Oesterreich fand, und in den Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereines in Wien Bd. II. 1852. pag. 145 beschrieb.

Der Gattung *Myrmica* wurden sechsgliedrige Kiefer- und viergliedrige Lippen-Taster allgemein zugeschrieben, doch ist diess nur bei einigen Arten der Fall und zwar bei den grössern, so dass eine bedeutende Anzahl der bisher in dieser Gattung aufgeführten Arten wegen hiervon abweichenden Verhältnissen getrennt werden muss. Bei der Gattung *Atta* wurde bloss

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

angeführt, dass sie weniger als sechsgliedrige Kiefer- und weniger als viergliedrige Lippen-Taster habe, was in so fern zu verbessern ist, als negative Bestimmungen keinen Gattungscharacter geben können.

Ausser den Merkmalen, welche die Mundtheile betreffen, habe ich auch noch weitere wichtige und sichere Unterscheidungen an andern Theilen jener Thiere aufgefunden, so dass ich, gestützt auf diese Unterschiede, welche in der ganzen Entomologie massgebend sind, die mir bisher zur Untersuchung zugekommenen europäischen *Myrmiciden* in neun Gattungen vertheile, von denen zwei von mir schon beschrieben wurden, und zwar *Acrocoelia* (Einige neue Ameisen, in den Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien. Band II. 1852, pag. 147.) und *Aphaenogaster* (Beitrag zur Kenntniss der Ameisen in den Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien. Band III. 1853, pag. 107).

Indem die nähere Begründung der übrigen Gattungen einer demnächst erscheinenden grösseren Arbeit über Ameisen vorbehalten bleibt, will ich auf eine sehr interessante, bisher bloss in Nassau aufgefundene hierher gehörige Ameise aufmerksam machen in der Hoffnung, dass dieselbe auch in Oesterreich entdeckt werde, wozu einestheils die grosse Verbreitung der Ameisenarten überhaupt, als andererseits der Umstand berechtigt, dass die nassau'schen Ameisenarten, nur wenige ausgenommen, sämmtlich auch in Oesterreich einheimisch sind.

Der um die Kenntniss der Aderflügler Nassau's sehr verdiente Herr Professor Schenck hat in seinem Werke: „Beschreibungen der nassau'schen Ameisen," (Jahrb. d. Ver. f. Naturf. im Herzogth. Nassau. 8. Hft. I. Wiesb. 1852. pag. 116.) diese von ihm entdeckte Ameise kurz beschrieben und mit dem Artnamen *testaceum* in das Latreille'sche Genus *Eciton* gestellt. Meinen Untersuchungen zufolge gehört dieselbe jedoch nicht in diese vermeintliche Gattung, von welcher Lepelletier de Saint Fargeau (Histoire natur. des Hymenoptères Paris 1836, I. pag. 88.) herausstellte, dass sie von Latreille (Hist. nat. d. Ins. 1804.) auf eines jener räthselhaften Thiere gegründet ward, welche die bisher noch bei wenigen Ameisengattungen nachgewiesene Stelle der den *Termiten* eigenthümlichen Soldaten einnimmt, und die dann überhaupt einzuziehen sei.

Ich beschrieb die Thiere vollständig, indem ich die Rechte der Gattung die ich *Strongylognathus* (*a* στρογγυλος *teres et* γναθος *mandibula*) nannte, begründete.

Professor Schenck, von der Richtigkeit meiner Ansicht überzeugt, gab in der entomologischen Zeitung, September-Heft, gleichzeitig in seiner Arbeit: „Die nassau'schen Ameisenspecies" pag. 299, von ihr abermal eine kurze Beschreibung unter der umgeänderten Benennung: *Myrmus emarginatus*, wobei er seinen früheren Artnamen *testaceum* vielleicht unnöthigerweise aufgab. Ob es wohl gethan sei, den Namen *Myrmus* zu wählen, der von

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Hahn in dem Werke: „Die wanzenartigen Insecten," an eine Wanzenart vergeben ist, welcher jedoch von seinem Nachfolger Prof. Herr.-Schäffer nicht angenommen wurde, will ich nicht entscheiden. Immerhin wird für den Fall, dass die Hahn'sche Trennung später denn doch Platz greifen sollte, dann wieder ein neuer Name nöthig.

Da sowohl die Gattungs- als die Artkennzeichen in den angeführten Schenck'schen Arbeiten dürftig behandelt wurden, so lasse ich die ausführliche Beschreibung der sämmtlichen Geschlechter dieser Art hier folgen.

Myrmus Schenck.

(*Strongylognathus* m.)

Mandibulae teretes, apice acuminatae.

Palpi labiales triarticulati, articulus primus longus, tenuis, articulus secundus brevis, crassior, articulus tertius fusiformis.

Palpi maxillares quadriarticulati, articulus primus cylindricus, art. secundus et tertius breves, quartus fusiformis.

Labrum subquadratum, duplo latius quam longum, antice lobulis duobus semicircularibus.

Petiolus binodis.

Die Oberkiefer haben eine grosse Aehnlichkeit mit jenen von *Polyergus rufescens* Ltr., sie sind stielrund, vorne zugespitzt, sehr schmal, etwas bogenförmig gekrümmt mit der Concavität nach innen; bei geschlossenen Oberkiefern bleibt zwischen diesen und dem Vorderrande des *Clypeus*, da die Oberlippe hinter diesem versteckt ist, ein dreieckiger Raum frei.

Die Oberlippe ist mehr weniger viereckig, fast doppelt so breit als lang mit unausgebuchtetem Hinterrande, und eben solchen Seitenrändern, welche letztere aber vorne in einen stumpfen zahnartigen Fortsatz endigen; der Vorderrand hat in der Mitte einen Einschnitt, wodurch zwei Lappen gebildet werden, die fast halbkreisförmig gerundet sind.

Die Unterkiefer haben dieselbe Gestalt wie jene der *Myrmiciden*, deren Taster sind kurz, viergliedrig, das erste Glied ist cylindrisch, doppelt so lang als dick, das zweite und dritte etwas kürzer als das erste am Grunde verschmälert, das vierte Glied spindelförmig, etwas länger als das dritte Glied.

Die Unterlippe ist breitkeilig, flach; die Lippentaster sind dreigliedrig, das erste Glied lang, dünn, am Grunde etwas verschmälert, das zweite dickere ist kaum halb so lang als das erste, ebenfalls gegen die Spitze zu verdickt, das spindelförmige Endglied, fast doppelt so lang als das zweite, trägt an der Spitze drei bis vier Haare.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Die Vorderflügel haben eine Discoidal- und eine Cubitalzelle, der Cubitus theilt sich gleich hinter der Vereinigung mit dem Queräderchen, das vom Randmal kömmt, in seine zwei Aeste, die Radialzelle ist offen.

Was nun die fragliche Gattung *Eciton*, zu welcher Prof. Schenck das Thier in seinem oben angezogenen Werke: „Die nassau'schen Ameisen," stellte, betrifft, so kann der Vergleich wohl in so ferne angestellt werden, als die verschiedenen Geschlechter einer Art namentlich der europäischen bei weitem nicht so sehr von einander abweichend sind, dass nicht ein allgemeiner Gattungscharacter sich aufstellen liesse. So wenig aber diese auf jenes aussereuropäische Thier gegründete Gattung mit irgend einer dieses Welttheils vereinigt werden konnte, eben so verschieden ist sie von der hier behandelten Gattung; denn die Mandibeln sind sehr lang, am Ende nach abwärts hakig zurückgebogen, die Maxillartaster sind nur zweigliedrig, die Lippentaster wohl dreigliedrig, aber das erste Glied ist das dickste; die Netzaugen fehlen, an deren Stelle steht jederseits etwas nach einwärts ein kugeliges Punctauge; der Thorax ist seitlich zusammengedrückt, und auch oben abgeflacht. Diese Unterschiede dürften vollständig genügen, diese beiden Thiere nicht in eine Gattung zu vereinigen.

Ich lasse nunmehr die genaue Beschreibung der Art in sämmtlichen Geschlechtern folgen.

Myrmus emarginatus Schenck.

(*Strongylognathus testaceus* Mayr.)

Operarius: Testaceus, pilosulus, abdomen fascia obscura deleta; caput emarginatum, striatum, clypeus ac area frontalis laeves; thorax rugosus, metanotum utrinque lamina dentiformi. Long.: 2½ — 3mm.

Stark glänzend, bräunlichgelb, die Augen schwarz, der Hinterleib mit einer quer über die Mitte ziehenden verwaschenen dunklen Binde; der ganze Körper mit Ausnahme der Beine mit langen, abstehenden, gelblichen Borstenhaaren sparsam besetzt.

Der Kopf (die Mandibeln abgerechnet) ist viereckig, etwas länger als breit, mit vorderem unausgebuchtetem, mit seitlich parallelen und hinteren sehr stark bogenförmig ausgebuchteten Rande und dadurch stark vortretenden Hinterecken, breiter als der Thorax, die obere Seite convex, die untere flach. Die Mandibeln haben an der inneren Seite eine schwärzliche Längsleiste, von der einige gelbe Borstenhaare abstehen, die äussere vordere Seite ist glänzend mit kurzen weisslichen, fast anliegenden Haaren, welche aus sehr kleinen vertieften Pünctchen entspringen, sparsam besetzt. Der Clypeus ist mehr weniger dreieckig mit stark bogenförmig abgerundeten Hinterwinkel, glatt, sehr stark glänzend, von vorne nach hinten convex,

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

von einer Seite zur anderen flach, am Vorderrande mit einer Reihe gelber nach vorwärts gerichteter Borsten. Das Stirnfeld ist vertieft, ziemlich klein, scharf dreieckig, glatt und sehr stark glänzend; die Stirnlamellen kurz, ziemlich breit, und besonders in der Nähe der Fühlerwurzel stark aufgebogen. Die zwölfgliedrigen Fühler sind ziemlich nahe dem Mundrande eingefügt und mit kurzen, weisslichen Haaren nicht sparsam bekleidet, deren kurzer Schaft ist am Grunde etwas dünner und bogenförmig gekrümmt, überragt zurückgelegt die Augen, erreicht aber nicht den Hinterrand des Kopfes; die Fühlergeissel ist fast um ihre zwei letzten Glieder länger als der Schaft, deren erstes Glied ist dünn, doppelt so lang als dick, das zweite bis achte Glied kurz, cylindrisch, die drei letzten Glieder sind grösser und bilden die Keule, die zwei vorletzten sind in der Form gleich den vorigen aber viel grösser, das Endglied ist conisch, gross, mehr als doppelt so lang als das vorletzte. Die Stirn, der Scheitel, die Wangen und die Gegend um die Augen mit erhabenen groben Längsstreifen; an der Unterseite des Kopfes ziehen sich Streifen von der Linie, die den Mund mit dem Hinterhauptloche verbindet, quer zur Seitengegend und setzen sich beugend in die Längsstreifen fort. Die Netzaugen sind klein, oval, deren Facetten ziemlich gross; Nebenaugen fand ich keine.

Der Thorax ist vorne am breitesten und nimmt nach rückwärts allmälig an Breite ab. Das Pronotum ist vorne halsförmig verengert, welcher Hals sehr stark glänzt, er erscheint bei oberflächlicher Untersuchung glatt, bei genauer aber mit sehr feinen Querstreifen versehen. Der andere Theil des Pronotums ist grob gerunzelt, und zwar so, dass die Runzeln vorne quer, an den Seiten der Länge nach ziehen. Das Mesonotum ist grob längsgerunzelt, oben vom Pronotum durch keine Furche getrennt, bloss an den Seiten ist eine solche vorhanden. Das Metanotum vom vorigen durch eine breite, aber seichte Furche getrennt, beiderseits mit einer Längsleiste, die in der Mitte zahnartig erweitert ist, der Basaltheil ist horizontal, grob längsgestreift, ebenso die Seiten des Thorax, der abschüssige Theil ist quergestreift und bildet mit dem Basaltheile einen beinahe rechten Winkel.

Das erste Segment des Stielchens ist an seinem hinteren Ende knopfförmig verdickt und grob gerunzelt, die vordere Hälfte ist conisch mit der Spitze nach vorne mit einer oberen von vorne nach hinten concaven, glatten glänzenden Fläche. Das zweite Segment ist knotenförmig, breiter als lang und auch breiter als das vorige Segment mit einigen Längsfurchen durchzogen.

Der Hinterleib ist klein, rundlich, kürzer als der Thorax, dessen erstes Segment bedeckt mehr als drei Theile des Hinterleibes, die anderen Segmente sind sehr klein.

Die Beine sind mittelmässig gross, glänzend, mit feinen, gelblichen, wenig abstehenden Härchen besetzt.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Femina: Rubro-brunnea, pilosula; antennae, mandibulae, pars inferior corporis, pronotum pedesque testacei; caput emarginatum, striatum, clypeus ac area frontalis laeves; thorax striatus, metanotum dentibus duabus. Long.: 3¾—4mm.

Braun (roth- oder dunkelbraun), Fühler, Oberkiefer, die ganze Unterseite, das Pronotum und die Beine bräunlichgelb; die obere Seite des Kopfes ist gewöhnlich dunkler als der Rücken des Thorax. Die ganze obere Seite des Körpers ziemlich reichlich mit aufstehenden langen gelblichen Borsten besetzt.

Der Kopf ohne Oberkiefer viereckig, die Ecken vorne recht-, hinten spitzwinklig, der Hinterrand stark bogenförmig ausgerandet, die Seitenränder ziemlich grob längsgestreift, an seinem Hinterrande quergestreift, die obere Seite kaum, die untere ziemlich stark glänzend, die übrigen Theile desselben stimmen mit denen des Arbeiters überein. Die Nebenaugen sind ziemlich klein, die Netzaugen mässig gross.

Der Thorax ist vorne am breitesten, verschmälert sich nach hinten und hat oben eine flache Scheibe. Das Pronotum ist stark glänzend und gestreift; das oben flache Mesonotum ist mit scharfen parallelen Streifen durchzogen, ebenso das Schildchen. Das Metanotum hat beiderseits einen mit breiter Basis aufsitzenden ziemlich spitzen Zahn, es ist quergestreift, der Basaltheil unbedeutend kürzer als der abschüssige Theil.

Der erste Knoten des Stielchens ist quergerunzelt, nach vorne kurz gestielt, der zweite Knoten ist längsgerunzelt, breiter als der erste und zugleich breiter als lang.

Der Hinterleib ist breiter als der Thorax, eirund, stark glänzend und glatt, sein erstes Segment deckt etwas mehr als die Hälfte desselben; vor dem Hinterrande eines jeden Segmentes ist ein lichter Streif sichtbar.

Die Flügel sind milchweiss, etwas irisirend.

Die Beine sind mit schwach abstehenden, kurzen Börstchen besetzt.

Mas: Piceus, pilosulus, nitidus, os, antennae, fascia deleta ante marginem posteriorem segmentorum abdominis testacea; caput emarginatum, striatum, postice dentibus duabus; antennae decemarticulatae; thorax striatus, metanotum dentibus duabus obtusis. Long.: 4mm.

Braunschwarz, die Mundtheile, der Vorderrand des Clypeus, die Fühler, eine verwaschene Binde vor dem Hinterrande der Abdominalsegmente mehr weniger gelb oder röthlichgelb. Der ganze Körper mit langen abstehenden gelblichen Haaren besetzt.

Der Kopf etwas schmäler als der Thorax mit stark bogenförmig ausgebuchtetem Hinterrande und beiderseits mit einem nach hinten gerichteten Zahne. Die Mandibeln sind sehr schmal, conisch, kurz, in einen Zahn en-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

digend, weitläufig längsgerunzelt. Der Clypeus ist kurz und breit, ebenfalls längsgerunzelt glänzend, der hintere Rand bogenförmig gekrümmt mit der Concavität nach hinten, der vordere Rand quer. Die Stirnlamellen sind kurz, unten breit und stark aufgebogen. Die Fühler sind zehngliedrig, der kurze Schaft erreicht zurückgelegt nicht den Hinterrand des Netzauges, ziemlich gleichdick, die Geissel ist fast viermal länger als der Schaft, mit kurzen Härchen ziemlich dicht besetzt, ihre erste Hälfte ist dünn, die zweite dicker, das erste Glied kurz, ein und einhalbmal so lang als dick, das zweite fast so lang als der Schaft und dünn, das dritte etwas kürzer als das erste, das vierte bis achte ziemlich gleichlang und gleichdick, das Endglied spindelförmig, etwas länger als die zwei vorletzten zusammen. Das Stirnfeld ist gross, aber sehr undeutlich abgegränzt, stark runzlig längsgestreift. Die Stirn und der Scheitel sind so gestreift, dass die Streifen von den Nebenaugen aus, insbesondere aber vom vorderen strahlenförmig auslaufen; der hintere Theil des Scheitels ist quergestreift. Die Netz- und Nebenaugen sind sehr gross, letztere stark vorragend. Die Unterseite des Kopfes schief gestreift, die Streifen von der Mittellängslinie auslaufend.

Das Pronotum ist sehr kurz, senkrecht gestellt, so dass dessen Vorderrand nach unten, der Hinterrand nach oben gerichtet ist, es ist nebst dem Prosternum vorne etwas halsförmig ausgezogen, an den Seiten runzlig gestreift. Das Mesonotum ist gross, stark gewölbt, oben flach, besonders in der Mitte scharfkantig längsgestreift mit drei glatten, stark glänzenden Flecken und zwar einem vorne in der Mittellinie und einem an beiden Seiten vor dem Flügelgelenk. Das Schildchen ist dreieckig, ziemlich gross und längsgestreift. Das Metanotum hat beiderseits an der Gränze zwischen dem Basal- und abschüssigen Theil, mit welchem es einen stumpfen Winkel bildet, ein sehr kurzes stumpfes Zähnchen, dieser Basaltheil und das obere Drittheil des abschüssigen Theiles ist längsgestreift, die zwei unteren Drittheile des letzteren aber sind quergestreift.

Das erste Segment des Stielchens ist gerunzelt, vorne mit einem kurzen, aber dünnen Stiele, der Knoten vorne breiter als hinten, daselbst beiderseits in einen stumpfen Höcker auslaufend. Das zweite Segment doppelt so breit als lang, fein längsgerunzelt.

Der Hinterleib beiläufig von der Grösse des Thorax, glatt und stark glänzend, dessen erstes Segment deckt mehr als die Hälfte des Hinterleibes.

Die Flügel sind fast milchweiss, die Adern lichtgelb, die Vorderflügel etwas länger als der ganze Körper.

Die Beine sind mässig lang, zart, mit gelben ziemlich langen Härchen besetzt.

Ueber die Lebensweise gibt Herr Professor Schenck interessante Daten in seinem obbenannten Werke, welche ich hier nicht wiederholen will. Im Habitus hat diese Art einige Aehnlichkeit mit *Myrmica caespitum* L.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Erklärung der Tafel.

1. Der Arbeiter.

2. Das Weibchen, wo die Flügel wegen der Aehnlichkeit mit jenen des Männchens nicht gezeichnet sind.

3. Das Männchen.

4. Die Oberlippe.

5. Die Unterkiefer, das Kinn und die Unterlippe.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1853

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Mayr Gustav Ludwig

Artikel/Article: Ueber die Abtheilung der Myrmiciden. 387-394