# Hymenopterologische Miszellen.

II.1)

Von

# Dr. Gustav Mayr.

(Eingelaufen am 15. Mai 1903.)

# Einiges über Pteromalinen.

Prof. C. G. Thomson vereinigte in seinem Werke: Hymenoptera Scandinaviae, V, 1878, Eutelus, Platyterma, Amblymerus und Psilonotus als Subgenera von Eutelus, doch halte ich es für richtiger, Eutelus s. str. mit Platyterma, ohne sie abzuteilen, in ein Genus zu stellen, da die Unterschiede sich bei der Untersuchung der Arten als zu unbedeutend und schwankend erweisen. Anders verhält es sich mit Amblymerus, bei welchem am Medialsegmente (Metanotum der Autoren) die Plicae fehlen; wodurch das Mittelfeld beiderseits keine Abgrenzung hat, so daß dieses Merkmal zur Unterscheidung des Subgen. Amblymerus vom Subgen. Eutelus hinreichend sein dürfte, doch möchte ich über die Frage, ob Amblymerus als Subgenus oder als Genus aufgefaßt werden solle, keine dezidierte Meinung aussprechen, da ich nur ein  $\mathcal Q$  von E. (Amblymerus) crassicornis Tho. kenne und besitze. Psilonotus hat aber außer dem eben genannten Merkmale noch andere Charaktere, so daß er als eigene Gattung zu betrachten ist.<sup>2</sup>)

Eutelus-Arten leben, wie bekannt, als Parasiten in vielen Gallenarten und wenn auch Abbé Kieffer die bisher bekannt gewordenen Zuchtresultate der europäischen Chalcididen aus Cynipidengallen zusammengestellt hatte, so halte ich es doch für zweckmäßig, alle sicheren von mir erzielten Zuchtresultate von Eutelus-Arten anzuführen, da doch manche Zuchtangaben einer Bestätigung bedürfen. In den wenigen Fällen, wo ich aus einer Zucht nur ein Stück von Eutelus erhielt, habe ich es in den nachfolgenden Zuchtangaben unerwähnt gelassen, da es doch möglich gewesen wäre, daß es aus einer versteckten, von mir nicht gesehenen kleinen Galle stammt und dann die Zuchtangabe unrichtig wäre.

Nachfolgend gebe ich eine kurze Übersicht zum Bestimmen der Männchen jener Arten, die ich durch Zucht erhalten habe, doch bin ich nicht in der Lage, dies auch für die schwer zu unterscheidenden Weibchen zu tun, da bei den verschiedenen Arten die Weibchen oft einander sehr ähnlich sind und sich manch-

<sup>1)</sup> I. siehe in diesen "Verhandlungen", Jahrg. 1902, S. 287-303.

<sup>2)</sup> Von Psilonotus catuli Först. besitze ich mehrere Exemplare von Förster, welche nach dessen Angabe "aus Birkenkätzchen aus der Umgebung von Frankfurt am Main erzogen" wurden. Ich selbst erzog diese Art im April ebenfalls aus durch die Gallmücke Oligotrophus betulae Winn. angeschwollenen Birkenfrüchten, die ich bei Wien gesammelt hatte.

mal nur durch die Färbung einzelner Körperteile unterscheiden, andererseits aber die Weibchen derselben Art mitunter ganz bedeutende Unterschiede in Größe, Färbung und Form der Fühlerteile aufweisen. Dazu kommt noch als erschwerender Umstand, daß man aus einer Gallenzucht öfters mehr als eine Eutelus-Art erhält, so daß nicht nachzuweisen ist, welche Weibchen zu den betreffenden Männchen gehören. Um dies zu verhindern oder wenigstens bedeutend einzuschränken, wäre es wohl am besten, die betreffenden Gallen einzeln in Schächtelchen aufzubewahren, bis die Insekten ausgekrochen sind.

Hiermit die kurze Artenübersicht der von mir durch Zucht erhaltenen Eutelus-Männchen:

1. Die Mitteltibien stark verbreitert oder mit dreieckigem Lappen am Streck- rande nahe dem Tarsalende, oder verbreitert und mit Lappen 2
- Die Mitteltibien nicht verbreitert und ohne dreieckigem Lappen 4
2. Die Mitteltibien an der Innenseite stark blattartig verbreitert 3
Die Mitteltibien nicht verbreitert, am Streckrande nahe dem Tarsalende mit
einem abstehenden dreieckigen Lappen . E. fasciiventris Westw.
3. Die Mitteltibien mit je zwei roten Längsstreifen und zunächst dem Tarsal-
ende mit einem scharf begrenzten, großen, kreisrunden und schwarzen
Fleck
- Die Mitteltibien mit je einem roten Längsstreifen, ohne schwarzen Fleck und
ohne Lappen am Streckrande E. Erichsoni Ratz.
- Die Mitteltibien mit rotem Längsstreifen, ohne schwarzen Fleck, aber mit
einem dreieckigen schwarzen Hautlappen . E. xanthocerus Thoms.
4. Erstes Fadenglied (= dem fünften Fühlergliede) klein, ringförmig, das 2.—4.
graugelb, das sechste und öfters auch das fünfte Fadenglied schwefelgelb,
die schwarze Keule kurz und dicker wie bei den verwandten Arten.
E. mediterraneus nov. spec.
•
- Erstes Fadenglied nicht ringförmig, so geformt wie das zweite Fadenglied,
- Erstes Fadenglied nicht ringförmig, so geformt wie das zweite Fadenglied, aber kleiner
- Erstes Fadenglied nicht ringförmig, so geformt wie das zweite Fadenglied, aber kleiner
<ul> <li>Erstes Fadenglied nicht ringförmig, so geformt wie das zweite Fadenglied, aber kleiner</li></ul>
<ul> <li>Erstes Fadenglied nicht ringförmig, so geformt wie das zweite Fadenglied, aber kleiner</li></ul>
<ul> <li>Erstes Fadenglied nicht ringförmig, so geformt wie das zweite Fadenglied, aber kleiner</li></ul>
<ul> <li>Erstes Fadenglied nicht ringförmig, so geformt wie das zweite Fadenglied, aber kleiner</li> <li>5. Viertes Fadenglied deutlich dunkelgrau, die Keule schwarz mit gelber Spitze, die übrigen Fühlerglieder gelb; das erste Fadenglied etwa so lang als dick, etwas kleiner als das zweite Fadenglied</li> <li>E. dilectus Walk.¹)</li> <li>Viertes Fadenglied gelb</li> <li>6. Die Fühlerkeule gelb, bei vorgestreckten Fühlern unten mit einem schwarzen</li> </ul>
<ul> <li>Erstes Fadenglied nicht ringförmig, so geformt wie das zweite Fadenglied, aber kleiner</li></ul>
<ul> <li>Erstes Fadenglied nicht ringförmig, so geformt wie das zweite Fadenglied, aber kleiner</li> <li>5. Viertes Fadenglied deutlich dunkelgrau, die Keule schwarz mit gelber Spitze, die übrigen Fühlerglieder gelb; das erste Fadenglied etwa so lang als dick, etwas kleiner als das zweite Fadenglied</li> <li>E. dilectus Walk.¹)</li> <li>Viertes Fadenglied gelb</li> <li>6. Die Fühlerkeule gelb, bei vorgestreckten Fühlern unten mit einem schwarzen</li> </ul>
<ul> <li>Erstes Fadenglied nicht ringförmig, so geformt wie das zweite Fadenglied, aber kleiner</li></ul>
<ul> <li>Erstes Fadenglied nicht ringförmig, so geformt wie das zweite Fadenglied, aber kleiner</li></ul>
<ul> <li>Erstes Fadenglied nicht ringförmig, so geformt wie das zweite Fadenglied, aber kleiner</li></ul>

<sup>1)</sup> Walkers Ansicht, seinen Eutelus dilectus als synonym zu Amblymerus amoenus Walk. zu stellen, muß ich widersprechen, denn Walker gibt in der Gattungsdiagnose des Amblymerus von den Fühlern an: 5 et sequentes ad 10um gradatim breviores et latiores, während beim Weibchen von Eutelus dilectus das fünfte Fühlerglied (= dem ersten Fadengliede) sehr kurz und ringförmig ist.

Eutelus mediterraneus nov. spec. Männchen. Länge 1.2-1.4 mm. Der Kopf und der Thorax hellgrün, die Beine, außer den grünen Hüften, und der Fühlerschaft schwefelgelb, die Spitze des letzteren öfters rötlichgelb, das Wendeglied, die beiden Ringel und das ringförmige erste Fadenglied rötlichgelb, das zweite bis vierte oder fünfte Fadenglied grau- oder mehr bräunlichgelb, das letzte oder die zwei letzten Fadenglieder schwefelgelb, die Keule tief schwarz, das Endglied der Tarsen mit den Krallen braun, der Hinterleib ist oben an der Vorderhälfte des zweiten Segmentes hellgrün, an der Hinterhälfte desselben und öfters auch vorne am dritten Segmente gelb, weiter hinten ist er mehr oder weniger feurig- oder kupferrot, am hinteren Ende grün oder gelbgrün, die Unterseite des Abdomens ist dunkelgrün, an der Hinterhälfte des zweiten Segmentes gelb. Skulptur und Behaarung wie bei den anderen Arten. Der Fühlerschaft ist einfach, nicht verbreitert, das Wendeglied fast doppelt so lang als dick, das erste Ringel sehr klein, das zweite deutlich größer, das erste Fadenglied ringförmig, wenig größer als das zweite Ringel, schmäler als das zweite Fadenglied, diese drei ringförmigen Glieder dicker als lang, das zweite Fadenglied bei kleineren Männchen so lang oder bei den größeren Männchen länger als dick, kürzer als das Wendeglied, ebenso das dritte Fadenglied, aber doch etwas kürzer als das zweite. das fünfte und sechste stets dicker als lang und wenig, aber doch deutlich dicker als das zweite Fadenglied, die Keule ist ziemlich kurz und mäßig dick, im getrockneten Zustande platt zusammengedrückt und daher noch dicker erscheinend. Der Kopf am Scheitel (von oben gesehen) länger als bei E. tibialis, etwa so lang wie bei E. dilectus Walk., beiläufig doppelt so breit als in der Mitte lang. Das Mittelfeld des Medialsegmentes (Metanotum der meisten Autoren) längs- oder mehr verworren gerunzelt. Die Mitteltibien einfach, d. h. nicht verbreitert und ohne Lappen. Die Flügel ziemlich wasserhell.

Weibchen. Länge 15—16 mm. Kopf und Thorax deutlich dunkler grün wie beim Männchen. Die Beine, außer den grünen Hüften, gelb oder bei kleineren Individuen öfters mehr oder weniger gebräunt, die Knie, das Tarsalende der Tibien und die Tarsen mehr oder weniger schwefelgelb, das Endglied der Tarsen mit den Krallen braun, die Fühler braungelb oder gelbbraun, der Schaft bei den Exemplaren mit hellen Beinen gelb, bei jenen mit dunkeln Beinen braun, der Hinterleib oben bronzefärbig, das vordere Viertel und die Hinterleibsspitze grün, die Unterseite vorherrschend dunkelgrün. Die Fühler haben die Ringel und das erste Fadenglied wie beim Männchen, das zweite Fadenglied ist so lang als dick oder unbedeutend länger, die folgenden Glieder nehmen bis zum letzten Fadengliede etwas an Dicke zu, dieses ist deutlich dicker als lang. Scheitel und Flügel wie beim Männchen. Ich habe noch kein Merkmal gefunden, um das Weibchen dieser Art ganz sicher von dem des E. dilectus zu unterscheiden.

Ich erzog diese Art aus Gallen von *Plagiotrochus ilicis* Fabr., die ich am Palatin in Rom auf *Quercus ilex* am 10. Mai 1893 gesammelt hatte und aus denen in kurzer Zeit die Erzeuger und bald darauf die *Eutelus* hervorkamen. Zwei Männchen erzog Herr Lichtenstein in Montpellier Ende Mai aus derselben Gallenart.

Eutelus Lichtensteini nov. spec. Männchen 15 mm, Weibchen 18-2 mm lang. Kleiner als E. dilectus Walk. und diesem sehr ähnlich. Kopf und Thorax grün oder blaugrün. Das Männchen ist von dem des E. dilectus unterschieden durch den gelben Fühlerfaden, fünftes und sechstes Fadenglied mehr oder weniger deutlich weißgelb, sowie durch die Keule, die wohl auch außer der Spitze schwarz ist, aber außerdem von der Basis bis zur Spitze einen rötlichgelben Längsstreifen hat. Beim Weibchen sind auch bei den kleineren Individuen außer den grünen Hüften die Beine gelb, die Hinterschenkel manchmal sehr schwach gebräunt und sehr schwach grün angelaufen, während bei den kleineren Weibchen von dilectus die Schenkel und die Tibien mehr oder weniger braun und erstere, besonders die Hinterschenkel, oft grün angelaufen sind.

Von Dr. Franz Loew und von mir aus den Gallmückengallen von *Dryomyia Lichtensteini* F. Loew auf *Quercus ilex*, aus Montpellier stammend, Ende Mai und im Juni erzogen.

Ferner habe ich Eutelus-Arten aus folgenden Gallen erhalten:

#### Eutelus dilectus Walk.

Andricus Adleri Mayr.1)

- amenti Gir. Im Juni des ersten Jahres.
- crispator Tschek. Ein A anfangs Juni des ersten Jahres.
- cydoniae Gir. Im Juni des ersten Jahres.
- grossulariae Gir. Im Juli des ersten Jahres.
- multiplicatus Gir. Im Juli des ersten Jahres.
- quadrilineatus Hart. Aus Niederösterreich an der Pielach, im Juni des ersten Jahres.
- singulus Mayr. Im Sommer des ersten Jahres.
- vindobonensis M. F. Mülln. Von Herrn Müllner erzogen.

Biorhiza pallida Ol. Im Juni des ersten Jahres.

Chilaspis Loewi Wachtl. Im Juni des ersten Jahres.

Cynips polycera Gir. Zwei Stücke im Mai des zweiten (Kalender-) Jahres. (Ich führe diese Zucht nur mit Zweifel an.)

Dryomyia circinans Gir. Im Mai des zweiten Jahres, bei Zimmerzucht schon im März und April, einige Exemplare schon im Jänner.

Neuroterus baccarum L. Von Herrn Dr. G. F. Möller aus Trelleborg in Schweden erhalten.

- lenticularis Ol. Im April des ersten Jahres.

## Eutelus semiclavatus Ratzeburg.

Rhabdophaga (Cecidomyia) Salicis Schrk. Im April des zweiten Jahres. Aus Gallen von Populus tremula diesen Parasiten von Dr. Loew erhalten.

Aus einer großen Salicis-Zucht erhielt ich außer E. semistriatus noch zwei Eutelus-Arten, doch kann ich die erhaltenen Weibehen nicht zu den Männchen, zu denen sie gehören, stellen,

<sup>1)</sup> Bei Nichtangabe des Fundortes verstehe ich stets die Wiener Gegend.

#### Eutelus maculicornis Gir.

Oligotrophus (Cecidomyia) Corni Gir. Im April des zweiten Jahres. Ich halte es für höchst wahrscheinlich, daß E. maculicornis mit E. semiclavatus synonym sei, da ich trotz sorgfältiger Untersuchung keine wesentlichen Unterschiede finde.

## Eutelus simplex Thomson.

Cynips coronaria Destef. Fünf Exemplare aus Gallen, die ich am Schwabenberge bei Budapest gesammelt hatte.

. Neuroterus lenticularis Ol. Im April des zweiten Jahres.

#### Eutelus fasciiventris Westw.

- Andricus callidoma Gir. Drei Stücke aus einer Galle von Tschek bei Piesting in Niederösterreich erhalten.
- curvator Hart. Im Juni des ersten Jahres.
- ostreus Gir. Bei Zimmerzucht im November und Dezember des ersten Jahres, bei kalter Aufbewahrung ein sicheres Männchen im April des zweiten Jahres.
- ramuli L. Typen von Ratzeburg.
- urnaeformis Mayr. Ein Pärchen Ende April des zweiten Jahres, die Zucht kalt und feucht gehalten.
- Aphelonyx cerricola Gir. Aus einer einzeln aufbewahrten cerricola-Galle, aus welcher ich im April des zweiten Jahres zwei Weibehen dieses Parasiten nebst zwei Synergus thaumacerus Dalm. erzog.
- Pediaspis Aceris Först. Aus München im Juli des ersten Jahres und aus Waidhofen a. Y. in Niederösterreich Ende Juli und August.
- Chilaspis nitida Gir. Einzelne Stücke im Winter in einem halbgeheizten Raume.
- Cunins calicis Burgsd. Im Dezember des ersten Jahres.
- lignicola Hart. Einzelne Exemplare im April und im Mai des zweiten Jahres.
- polycera Gir. Ein Exemplar bei Zimmerzucht im März des zweiten Jahres

## Dryophanta disticha Hartig.

- folii L. Ein Stück im November des ersten Jahres und eines im April des zweiten Jahres.
- pubescentis Mayr. Im November des ersten Jahres.
- Neuroterus baccarum L. In der Endhälfte Mai und im Juni des ersten Jahres
- laeviusculus Schenck. Aus München Ende März und im April des zweiten Jahres.
- lenticularis Ol. Ende April und Anfang Mai des zweiten Jahres.
- saltans Gir. Je ein Exemplar im November und im Dezember des ersten Jahres in geheizter Wohnung.

### Eutelus tibialis Westw.

Andricus Adleri Mayr.

Andricus amenti Gir. Im Juni des ersten Jahres.

- curvator Hart. Von Dr. Reinhard in Dresden im Juni des ersten Jahres.
- inflator Hart. Von Dr. Reinhard in Dresden.
- ramuli L. Ende Mai und im Juni des ersten Jahres.

Chilaspis Loewi Wachtl. Im Juni des ersten Jahres.

Dryophanta flosculi Gir. Im Juni des ersten Jahres.

Neuroterus albipes Schenck. Am 1. Juni des ersten Jahres aus Baiern.

- baccarum L. Ende Mai und im Juni des ersten Jahres.
- glandiformis Gir. Im Juni des ersten Jahres.

Plagiotrochus ilicis Fabr. In Rom und bei Amalfi gesammelt.

Neuroterus laeviusculus Schenck. Aus München.

- lenticularis Ol. Ende März und April des zweiten Jahres.

Trigonaspis megaptera Panz. Ein Weibehen im Juni des ersten Jahres. Eutelus Erichsoni Ratz.

Andricus circulans Mayr. Im April und Mai des zweiten Jahres.

- occultus Tschek. Im Juni des ersten Jahres.

Dryophanta flosculi Gir. Im Juni des ersten Jahres.

Neuroterus aprilinus Gir. Im Mai des ersten Jahres.

Eutelus xanthocerus Thomson.

Andricus amenti Gir. Im Juni des ersten Jahres.

- grossulariae Gir. Im Juli des ersten Jahres.
- occultus Tschek. Im Juni des ersten Jahres.
- quadrilineatus Hart. Im Juni des ersten Jahres.
- ramuli L. Im Juni des ersten Jahres.

Biorhiza pallida Ol. Sicher ein Männchen im Sommer.

Chilaspis Loewi Wachtl. Ein Männchen im Juni des ersten Jahres.

Die Gattung Pteromalus ist noch immer gleichsam das Magazin, in welchem viele Hunderte der verschiedensten Pteromalinen-Arten bis auf weiteres untergebracht sind. Ich will es nun versuchen, eine kleine Anzahl Arten zu den richtigen Gattungen zu stellen. Die Veranlassung dazu bieten mir viele Typen, die ich seinerzeit von den Autoren erhalten hatte, ganz besonders aber der Besitz der großen Chalcididen- und Proctotrupiden-Sammlung aus dem Nachlasse des verstorbenen Prof. Dr. Arnold Förster in Aachen. Dadurch bin ich insbesondere in der Lage, die sicheren Typen zu Försters: Beiträge zur Monographie der Familie der Pteromalinen Nees', 1841 zu studieren und muß nur bedauern, daß viele dieser Typen in der Försterschen Sammlung nicht mehr vorhanden waren, da sie den Anthrenen zum Opfer gefallen sein dürften. Die Hauptmasse der Försterschen Sammlung besteht aber aus einer Unzahl von Förster für neu gehaltenen und teilweise wohl wirklich neuen Arten, die aber noch heute nicht beschrieben sind und den großen Fehler aufweisen, daß die betreffenden Tierchen fast durchaus nur gefangen und nicht durch Zucht erhalten sind, so

daß Exemplare derselben Art (Q, 3, große und kleine Individuen), welche oft große Unterschiede zeigen, bei verschiedenen Arten untergebracht sind.

Die voranstehenden Nummern stimmen mit den Nummern in Försters "Beiträgen" überein.

- 1. Pteromalus cinctus Först. ist ein Isocyrtus (Subgen. Trichomalus).
- 2. P. annulatus Först, gleicht außerordentlich dem of des später angeführten Trichomalus Irus Walk., ist aber sehr klein und hat an der Mitteltibie nahe dem Tarsalende einen braunen (nach Försters Beschreibung tief schwarzen) Ring.
- 6. P. placidus Först. Dem Eutelus fasciiventris Westw. sehr ähnlich, doch ist das Mesonotum sehr deutlich abgeflacht und das fast ringförmige erste Fadenglied ist  $1^{4}$ /2 mal so dick als lang.
  - 7. P. rusticus Först. ist = Eutelus tibialis Westw.
  - 8. P. peregrinus Först. gehört zu Trichomalus.
- 14. P. fasciatus Först, ist ein Trichomalus. Thomson hat auch einen Trichomalus fasciatus beschrieben, welcher mit ersterem übereinstimmt.
- 15. P. aequus Först. gehört zu Eutelus. Das erste Fadenglied ist ringförmig und halb so lang wie das zweite Fadenglied.
- 25. P. reconditus Först. ist ein Trichomalus. Förster fügte die Notiz bei: "Lebt in den Larven von Orchestis Alni." Wahrscheinlich ist Pteromalus Orchestis Ratz. synonym mit Trichomalus reconditus.
- 27. P. vagans Först. ist Trichomalus Irus Walk., wozu auch Trichomalus pedicellaris Thoms. gehört. Nach Typen von den drei Autoren. Ich selbst erzog diese Art aus teilweise angeschwollenen Hülsen von Lotus corniculatus, die ich in der Wiener Gegend gesammelt hatte und welche mit orangefärbigen Cecidomyidenlarven besetzt waren. Vom Juli bis Oktober.
  - 28. P. operosus Först, ist ein Trichomalus, ebenso
- 29. P. lethargicus Först. Förster gibt in der Beschreibung an: "Schenkel in der Mitte grün," doch sind diese nicht stark gebräunt, an der Außenseite sehr schwach grün angelaufen, gegen die Knie blasser und an den Knien gelb.
- 30. P. quaesitus Först. ist ein Trichomalus. Er wurde von Walker in den Ann. of nat. hist., 1848 auf Grund eines von Förster erhaltenen Exemplares zu Pteromalus hilaris Walk. gezogen, doch mit Unrecht, da die Walkersche Beschreibung des hilaris nicht auf die des quaesitus paßt.
  - 34. P. exilis Först. ist ein Trichomalus, ebenso
- 45. P. cryptophagus Först. Trichomalus pallicornis Thoms. gehört als synonym zu dieser  $\mathbf{A}$ rt.
- 55. P. generalis Först. ist ein Trichomalus. Förster nennt die Keule braun, doch ist dies nur (bei nach vorne gestreckten Fühlern) an der oberen Seite derselben der Fall. Was Förster mit dem Ausdrucke "Hinterrücken viergrubig" versteht, kann ich nicht begreifen. An den Hinterecken des Mittelfeldes sind zwei kleine, wie eingestochene Grübchen, aber die zwei anderen Grübchen kann ich nicht finden.
  - 57. P. glabellus Först. Gehört zu Trichomalus.

- 90. P. intestinarius Först. Ebenso.
- 94. P. intermedius Först. Ebenso.
- 95. P. lucidus Först ist ein Trichomalus. Thomsons Trichomalus punctinucha ist nach Untersuchung eines typischen Exemplares, welches mir Thomson sandte, mit Trichomalus lucidus synonym.
  - 107. P. praetermissus Först. ist ein Trichomalus, ebenso
- 109. P. viridicans Först. Förster gibt an, daß bei dieser Art der Hinterrücken (= Medialsegment) punktiert sei, dies scheint wohl bei gewöhnlicher Lupenvergrößerung so zu sein, doch sieht man bei starker Vergrößerung (etwa 40 fach) deutlich, daß das Mittelfeld in seinem vorderen Teile schief von vorne innen nach hinten außen, weiter rückwärts aber querrunzelig gestreift ist; die Nucha ist quergestreift.
  - 122. P. cristatus Först. Gehört zu Trichomalus.
  - 124. P. fertilis Först. Ebenso.
  - 126. P. chrysolampus Först. Ebenso.
  - 154. P. exquisitus Först. Ebenso.
  - 182. P. notabilis Först. Ebenso.
  - 207. P. fulgidus Först. Ebenso.
- 210. P. obsessorius Först, ist ein Trichomalus. Förster nennt die Nucha sehr fein punktiert, doch ist sie sehr zart und sehr seicht genetzt.
  - 211. P. nitefactus Först. und
  - 213. P. opulentus Först, gehören zu Trichomalus.

Pteromalus versutus Först. (Progr. d. Realsch. in Aachen, 1861, S. XXXVI) aus dem Rosegtale bei Pontresina in der Schweiz ist ein Trichomalus.

Förster hat in den Hym. Studien, II, 1856, S. 65 eine Gattung Peridesmia aufgestellt und in der Gattungstabelle fixiert, ohne eine Art zu beschreiben. Diese Gattung ist nur auf das Männchen basiert, während das Weibchen ein sicherer Trichomalus ist. Dr. Förster hat von dieser Peridesmia stets nur die Männchen an seine Korrespondenten versendet, doch waren ihm, wenigstens in der letzteren Zeit, die Weibchen nicht unbekannt, da in seiner Sammlung drei Q bei mehreren 3 steckten. Thomson hat in seinem oben zitierten Werke S. 130 Peridesmia unrichtigerweise zu Meraporus als synonym gestellt.

Isocyrtus (Trichomalus) aquisgranensis nov. spec. Länge:  $\mathbb Q$  2:5—2:6 mm,  $\mathbb Q$  1:7—2:3 mm. Trübgrün, Fühler und Beine rotgelb mit grünen Hüften, beim  $\mathbb Q$  das Wendeglied oben teilweise etwas gebräunt und daselbst sehr wenig grün angelaufen, Ringel, Faden und Keule braun, die Schenkel in der Mitte, besonders außen, gebräunt, teilweise sehr schwach grün angelaufen, die Tarsen bei beiden Geschlechtern gelb, das Endglied und die Krallen braun, die Oberseite des Hinterleibes am zweiten Segmente bis in die Nähe seines Hinterrandes hellgrün, der übrige Hinterleib dunkel purpurfärbig, an der hinteren Spitze mehr oder weniger grün. Kopf und Thorax wie gewöhnlich dicht und fein genetzt punktiert, in der Nähe der Netzaugen beim  $\mathbb Q$  mit zerstreuten, undeutlichen und seichten Punkten. Der Clypeus ist sehr fein runzelig längsgestreift.

Der Hinterleib glatt und stark glänzend. Der Kopf ist breiter wie der Thorax, pauswangig. Der Fühlerschaft einfach stielförmig, das Wendeglied mehr wie doppelt so lang als dick, dann folgen die zwei Ringel, von denen das erste sehr kurz, das zweite mehr wie doppelt so lang wie das erste und länger ist als seine halbe Dicke; von den sechs gut entwickelten Fadengliedern sind die ersteren dünner wie die letzteren, sie nehmen allmählich an Länge ab, so daß das erste sehr deutlich länger als dick, das sechste sehr deutlich dicker als lang ist; die Keule ist etwa so lang wie die zwei letzten Fadenglieder zusammen und nicht dicker wie diese; die Behaarung der Fühler ist beim Q sehr kurz, beim o viel länger. Beim of findet sich ein Merkmal, welches Förster veranlaßte, auf diese Art eine neue Gattung zu gründen, nämlich: Von jedem Mandibelgelenke zieht sich ein schwieliges, beiderseits durch je eine feine Furche gut abgegrenztes, fast glattes Band nach aufwärts über die Wange und dann hinter dem Netzauge weiter, biegt sich am Scheitel nach einwärts und endet sehr wenig verbreitert und gerundet in der nächsten Nähe des seitlichen Ocellus schief außen und hinten. Das Q zeigt von dieser Bildung keine Spur. Der Scheitel ist von vorne nach hinten ziemlich gleichmäßig gerundet. Die hintere Kopffläche ist beim ♂ stärker konkav wie beim Q. Der Thorax ist nicht breit. Das Medialsegment ist groß, dicht und scharf genetzt (fingerhutartig) punktiert, das Mittelfeld mit einem starken Längskiele, die Nucha ist groß, vom Mittelfelde durch einen vom Längskiele unterbrochenen Quereindruck getrennt; sie ist groß, aber doch nicht doppelt so breit als lang, ihre obere, schwach konvexe, rechteckige Fläche ist beiderseits durch je eine Längsleiste, welche die Fortsetzung einer Plica ist, begrenzt. Das Abdomen hat, von oben gesehen, eine eiförmige Contour und ist hinten sehr kurz spitzig. Die Flügel ziemlich wasserklar.

Förster fand diese Art am Lousberg bei Aachen im Mai und August.

Schließlich sei noch hervorgehoben, daß die Walkerschen Arten Pteromalus Sunides, perpetuus, fumipennis und tenuis, von denen mir Walker seinerzeit Typen gesandt hatte und die ich mit den Beschreibungen verglichen habe, zu Trichomalus gehören.

Die Arten der Untergattungen Cecidostiba Thoms. und Caenacis Först. der Gattung Hetroxys Westw. sind als Parasiten in den Cynipidengallen der Eichen reichlich vorhanden. Die Resultate meiner Untersuchungen und Zuchten sind folgende:

Cecidostiba leucopezus Ratzeb. ist zweifellos mit C. rugifrons Thoms. synonym, denn wenn auch Ratzeburgs Beschreibung des Männchens im ersten Bande seiner Ichn. d. Forstins. Zweifel lassen, so ist die Beschreibung des Weibchens sicher auf Thomsons rugifrons passend. Überdies sind die von Tischbein aus Gallen von Biorhiza pallida erzogenen, von Ratzeburg als Pteromalus leucopezus determinierten und mir vom Ersteren gesendeten acht Exemplare beweisend. Pteromalus meconotus Ratzeb. gehört nach einem typischen Stücke in meiner Sammlung auch zu dieser Art. Ich habe sie aus den hier angeführten Gallen erzogen:

Andricus aestivalis Gir. Ausgeflogen im August des ersten Jahres.

- cydoniae Gir. Im Juni des ersten Jahres.
- grossulariae Gir. Im Juni und Juli des ersten Jahres.
- lucidus Hart. Im März und April des zweiten Jahres bei Zimmerzucht.
- multiplicatus Gir. Die Hauptzucht im Juli des ersten Jahres.
- ramuli L. Im Juni des ersten Jahres.
- superfetationis Paszl. Im April des zweiten Jahres.

Aphelonyx cerricola Gir. Vorherrschend im April und Mai des zweiten Jahres. Biorhiza pallida Ol. Von dieser Art habe ich viele Exemplare aus frischen Gallen im Juni des ersten Jahres erzogen, aber auch erst im Frühling des zweiten Jahres aus solchen Gallen, die ich einen Monat vorher gesammelt hatte. Es wäre sehr interessant die Ursache zu eruieren, warum ein Teil der Individuen bald nach dem Ausfliegen des Gallerzeugers und der andere Teil erst nach der Überwinterung, also nach etwa zehn Monaten seine Entwicklung vollendet hat.

Chilaspis Loewi Wachtl. Im Juli des ersten Jahres.

Cynips calicis Burgsd. April bis Juni des zweiten Jahres.

- caput medusae Hartig.
- conglomerata Gir. Im April und Mai des zweiten Jahres.
- coriaria Haimh. Im März und April des zweiten Jahres, aber mit Synergus auch im August des zweiten Jahres.
- coronaria Destefani.
- glutinosa Gir. Im April des zweiten Jahres.
- lignicola Hart. Im Frühlinge des zweiten Jahres.
- polycera Gir. Im April und Mai des zweiten Jahres.

Dryocosmus cerriphilus Gir. Im Mai des zweiten Jahres.

Neuroterus glandiformis Gir. Im Juni des ersten Jahres.

#### Cecidostiba collaris Thoms.

Andricus cydoniae Giraud.

- lucidus Hart. Bei Zimmerzucht im Jänner und Februar des zweiten Jahres.
- multiplicatus Gir. Im Mai des zweiten Jahres.
- ramuli L. Im Juni und Juli des ersten Jahres.

Aphelonyx cerricola Gir. Im Mai des zweiten Jahres.

Biorhiza pallida Ol. Meistens im April des zweiten Jahres

Cynips coriaria Haimh. Im Mai des zweiten Jahres.

- Hartigi Hart. Im April des zweiten Jahres.

Dryocosmus cerriphilus Gir. Im Mai des zweiten Jahres.

Dryophanta pubescentis Mayr.

Nemoterus macropterus Hart. Juli bis September des zweiten Jahres. Cecidostiba gallica Ratzeb. (truncata Thoms.).¹)

<sup>1)</sup> Auch Pteromalus stenonotus Ratzeb. scheint zu dieser Art zu gehören.

Biorhiza pallida Ol. Im Juni und Juli des ersten Jahres sowie aus solchen Gallen, die Prof. A. Forel im Kanton Waadt und ich in Niederösterreich gesammelt hatten, im April des zweiten Jahres.

Caenacis Först. Thomson beschreibt acht Arten, gibt aber nur von einer Art (grandiclava) an, daß sie in Gallen lebe. Da es nun wahrscheinlich ist, daß die anderen Arten in ähnlicher Weise leben, so habe ich meine durch Zucht erhaltenen Exemplare von Caenacis mit den Thomsonschen Beschreibungen verglichen und auch überhaupt auf etwaige Speziesverschiedenheiten untersucht. Da habe ich wohl von den größten bis zu den kleinsten Exemplaren nicht unerhebliche Unterschiede, besonders in der Skulptur des Medialsegmentes, in der Körpergröße, im Verhältnisse der Länge zur Dicke bei den Fühlergliedern gefunden, doch konnte ich keine konstanten Merkmale entdecken, um mehrere Arten zu fixieren, so daß ich alle von mir untersuchten Exemplare zu Caenacis incrassata Ratzeb. (= C. grandiclava Thoms.) stellen muß.

Andricus callidoma Gir. Im Oktober und November des ersten Jahres.

- Kirchsbergi Wachtl. Im Oktober des ersten Jahres.
- lucidus Hart. Im April des zweiten Jahres.
- Sieboldi Hart. Hauptsächlich im April und Mai des zweiten Jahres.
   Von Herrn E. Hofmann in Stuttgart.
- urnaeformis Mayr.

Cynips aries Mayr. Ende August und im September des ersten Jahres.

- conglomerata Gir. Im April und Mai des zweiten Jahres.
- Kollari Hart. Im April des zweiten Jahres.
- lignicola Hart. Im April und Mai des zweiten Jahres.
- polycera Gir. Im März und April des zweiten Jahres.
- var. subterranea Gir. Im Oktober des ersten Jahres nur ein Exemplar.

Dryophanta cornifex Hart. Im Jänner und Februar des zweiten Jahres in geheizter Wohnung, jedenfalls später im Freien.

- divisa Hart. Im April und Mai des zweiten Jahres, aber auch schon im Oktober und November des ersten Jahres, ohne daß ich eine Verschiedenheit mit den anderen Exemplaren aufzufinden imstande wäre.
- flosculi Gir. Im Juni des ersten Jahres nur ein Stück.
- pubescentis Mayr. Im September des ersten Jahres.

# Zur Kenntnis der Gattung Telenomus Hal.

Telenomus Saakowi nov. spec. Länge: Q 1.7—1.8, ♂ 1.7 mm. Schwarz, beim Q die sechs basalen Fühlerglieder, die Schenkelringe, Tibien und Tarsen rotgelb, beim ♂ besonders die Apikalhälfte der Fühlergeißel gebräunt, der Schaft, die Endhälfte der Schenkel, die Tibien und die Tarsen rotgelb, die Basalhälfte der Schenkel gebräunt.

Der breite Körper ist wie bei T. cultratus Mayr geformt. Der Kopf ist beiderseits zwischen den Fühlergelenken und dem unteren Teile der Netzaugen stark konvex. Die Fühler sind beim Q 11gliedrig, das erste Geißelglied ist doppelt so lang als dick, das zweite lang, fast 11/2 so lang als das erste Glied, das dritte 11/4-11/3 so lang als dick, die Keule ist gut abgesetzt und 6gliedrig; beim of sind die Fühler 12gliedrig, das erste Geißelglied ist sehr deutlich länger als dick, das zweite etwas mehr wie doppelt so lang als dick und gestreckt. Die Mitte der Stirn ist mäßig glänzend und mäßig fein runzelig quergestreift, die vorderen Streifen biegen sich außerhalb der Stirngrube etwas nach vorne, die hinteren Streifen, welche nämlich hinter der Stirngrube liegen, krümmen sich außen ein wenig nach hinten, die hintere Hälfte (oder mehr) der Fläche der Stirn, welche zwischen dem hinteren Ende der Stirngrube und dem vorderen Punktauge liegt, ohne Querstreifen, nur fein und mäßig seicht genetztpunktiert, ebenso wie die Seiten der Stirn und der Scheitel, die Seiten der Stirn überdies sehr deutlich zerstreut punktiert und ohne Streifen oder Runzeln. Der Scheitel ist von der hinteren Kopffläche über dem Hinterhauptloche von einer schneidigen Kante (wie bei T. cultratus) getrennt. Die Netzaugen sind kahl. Das Mesonotum ist ziemlich grob verworren gerunzelt, hinten mehr längsgerunzelt und hat kurze Parapsidenfurchen. Das Scutellum ist viel feiner lederartig oder mehr unregelmäßig gerunzelt, vorne mit einigen seichten, feinen Querrunzeln. Das Metanotum (Postscutellum) mit sehr grober Skulptur. zweite Segment des breiten Abdomens von der Basis bis über die Mitte dicht und fein längsgestreift. Die Flügel wasserhell.

Diese Art steht mit T. cultratus Mayr durch die durchlaufende, quere und scharfe Scheitelkante, welche den Scheitel vom Hinterhaupte scharf trennt, sowie auch im übrigen in nächster Verwandtschaft. T. cultratus weicht von der neuen Art ab besonders durch die beim  $\mathbb Q$  hellen Beine, von welchen nur die Hüften schwarz sind, durch die Fühler, deren erstere Geißelglieder kürzer sind, das erste Geißelglied etwa  $1^1/2$  so lang als dick ist, das zweite etwa  $1^1/2$  oder  $1^1/2$  so lang als dick; beim  $\mathbb C^1$  ist das erste Geißelglied kugelig, nicht oder kaum länger als dick, das zweite weniger wie doppelt so lang als dick als bei der neuen Art. Die ganze, nicht oder wenig glänzende Stirn ist bei  $\mathbb T$ . cultratus mit stark gekrümmten groben Querrunzeln besetzt, nur nahe dem Innenrande der Augen ist ein schmaler Längsstreifen ohne diese, aber mit zerstreuten Punkten besetzt. Die Stirn hat beim  $\mathbb C^1$  vor dem vorderen Punktauge keine Längsfurche.

Von Herrn Jean Vassillief aus den Eiern der Hemipteren Apodiphus integriceps Horvath und A. Amygdali Germ. im Distrikte Askabad in Transkaspien im Juli 1902 erzogen.

Telenomus Simoni Mayr (in diesen "Verhandlungen", Jahrg. 1879, S. 705, Q). Das Männchen ist dem Q in der Färbung, der Skulptur und in der Form des Scheitels sehr ähnlich, alle Fühlerglieder sind länger als dick, das erste Geißelglied ist etwas kürzer als das zweite, das dritte länger als das vierte, die Skulptur der Stirn, des Scheitels und des Mesonotums etwas feiner.

Herr A. Saakow in Tiflis sandte mir im Jahre 1901 beide Geschlechter dieser Art mit folgender Notiz: "Im Sommer dieses Jahres studierte ich im Auftrage des Herrn Bevollmächtigten des russischen Ackerbauministers im Kaukasus im Kreise Achalkolaki des Gouvern. Tiflis die Biologie des Eurygaster integriceps (Osh) Put., der dort 24 Dörfern ungeheuren Schaden zufügte, indem er im verflossenen Jahre fast die ganze Sommerung (Weizen und Gerste) auf einem Areal von 10.000 ha vernichtete. In der Julihälfte bemerkte ich infizierte Eier und erhielt auch den Parasiten selbst. Vielfache Beobachtungen überzeugten mich, daß dieser Parasit im genannten Kreise stark verbreitet ist und massenhaft Eurygaster-Eier zerstört, so daß der Schädling immer seltener auftritt. Von den von mir untersuchten Eiern waren 95% befallen."

In der Beschreibung des Q dieser Art ist folgendes zu korrigieren: Zeile 16 von unten ist "nonnunquam indistincte reticulata" zu streichen und dafür zu setzen: "partim seriatim punctata".

Telenomus Vassilliewi nov. spec. Q, Q. Länge 11 mm. Schwarz, die Basis des Fühlerschaftes, die Beine mit Ausnahme der schwarzen Hüften rotgelb, die Hintertibien beim Männchen manchmal teilweise sehr schwach gebräunt.

Der Körper mäßig breit. Der Kopf fast oder deutlich breiter als der Thorax, von vorne gesehen dreieckig, er ist schimmernd, dicht und fein genetzt punktiert, über den Fühlergelenken gekrümmt quer gerunzelt, in der Mitte der Stirn, besonders beim of mit zarterer Skulptur und mehr oder weniger glänzend, an den Seiten außer der feinen genetzten Punktierung mit zerstreuten, größeren, undeutlichen Punkten. Die Fühler sind beim Q 11 gliedrig, das zweite Geißelglied ist kaum länger als das erste, mehr wie doppelt so lang als dick, das dritte etwas länger als dick, das vierte dicker als lang, die Keule ist 6gliedrig; beim of sind die Fühler 12 gliedrig mit zierlicher, fadenförmiger Geißel, deren sämtliche Glieder länger als, dick sind, das zweite Geißelglied ist etwas länger wie das erste, doppelt so lang als dick. Der Scheitel geht hinten stumpf gerundet in das Hinterhaupt über und ist mit den Augen mehr wie dreimal so breit wie lang. Das Mesonotum ist schimmernd und fein netzartig punktiert-gerunzelt, hinten mit kurzen, deutlichen Parapsidenfurchen. Das Schildchen ist poliert und glänzend. Das zweite Abdominalsegment dicht mit feinen Längsstreifen besetzt, welche bis zur Mitte des Segmentes reichen oder darüber hinaus verlängert sind. Die Flügel sind etwas bräunlich.

Diese Art steht zwischen *T. Simoni* Mayr und *T. turesis* Walk. Die Skulptur ist wie bei *turesis*, doch treten an den Seiten der Stirn die zerstreuten Punkte hinzu wie bei *Simoni*, sie sind aber viel schwächer und undeutlicher als bei dieser Art; das Scutellum ist wie bei *turesis* poliert.

In meiner Übersicht der Arten (in diesen "Verhandlungen", Jahrg. 1879, S. 699) ist das Q der neuen Art, wie oben gesagt, zwischen T. Simoni und turesis einzuschalten, das O bei 3 der Art T. Penthopherae Mayr anzuschließen.

Von Herrn Jean Vassillief aus Eiern von Eurygaster integriceps Puton, in Transkaspien gesammelt, erzogen.

Telenomus gracilis Mayr Q. Länge 1—1.1 mm. Die Färbung wie beim 3. Die Fühler sind 11 gliedrig, das zweite Geißelglied so lang wie das erste, das dritte nicht oder kaum länger als das zweite, das vierte etwas dicker als lang, die Keule fünfgliedrig. Der Scheitel ist stark glänzend, sehr zart und mikroskopisch fein lederartig gerunzelt (beim 3 noch zarter gerunzelt oder fast ganz poliert). Im übrigen wie beim Männchen.

Die Netzaugen sind bei beiden Geschlechtern reichlich abstehend behaart, wie überhaupt bei den kleinen Telenomus-Arten.

Herr Jean Vassillief in Petersburg erhielt diese Art aus im Gouvernement Irkutsk gesammelten Eiern von Lasiocampa segregata Butl.

## Neue Formiciden.

Solenopsis Hammari nov. spec. §. Länge 1.5—1.7 mm, in der Größe wenig verschieden. Glänzend, rötlichgelb, Fühler und Beine gelb, der Bauch braun, die Basalhälfte seines ersten Segmentes mehr oder weniger rötlichgelb, öfters auch der Hinterrand des Segmentes. Die abstehende Behaarung ist mäßig lang (am Kopfe viel kürzer), nicht reichlich, an den Fühlern und Tibien reichlicher und schief abstehend.

Die Oberkiefer sind glatt und glänzend, mit vereinzelten mäßig groben Punkten, die vier Zähne sitzen in einer mäßig schiefen Reihe am Kaurande. Der Körper ist glatt und glänzend. Der Kopf ist deutlich länger als breit, mit gerundeten Seiten, solchen Hinterecken und mäßig bogig ausgeschnittenem Hinterrande; die Oberseite des Kopfes hat wenige haartragende Pünktchen. Der Clypeus mit zwei starken, nach vorne mäßig divergierenden Kielen, welche vorne in je einen starken Zahn enden, am Vorderrande des Clypeus finden sich außer diesen zwei Zähnen noch zwei kleinere mit breiter Basis. Die Wangen sind zunächst den Mandibelgelenken kurz längsgestreift. Die Fühler sind zehngliedrig, der zurückgelegte Schaft überragt die Mitte der Entfernung zwischen dem Auge und dem Hinterrande des Kopfes, reicht aber durchaus nicht bis zu letzterem; das 2.-7. Geißelglied etwa 11/2 mal so dick als lang, 1.-7. Geißelglied zusammen kaum länger als das Endglied, das vorletzte Geißelglied (= erstes Keulenglied) so lang als dick, das Endglied etwas weniger wie 21/2 mal so lang als dick. Die sehr kleinen Augen bestehen aus wenigen Facetten, welche nicht sehr deutlich von einander getrennt sind. Die Querfurche vor dem Medialsegment ist scharf eingedrückt, das letztere hat eine Basalfläche, welche ohne erkennbare Grenze in die abschüssige Fläche übergeht. Das erste Petiolussegment ist kurz gestielt, mit einem nicht breiten, mäßig hohen queren Knoten, welcher, von der Seite gesehen, dreieckig und dessen obere Ecke stark abgerundet ist; das zweite Segment ist niedriger, quer oval, etwas breiter wie das erste Segment.

Der Arbeiter ist von dem von S. Germaini Em., mit dem er durch die vier gut entwickelten Clypeuszähne übereinstimmt, besonders durch die nur wenig abweichende und geringere Körpergröße, durch die viel spärlichere Behaarung, die viel zerstreutere, zarte Punktierung des Kopfes, durch die ziemlich starke bogige Ausrandung des Hinterkopfes, sowie durch die dunklere Färbung des Körpers verschieden.

Unter den mir vorliegenden B findet sich auch ein flügelloses Q.

Weibchen. Länge 3.5 mm. Glänzend, braun, die Oberkiefer, die Fühlergeißel, alle Gelenke der Beine und die Tarsen braungelb. Die Behaarung wie beim 8, nur finden sich an der Oberseite des Kopfes kürzere und auch längere Haare. Der Körper ist glatt mit sehr zerstreuten haartragenden Pünktchen, die am Kopfe reichlicher sind. Die Mandibeln wie beim 8. Der Kopf ist gerundet rechteckig, etwas länger als breit, mit ziemlich geradem Hinterrande, zunächst dem Kopfgelenke wohl bogig ausgerandet. Der Clypeus ist wie beim &, nur sind die äußeren Zähne am Vorderrande des Clypeus im Vergleiche mit den inneren Zähnen klein. Die 11 gliedrigen Fühler sehr ähnlich denen des §. Die Wangen zunächst den Mandibelgelenken kurz gestreift. Die Netzaugen mäßig groß. Der Thorax ist schmal, die Basalfläche des Medialsegmentes sehr steil schief abfallend, mit einem sehr schwachen Längseindrucke, ohne scharfe Grenze in die kurze, vertikale abschüssige Fläche übergehend. Das erste Segment des Petiolus ist vorne sehr kurz gestielt, hinten mit einer queren, gerundeten Schuppe, deren vordere, obere Fläche sehr bald hinter dem Thorax-Stielchengelenke nach hinten und oben aufsteigt; das zweite Segment ist knotenförmig, kurz, fast doppelt so breit wie lang und niedriger wie die Schuppe des ersten Segments, es ist an der Oberseite fein längsgerunzelt.

Von Herrn A. Hammar, Gärtner am botanischen Garten in Cantareira bei S. Paulo in Brasilien entdeckt.

Camponotus Schneei nov. spec. § major. Länge 6.6 mm. Braunschwarz, Oberkiefer rostrot, der Kopf gelblichrot, die Endhälfte des Fühlerschaftes und der Hinterkopf gebräunt, die Tibien dunkelbraun, die Tarsen rotbraun, der Hinterrand der Bauchsegmente mäßig breit gelbweiß. Die abstehende helle Behaarung spärlich, an den Fühlern und Beinen fehlend, nur an dem Fühlerschafte, besonders an dessen Spitze, einige abstehende Haare, an der Vorderhälfte des Kopfes sind die senkrecht abstehenden Haare kurz und borstenförmig. Die weißliche, kurze und anliegende Pubeszenz ist spärlich.

Die Oberkiefer sind nicht dicht eingestochen punktiert, überdies fein streifig gerunzelt. Der größte Teil der Oberseite des Kopfes ist ziemlich glanzlos, dicht, mäßig fein und scharf genetzt punktiert, überdies zerstreut mit mäßig großen, runden Punkten, die sich bei stärkerer Vergrößerung eben und glatt zeigen und in deren Mitte je ein Börstchen entspringt, besetzt; diese Punkte und Börstchen sind am vordersten Teile des Kopfes am reichlichsten, nehmen nach hinten an Dichte ab und enden in der Höhe der weit hinten liegenden Augen, an den Kopfseiten sind diese Punkte mehr oval, weniger scharf abgegrenzt, nicht eben und glatt, sondern wieder punktiert und mehr zerstreut verteilt. Der Hinterkopf ist fein, dicht und seicht genetzt, mit zerstreuten seichten und mäßig kleinen Punkten, aus denen die anliegenden Härchen der Pubeszenz entspringen. Das Pronotum ist fein chagriniert und mäßig glänzend, das Mesonotum

mit etwas gröberer solcher Skulptur (fein genetzt) und weniger glänzend, ebenso das Medialsegment und die Thoraxseiten. Die Schuppe des Petiolus ist sehr zart quer genetzt. Der ganze Bauch (oben und unten) ist sehr fein und dicht gestreift und besonders oben seidenschimmernd, an der Oberseite des ersten und zweiten Bauchsegmentes sind diese Streifen in der Mitte der Segmente quer und ziehen sich seitlich schief nach hinten und außen, an der Oberseite der folgenden Segmente behalten die Streifen mehr die quere Richtung. Die Beine sind fein chagriniert und nicht stark glänzend. Die sechszähnigen Mandibeln sind kurz, breit und am Außenrande stark gekrümmt, also wie z. B. beim 8 major von Camponotus truncatus Spin., nur sind sie an der Oberseite nicht so stark abgeflacht wie bei dieser Art. Der Kopf ist ähnlich dem von C. truncatus, er ist gerundet rechteckig, nicht viel länger als breit, die Seiten sehr schwach gerundet, er ist sehr deutlich breiter als der Thorax, vorne nicht schief gestutzt, es ist aber der vordere Teil des Kopfes vom hinteren Ende des ganz ebenen Clypeus schief bis zum Vorderrande des Kopfes abfallend und von dem hinteren Ende des Clypeus ist der Kopf bis zum hinteren Ende der verlängerten Stirnleisten gleichmäßig gewölbt. Clypeus (ohne die dreieckigen Seitenlappen, welche ohnedies mit den Wangen so verwachsen sind, daß sie nicht oder kaum erkannt werden können) ist gerundet rechteckig, schmal, etwa 11/3 mal so lang als breit, ganz flach, ohne Spur eines Mittelkieles, seine Ränder sehr schwach aufgebogen, wodurch die Grenze zwischen dem Clypeus einerseits und den Wangen sowie dem Stirnfelde andererseits sehr scharf wird, vorne ist er etwas vorgezogen und beiderseits an den Vorderecken ausgerandet. Das Stirnfeld ist kaum angedeutet. Die S-förmigen Stirnleisten beginnen erst an den Fühlergelenken selbst und enden plötzlich in der Höhe, wo die Ozellenrudimente sind und wo der Scheitel in den Hinterkopf umbiegt; es ist auch am Außenrande der Stirnleisten eine starke Furche, welche bis zum Ende der Stirnleisten reicht, zur Aufnahme von zwei Dritteln des Fühlerschaftes vorhanden. Die Netzaugen liegen weit hinten an den Seiten des Kopfes vor den Hinterecken desselben, aber noch vor einer gedachten Querlinie am hinteren Ende der Fühlerschäfte. Der Hinterrand des Kopfes nicht ausgerandet. Alle Geißelglieder länger als dick, das zweite kaum kürzer als das erste. Der Thorax ist ähnlich geformt wie bei C. truncatus, das Metanotum tritt als queres, schmales, nach vorne und hinten gut abgegrenztes Band auf, das Medialsegment ist aber im allgemeinen sowie bei C. quadrimaculatus For. geformt, indem die stark quer gewölbte Basalfläche sattelförmig eingesenkt ist; die Basalfläche ist kürzer wie bei C. quadrimaculatus und kaum so lang wie die abschüssige Fläche, auch ist die Ecke, welche von der Basal- und der abschüssigen Fläche gebildet wird, weniger hervortretend und stumpfer. Die Schuppe des Petiolus ist etwas verdickt und breit oval. Der Bauch ist etwa wie bei C. truncatus.

§ minor. Länge 44-5 mm. Glänzend, pechschwarz, die Mandibeln gelbrot, die Fühler und Beine braun, die Basalhälfte des Fühlerschaftes, die Tibien und die Tarsen braunrot oder gelbrot. Die abstehende Behaarung ist

spärlich, am Medialsegmente und an der Oberseite des Bauches reichlicher, am Vorderkopfe sind die stumpfen Haare etwas kürzer, aber mehrmals länger als beim großen Arbeiter. Die anliegende Pubeszenz ist sehr spärlich, sehr fein und kurz. Die Oberkiefer sind punktiert, doch nicht oder undeutlich sehr fein streifig gerunzelt. Der Kopf ist fein chagriniert und an der Vorderhälfte mit zerstreuten, anliegende Härchen tragenden Punkten, am Clypeus mit wenigen größeren Punkten, die stumpfe Borstenhaare tragen, besetzt. Der Thorax ist fein chagriniert, ebenso die Schuppe. Der Bauch ist oben äußerst zart quer : gestreift, teilweise fast glatt. Die Mandibeln sind von gewöhnlicher Form und sechszähnig. In der Form einem kleinen Arbeiter von C. quadrimaculatus ähnlich. Der Kopf ist länger als breit, etwas gerundet trapezförmig, da er hinten etwas breiter ist als vorne. Der trapezförmige Clypeus ist ziemlich gewölbt und hat einen schwachen Mittelkiel. Die Stirnleisten entspringen am Hinterrande des Clypeus und reichen nicht bis in die Höhe des hinteren Augenrandes. Die Mitte der Augen liegt in der hinteren Kopfhälfte, doch nicht so weit rückwärts wie beim großen Arbeiter. Das Metanotum ist nicht abgegrenzt. Das Medialsegment hat eine Basalfläche, welche wie bei C. quadrimaculatus sattelförmig eingedrückt ist, aber vorne hinter der Naht deutlich erhöht ist, was bei obiger Art nicht oder kaum der Fall ist; die Basalfläche ist länger als die abschüssige Fläche. Die Schuppe des Petiolus ist ähnlich der des großen Arbeiters.

Weibchen. Länge 75 mm. Die Färbung wie beim § major, doch ist die vordere Hälfte des Kopfes dunkel rostrot, die hintere dunkelbraun mit Übergängen in der Mitte des Kopfes. Behaarung und Skulptur wie beim § major; die Form der Kopfteile ebenso, nur ist der Clypeus von vorne nach hinten (und von einer Seite zur anderen) sehr schwach gewölbt, so daß das Profil des vorderen Kopfteiles eine sehr schwache Kurve zeigt, die Ecken des Clypeus sind noch mehr abgerundet und seine Ränder nicht aufgebogen. Das vordere Punktauge liegt noch zwischen den Stirnleisten. Der Thorax ist ziemlich schmal, etwas schmäler wie der Kopf. Das Medialsegment ist buckelförmig wie gewöhnlich bei den Camponotus-Weibchen, die mäßig kurze, gewölbte Basalfläche geht ohne erkennbare Grenze in die längere, schiefe abschüssige Fläche über. Der Petiolus wie beim großen Arbeiter. Der nicht große Bauch ist 2.7 mm lang. Die Flügel an dem einzigen mir vorliegenden Exemplare ganz rudimentär, nicht abgebrochen. Die Beine mäßig kurz.

Diese Art weicht von den meisten Colobopsis-Formen dadurch ab, daß der Kopf beim  $\mathfrak P$  major und  $\mathfrak P$  nicht schief gestutzt ist.

Von Herrn Dr. P. Schnee auf den Marschall-Inseln gesammelt. Die von ihm daselbst erbeuteten und von mir determinierten Ameisen wird derselbe in seinem Reiseberichte publizieren.

# **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: 1903

Band/Volume: 53

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

Artikel/Article: <u>Hymenopterologische Miszellen. 387-403</u>