

# Hymenopterologische Miscellen.

II.<sup>1)</sup>

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 ♀ von *E. (Amblymerus) crassicornis* Th. 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 Streckrande 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. fasciventris* Westw.
3. Die Mitteltibien mit je zwei roten Längsstreifen und zunächst dem Tarsalende mit einem scharf begrenzten, großen, kreisrunden und schwarzen Fleck . . . . . *E. tibialis* Westw.
- 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, aber kleiner . . . . . 5
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 . . . *E. dilectus* Walk.<sup>1)</sup>
- Viertes Fadenglied gelb . . . . . 6
6. Die Fühlerkeule gelb, bei vorgestreckten Fühlern unten mit einem schwarzen Längsstreifen. *E. semiclavatus* Ratz., *E. maculicornis* Giraud.
- Die Fühlerkeule schwarz oder braun mit mehr oder weniger deutlich gelber Spitze, längs der ganzen Keule bei vorgestreckten Fühlern oben mit einem gelben, undeutlich begrenzten Längsstreifen. *E. Lichtensteini* nov. spec.
- Die ganzen Fühler gelb . . . . . *E. simplex* Thomson

<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 10<sup>um</sup> 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, schmaler 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 1·5—1·6 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 1·5 mm, Weibchen 1·8—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 rötlich-gelben 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.<sup>1)</sup>

- *amenti* Gir. Im Juni des ersten Jahres.
  - *crispator* Tschek. Ein ♂ 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.
  - *windobonensis* 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 Weibchen 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 fasciventris* 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 Weibchen 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.

*Cynips 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 Weibchen 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 (♀, ♂, 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 ♂ 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 fasciventris* Westw. sehr ähnlich, doch ist das Mesonotum sehr deutlich abgeflacht und das fast ringförmige erste Fadenglied ist  $1\frac{1}{2}$  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 Art.
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. intestinalis* 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 Hinterücken (= Medialsegment) punktiert sei, dies scheint wohl bei gewöhnlicher Lupenvergrößerung so zu sein, doch sieht man bei starker Vergrößerung (etwa 40fach) 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. nitifactus* 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 ♀ bei mehreren ♂ steckten. Thomson hat in seinem oben zitierten Werke S. 130 *Peridesmia* unrichtigerweise zu *Meraporus* als synonym gestellt.

***Isocyrtes (Trichomalus) aquisgranensis nov. spec.*** Länge: ♀ 2·5—2·6 mm, ♂ 1·7—2·3 mm. Trübgrün, Fühler und Beine rotgelb mit grünen Hüften, beim ♀ 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 ♀ mit zerstreuten, unbedeutlichen 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 stiel förmig, 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 ersten 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 ♀ sehr kurz, beim ♂ viel länger. Beim ♂ 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 ♀ zeigt von dieser Bildung keine Spur. Der Scheitel ist von vorne nach hinten ziemlich gleichmäßig gerundet. Die hintere Kopf fläche ist beim ♂ stärker konkav wie beim ♀. 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 Züchten 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* erzeugten, 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 erzeugt:

- 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.)<sup>1)</sup>

<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: ♀ 1·7—1·8, ♂ 1·7 mm. Schwarz, beim ♀ 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 ♀ 11gliedrig, das erste Geißelglied ist doppelt so lang als dick, das zweite lang, fast  $1\frac{1}{2}$  so lang als das erste Glied, das dritte  $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{3}$  so lang als dick, die Keule ist gut abgesetzt und 6gliedrig; beim ♂ 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 genetzt-punktiert, 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. Das 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 Scheitellkante, 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 ♀ hellen Beine, von welchen nur die Hüften schwarz sind, durch die Fühler, deren erstere Geißelglieder kürzer sind, das erste Geißelglied etwa  $1\frac{1}{2}$  so lang als dick ist, das zweite etwa  $1\frac{1}{3}$  oder  $1\frac{1}{4}$  so lang als das erste, das dritte nur so lang als dick; beim ♂ 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 *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 ♂ 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, ♀). Das Männchen ist dem ♀ 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 ♀ 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.** ♀, ♂. Länge 1.1 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 ♂ 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 ♀ 11gliedrig, 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 ♂ sind die Fühler 12gliedrig 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 ♀ der neuen Art, wie oben gesagt, zwischen *T. Simoni* und *turesis* einzuschalten, das ♂ 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 ♀. Länge 1—1.1 mm. Die Färbung wie beim ♂. Die Fühler sind 11gliedrig, 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 ♂ 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 vereinzelt 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  $1\frac{1}{2}$  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  $2\frac{1}{2}$  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 Basalfäche, 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 ♂ findet sich auch ein flügelloses ♀.

Weibchen. Länge 3·5 mm. Glänzend, braun, die Oberkiefer, die Fühlergeißel, alle Gelenke der Beine und die Tarsen braungelb. Die Behaarung wie beim ♂, 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 ♂. 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 11gliedrigen Fühler sehr ähnlich denen des ♂. Die Wangen zunächst den Mandibelgelenken kurz gestreift. Die Netzaugen mäßig groß. Der Thorax ist schmal, die Basalfäche 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-Stielgelenke 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 Fühlerschaftes, 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 größerer 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 sechszähligen Mandibeln sind kurz, breit und am Außenrande stark gekrümmt, also wie z. B. beim ♂ 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. Der 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  $1\frac{1}{3}$  mal so lang als breit, ganz flach, ohne Spur eines Mittelkieses, seine Ränder sehr schwach aufgebogen, wodurch die Grenze zwischen dem Clypeus einerseits und den Wangen sowie dem Stirnfeld 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 4.4—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 sechszählig. 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 Hinterende 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 Basalfäche, 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 Basalfäche ist länger als die abschüssige Fläche. Die Schuppe des Petiolus ist ähnlich der des großen Arbeiters.

Weibchen. Länge 7·5 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 schmaler wie der Kopf. Das Medialsegment ist buckelförmig wie gewöhnlich bei den *Camponotus*-Weibchen, die mäßig kurze, gewölbte Basalfäche 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 ♂ major und ♀ nicht schief gestutzt ist.

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