

1

Bestellnummer 17 320473	
Bibliographischer Nachweis Hentz + 4 (8BM/15/8) 4 (IXC90LS)	Signatur FA 8 B 111
ISBN: Stark umrandete Felder sind mit Schreibmaschine auszufüllen	
Bücher: Name, Vornamen des Verf., Titel, Aufl., Ersch.-ort u. -jahr, ggf. Serie u. Bd.	
Zeitschriften: Titel, Ersch.-Ort, Bd., Jahr/Verf., Titel, Seitenangabe des Aufsatzes Arkiv för Zoologi	
Band 31A(20) (1939)	1940
Frey, R. : "Die Arthropodenfauna von Madeira nach den Ergebnissen der Reise von Prof. Dr. O. Lundblad. 1935. 19. Diptera Brachycera" S. 1-18	
<input type="radio"/> Andere Auflage/Ausgabe oder Übersetzung ausreichend <input type="radio"/> Nur diese Ausgabe	
Zahl der Bände	Hessische Landes- u. Hochschulbibliothek Schloß 6100 Darmstadt
Bestelldatum u. Unterschrift des Sachbearbeiters Schuck 20. Dez. 1993	Benutzer: Name F. Geller-Grimm Zoologe

Die Arthropodenfauna von Madeira nach den Ergebnissen der Reise von Prof. Dr. O. Lundblad Juli—August 1935.

XIX. Diptera Brachycera.

(Exkl. Phoridae, Muscidae, Tachinidae.)

Von

RICHARD FREY.

Mit 10 Figuren.

Mitgeteilt am 10. Mai 1939 durch Y. SJÖSTEDT und E. STENSIÖ.

Von Prof. Dr. O. LUNDBLAD wurde ein interessantes Dipteren-Material von Madeira nach Hause gebracht. Ich bin in der günstigen Lage gewesen, die in diesem Material befindlichen Diptera Brachycera mit Ausnahme der Familien Phoridae, Muscidae und Tachinidae zu bearbeiten. Mehrere bisher ziemlich unbekannt gebliebenen madeirensischen Endemiten liegen hier in schönen Serien vor, wie z.B. *Machimus madeirensis* SCHIN., *M. novarensis* SCHIN., *Melanostoma babyssa* WALK. und *Xanthandrus parhyalinatus* BIG.

Auch eine Anzahl für die Wissenschaft neuer Arten findet sich in diesem Material. U. a. hat Prof. LUNDBLAD das Glück gehabt, eine in tiergeographischer Hinsicht sehr bedeutungsvolle Art neben Wasserfällen in der wildromantischen Gebirgsgegend Rabaçal zu erbeuten, und zwar *Roederioides longirostris* n. sp., welche neue Art zu einer bis jetzt nur aus Nord-Amerika in einer Art, *R. juncta* Coq., bekannten Gattung gehört. Da diese sehr zart gebauten Fliegen, welche ausserdem eine sehr exquisite, torrentikole oder hygropetrische Lebensweise führen, mit grosser Wahrscheinlichkeit keine Möglichkeit haben, sich

von Nord-Amerika quer über den Ozean nach Madeira zu verbreiten, ist man berechtigt, in dieser Art eine tertiäre Relikte zu sehen.

Die für die Fauna Madeiras neuen Arten sind unten mit einem * bezeichnet.

Fam. Therevidae.

*1. *Psilocephala nobilipennis* n. sp.

Von Madeira ist bis jetzt eine endemische *Psilocephala*-Art und zwar *Ps. nana* WOLL. bekannt gewesen. Von LUNDBLAD sind 2 ♀-Exemplare einer hierher gehörenden Art in Rabaçal gefunden, die in manchen Punkten mit BECKER'S (1908) und KRÖBER'S (1925, S. 14) Neubeschreibungen der WOLLASTON'Schen Art übereinstimmt. Bei *Ps. nana* sollen die »Flügel blass bräunlich mit braunem Randmal« (BECKER) oder »bräunlich gefärbt, Randmal blassbraun« (KRÖBER) sein. Die vorliegende Art hat aber bunt, braun und gelblich gefleckte Flügel. Andere Abweichungen finden sich in der hellen Farbe des 3. Fühlergliedes und in der abweichenden Thoraxzeichnung. Aus diesen Gründen finde ich es unmöglich, die vorliegende Art mit der WOLLASTON'Schen zu identifizieren. Unter den paläarktischen Arten haben ebenfalls *Ps. Frauenfeldi* Lw., *Ps. pulchra* KRÖB. und *Ps. formosa* Lw. gezeichnete Flügel, diese sind aber gebändert, nicht wie bei der vorliegenden Art gefleckt, andere grosse Unterschiede kommen noch hinzu, weshalb auch diese Arten nicht in Betracht kommen können. Ich muss die Art daher als noch unbeschrieben betrachten.

Weibchen, Hinterkopf graulich, schwarz beborstet. Stirn oben am Scheitel etwa $\frac{1}{5}$, unten etwa $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite, braun, mit 2 kleinen, schwarzen, runden Makeln, die dem Augenrand anliegen. Eine kurze Mittellängsfurche über den Fühlern. Kopf im Profil ein wenig höher als lang. Unter Gesicht nackt. Fühler graubraun, 3. Glied gelblich, Arista kurz griffelförmig mit apikalem Endstiftchen. Rüssel und Palpen bräunlich.

Thoraxrücken braun mit 4 schmalen dunkler braunen, in Fleckenreihen aufgelösten Längsstreifen (die seitlichen unter den Dorsozentralen). Ausserhalb dieser noch einige grössere Makel. Schildchen braun. Pleuren weissgrau bestäubt. Die Beborstung schwarz, kräftig, 6 Dorsozentralen, 4 Skutellaren.

Hinterleib schwarzbraun mit helleren Hinterrandsäumen, recht lang und dicht abstehend behaart, Legeröhre kurz, mit gelblichen Stoppelborsten.

Hüften schwarzgrau, Beine sonst gelb, Schenkel oben vielleicht verdunkelt, wie ebenfalls die letzten Tarsenglieder.

Flügel graulich, nicht länger als der Hinterleib, alle Längsadern an der Spitze und alle Queradern braun umsäumt. Randmal langgestreckt dunkelbraun, darunter eine braune Binde, die bis zur Diskoidalzelle reicht. Subcosta-Hilfsader an der Basis des Vorderrandes mit braunem Fleck, ausserden solche Flecke an den Gabelungsstellen des R_2 und R_{3+4+5} , R_3 und R_{4+5} sowie am R_4 und R_5 . Diskoidalzelle auf der Mitte des Hinterrandes noch mit einem kleinen, braunen Fleck. Adern schwarzbraun, an den nicht braun umsäumten Partien gelb gefärbt, wodurch hier und da auch gelblich schimmernde unbestimmte Flügelflecke entstehen. Diskoidalzelle ziemlich langgestreckt, alle Hinterrandzellen breit offen, Analzelle am Flügelrande geschlossen. Halteren gelblich mit dunklerem Knopfe.

Körperlänge 7 mm. Flügellänge 5,5 mm.

Die Beschreibung ist nach 2 in Alkohol aufbewahrten Exemplaren gemacht, von welchen das eine später genadelt worden ist. Bei dem anderen Ex. sind die drei Mittelstreifen des Thorax zu einem vereinigt, und das Schildchen hat einen braunen Mittelfleck, weiter sind die gelben Säume der Hinterleibssegmente mehr als gelbe Mittelflecke aufzufassen. Die Flügel sind ganz ähnlich gezeichnet.

Fundort: Rabaçal, 19.—20.VII. 2 ♀.

Fam. Asilidae.

Machimus LOEW.

Von Madeira kennt man bisher zwei *Machimus*-Arten: *M. madeirensis* SCHIN., auf Grund einiger ♂- und ♀-Exemplare aufgestellt, später von BECKER wiedergefunden, sowie *M. novarensis* SCHIN., von welcher nur 1 ♀-Exemplar vorliegt. Die letztgenannte Art soll ausserdem in 1 ♀-Exemplar in Ragusa gefunden sein (1930 ENGEL in LINDNER 24, S. 189). In dem LUNDBLAD'Schen Material liegt eine grössere Anzahl (37) Exemplare vor, was jetzt ein genaueres Studium dieser sehr wenig bekannten Arten möglich macht.

Meines Erachtens kommen in diesem Material drei verschiedene, allerdings sehr nahe verwandte Arten vor, deren Unterscheidung durch die grosse Variabilität in den meisten Charakteren erheblich erschwert wird. Die Körperfarbe ist bei diesen Arten düster schwärzlich, die Thoraxzeichnungen dunkelgrau oder braun. Hinterleib schwarz, schwach glänzend

mit grau bestäubten Hinterrandsäumen der Segmente. Die Hinterleibsbeborstung ist variabel, die Diskalborsten sind meistens schwarz oder schwarz und gelb, bei *novarensis* fast immer nur weissgelb. Alle Arten haben einen überwiegend schwarzborstigen Knebelbart, Beine schwarz beborstet, Vorderschenkel unten nur langhaarig, aber nicht beborstet. Die Schenkel ganz schwarz oder mit einem deutlichen rotgelben Apikalringe. Schienen schwarz, öfters basal rotgelb gezeichnet. Das Hypopyg aller drei Arten ist sehr ähnlich gebaut. Forceps gestreckt, an der Spitze abgerundet, der untere Anhang etwa um die Hälfte kürzer. Das letzte Sternit ist beim ♂ in der Mitte des Hinterrandes etwas vorgezogen, aber nicht zipfelförmig, und hier dicht schopfig behaart.

Die nicht besonders grossen Unterschiede der drei Arten gehen aus der folgenden Übersicht hervor:

- 1 (2) Schildchen mit 8 (selten 6) Randborsten. Alle Schenkel schwarz, selten apikal rotgelb; alle Schienen schwarz, selten basal rotgelb. Vorderschenkel unten gemischt weiss- und schwarzhaarig. Hypopleuralborsten schwarz. Forceps schwarzhaarig. Robustere Art, 17—19 mm l. *madeirensis* SCHIN.
- 2 (1) Schildchen mit 4 (selten 6) Randborsten. Alle Schienen basal in grösserer oder kleinerer Ausdehnung rotgelb. Größilere Arten.
- 3 (4) Hypopleuralborsten schwarz (höchstens mit 1—2 weissgelben Haaren gemischt). Forceps überwiegend schwarz behaart. Vorderschenkel unten überwiegend lang schwarzhaarig. 16—17 mm l. *monticola* n. sp.
- 4 (3) Hypopleuralborsten weissgelb (höchstens mit 1—2 schwarzen Haaren gemischt). Forceps gelblich behaart. Vorderschenkel unten überwiegend lang weissgelb behaart. 13—16 mm l. *novarensis* SCHIN.

Es ist sehr schwierig diese Arten in die ENGEL'sche Bestimmungstabelle einzuordnen, da hier ein grosses Gewicht auf die Beinfarbe gelegt ist. Dieses Merkmal ist, wie erwähnt, bei den madeirensischen Arten sehr variabel, so dass man an manchen Stellen in der Tabelle jede Art unter allen Alternativen einsetzen muss. Die Exemplare von *M. madeirensis* kommen jedoch in die Nähe von *M. fimbriatus* MEIG. und *M. gonatistes* ZELL., sie haben aber eine ganz andere, düsterere Körperfärbung. *M. monticola* und *M. novarensis* kommen wohl *M. atricapillus* FALL. am nächsten, haben aber beim ♂ keinen langen, ausgeschnittenen Zipfel am letzten Sternite, wie es bei *atricapillus* der Fall ist.

2. *Machimus madeirensis* SCHIN.

Fundort; Rabaçal: 17.7.—14.8. 4 ♂ 3 ♀.

Verbr.: Madeira.

*3. *Machimus monticola* n. sp.

Fundort: Rabaçal: 17.7.—14.8. 5 ♂ 8 ♀. — Paul da Serra oberhalb Rabaçal: 1250 m. ²⁹/₇ 1935, 1 ♂.

4. *Machimus novarensis* SCHIN.

Fundort: Rabaçal: 17.7.—4.8. 7 ♂ 8 ♀.

Verbr.: Madeira, Ragusa.

Empididae.

*5. *Roederioides longirostris* n. sp.

Aus Rabaçal liegen zwei von Prof. LUNDBLAD gesammelte, in Alkohol aufbewahrte Exemplare einer eigentümlichen Empidide vor, deren Bestimmung durch die Konservierungsweise sowie dadurch, dass die Exemplare defekt sind, sehr schwierig ist.

Durch die Kopfform, den Rüsselbau, die Flügeladerung und Flügelform und den Bau der Tarsen erinnert diese Form auffallend an die Gattung *Roederioides* COQ., von welcher bis jetzt eine Art, *R. juncta* COQ., aus Gebirgswäldern in der New Yorker-Gegend in Nord-Amerika bekannt ist. Durch den längeren Rüssel und die spitzigere Gabelzelle ist sie u. a. leicht von dieser Art zu trennen. Andererseits ist eine unverkennbare Ähnlichkeit mit *Hilara* MEIG. zu finden, einige Arten wie z.B. die kanarische *H. laureae* BECK. nähern sich schon etwas durch die Flügelform diesem Typus, haben jedoch u. a. eine ganz andere Form der Analzelle und der hinteren Basalzelle.

Das Tier ist (in in Alkohol konserviertem Zustande) gelb, mit etwas dunkleren Partien am Mesonotum und dunkleren Querbinden an den Hinterleibssegmenten.

Kopf ganz gelb, Augen klein, rundlich. Unterkopf konisch verlängert. Rüssel gelb, gerade nach unten gerichtet, ein wenig länger als die Kopfhöhe und deutlich länger als die Vorderhüften. Palpen gelb, kurz, oval, mit einer feinen Borste. Fühler oberhalb der Kopfmitte inseriert, klein, gelb, 1. und 2. Glied etwa gleich lang, 3. etwas länger, Arista ziemlich dick, kurz.

(Thoraxbeborstung beschädigt.) Hinterleib mit 8 deutlichen, fast gleichlangen Segmenten, feinhaarig, Hypopyg (?) unscheinbar, von ganz derselben Form wie das letzte Segment, oben mit zwei ganz kleinen, gelben zapfenförmigen Anhängen.

Beine lang und dünn, nackt. Metatarsen etwa so lang wie die folgenden Glieder zusammen, Glieder 2—4 gleichlang, kurz; Endglied verlängert und etwas verbreitert, am Ende in einen breiten kurzen Zipfel ausgezogen, ohne längere Härchen, Klauen etwas an der Seite befestigt, stark gebogen, Empodium so lang wie die Klauen, Pulvillen kürzer.

Flügel lang und schmal, gelblich, ungefleckt, ohne Randmal, ohne Analwinkel und ohne Analläppchen. C reicht rings um die Flügel, Sc vollständig, gerade in C einmündend. R₄ und R₅ spitzwinklig vereinigt. M₁ und M₂ an der Basis beinahe vereinigt, die Diskoidalzelle daher stark zugespitzt. Analzelle an der Spitze abgerundet, An fast obliteriert. Hintere Basalzelle wie bei *Clinocera* geformt, nicht wie bei *Hilara*, und

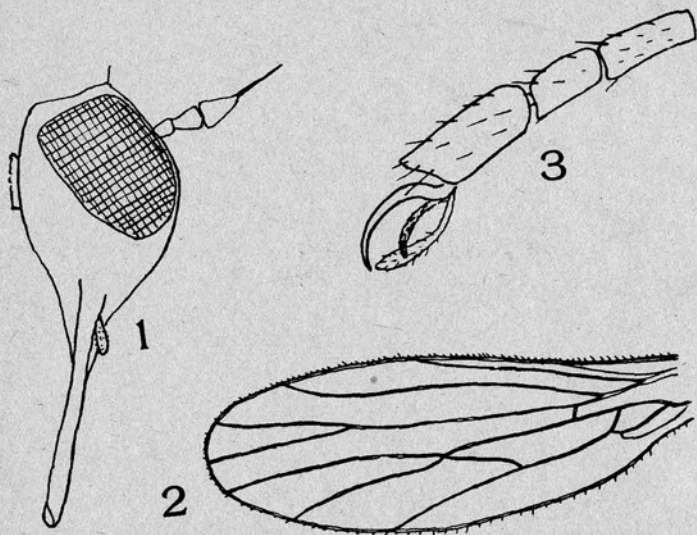


Fig. 1. *Roederioides longirostris* n. sp., Kopf.
 » 2. » » » » » Flügel.
 » 3. » » » » » Tarsenglieder.
 III—V der Hinterbeine.

zwar ist die hintere Querader nicht als direkte Fortsetzung der Analquerader ausgebildet.

Körperlänge 2 mm.

Fundort: Rabaçal: 19.7. an feuchten Bergwänden, 2 Exx.

*6. *Clinocera* (*Kowarzia*) *Rabaçali* n. sp.

Von BECKER wurde nur eine *Clinocera*-Art und zwar *Cl.* (*Kowarzia*) *haemorrhoidalis* BECK. auf Madeira gesammelt. Diese u. a. durch ganz schwarze Postokularzilien und ein breites kolbiges Hypopyg leicht kenntliche Art wurde auch von Prof. LUNDBLAD gefunden. Ausserdem wurde aber eine andere, grössere Art mit teilweise weissen Postokularzilien in Rabaçal entdeckt. Durch dieses Merkmal kommt sie der aus Kanarien bekannter Art *Cl.* (*Kowarzia*) *amarantha* BECK. am nächsten, welche von R. STORÅ und mir massenhaft auf Te-

nerife i. J. 1931 gesammelt wurde. Diese neue Art von Rabaçal ist aber viel grösser als die Tenerife-Art und hat ein ganz anders gebautes Hypopyg. Da LUNDBLAD's Material dieser Art in Alkohol konserviert ist, muss ich die Beschreibung dieser neuen Art nach Exemplaren machen, die von mir i. J. 1938 ebenfalls in Rabaçal eingesammelt wurden.

Männchen. Hinterkopf und Stirn schwarzbraun, Unter- gesicht ganz grauweiss, nur unterhalb der Fühler mit einer schwarzen Makel, mit einigen schwarzen Seitenborsten. Fühler, Palpen und Rüssel schwarz. Postokularzilien weissgelb, die obersten schwarz.

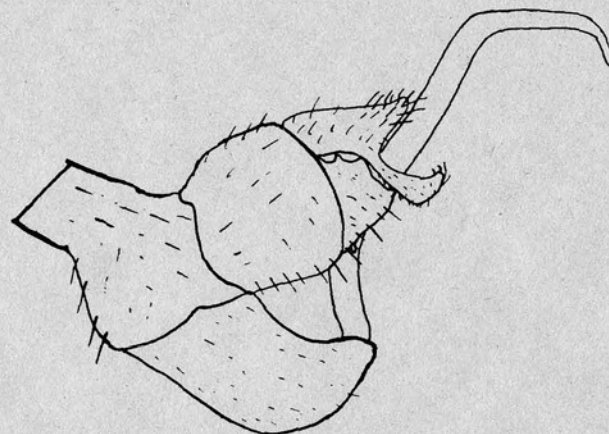


Fig. 4. *Clinocera* (*Kowarzia*) *Rabaçali* n. sp. Hypopyg.

Thorax schwarzgrau, Rücken mit drei breiten samtartigen schwarzen Längsstriemen, welche zwei schmale, etwas gleis- sende grauliche Linien einschliessen, alle diese erreichen nicht das Schildchen. 5 Dorsozentralen, 2 Skutellaren. Die untere Hälfte der Brustseiten weissgrau.

Hinterleib schwarzgrau, schwarzhaarig. Hypopyg gross, nicht breiter als der Hinterleib, aber hoch und schmal. Penis sehr lang, gelblich. Forceps borstig, in einen langen, fussähn- lichen Zipfel ausgezogen.

Beine schwarzbraun mit etwas heller rötlichem Tone (be- sonders die Vorderhüften und Schenkel), ziemlich nackt, Vor- derschenkel unten nur kurz bewimpert, Hinterschienen apikal beiderseits schwach kammartig behaart.

Flügel recht stark bräunlich oder schwärzlich gefärbt, Randmal etwas dunkler, oval, liegt frei an der Costa. Die Gabelzelle mässig lang, basal nicht besonders spitz. Schwinger dunkel, schwärzlich.

Weibchen ähnelt ganz dem ♀.

Körperlänge 4—4,5 mm.

Flügelänge ca. 4,7 mm.

Fundort: Rabaçal, 1 ♂♀ (Typen), 6.—7. 5. 1938, neben Wasserfällen (FREY); zahlreiche Ex. in Alkohol (Paratypen), 25.—27.7. 1935 (LUNDBLAD).

7. *Clinocera* (*Kowarzia*) *haemorrhoidalis* BECK.

Fundort: Rabaçal, 17.7., 1 ♀.

Verbr.: Nur die Insel Madeira.

Fam. Dolichopodidae.

8. *Sympycnus hispidus* BECK.

Fundort: Rabaçal, 17.7.—4.8., 1 ♂ 2 ♀. — Caramujo, 6.—14.8., 2 ♂.

Verbr.: Nur die Insel Madeira.

Chrysotus MEIG.

Von dieser Gattung sind bis jetzt zwei Arten von Madeira bekannt: *Chrysotus femoratus* ZETT. und *Chr. Barretoii* BECK. In dem LUNDBLAD'schen Material kommt die elegante endemische Art *Chr. Barretoii* vor, sowie eine mit *Chr. femoratus* ZETT. und *Chr. Ringdahli* PAR. verwandte neue Art, die wahrscheinlich der BECKER'schen *Chr. femoratus* entspricht. Ausserdem kommt noch eine dritte Art mit gelben Beinen hinzu, die ich als *Chr. Lundbladi* beschreibe. Die folgende Bestimmungstabelle über die ♂♂ gibt die wichtigsten Unterschiede zwischen diesen 3 Madeira-Arten und deren festländischen Verwandten.

- | | | | |
|----|------|--|-------------------------|
| 1 | (6) | Schenkel vorherrschend gelb gefärbt. | |
| 2 | (5) | Vorderhüften schwarz beborstet, Schüppchen schwarz bewimpert. | |
| 3 | (4) | Hinterschenkel ganz gelb, Grosse Art. | <i>neglectus</i> WIED. |
| 4 | (3) | Hinterschenkel oben apikal ± geschwärzt. Kleinere Art. Hyp. Fig. 6. | <i>Lundbladi</i> n. sp. |
| 5 | (2) | Vorderhüften gelb behaart. Schüppchen gelb bewimpert. Hinterschenkel und Hinterschienen an der Spitze schwarz. Hyp. Fig. 5. | <i>cilipes</i> MEIG. |
| 6 | (1) | Schenkel vorherrschend schwarz gefärbt. Schenkelglied der Hinterhüften gelb. | |
| 7 | (8) | Drittes Fühlerglied verhältnismässig gross. | <i>pulchellus</i> Kow. |
| 8 | (7) | Drittes Fühlerglied verhältnismässig klein. | |
| 9 | (10) | Hinterleib ca. 2 mal länger als Thorax, sehr schmal. Flügel sehr schmal, fast ohne Analwinkel. Tarsen verlängert, dünn. Beine schwarz, Schenkelringe und Kniee der Vorder- und Mittelhüften gelb. Hyp. Fig. 7. | <i>Barretoii</i> BECK. |
| 10 | (9) | Hinterleib etwa so lang wie Thorax, dicker. Flügel breiter. | |
| 11 | (12) | Empodium und Pulvillen an den Vorderbeinen gut entwickelt. Hinterschienen schwarz, deutlich bewimpert. Hyp. Fig. 8. | <i>femoratus</i> ZETT. |

12 (11) Empodium und Pulvillen reduziert.

13 (14) Hinterschienen schwarz, deutlich bewimpert. Schüppchen weisslich ziliert. Penis sehr lang, gebogen. *Ringdahli* PAR.

14 (13) Hinterschienen gelb, apikal verdunkelt, fast unbewimpert. Schüppchen dunkel ziliert. Hyp. Fig. 9. *subfemoratus* n. sp. (Hierher auch *Chr. pulcher* PAR. aus China.)

*9. *Chr. Lundbladi* n. sp.

Von derselben Körpergrösse und Farbe wie *Chr. cilipes* MEIG., unterscheidet sich aber sogleich dadurch, dass die Vorderhüften schwarz beborstet und die Schüppchen lang schwarz ziliert sind.

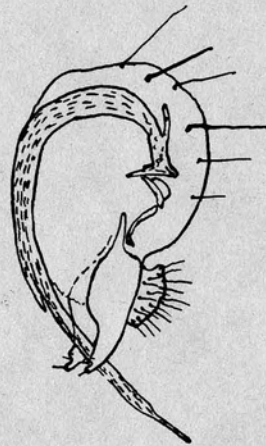


Fig. 5. *Chrysotus cilipes* MEIG.
Hypopyg.

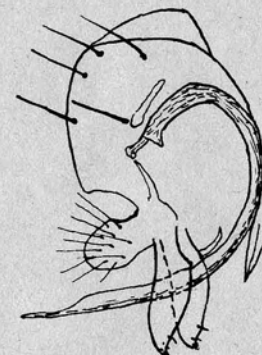


Fig. 6. *Chrysotus Lundbladi* n. sp.
Hypopyg.

Männchen. 3. Fühlerglied sehr klein, kleiner als bei *cilipes*, kaum höher als lang. Augen sich in einem Punkte berührend. Vorderhüften gelb, Mittel- und Hinterhüften schwarzgrau. Beine ganz gelb, Tarsenendglieder verdunkelt. Hinterschenkel oben an der Spitze schwarz. Hinterschienen ohne dunklen Apikalring, nur ganz kurz bewimpert, aussen mit 5 Borsten.

Hypopyg. Fig. 6.

Weibchen dem ♂ ähnlich gefärbt.

Körperlänge 2—2,4 mm.

Fundort: Rabaçal, zahlr. Exx., 17.7.—4.8.; Caramujo, zahlr. Exx. 6.—14.8.

10. *Chr. Barretoi* BECK. (Hyp. Fig. 7.)

Fundort: Rabaçal, einige Exx., 17.7.—4.8.; Caramujo, einige Exx., 6.—14.8.

Verbr.: Nur die Insel Madeira.

11. *Chr. subfemoratus* n. sp.

Den Arten *Chr. Ringdahli* PAR. und *Chr. femoratus* ZETT. sehr ähnlich, aber von der letzteren leicht durch den ganz

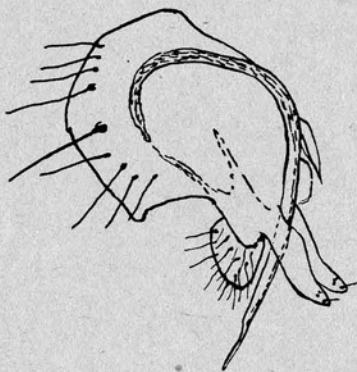


Fig. 7. *Chrysotus Barretoi* BECK. Hypopyg.

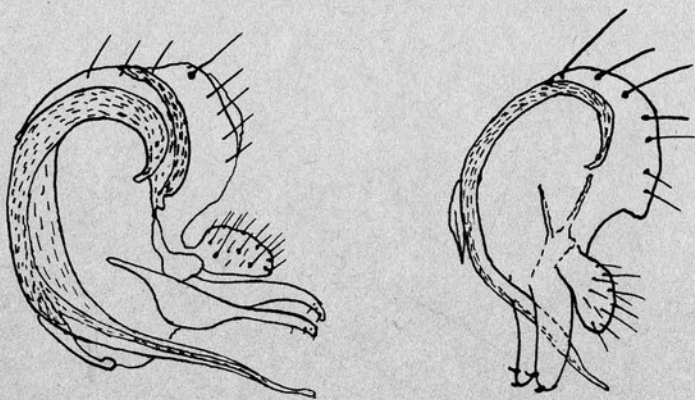


Fig. 8. *Chrysotus femoratus* ZETT.
Hypopyg.

Fig. 9. *Chrysotus subfemoratus*
n. sp. Hypopyg.

abweichenden Bau des Hypopygs (vergl. Fig. 8 und 9) zu unterscheiden. Von der aus Schweden beschriebenen Art *Chr. Ringdahli* PAR. ist bis jetzt nur 1 ♂♀ bekannt. Herr O. RINGDAHL in Hälsingborg hat die grosse Freundlichkeit gehabt, mir diese beiden Typenexemplare zum Vergleich zu überlassen.

Die neue Art scheint der letztgenannten sehr nahe zu stehen, die Augen des *Ringdahli*-♂ berühren sich auf einer recht langen Strecke, bei *subfemoratus* nur in einem Punkte, das 3. Fühlerglied scheint bei *subfemoratus* kleiner zu sein, die Beine sind heller gefärbt, und die Schüppchen sind dunkler gefärbt. Hypopyg Fig. 9. Das Hypopyg von *Ringdahli* habe ich nicht näher untersuchen können, da nur 1 Ex. vorliegt, bei diesem ♂-Ex. ist der Penis sehr lang, gebogen, weit herausstehend.

Körperlänge 2,5 mm.

Fundort: Rabaçal, 17.7.—4.8., zahlr. Exx.; Caramujo, 6.—14.8., zahlr. Exx.

12. *Liancalus glaucus* BECK.

Fundort: Rabaçal, 17.7.—4.8., 1 ♀.

Verbr.: Endemische Art.

12. *L. virens* SCOP.

Fundort: Rabaçal, 19.7., 1 ♀, auf einer Bergwand.

Verbr.: Europa.

Fam. Pipunculidae.

*14. *Chalarus spurius* MEIG.

Fundort: Caramujo, 6.—14.8., 10 Exx. — Caramujo, *Erica*-Wald, 17.8., 2 Exx.

Verbr.: Europa, Nord-Amerika.

Fam. Syrphidae.

15. *Xylota segnis* L.

Fundort: Rabaçal, 17.7.—4.8., 1 Ex.

Verbr.: Kanarien, Paläarktikum.

16. *Milesia crabroniformis* FABR.

Fundort: Funchal, 24.8., 1 ♂-Ex.

Verbr.: Süd-Europa, Klein-Asien.

17. *Eristalomyia tenax* L.

Fundort: Rabaçal, 17.7.—14.8., 28 Exx. — Caramujo, 1250 m, 6.—14.8., Funchal, 11.—15.7. 1 Ex.

var. *hortorum* MEIG.

Fundort: Rabaçal, 17.7.—14.8., 10 Exx. — Caramujo, 6.—14.8., 1 Ex. — Funchal, 11.—15.7., 1 Ex.

var. *campestris* MEIG.

Fundort: Rabaçal, 17.7.—4.8., 8 Exx. — Caramujo, 6.—14.8., 3 Exx.

Verbr.: Eine kosmopolitische Art.

18. *Myiatropa mallotiformis* n. sp.

Es liegen 12 von Prof. LUNDBLAD in Rabaçal, 17.7.—4.8. gesammelte Exemplare (10 ♂ 2 ♀) einer *Myiatropa* vor die, alle

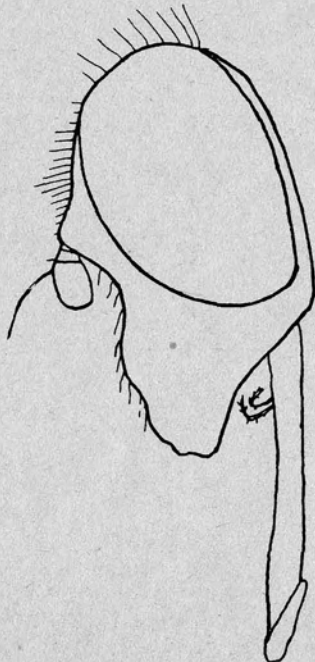


Fig. 10. *Myiatropa mallotiformis* n. sp. Kopf.

so wesentlich von der weitverbreiteten, wohlbekannteren, bisher einzigen *Myiatropa*-Art, *M. florea* L., abweichen, dass ich diese unbedingt als einer neuen Art angehörend betrachten muss.

Vor allem ist das Gesicht nicht wie bei *florea* unten ziemlich gerade, sondern wie bei *Eurhinomyia* stark nach unten kegelförmig ausgezogen (siehe die Fig. 10). Hierdurch kommt der Gesichtshöcker im Profil weiter hervorzustehen als der Stirnhöcker (umgekehrt bei *florea*). Stirn schwärzlich, schwarz behaart, Gesichtsseiten graugelb bestäubt, gelbhaarig. Mundrand breit und Mittelstrieme glänzend schwarz. Thoraxrücken schwarz mit öligem Glanze, dicht gelb und schwarz behaart, einfarbig ohne Zeichnungen (die aber für *florea* so charakteristisch sind) oder bei einem Ex. an der Quersutur etwas

heller. Schildchen schwarz, am Rande etwas gelbbraun, vorwiegend schwarz behaart. Hinterleib schwarz mit ähnlichen grossen dreieckigen gelben Flecken am 2. und 3. Segment, das 4. Segment ist glänzend schwarz, ohne Zeichnungen oder an der Basis und Spitze unbestimmt rotbräunlich. Am 2. Segment liegt bei *florea* nahe dem Hinterrand eine mattschwarze Querbinde, diese ist bei der neuen Art glänzend schwarz, ebenso sind die schwarzen Partien des 3. Segmentes glänzend. Hypopyg glänzend schwarz, kolbenförmig, merkbar grösser als bei *florea*. Beine schwarz, glänzend, die Kniespitzen sowie die Basis der Vorderschienen etwa zu $\frac{1}{2}$, die der Mittelschienen zu $\frac{2}{3}$ und die der Hinterschienen zu $\frac{2}{5}$ gelb. Zuweilen sind diesen gelben Zeichnungen etwas ausgedehnter, wobei auch die Metatarsen gelblich erscheinen können. Körper etwas dicker und robuster als bei *florea*.

Alles übrige wie bei *florea*.

Körperlänge 12—15 mm.

Fundort: Rabaçal, 17.7.—4.8., 10 ♂ 2 ♀.

Anm.: Die von früheren Autoren von Madeira erwähnte *M. florea* ist wahrscheinlich *M. mallotiformis*.

19. *Paragus tibialis* FALL.

Fundort: Rabaçal: 17.7.—14.8., 6 Exx.

var. *meridionalis* BECK.

Fundort: Rabaçal: 17.7.—14.8., 1 Ex.

Verbr.: Nord-Afrika, Europa, Nord-Asien, Korea, Japan, Formosa, Vorder-Indien, Nord-Amerika.

20. *Melanostoma babyssa* WALK.

Fundorte: Rabaçal: 17.7.—4.8., 3 Exx. — Caramujo, 6.—14.8., 7 Exx.

Männchen. Das noch nicht beschriebene ♂ dieser nur von Madeira bekannten Art hat ebenso wie das ♀ einen schwarzen Hinterleib. Dieser ist oben ziemlich mattschwarz, vorn an den Seiten des 3. und 4. Segmentes jedoch schwach bronzegrünlich glänzend, so dass hier 2 Paare schwach angedeuteter fleckenartiger Stellen gebildet werden, wohl Anklänge an die gelben Hinterleibsflecken bei den kontinentalen nahestehenden Arten *M. mellinum* L. und *M. scalare* FABR. Die Spitze des 4. Segmentes und das Hypopyg glänzend schwarz. Behaarung des Hinterleibes fahlgelblich. Augen eine lange Strecke zusammenstossend. Stirn recht breit grob schwarz behaart. Gesicht glänzend schwarz, kaum bestäubt. Gesichtshöcker im Profil sehr flach, Mundrand nicht vorstehend. Fühler schwarz, 3. Glied braun, an der Unterseite basal rotgelb. Arista schwarz,

kurz, undeutlich pubeszent. Beine schwarz, Knie und Basis der Hinterschienen rotgelb. Vorder- und Mittelschienen rotgelb, auf der Mitte braun, Vordermetatarsus rotgelb. Vorder-schenkel auf der Hinterseite mit fahlgelber Haarreihe. Halteren wachsgelb. Körperlänge 8—8,5 mm.

Diese Art ist erheblich grösser als *M. mellinum* und anders gefärbt. Auch von der kanarischen Art *M. incompletum* BECK. ist sie leicht zu trennen, diese letztere ist kleiner, mit 2 Paaren gelber Hinterleibsflücke und *M. scalare* am nächsten stehend.

21. *Xanthandrus parhyalinatus* BIG.

Die wichtigsten Unterschiede von der europäischen Art *X. comtus* HARR. sind die folgenden:

Beim ♂ fehlt das gelbe Fleckenpaar am 2. Hinterleibssegment, das bei *comtus* vorhanden ist. Stirn und Untergesicht beim ♂ glänzend schwarz, beinahe unbestäubt, beim *comtus*-♂ mit dichter, grauweisser Bestäubung bedeckt, die nur den Fühler- und Mittelhöcker freilässt. Beim ♀ sind Stirn und Untergesicht ziemlich rein schwarz, glänzend, fast unbestäubt, nur Seitenrand des Gesichtes mit grauen Reflexen; beim *comtus*-♀ ist die Stirn blauglänzend mit grau bestäubter Querstrieme. Postokularzilien am oberen Augenrande beim ♂ schwarz (bei *comtus* gelb). Beim ♂♀ ist die Basis des 2. Hinterleibssegmentes mit schwach bläulicher, hinten dreigespitzter Zeichnung, diese ist bei *comtus* viel deutlicher, blaugrau. Die Schüppchen sind gewöhnlich etwas dunkler gerandet.

Betreffs der Beinfarbe finde ich keine Unterschiede; bei sämtlichen mir vorliegenden 17 Exx. von *parhyalinatus* sind die Beine gleich dunkel gefärbt wie bei *comtus*; dieses Merkmal, das bei SACK (1930 in LINDNER) angewendet ist, ist daher nicht brauchbar.

Es sei noch erwähnt, dass bei allen Madeira-Exx. von *parhyalinatus* die Behaarung des Mesonotum und Schildchens lang abstehend fahlgelb ist.

Körperlänge 11—13 mm.

Fundorte: Rabaçal, 17.7.—4.8., 2 ♂, 2 ♀. — Caramujo, 6.—14.8., 2 ♂, 11 ♀.

22. *Epistrophe auricollis* MEIG. (= *maculicornis* ZETT.)

Fundort: Caramujo, 6.—14.8., 16 Exx.

Verbr.: Nord-Afrika, Europa.

23. *E. balteata* DEG.

Fundorte: Funchal, 11.—15.7., 1 Ex. — Rabaçal, 17.7.—4.8., 6 Exx. — Caramujo, 6.—14.8., 3 Exx.

Verbr.: Eine paläarktisch-paläotropische Art, auch in Kanarien.

24. *Lasiopticus pyrastris* L.

Fundorte: Rabaçal, 17.7.—4.8., 1 Ex. — Caramujo, 6.—14.8., 1 Ex.

Verbr.: Kanarien, Nord-Afrika, Europa, Nord-Asien, China, Nord-Amerika.

25. *Syrphus corollae* FABR.

Fundorte: Rabaçal, 17.7.—4.8., 1 Ex. — Caramujo, 6.—14.8., 1 Ex.

Verbr.: Kanarien, Nord-Afrika, Europa, Asien, Vorder- und Hinter-Indien, Formosa, Japan, Korea.

*26. *S. luniger* MEIG.

Fundorte: Rabaçal, 17.7.—4.8., 1 Ex. — Caramujo, 6.—14.8., 1 Ex.

Verbr.: Kanarien, Nord-Afrika, Vorder-Indien, Japan.

27. *Sphaerophoria scripta* L.

Fundorte: Rabaçal, 17.7.—4.8., 8 Exx. — Feiteiras, 15.8., 1 Ex.

Verbr.: Kanarien, Nord-Afrika, Europa, Asien, Nord-Amerika.

28. *Ischiodon scutellaris* FABR.

Fundort: Funchal, 11.—15.7., 1 Ex.

Verbr.: Kanarien, Afrika, Klein-Asien, Arabien, Japan, Formosa, Philippinen, Vorder- und Hinter-Indien, Ost-Indien, Marianen.

Fam. Conopidae.

*29. *Occemyia atra* FABR.

Fundort: Rabaçal, 17.7.—4.8., 1 ♂.

Verbr.: Nord-Afrika, Klein-Asien, Europa.

*30. *O. pusilla* MEIG.

Fundort: Rabaçal, 17.7.—4.8., 3 ♂.

Verbr.: Nord-Afrika, Klein-Asien, Syrien, Europa.

Fam. Ulidiidae.

*31. *Seoptera vibrans* L.

Fundort: Rabaçal, 17.7.—4.8. 1 ♀.

Verbr.: Europa, Nord-Amerika.

Fam. Trypetidae.

32. *Paroxyna sororcula* WIED.

Fundorte: Machico, 200 M., 12.7., 2 Ex. — Caramujo, 6.—14.8., 1 Ex.

Verbr.: Kanarien, Tropen und Subtropen der alten und neuen Welt.

33. *P. tessellata* LOEW.

Fundorte: Rabaçal, 17.7.—4.8., 1 Ex. — Caramujo, 6.—14.8., 3 Exx.

Verbr.: Kanarien, Nord-Afrika, Europa, Klein- und Zentral-Asien.

34. *Tephritis praecox luteipes* FREY.

Fundort: Paul da Serra oberhalb Rabaçal, 1250 m, 20.7., 1 Ex.

Verbr.: Kanarien, Süd-Europa, Klein-Asien.

Fam. Sepsidae.

35. *Sepsis thoracica* R.-D.

Fundort: Rabaçal, 24.7., 1 Ex.

Verbr.: Kanarien, Afrika, Syd-Europa, Mongolei, Ceylon, Formosa, Hinter-Indien.

36. *S. punctum* FALL. var. *quadrisetosa* DUDA.

Fundort: Rabaçal, 17.7.—4.8., 4 Exx.

Verbr.: Hauptform: Europa, Nord-Amerika; die Varietät: Kanarien, Nord-Afrika, Süd- und Mittel-Europa.

Fam. Piophilidae.

*37. *Piophila nigrimana* MEIG.

Fundort: Rabaçal, 24.7., 1 ♀.

Verbr.: Europa, Nord-Amerika, ?Kanarien.

Fam. Lauxaniidae.

38. *Sapromyza hyalinata* MEIG.(?)

Fundort: Rabaçal, 17.7.—4.8., 1 Ex.

Verbr.: Europa.

39. *Sapromyza* sp.

Fundort: Rabaçal, 17.7.—4.8., 2 defekte ♀-Exx.

Fam. Helomyzidae.

*40. *Suillia oceana* BECK.

Fundort: Rabaçal, 17.7.—4.8., 3 Exx.

Verbr.: Gran Canaria, Tenerife.

Fam. Astiidae.

41. *Astia amoena* MEIG.

Fundort: Rabaçal, 21.7., 1 ♀.

Verbr.: Kanarien, Europa.

Fam. Borboridae.

42. *Olinia geniculata* MACQ.

Fundort: Rabaçal, 11.7., 2 Exx.

Verbr.: Kanarien, Nord-Afrika, Nord-Amerika.

Fam. Ephydriidae.

43. *Napaea coarctata* FALL.

Fundort: Rabaçal: Risco, feuchte Bergwände, 2.8., 1 Ex.

Verbr.: Kanarien, Europa.

Fam. Scatomyzidae.

44. *Scatophaga stercoraria* L.

Fundort: Rabaçal, 17.7.—4.8., 2 Exx.

Verbr.: Kanarien, Nord-Afrika, Europa, Asien, Nord-Amerika.

Wichtigste benutzte Litteratur.

Becker, Th. 1908. Dipteren der Insel Madeira. Mitt. Zool. Museum Berlin IV. — Engel, O. 1918. Das Dipteren-genus *Atlantia* Mg. (Clinocera ol.). Deutsch. Ent. Zeitschr. 1918; —.

1930. Asilidae in »Lindner, Die Fliegen der palaearktischen Region.» — **Frey, R.** 1936. Die Dipterenfauna der Kanarischen Inseln und ihre Probleme. Iter entomologicum ad Insulas Canarienses anno 1931 a Richard Frey et Ragnar Storå factum. N:o 1. Soc. Scient. Fennica Comment. Biol. VI. 1. — **Kröber, O.** 1925. Therevidae in »Lindner, Die Fliegen der palaearktischen Region.» — **Melander, L.** 1927. Fam. Empididae. Genera Insectorum. 185. — **Sack, P.** 1928. Syrphidae in »Lindner, Die Fliegen der palaearktischen Region.» — **Schiner, J. R.** 1868. Diptera, Novara Expedition, Zool. II.

Tryckt den 17 augusti 1939.

Entomological Results from the Swedish Expedition 1934 to Burma and British India.

Coleoptera: Chrysomelidae,

collected by RENÉ MALAISE.

By

G. E. BRYANT.

With 1 map.

Communicated May 10th 1939 by Y. SJÖSTEDT and E. STENSIÖ.

The Chrysomelidae collected by Dr. R. MALAISE in North-East Burma and the Southern Shan States, excluding the Galerucinae, Hispinae and Cassidinae, comprise 81 previously described species, and I now describe 28 new species. There are evidently many more which are new, but represented by single specimens. I am glad to have had the opportunity to study this fine collection, and am very grateful for permission to retain duplicates for the British Museum Collection. Holotypes or Paratypes of all the new species are in the Swedish Museum of Natural History, Stockholm (unless stated otherwise), and duplicate paratypes are in the British Museum.

Criocerinae.

Lema malaisei, sp. n.

Metallic blue or purple, antennae black with the exception of the basal segments blue. Legs and underside black, with the ventral segments of the abdomen yellow. L. 6 mm.