

- l. c., p. 931: Auf der 22. Zeile ist hinter „Ovipositors“ „(Fig. 204)“ einzufügen.
Unter „Verbleib der Typen“ muß es in der 3. Zeile statt „ein ♂“ heißen:
„zwei ♂♂“.
Erhaltungszustand der Typen von *Chaetolonchaea gracilis* CZERNY:
Lectotypus, Ex.-Nr. 2088: ausgezeichnet. — Syntypen: Ex.-Nr. 2092: sehr
gut; Ex.-Nr. 3320: gut; Ex.-Nr. 3408: linker Fühler, p_2 und rechtes p_3
fehlen, linkes p_3 ohne Tarsen, Behorftung zum Teil abgerieben; Ex.-Nr.
3409: gut erhalten, einige Borsten sind abgerieben, vom linken p_1 ist nur
die Coxa erhalten, am rechten p_1 und p_2 fehlen die Tarsen; Ex.-Nr. 3410:
ausgezeichnet erhalten; Ex.-Nr. 3414: Kopf fehlt, Tier verfilzt; Ex.-Nr.
3415: Kopf fehlt, stark verfilzt, am linken p_1 ist nur die Coxa erhalten.
- l. c., p. 932: Auf der 20. Zeile ist der folgende Satzteil nach „Fig. 180“ zu streichen:
„fast um 1/3 breiter als bei *pallipennis* oder *gracilis*“, da die extreme
Stirnbreite des Holotypus offenbar eine Ausnahme darstellt.
- l. c., p. 936: Die Literaturzitate von *Earomyia* ZETTERSTEDT sind zu ergänzen mit:
„1936 KARL, Stett. Ent. Zeitg. 97, 113“. — Unter den Literaturzitaten von
Spermatolonchaea HENDEL ist ein zufügen: „1936 KARL, STETT. Ent. Zeitg.
97, 113“ und „1945 FREY, Soc. Scient. Fenn. Comm. Biol. 8, 63“.
- l. c., p. 937: Die ersten drei Zeilen müssen folgendermaßen lauten: „mit *Earomyia*, die
ich wie COLLIN (1953) wegen der nackten Lunula annehme, obwohl der
Bau des nicht asymmetrischen Postabdomens bei *Spermatolonchaea* an
sich dagegen spricht. HENNIG betont . . .“
- l. c., p. 941: Die Bestimmungstabelle ist unter „9“ (*viridana* MEIGEN) mit „drittes
Fühlerglied deutlich länger als breit“ zu ergänzen.
- l. c., p. 942: Hinter „Fig. 156. Querschnitt“ ist anzufügen: „(Nach MCALPINE)“.
- l. c., p. 945: Unter Fig. 171 ist „Holotypus“ durch „Lectotypus“ zu ersetzen.

(Fortsetzung folgt)

Kopulationsapparat und Legrohr der Typen von *Leucopis aphidiperda* Rondani, 1847 und *Leucopis aphidivora* Rondani, 1847

(Diptera: Chamaemyiidae)

GÜNTER MORGE

Institut für Forstzoologie der Forstwirtschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität
zu Berlin in Eberswalde

(Mit 4 Textfiguren)

Umfangreiches Material aus der Familie *Chamaemyiidae*, das ich in letzter Zeit von verschiedenen Institutionen aus aller Welt zur Determination erhielt, zeigt, daß diese Familie vor allem wohl auch durch Untersuchungen im Rahmen der „biologischen Schädlingsbekämpfung“ ein stetig zunehmendes Interesse findet. Daraus entsteht jedoch gerade in dieser, in systematischer Hinsicht nicht sehr einfachen, Familie die Gefahr der Beschreibung neuer Arten, die aber letzten Endes die ohnehin schon bestehende Verwirrung in den Synonymieverhältnissen nur noch steigern könnten, würden sie sich später bei einem Vergleich mit den Typen älterer Arten lediglich als Synonyma erweisen.

Die Deutung der zahlreichen älteren *Chamaemyiidae*-Arten bereitet durch die in vielen Fällen schwer oder gar nicht erreichbaren Typen besondere Schwierigkeiten, die durch Bestimmungen einzelner Museen, nach denen die Anfertigung von Genitalpräparaten nicht möglich ist, noch vergrößert werden. Trotzdem erscheint aber gerade bei den *Chamaemyiidae* eine Revision der Typen unerlässlich, ehe neue Arten ausgeschieden werden.

Die von RONDANI beschriebenen Arten gehören mit zu den häufiger vorkommenden *Chamaemyiidae*. Gerade ihre Abgrenzung ist aber in vielen Fällen nicht leicht. Ich hatte in letzter Zeit mehrfach Gelegenheit, die Exemplare der beiden RONDANISCHEN Kollektionen in Firenze und Bologna

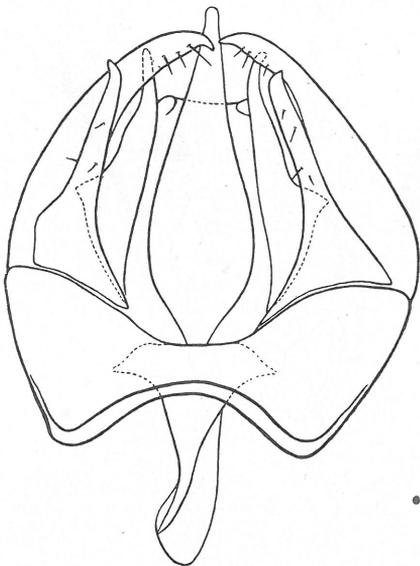


Fig. 1. *Leucopis (Leucopis) aphidiperda* RONDANI ♂ (Lectotypus): Hypopygium und innerer Kopulationsapparat, Ventralaspekt

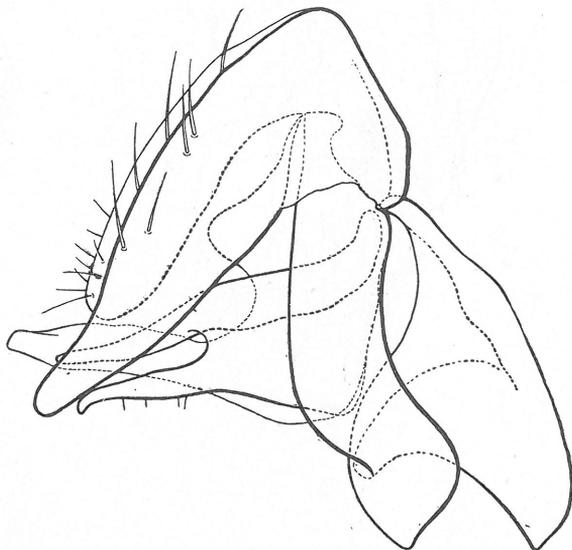


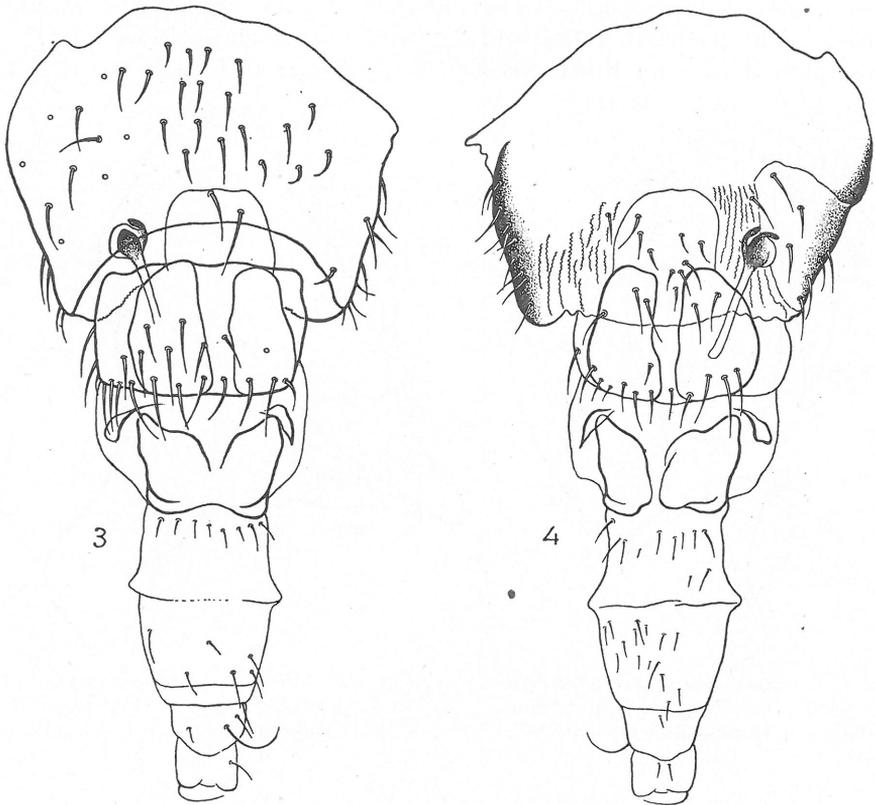
Fig. 2. *Leucopis (Leucopis) aphidiperda* RONDANI ♂ (Lectotypus): Hypopygium und innerer Kopulationsapparat, Lateralaspekt

zu revidieren und neben den meisten anderen Typen auch im National Museum of Ireland in Dublin die Typen der so oft zitierten *Leucopis obscura* HALIDAY zu sehen. (Eine Redeskription dieses Typus folgt.)

Das eingangs erwähnte umfangreiche Bestimmungsmaterial enthält zahlreiche Exemplare RONDANISCHER Arten. Da man einige dieser Arten ohne Präparation der Genitalien kaum erkennen kann, durch die Unkenntnis des Typenmaterials aber gerade in diesen Fällen die Gefahr der Beschreibung neuer Arten aus solchem, bei Freilanduntersuchungen gewonnenen Material vergrößert wird, gebe ich hier zunächst die Abbildungen des Kopulationsapparates und des Legrohres der Typen von zwei der häufiger vorkommenden RONDANISCHEN Arten wieder, denen eine Beschreibung der anderen

revidierten Typen folgt. Auch wenn ich es hier unterlasse, beide Arten in eine Bestimmungstabelle einzugliedern, was in Form einer in Arbeit befindlichen Revision der palaearktischen *Chamaemyiidae* erfolgt, und mich lediglich auf die Abbildungen beschränke, wird damit in vielen Fällen eine klare Determination ermöglicht werden.

aphidiperda und *aphidivora* sind die einzigen Typenexemplare RONDANIS aus dieser Familie in seiner sogenannten offiziellen Kollektion im



Leucopis (Leucopis) aphidivora RONDANI ♀ (Lectotypus):
Fig. 3. Legrohr in Dorsalansicht — Fig. 4. Legrohr in Ventralansicht

Istituto di Zoologia, der Universität zu Bologna.¹⁾ Alle übrigen Arten befinden sich in seiner Privatsammlung in Firenze, wo die Anfertigung von Genitalpräparaten nicht möglich ist.

Der von mir mit Ex.-Nr. 2 designierte Lectotypus (♂) von *Leucopis (Leucopis) aphidiperda* RONDANI (Fig. 1 und 2) im Istituto di Zoologia, Bologna,

¹⁾ An dieser Stelle sei Herrn Prof. ENRICO VANNINI, Bologna, ergebenst gedankt für seine großzügige Unterstützung, die er mir für das Studium der RONDANISCHEN Typen zuteil werden ließ.

Coll. RONDANI, Kasten 337, trägt folgende Etiketten von RONDANI: „²⁷“; „Aphidiperda Rndn Parma“. — An dem Exemplar fehlt der linke Flügel, das linke p_2 und p_3 und das Scutellum.

Der von mir mit Ex.-Nr. 1 designierte Lectotypus (♀) von *Leucopis* (*Leucopis*) *aphidivora* RONDANI (Fig. 3 und 4) ist mit den folgenden Etiketten von RONDANI gekennzeichnet: „²⁷“; „Aphidivora Rndn Parma“.

Originalbeschreibung von *aphidiperda* RONDANI in: N. Ann. Sci. Nat. [2] VIII. 1847, p. 435: *Leucopis*. — Von *aphidivora* RONDANI in: N. Ann. Sci. Nat. [2] VIII. 1847, p. 349: *Leucopis*.

Zusammenfassung

Um eine sichere Deutung der beiden RONDANISCHEN *Leucopis*-Arten zu ermöglichen und zum Vermeiden eventueller Beschreibungen neuer Arten, die die ohnehin komplizierten Synonymieverhältnisse in dieser Familie noch erschweren würden, werden die Abbildungen des Kopulationsapparates und des Legrohres der Typen von *aphidiperda* RONDANI und *aphidivora* RONDANI einer in Arbeit befindlichen Revision der palaearktischen *Chamaemyiidae* vorausgeschickt.

Summary

The genitalia and ovipositor of the types of *Leucopis aphidiperda* RONDANI and *aphidivora* RONDANI are figured.

Резюме

Для того, чтобы правильно истолковать оба вида *Leucopis* RONDANI и во избежание возможных описаний новых видов, которые еще затрудняли бы и без того сложные условия синонимов в этом семействе, публикуются рисунки аппарата копуляции и яйцеклада типов *aphidiperda* RONDANI и *aphidivora* RONDANI находящейся в работе ревизии палаеарктических *Chamaemyiidae*.

Parasites of fruit fly pests of the world

with brief notes on their bionomics,
habits and distribution

E. S. NARAYANAN & S. S. CHAWLA

Division of Entomology
Indian Agricultural Research Institute
New Delhi

Fruit flies have always been relentless insect pests of orchards and have been the main cause of bringing about a significant decrease in the yield of fruits and vegetables. This is not all. Their infestation even when not severe has resulted in the deterioration both of the quality as well as the excellence of the crop. The recently discovered chlorinated hydrocarbons and phosphorous compounds have to be applied with extreme care in infested orchards as the fruits have to go eventually to the market for human consumption. As LEYLAND COLE (1950) observes, "Although even today the food crops treated against insect pests are only a small fraction of the total protection, the increasing use of insecticides mostly more or less toxic to man has raised querris about their effect on