

46./47. OTITIDAE

(46. PTEROCALLIDAE UND 47. ORTALIDAE)

VON

WILLI HENNIG

MIT 13 TAFELN UND 26 TEXTABBILDUNGEN



STUTTGART

E. SCHWEIZERBART'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG
(ERWIN NÄGELE)

1939

Inhaltsübersicht.

	Seite
Einleitung	1
Bestimmungstabelle für die Gattungen	13
Gattung <i>Dorycera</i>	14
„ <i>Otites</i>	23
„ <i>Hypochra</i>	41
„ <i>Meliera</i>	44
„ <i>Cephalia</i>	68
„ <i>Seioptera</i>	69
„ <i>Systata</i>	71
„ <i>Myennis</i>	72
Berichtigungen	76
Index	76

46./47. Otitidae.

(46. Pterocallidae und 47. Ortalidae.)

Von Dr. Willi Hennig, Berlin-Dahlem.

Mit 13 Tafeln.

Besser bekannt als unter dem Namen „Otitidae“ ist die im folgenden behandelte Acalyptraten-Familie unter dem Namen „Ortalidae“. Allerdings wird der Name Ortalidae (und neuerdings auch Otitidae) in recht verschiedenem Umfange angewandt. Während europäische Autoren im allgemeinen im Anschluß an Hendel die im folgenden behandelte kleinere Gruppe unter dem Namen verstehen, schließen vor allem amerikanische Autoren, wie Curran und Malloch, noch die als Pterocallidae, Platystomidae, Richardiidae, Pyrgotidae, Phytalmiidae bekannten Gruppen in den Begriff „Ortalidae“ ein. Da es sich bei allen diesen Gruppen in der Tat um Angehörige eines engeren Verwandtenkreises handelt, dürfte es zweckmäßig sein, hier, bei der Behandlung der Nominatgruppe, einige einleitende Bemerkungen über den ganzen Verwandtschaftskreis zu geben, dessen einzelne Komponenten im vorliegenden Werk in verschiedenen Teilen und von verschiedenen Autoren behandelt worden sind. Das scheint um so lohnender, als die hier vorliegenden Verhältnisse in besonderer Weise für die gegenwärtige Lage der Acalyptraten-Systematik überhaupt kennzeichnend sind.

Das Bestreben mancher Autoren, die oben genannten Gruppen (Pterocallidae, Platystomidae usw.) unter einem gemeinsamen Namen als eine Familie zusammenzufassen, entspricht zum Teil der vielfach geäußerten Ablehnung der vielen kleinen Acalyptraten-Familien, die namentlich von Hendel geschaffen wurden. Auch ich glaube nicht, daß alle diese Gruppen ihren Familienrang für alle Zukunft behalten werden, doch halte ich den alle diese „Familien“ anerkennenden Zustand für ein der gegenwärtigen Durcharbeitung der Gesamtgruppe entsprechendes notwendiges Durchgangsstadium. Die Tendenz zur Aufstellung vieler kleiner Familien führt dazu, daß alle diese „Familien“ in sich wirklich homogene Gruppen sind. Voreilige Zusammenfassungen führen nur dazu, daß häufig Heterogenes zusammengeworfen wird, und vor allem dazu, daß die dadurch gebildeten Einheiten sehr ungleichwertig sind, obwohl sie den gleichen systematischen Rang erhalten. Insbesondere werden kleine, durch ein besonders leicht faßbares Merkmal charakterisierte Gruppen bei solchem Vorgehen meistens ihrem Range nach gewaltig überschätzt. Die bei Curran unterschiedenen Familien leiden besonders unter diesem Mangel. Für die den Ortaliden nahestehende Familie der Tyliden habe ich das ausführlicher gezeigt (1936, Zool. Anz. 116, p. 161—175).

In der neuesten Arbeit Hendels (Diptera in Kükenthal-Krumbach, Handbuch der Zoologie, Leipzig 1938, p. 1943) ist die Gruppe von Familien, die sich um die Otitiden gruppiert, mit dem Namen „Trypetides“ gekennzeichnet. Um diese Gruppe zu einer wirklichen Einheit zu machen, muß freilich die Familie der Agromyziden ausgeschieden werden, die zu den „Drosophilides“ gehört. Ebenso ist es mir nicht ganz sicher, ob die von Hendel mit hierher gestellten Lonchaeiden (und Pallopteriden) in diese Verwandtschaftsgruppe gehören. Jedenfalls stehen sie den übrigen Familien weniger nahe. Die Tyliden, Neriiden und Tanypeziden (über deren Verwandtschaftsbeziehungen ich im Teil 44 dieses Werkes und in Zool. Anz. 116, p. 161—175, 1936 berichtete) stehen ebenfalls etwas abseits. Es bleiben demnach die folgenden Familien übrig, die wirklich eine engere, in sich homogene Verwandtschaftsgruppe bilden: Pyrgotidae, Richardiidae, Phytalmiidae, Platystomidae, Pterocallidae, Otitidae, Ulidiidae, Trypetidae, und Tachiniscidae. Keiner von den Autoren, die diese Verwandtschaftsgruppe in 2 Familien: Trypetidae und Ortalidae (Ortalidae als Sammelname für die übrigen Gruppen in ihrer Gesamtheit) teilen, hat bisher bewiesen oder nur wahrschein-

lich gemacht, daß diese „Ortalidae“ wirklich eine den Trypetiden, die auch ich für eine (vielleicht mit Einschluß der Tachiniscidae) wirklich einheitliche Verwandtschaftsgruppe halte, gleichwertige Gruppe sind. Ich halte es für durchaus nicht unwahrscheinlich, daß diese nach Ausscheidung der Trypetidae übrig bleibende Restgruppe in Wirklichkeit aus 2 oder 3 den Trypetiden, die nur durch besonders leicht faßbare Merkmale herausgehoben werden, gleichwertigen Gruppen besteht. Ganz sicher ist es aber, daß die Ortalidae (oder Otitidae) der amerikanischen Autoren (das heißt Otitidae s. str. + Pyrgotidae + Richardiidae + Phytalmiidae + Platystomidae + Pterocallidae + Ulidiidae + Tachiniscidae) nicht eine einheitliche, beispielsweise den Coelopidae, die von allen Autoren als eigene Familie anerkannt werden, gleichwertige Gruppe sind, sondern mehrere den Coelopidae gleichwertige Gruppen umfassen.

Ehe nicht eine Neugliederung der gesamten Acalyptraten, für die die vorliegenden Vorarbeiten noch nicht ausreichen, nach einheitlichen Gesichtspunkten vorliegt, halte ich es für richtiger und den Fortschritt beschleunigender, die von H e n d e l vertretene Auffassung und die von ihm unterschiedenen kleinen Familien anzuerkennen.

Die Merkmale, die alle diese Familien (Trypetiden und folgende Familien: Otitidae, Pterocallidae, Ulidiidae, Platystomidae, Richardiidae, Phytalmiidae und Tachiniscidae; ob auch die Pallopteridae hierher gehören, ist mir noch unklar, sicherlich gehören die Lonchaeiden im engeren Sinne nicht dazu) zusammenhalten, liegen vor allem im Kopulationsapparat: Beim ♂ ist das gesamte Postabdomen (vom 6. Segment ab) sehr reduziert und im letzten (5.) Segment des Präabdomens verborgen. Beim ♀ ist das 7. Abdominalsegment zu einer Scheide für den aus den folgenden verschmolzenen Segmenten gebildeten Legebohrer geworden. Erreicht wird dies durch röhrenartige Verschmälerung und Verlängerung des 7. Tergites und Sternites. Der Aedeagus ist stark verlängert und wird in der Ruhe spiralig aufgerollt und hinter dem Hypopygium im 5. Segment geborgen. Durch das Vorhandensein von unteren Frontorbitalborsten (ori) sind die Trypetiden und Tachinisciden vor allen übrigen Familien, denen solche fehlen, ausgezeichnet. Der erste, der in umfassender Weise die Systematik dieser restlichen Familien klärte, war L o e w, dessen in den Monogr. N. Amer. Dip. 3, 1873, und (in einem nur die europäischen Gattungen umfassenden Auszuge) in Zeitschr. ges. Naturwiss. 32, p. 1—11, 1868, niedergelegtes System die Grundlage der heutigen Familiengliederung bildet. Als Haupteinteilungsmerkmal benutzte er das Vorhandensein bzw. Fehlen der Beborstung (oder Behaarung) der r_1 . Er teilte danach seine „Ortalidae“ in 2 Hauptgruppen, von denen die eine (behaarte r_1) im wesentlichen die heutigen Pyrgotidae, Platystomidae, Otitidae, Pterocallidae umfaßt, während die zweite (mit nackter r_1) nur Ulidiidae und Richardiidae umschließt. Die weitere Gliederung seiner beiden Hauptabteilungen baute er nicht auf dichotomischer Gegenüberstellung von Einzelmerkmalen auf, sondern er gibt für jede der von ihm unterschiedenen Untergruppen eine Reihe von Merkmalen an, die diese Gruppe in ihrer Gesamtheit kennzeichnen sollen. Wesentliche Fortschritte für die Systematik der „Ortalidae“ im Sinne L o e w s brachten die Arbeiten H e n d e l s. Dieser, durch einen hervorragenden Blick für systematische Verwandtschaftsverhältnisse ausgezeichnete Autor, behandelte im Rahmen der „Genera Insectorum“ und in einer Reihe parallel laufender auch die Arten berücksichtigender Arbeiten monographisch die meisten „Ortaliden“-Familien. Auf den Umstand, daß gerade die Otitidae von ihm nicht behandelt wurden, ist es zu einem großen Teile zurückzuführen, daß die Systematik dieser Familie (wie noch weiter unten gezeigt werden soll), bis jetzt in einem sehr unbefriedigenden Zustande war. Das Wesentliche der Arbeiten H e n d e l s besteht darin, daß er noch mehr als L o e w die dichotomische Gegenüberstellung von Einzelmerkmalen zur Charakterisierung der Familien (bzw. diesen entsprechenden Gruppen) zurückdrängte. Er kam dadurch, was die Einordnung der Gattungen in die Familien anbelangt wie auch hinsichtlich der Beurteilung der Verwandtschaftsbeziehungen zwischen den einzelnen Familien zu einer noch bedeutend natürlicheren Gliederung als L o e w sie erreicht hatte. Vor allem die in Genera Insectorum Fasc. 157, p. 8—10, 1914, gegebene Familientabelle, über

die er auch in seinen späteren Arbeiten nicht wesentlich hinaus kam, legt davon Zeugnis ab.

Im allgemeinen bin ich mit den Ansichten Hendels (wenigstens soweit mir die von ihm behandelten Gattungen bekannt sind) durchaus einverstanden. Nur hinsichtlich der Einordnung der Gattungen *Myennis*, *Seioptera*, *Rhadinomyia*, *Psairoptera* (= *Homalocephala*) und der von ihm als „*Myrmecomomyinae*“ zusammengefaßten Gattungen weicht meine Auffassung von derjenigen Hendels ab. In einigen Fällen hat übrigens schon Hendel selbst die Unsicherheit der von ihm vorgenommenen Eingliederung erkannt (*Seioptera*) oder er wagte es nicht, sich über die systematische Stellung der betreffenden Gattungen (*Rhadinomyia*, *Psairoptera*) genauer auszusprechen. Daher braucht für die Gattung *Rhadinomyia* (nur 2 Arten aus Java bekannt) nur die Zugehörigkeit zu den Otitidae ohne eingehendere Begründung festgestellt werden, und für die Gattung *Psairoptera* braucht nur darauf hingewiesen zu werden, daß sie im Teil 45 dieses Werkes bei den Ulidiiden behandelt werden soll. Zur Beurteilung der übrigen Meinungsverschiedenheiten muß (hinsichtlich der Gattung *Myennis*) die Abgrenzung der Otitidae von den Pterocallidae, von den Ulidiidae (mit Rücksicht auf die Gattung *Seioptera*) und den Platystomidae (im Hinblick auf die „*Myrmecomomyinae*“) untersucht werden. Als verlässlicher Führer bei der Entscheidung über die Zugehörigkeit einer Form zu den Otitidae hat sich mir die Tatsache bewährt, daß der Ädeagus bei allen Otitidae und nur bei diesen behaart oder beborstet ist (Textfig. 3). Alle untersuchten Platystomiden waren an der eigentümlich spindelförmigen „Glans“ im distalen Teile ihres Ädeagus zu erkennen. Für die übrigen Familien bot der Kopulationsapparat bisher kein verlässliches Erkennungsmerkmal. Die Behaarung des Ädeagus bei den *Myrmecomomyinae* (untersucht wurden die Gattungen *Cephalia* = *Myrmecomomyia* und *Delphinia*; die Gattungen *Schnuseimyia*, *Myrmecotheca* und *Tritoxa* sind mir unbekannt) und das Fehlen der für die Platystomiden typischen Glans läßt deren Zugehörigkeit zu den Otitidae (nicht wie Hendel meint, zu den Platystomidae) erkennen. Unterstützt wird dieses Merkmal durch die Gestalt der Analzelle (Cu_2), die bei den übrigen Platystomiden stets verlängert und am Ende bauchig oder gerade abgeschlossen ist, während sie bei den Otitidae stets einen kleinen, aber sehr deutlichen Zipfel am unteren Ende besitzt. Auch in diesem Merkmal gleichen die „*Myrmecomomyinae*“ den Otitidae und nicht den Platystomidae, die damit ein neues gemeinsames Merkmal gewinnen. Daß man auf das Fehlen von Borsten (die Zuordnung der *Myrmecomomyinae* zu den Platystomiden geschah anscheinend auf Grund des Fehlens einer Propleuralborste) in dieser Verwandtschaftsgruppe kein allzu großes Gewicht legen darf, beweist auch die Gattung *Seioptera*. Während das Vorhandensein von nur 2 Supraalarborsten (richtiger: 2 sa fehlen, nur pa vorhanden), 2 Sternopleuralborsten und das Fehlen der Mesopleuralborsten bei der einzigen paläarktischen Art (und wohl auch bei der nahe verwandten, aber schlecht bekannten nearktischen Art *colon* Loew) nach Hendel (Gen. Ins. Fasc. 106, p. 71) in der ganzen Verwandtschaftsgruppe „ganz vereinzelt“ dasteht, fand ich eine chilenische Art der Gattung, die bei sonstiger größter Ähnlichkeit mit der paläarktischen Art normale Beborstungsverhältnisse (etwa 4 sa, Mesopleuralborsten und nur 1 Sternopleuralborste vorhanden) aufweist. Vielleicht hängt auch das Fehlen der Behaarung auf r_1 , das Hendel veranlaßte, die, wie er selbst zugibt, sonst den Otitidae sehr ähnliche Gattung zu den Ulidiiden zu stellen, mit dieser Tendenz zu Beborstungsanomalien zusammen. Wie alle übrigen Otitidae besitzt auch *Seioptera* einen behaarten Ädeagus. Übrigens kann das Vorhandensein von 4 Supraalarborsten (2 sa und 2 pa) auch mit Rücksicht auf andere Gattungen nicht, wie Hendel angibt, als charakteristisches Merkmal der Otitidae bezeichnet werden: Die von allen Autoren mit Recht in diese Familie gestellte Gattung *Systemata* besitzt nur 3 Supraalarborsten und auch in der Gattung *Hypochra* herrscht die Tendenz zur Reduktion der vorderen Supraalarborste. Mit dem Wegfall dieses Merkmals fällt auch der einzige Hinderungsgrund, der einer Zuordnung der von Hendel zu den Pterocalliden gestellten Gattung *Myennis* zu den Otitidae bisher im Wege stand.

Auch diese Gattung besitzt einen behaarten Ädeagus. Daß die paläarktischen Arten der Gattung *Myennis* nicht mit den neotropischen Arten, wie *Hendel* früher annahm, enger zusammengehören, ist von ihm selbst später schon dadurch anerkannt worden, daß er für diese neotropischen Arten die Gattung *Neomyennis* *Hendel* 1914 (mit dem auf den gleichen Gattungstypus begründeten Synonym *Stypeostigma* *Enderlein* 1927) aufstellte. Hier wird übrigens die Wichtigkeit der eingangs geforderten sorgfältigen Scheidung der Verwandtschaftsgruppen besonders klar: Läßt man die Gattung *Myennis* bei den *Pterocalliden*, die in ganz überwiegender Mehrzahl der neotropischen Region angehören, dann ergibt sich die Notwendigkeit, eine Erklärung für das dann tiergeographisch merkwürdige Vorkommen einer Gattung in der Paläarktis zu finden. Bei den *Otitidae* steht die Gattung dagegen auch tiergeographisch in einem geschlossenen Verwandtenkreis.

Übrigens erinnert die Gattung *Myennis* durch das Fehlen des Gesichtskiels und die Andeutung einer „Knickung“ des Untergesichts, sowie durch die auffällige Verlängerung des Zipfels der Analzelle auch recht sehr an die *Ulidiiden*.

Am nächsten verwandt mit den *Otitidae* sind zweifellos die in der Paläarktis nicht vertretenen *Pterocalliden*, von denen sie nicht ganz leicht zu unterscheiden sind. Nahe verwandt, aber immerhin etwas entfernter stehend, sind auch die *Ulidiidae*. Eine 2. oder (wenn man die *Trypetidae* und *Tachiniscidae* berücksichtigt) 3. engere Verwandtschaftsgruppe innerhalb der „*Trypetides* (*Ortalidiformes*)“ bilden wahrscheinlich die *Platystomidae*, *Richardiidae* und *Phytalmiidae*. Ob die *Pyrgotidae* eine weitere alleinstehende Gruppe bilden, oder ob auch sie mit den *Otitidae*, *Pterocallidae* und *Ulidiidae* enger zusammengehören, kann ich noch nicht entscheiden. Die Beziehungen der, wie schon gesagt, stärker abseits stehenden *Tyliden* (einschließlich *Neriiden*) und *Tanypeziden* dürften mehr zu den *Platystomiden*-*Phytalmiiden*-*Richardiiden*, diejenigen der *Trypetiden* eher zu den *Otitidae*-*Pterocallidae* führen.

Nach diesen Feststellungen lassen sich die behandelten Gruppen der „*Trypetides*“ (*Ortalidiformes*) wie folgt unterscheiden (das folgende Schema ist hinsichtlich der angegebenen Unterscheidungsmerkmale zunächst nur für die Paläarktis sicher benutzbar):

1. ori vorhanden. c unterbrochen, sc unterhalb der Unterbrechungsstelle abgebrochen, von hier durch eine senkrecht abgehende Falte mit der Bruchstelle der c verbunden

Trypetidae

(verwandt: *Tachiniscidae*, nicht paläarktisch)

- ori fehlen. c bei den paläarktischen Formen nicht unterbrochen 2

2. Analzelle (Cu_2) kurz mit deutlichem, wenn auch manchmal sehr kleinem Zipfel. Ädeagus ohne spindelförmige Glans 3

- Analzelle verlängert, gerade oder bauchig abgeschlossen, ohne Zipfel¹⁾. Ädeagus mit spindelförmiger Glans **Platystomidae**

(verwandt: *Richardiidae* und *Phytalmiidae*, beide Familien nicht paläarktisch)

3. Ozellen (bei den paläarktischen Formen) völlig fehlend. Legrohr des ♀ an der Basis stark aufgetrieben und sehr verlängert und groß **Pyrgotidae**

- Ozellen vorhanden. Legrohrscheide des ♀ normal 4

4. Ädeagus behaart oder beborstet. sc (mit Ausnahme der durch 2 stpl und Fehlen der mspl ausgezeichneten *Seioptera vibrans*) behaart oder beborstet . **Otitidae**

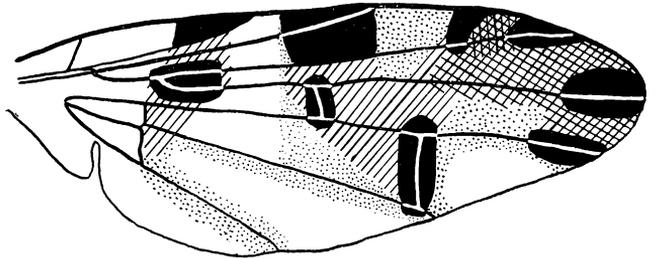
(verwandt: *Pterocallidae*, nicht paläarktisch)

- Ädeagus nackt. sc nackt **Ulidiidae**

¹⁾ Bei *Psairoptera* = *Homalocephala* ist die Analzelle ebenfalls gerade abgeschlossen, ohne Zipfel, aber sie ist nicht wie bei den *Platystomidae* verlängert. Die Gattung gehört in die Verwandtschaft der *Ulidiidae*. Näheres siehe in der Bearbeitung dieser Familie.

Über die Morphologie der Otitidae ist im einzelnen noch folgendes zu sagen: Der Bau der Stirn ist holometop. Es sind divergente pvt, vte, vti, oc und 2 ors vorhanden, ori fehlen. Die Stirnstrieme ist überall zerstreut behaart. Das Untergesicht ist in allen Fällen (mit Ausnahme der Gattung *Myennis*) durch einen Längskiel ausgezeichnet, der die mäßig tiefen Fühlergruben trennt. Vi fehlen. Den Bau des Mundes untersuchte Frey (1921, Acta Soc. Fauna Flora Fennica 48, Nr. 3) bei *Ceroxys urticae* L. (p. 108—109, Fig. 87—88), *Tetanops myopina* Fall. (p. 110) und *Seioptera vibrans* L. (p. 110—111). Für die Beurteilung der verwandtschaftlichen Verhältnisse läßt sich indessen wenig aus diesen Untersuchungen entnehmen. Frey stellt aber bei *Ceroxys urticae* L. (unter dem Namen *Ortalis urticae* L.) fest: „Der Mundbau ist bei *Ortalis* von demselben Grundtypus wie bei den *Dryomyziden* und *Sciomyziden*. Der Unterlippenbulbus ist aber, was bei allen bis zu den *Tanypeziden* folgenden (es sind dies: *Pterocallidae*, *Richardiidae*, *Platystomidae* und *Pyrgotidae*) und wahrscheinlich mit den *Ortaliden* nahe verwandten Familien wiederkehrt, kurz und plump gebaut, distalwärts verdickt, so daß seine Höhe an der Spitze oft größer als seine Länge wird. Die Galea ist bei diesen Familien \pm reduziert, stabförmig oder völlig rudimentär.“ Die Pseudotracheen werden bei *Ceroxys urticae* L. wie folgt beschrieben: „Pseudotracheen ca. 14 μ im Durchmesser, an der Basis und gleich vor der Spitze regelmäßig gebaut, mit gleichartigen Marginalspitzen; auf der Mitte werden die Randspitzen auf der einen Seite zahnförmig verlängert. Diese Zähne werden nicht länger als etwa der Durchmesser der Pseudotracheen selbst. Dicht neben den Pseudotracheen kommen zahlreiche, sehr kurze Sinnespapillen vor, auf deren den Pseudotracheen zugekehrten Seiten sich immer, in einem Halbkranz angeordnet, 5—8 äußerst kurze, eigenartige Würzchen befinden.“ Bei den übrigen behandelten Otitidae (*Tetanops myopina* Fall. und *Seioptera vibrans* L.) wird festgestellt, daß der Bau der Pseudotracheen (abgesehen von ihrem verschiedenen Durchmesser) der gleiche sei. Die Zahl der Pseudotracheen ist bei *Ceroxys urticae* L. 18, bei *Tetanops myopina* Fall. 12, bei *Seioptera vibrans* L. 22—23.

Auf dem Thorax sind 1 h, 1 pp (fehlt nur bei *Cephalia* = *Myrmecomyia* und ihren in der Paläarktis nicht vertretenen Verwandten), 2 n, 0—2 sa (keine sa nur bei *Seioptera vibrans* L.), 2 pa, 2 (Paar) sc vorhanden. Die Zahl der dc ist großen Schwankungen unterworfen, die prsc fehlen sehr selten. Die Mesopleura ist stets behaart (auch bei *Seioptera*, von der Hendel angibt, daß die Mesopleura nackt sei). Bei allen Gattungen außer *Seioptera* (bzw. der paläarktischen Art dieser Gattung) sind am Hinterrande der Mesopleura 1 bis mehrere Mesopleuralborsten (mspl) vorhanden. 1 (bei *Seioptera vibrans* L. 2) Sternopleuralborsten (stpl) vorhanden. Flügel ohne Besonderheiten des Geäders. c nirgends unterbrochen. r_1 bei allen Gattungen außer *Seioptera* behaart, entweder bis zum Grunde

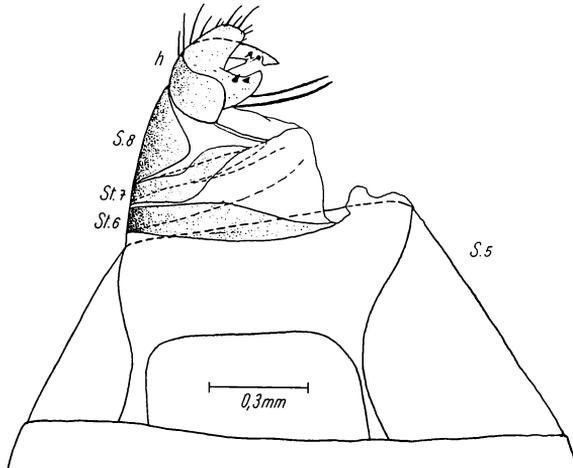


Textfig. 1. Schema der Flügelzeichnung der Otitidae. Die schwarzen, 3-fach, 2-fach, 1-fach schraffierten und punktierten Flächen kennzeichnen die am häufigsten bzw. die weniger häufig (abnehmend in der angegebenen Reihenfolge) gebräunten Flügelteile.

oder, häufiger, nur gegen das Ende zu. Die Analzelle (Cu_2) hat bei allen Gattungen einen sehr kurzen aber deutlichen Zipfel, der nur bei *Myennis* stark verlängert ist. Sehr interessant ist die Flügelzeichnung. In Textfig. 1 sind die häufig und die weniger häufig gezeichneten Bezirke der Flügelfläche in der aus der Figurenerklärung ersichtlichen Weise kenntlich gemacht. Aus der Darstellung geht hervor, daß sämtliche im Otitidenflügel vorkommenden Zeichnungen sich als Abwandlungen eines Grundtypus verstehen lassen. Neben diesen echten Zeichnungen kommen noch diffuse Bräunungen bzw. Verdunkelungen des Flügels vor (vor allem bei *Dorycera*). Auch die bei verschiedenen

Arten der Gattung *Dorycera* (Tafelfigg. 25—32) auftretenden „Kernflecken“ in den Flügeln haben nichts mit den in Textfig. 1 dargestellten Zeichnungen zu tun. Eingehendere Untersuchungen des Zeichnungsmusters würden sicher noch interessante Einzelheiten zutage fördern können. Bisher sind die Zeichnungen des Dipterenflügels außer von de Meijere (Tijd. Ent. 59, p. 55—147, 1916) leider kaum in umfassenderer Weise untersucht worden.

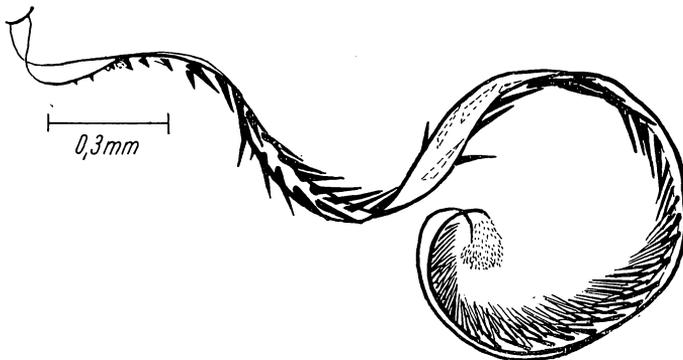
Am Abdomen sind beim ♂ äußerlich nur die Segmente des Präabdomens (1—5) sichtbar (Textfig. 2). Ein scharfer Schnitt trennt das Präabdomen hinter dem 5. Segment



Textfig. 2. Postabdomen von *Myennis octopunctata* Coqueb. h Hypopygium, S Segment, St. Sternit.

5. Segment des Präabdomens geborgen wird. Daß diese Verlängerung des Abdomens letzten Endes wohl bedingt ist durch die Form der ♀ Genitalsegmente und wie in sehr interessanter Weise eine ganz ähnliche (und ähnlich bedingte) Verlängerung des Aedeagus bei den Tylliden zu ganz anderen morphologischen Folgerungen führt, habe ich schon früher ausführlicher dargestellt (1936, Zeitschr. Morphol. Ökol. der Tiere 31, p. 328—370).

Daß der Aedeagus (Textfig. 3) bei allen *Otitidae* behaart oder beborstet ist, wurde schon oben gesagt. Eine Glans (wie sie bei *Trypetiden*, *Platystomiden* und

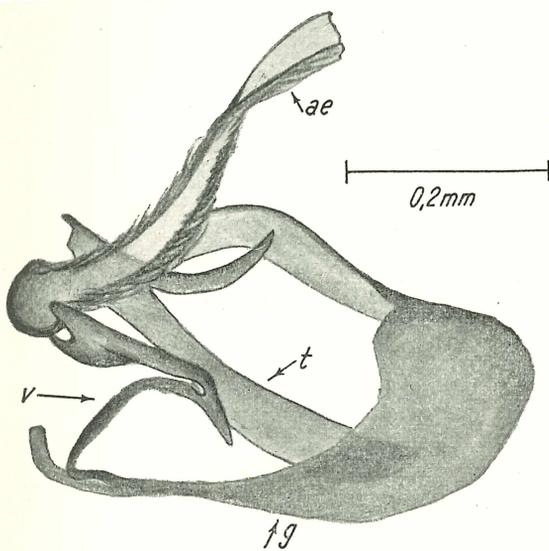


Textfig. 3. Aedeagus von *Tetanops myopina* Fall.

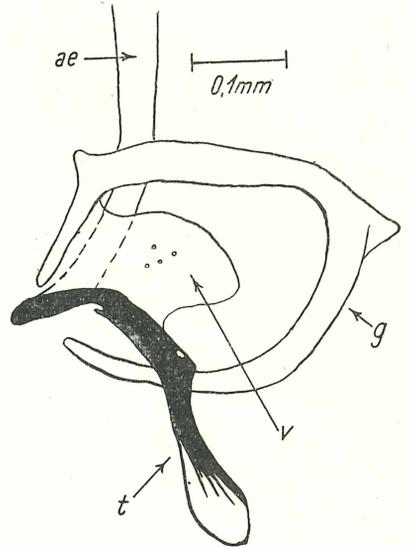
Phytalmiden vorhanden ist) besitzt er nicht. Das Hypopygium (9. + 10. Tergit, Textfigg. 14—26) besitzt 2 Anhangspaare, deren Homologisierung mit den 3 Anhangspaaren anderer Familien vorläufig noch nicht möglich ist. Die bei mir früher bei den *Trypetiden*, bei denen ganz ähnliche Verhältnisse vorliegen, gegebenen Deutungen (1936, l. c.) müssen revidiert werden, da sie von der irrtümlichen Vor-

aussetzung ausgingen, daß 2 Anhangspaare für das Hypopygium der *Cyclorrhaphen* typisch seien. Sternit 6 scheint normal ausgebildet zu sein, während Sternit 7 und 8 reduziert oder (worauf die Tendenz auch des 6. Sternites zur Verlagerung auf die linke Körperseite hindeutet) mit den entsprechenden Tergiten verschmolzen sind. Sternit 9 (Gabelplatte) ist ringartig ausgebildet (Textfigg. 4, 5). Die ebenfalls aus Sternit 9 hervorgegangene „Tragplatte“ ist normal stabförmig ausgebildet (Textfigg. 4, 5), Gonapophysen fehlen.

Daß auf diese Weise ein federnder Aufhängeapparat für den Aedeagus gebildet wird, der eine interessante Konvergenzbildung zu einem ähnlichen Apparat der Tyliden bildet, habe ich schon früher ausführlich dargestellt (l. c.). Am ♀ Abdomen sind 6 Segmente normal ausgebildet. Am 7. sind Tergit und Sternit zu einem röhrenförmigen, meist



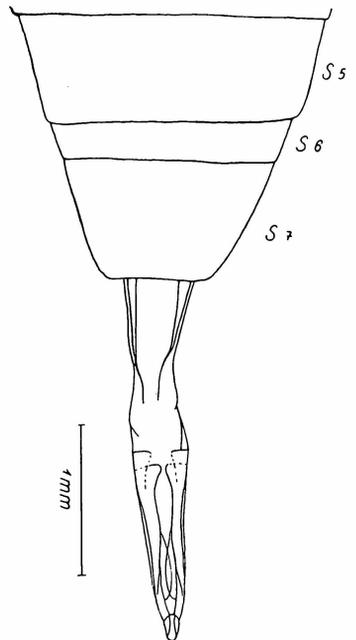
Textfig. 4. *Herina frondescens* L. Innerer männlicher Kopulationsapparat. ae Aedeagus, g Gabelplatte, t Tragplatte, v Verbindungsbrücke zwischen Gabel- und Tragplatte.



Textfig. 5. *Ceroxys urticae* L. Innerer männlicher Kopulationsapparat. Bezeichnungen wie in Textfig. 4.

verlängerten Gebilde verschmolzen, das die Scheide für den aus den vereinigten folgenden Segmenten gebildeten Legebohrer darstellt.

Die systematischen Verwandtschaftsverhältnisse innerhalb der Familie waren bisher sehr ungenügend geklärt. Seit dem Erscheinen der Arbeiten Loews (der übrigens ebenfalls keine eigentliche auch die bekannten Arten umfassenden Monographie lieferte) ist die Familie in ihrer Gesamtheit von niemand sorgfältig durchgearbeitet worden. Die Folge davon war, daß der Artenbestand vieler Gattungen einer dringenden Revision bedurfte. Neben den großen Gattungen gab es eine Reihe kleinerer, die seit ihrer Aufstellung nicht mehr beachtet und zu den großen Gattungen dadurch vielfach in unrichtige Verhältnisse geraten waren. Durch ausgiebigen Vergleich von Typen (ich konnte die Typen von 66 = 61% der behandelten 108 Arten und Subspec. untersuchen, dazu noch Typen von 10 synonymen Arten) habe ich versucht, hier Ordnung zu schaffen. Da indessen außer den Typen von vielen Arten kein Material vorliegt und manche schwierige, die Artsystematik betreffende Frage unmöglich nach einzelnen Exemplaren, sondern nur nach umfangreichem Material entschieden werden kann, so ist der erreichte Zustand vielfach nur als Basis für eine intensivere zukünftige weitere Durcharbeitung zu werten. Was nun die Frage der Gattungen anbetrifft, so muß man Loew den Vorwurf machen, daß er durch Schaffung allzu vieler auf geringfügige und häufig noch dazu untaugliche Merkmale begründeter Gattungen das Erkennen der wahren natürlichen Verwandtschaftsgruppen sehr erschwert hat. In der Tat liegen die Verhältnisse so, daß man, um zu gleichwer-



Textfig. 6. *Melieria crassipennis* Fabr. Weibliches Legrohr. S 5 Segment.

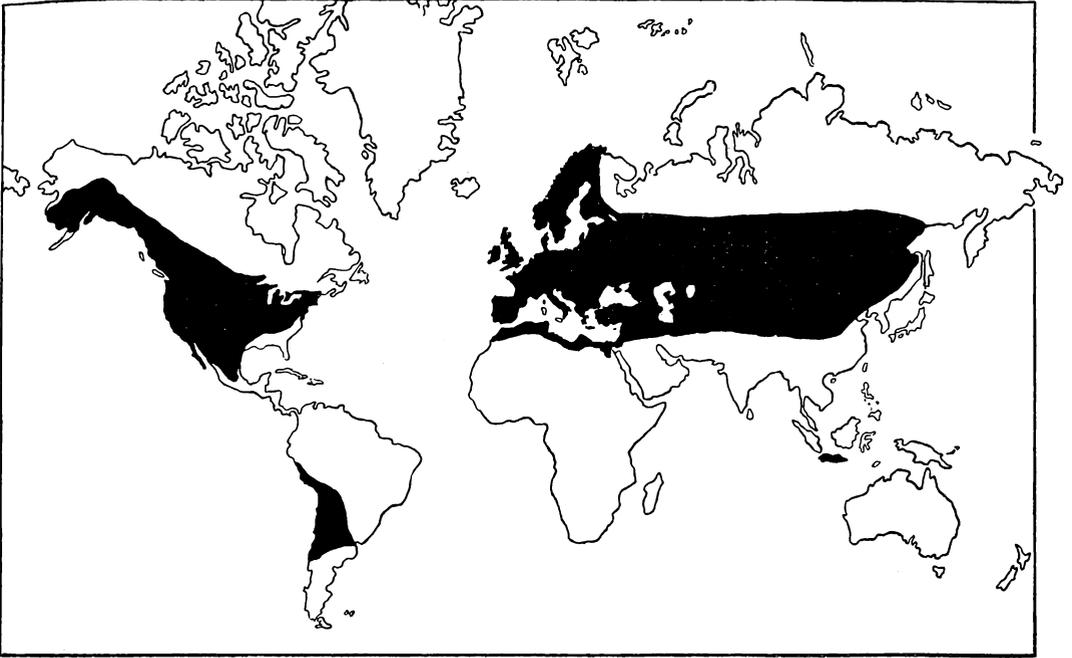
tigen Einheiten zu kommen, entweder die Zahl der beschriebenen Gattungen noch ganz wesentlich erhöhen oder ganz wesentlich reduzieren muß. Daß der von mir gewählte letztere Weg nicht der Arbeitsweise vieler neuerer Autoren entspricht, halte ich nicht für einen Fehler. Ich glaube mit Bestimmtheit, daß die von mir anerkannten Gattungen wirklich ungefähr gleichwertige, in sich homogene und nach außen einigermaßen gut abzugrenzende Einheiten sind. Wenn es sich später auch herausstellen sollte, daß ich in dem einen oder anderen Falle zu viele Gattungen oder besonders Arten (vielleicht bei *Otites formosa* und *Otites maculipennis*?) zusammengezogen habe, so bin ich doch überzeugt, daß es sich in diesen Fällen dann eben um sehr nahe verwandte, nach dem vorliegenden Material nicht sicher unterscheidbare Arten handelt und daß nichts Heterogenes vereinigt wurde.

Eine scharfe Gliederung der Familie in Unterfamilien läßt sich nicht durchführen. Sehr wahrscheinlich hängt das mit ihrer Verbreitung über ein zusammenhängendes, tiergeographisch einheitliches Gebiet zusammen. Ähnliches läßt sich auch bei anderen Familien von beschränkter und zusammenhängender Verbreitung (*Richardiidae*, *Pterocallidae* usw.) feststellen. Es scheint mir aber, daß die Gattungen *Herina*, *Ceroxys*, *Systata*, *Myennis*, *Seioptera* und *Cephalia* einerseits und *Dorycera*, *Tetanops*, *Hypochra* und *Melieria* andererseits untereinander enger verwandt sind. Die Gattung *Otites* vermittelt allerdings zwischen beiden Gruppen, indem sie (in der Artengruppe, die sich um die Arten *atripes*, *anthomyia*, *cinerosa*, *approximata* usw. gruppiert) Beziehungen zu der *Melieria*-*Hypochra*-Gruppe, in der um *O. laevigata*, *formosa* usw. zu gruppierenden Artengruppe Beziehungen zur *Ceroxys*-Gruppe aufweist. Vielleicht lassen sich auch die Beziehungen der Gesamtfamilie zu den anderen Familien so darstellen, daß die zu den *Ulidiiden* und weiterhin *Platystomiden* (und ihren Verwandten) führenden Beziehungen vor allem in der *Ceroxys*-*Herina*-Gruppe, die Beziehungen zu den *Pterocalliden* und weiterhin *Trypetiden* vor allem in der *Melieria*-Gruppe verwirklicht sind. Im allgemeinen scheint die Artengliederung in der *Herina*-*Ceroxys*-Gruppe schärfer zu sein als in den Gattungen *Dorycera*-*Otites*-*Melieria* usw., bei denen man den Eindruck hat, daß die Artbildung bzw. die Aufteilung in geographische Rassen noch einigermaßen lebhaft im Gange ist.

Die geographische Verbreitung der *Otitidae* ist sehr interessant. Wie Textfig. 7 beweist, ist die Hauptmasse der bekannten Arten auf die Holarktis (vor allem Paläarktis) beschränkt (136 Arten einschließlich der bis Mexiko vordringenden). Nur 1 Gattung mit 2 Arten ist aus Java (*Rhadinomyia orientalis* Schiner und *conjuncta* de Meij.) und 6 Arten sind aus Südamerika bekannt. Es ist sehr interessant, daß diese neotropischen *Otitiden* im wesentlichen auf die chilenische Subregion beschränkt zu sein scheinen. Sicherlich ist es auch kein Zufall, daß sämtliche außerhalb der Paläarktis vorkommenden *Otitidae* (*Rhadinomyia* 2 spec. auf Java, *Seioptera* spec., *Systata angustata* Hendel, *Pseudomelieria argentina* Brèthes und die Arten der Gattung *Pterotaenia* Rond. = *Apospasmica* Loew in Südamerika) der *Herina*-*Ceroxys*-Gruppe angehören. In der brasilianischen Subregion der Neotropis werden die *Otitiden* durch die *Pterocalliden* vertreten. Diese Feststellung ist sehr wichtig, weil es dem auch für andere Familien aufgestellten Prinzip entspricht, wonach sich nächstverwandte Gruppen (Familien bzw. Unterfamilien) häufig durch in verschiedenen Regionen gelegene Verbreitungszentren unterscheiden.

Für eine genauere Darstellung der Verbreitungsverhältnisse innerhalb der Paläarktis sind die vorliegenden Fundortsmeldungen bei weitem nicht ausreichend. Es ist aber hervorzuheben, daß die *Otitidae* innerhalb Europas vorzugsweise in der mediterranen Subregion vorkommen. Das gilt vor allem für die *Melieria*-*Dorycera*-*Otites*-Gruppe. Um so auffälliger ist es, daß die Familie, worauf Frey (Comment. Biol. Soc. Scient. Fenn. VI, p. 171, 1936) mit Recht hinweist, anscheinend auf den Kanarischen Inseln völlig fehlt. Nach den vor allem von Becker gegebenen Beschreibungen asiatischer Arten, scheint es, daß die Familie auch in

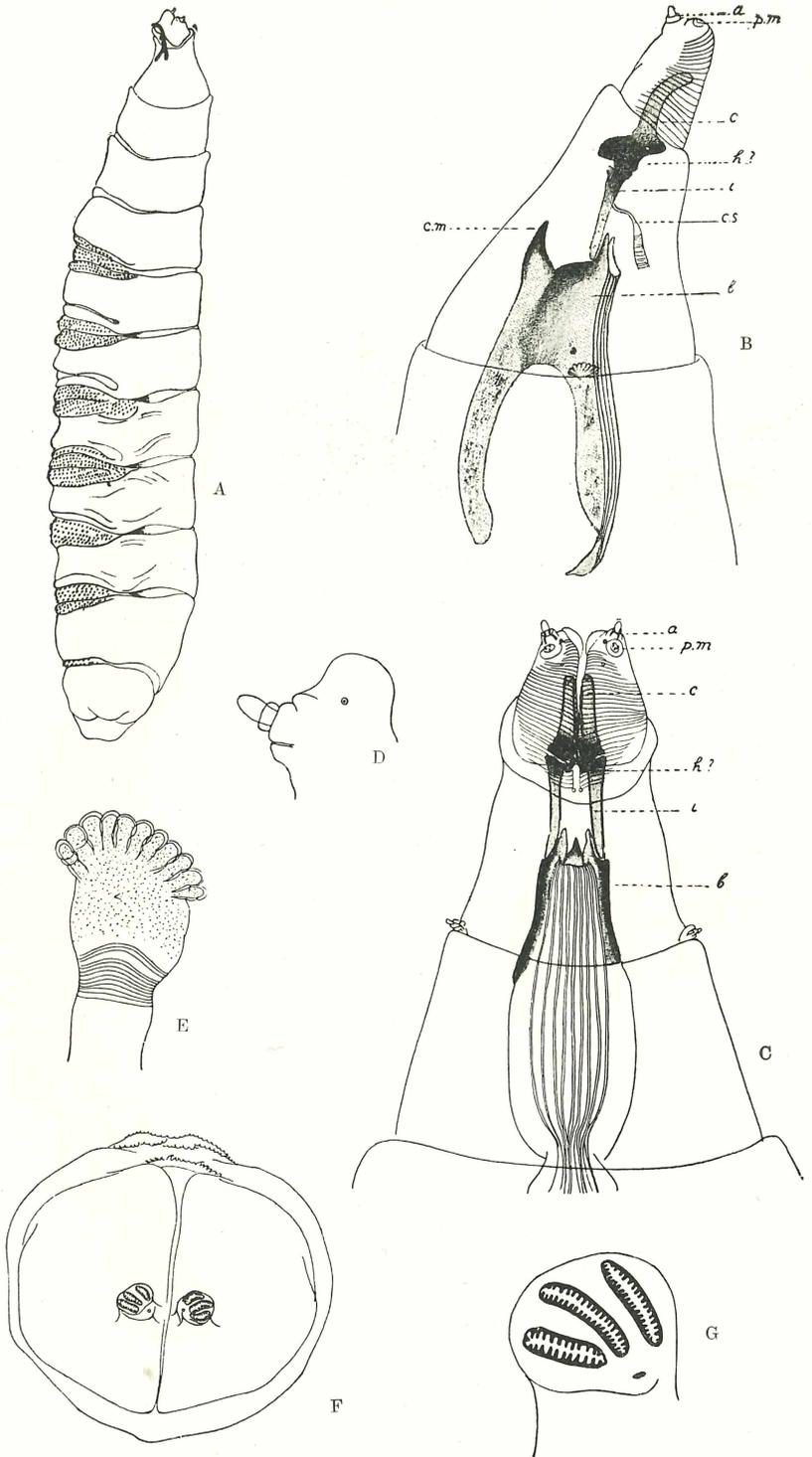
Zentralasien reich entwickelt ist. Für die 2. der oben genannten Verwandtschaftsgruppen (*Herina-Ceroxys*-Gruppe) scheint die Bevorzugung der mediterranen Subregion nicht zu gelten. Sicherlich hat auch dieser Gegensatz zwischen den beiden Gattungsgruppen ökologisch- oder historisch tier-geographische Ursachen und sicherlich ist es kein Zufall, daß es offenbar die Arten der Gattung *Herina* sind, die am weitesten in die alpine Region eindringen: *Bezzi* führt (*Studi sulla Ditterofauna nivale delle Alpi italiane*, Mem. Soc. Ital. Sci. Nat. Milano 9, p. 55, 1918) als einzige *Otitidae* e



Textfig. 7. Verbreitung der Otitidae auf der Erde.

3 *Herina*-Arten an: *Herina germinationis* Rossi aus 300—2000 m, *Herina parva* Loew aus 1200—2100 m und *Herina frondescens* L. aus 1200—2400 m Höhe. Allerdings ist die einzige aus Alaska bekannte Otitide eine Art der Gattung *Melieria* (*cana* Loew).

Um die bisherigen Kenntnisse von der Verbreitung der einzelnen Arten möglichst zu erweitern, habe ich mich bemüht, das Material vor allem solcher Museen zu untersuchen, in denen Material aus den Randgebieten der bisher bekannten Verbreitungsgebiete zu erwarten war. Das Material der folgenden Museen liegt meiner Bearbeitung zugrunde: Berlin (Deutsches Entomologisches Institut der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft; Zoolog. Museum der Universität), Hamburg (Zoolog. Museum), Stettin (Naturkundemuseum), Wien (Naturhist. Museum), Leningrad (Zoolog. Institut der Akademie der Wissenschaften; leider war es mir nur möglich, das Material der von mir zuerst bearbeiteten Gattungen *Dorycera*, *Otites*, *Tetanops*, *Myennis* zu bekommen). Einzelne Typen erhielt ich von den Herren E. Séguy (Typen *Meigens* und *Pandellés*, Muséum National d'Hist. Nat. Paris), J. B. Corporaal (Typus von *Ceroxys flavoscutellata* Hendel, Museum Amsterdam), Dr. Kemner (Typus von *Herina apicalis* Zetterstedt, Zool. Institut der Univ. Lund) und R. Malaise (Typus von *Melieria latigenis* Hendel, Zool. Riksmuseum, Stockholm). Herr Dr. Smart sandte mir eine Liste britischer Otitiden nach dem Material des British Museum und Herr Dr. Parisi eine solche italienischer Otitidae nach der Sammlung *Bezzi* des Museums Mailand. Leider verliefen Bemühungen um die Typen *Rondanis*



Textfig. 8A—G. *Myennis fasciata* Fabr. (nach B. de Vos-de Wilde). A Larve auf dem III. Stadium (15×), B Kopf und Mundwerkzeuge von der Seite (65×), C dasselbe von der Unterseite (65×), D Fühler, E Prothorakalstigma (100×), F letztes Abdominalsegment, Rückwand (35×), G Hinterstigma (190×).

ergebnislos, da dessen Sammlung nach freundlicher Mitteilung von Dr. Parisi nicht erhalten ist.

Über die Biologie der Otitidae ist äußerst wenig bekannt. Von Larvenbeschreibungen liegt nur eine solche von *Myennis octopunctata* Coquebert vor. Da sie in einer als selbständige Dissertation in Amsterdam erschienenen Arbeit enthalten ist und deshalb wahrscheinlich schwer zugänglich bleiben wird, sei ihr Inhalt im folgenden ausführlich wiedergegeben.

Die Larven sind demnach (De Vos-de Wilde, Contribution à l'étude des larves de Diptères Cyclorraphes, plus spécialement des larves d'Anthomyides. Dissertation Amsterdam 1935. *Myennis fasciata* = *octopunctata* p. 91—93, pl. XVII, fig. 103—109) klein (6—7 mm), aber ziemlich robust. Die Körperhaut ist glatt, nur unterseits finden sich an den Segmentgrenzen Reihen kleiner Zähnchen. Das ziemlich lange Kopfsegment ist durch eine sehr tiefe mediane Ventralfurche in 2 Lappen geteilt, von denen jeder am Ende den sogenannten Antenno-Maxillarkomplex trägt. Eine große Zahl von Speichelrinnen, die sich am freien Ende nicht verzweigen, ist vorhanden. Das Cephalopharyngealskelett ist in Textfig. 8 B dargestellt. Beim Halsstück ist die chitinöse Querverbindung, die das Sklerit bei anderen Formen H-förmig macht, nicht vorhanden. Die beiden Längsarme sind, abgesehen vom breiteren Vorderende, sehr wenig chitiniert. In Höhe der Mundhaken aber in Richtung nach der Ventralseite und zwischen ihren hinteren Abschnitten liegen 2 kleine transparente Sklerite, die die Form einer verlängerten 8 besitzen, und von denen nicht sicher ist, ob es sich bei ihnen um die Hypopharyngealsklerite oder um Rudimente der Ventralbrücke handelt. Die Flügel des Basalstückes sind schwach chitiniert, ihre Form zeigt Textfig. 8 B. Auf dem Pharynxboden sind die bei saprophagen Larven gewöhnlichen 9 Y-Rippen vorhanden.

Die Fühler und die Maxillartaster liegen hintereinander auf 2 Erhebungen, die durch eine ziemlich tiefe Furche getrennt sind. Die Maxillartaster bestehen aus 2 schwachen Chitinringen und haben in der Mitte 3 Sinnesstäbchen. Ein Paar einfacher Sinnespapillen stützt sich gegen den medio-dorsalen Rand der Maxillartaster. Ein anderes Paar Sinnespapillen liegt hinter den Maxillartastern neben der medianen Ventralfurche. Ein drittes Paar befindet sich zwischen den Halsskleriten an der Basis der Medianfurche. Schließlich ist ein letztes Paar Sinnespapillen vorhanden in Höhe der Fühler an den Seiten des Rückens. Die Prothorakalstigmen haben 11—12 Knospen. Die Hinterstigmen liegen auf kaum sichtbaren Erhebungen und tragen je 3 der gewöhnlichen Stigmenschlitze (Textfig. 8 G).

Die vorstehend beschriebenen Larven von *Myennis octopunctata* Coqueb. wurden von de Vos-de Wilde in großer Anzahl hinter Baumrinde gefunden. Im allgemeinen scheinen die Otitiden-Larven saprophag zu sein. Die älteren vorliegenden Angaben über die Lebensweise der Larven von *Seioptera vibrans* L. stellt Hendel (1910, Genera Insectorum Fasc. 106, p. 5, nach Angaben von Scholtz und Mik) zusammen. Danach wurde die Art „aus Pferdemit, der mit Erde gemischt war“, „aus Pferdemit“, „feuchter Gartenerde“ und „gut gedüngter Gartenerde“ gezogen. Daß *Seioptera vibrans* aus faulenden Tomaten gezüchtet wurde, ist mir durch Einsendungen des Pflanzenschutzamtes Bonn bekannt. Karsch (1887, Berl. Ent. Zeit. 31, Sitz.-Ber. p. XXVIII) teilt mit, daß die Larven von *Seioptera vibrans* L. in Tharandt (Sachsen) in den Stengeln von *Dianthus carthusianorum* schädlich aufgetreten seien. Knab (1916, Bull. Brooklyn Ent. Soc. 11, p. 46) meint allerdings, daß diese Meldung unzweifelhaft auf eine Verwechslung zurückzuführen sei. Immerhin sind auch andere Otitidae als Pflanzenschädlinge gemeldet worden. So tritt *Tritoxa flexa* Wied. (die Gattung *Tritoxa* ist mit der paläarktischen Gattung *Cephalia* = *Myrmecomymia* nahe verwandt) nach Chittenden (Chittenden, F. H., *Tritoxa flexa* Wied., the Black Onion Fly, in: Canad. Ent. 59, p. 1—4, Fig. 1a—g, 1927) in Nordamerika ähnlich wie die gewöhnliche Zwiebelfliege (*Hylemyia antiqua* Meigen) schädlich auf. Chittenden macht auch einige Angaben über die Larven und Puppen (mit einfachen Abbildungen), die schon früher von Banks (Techn. Series, Nr. 22, Bur. Ent. U.S. Dept. Agric., p. 34—35, pl. III, fig. 44—46, 1912)

sehr kurz beschrieben worden waren. Essig (Essig E. O., The Black Onion fly, *Tritoxa flexa* Wiedemann, in: Journ. Econ. Ent. 25, p. 727—728, 1932) stellt allerdings fest, daß die Art bei weitem weniger schädlich ist als *Hylemyia antiqua* und weist mit Recht darauf hin, daß bisher nicht festgestellt wurde, ob die Larven von *Tritoxa flexa* gesunde Pflanzen angreifen oder nur sekundär bereits im Absterben begriffene. In abgestorbenen Narzissenzwiebeln wurden in Nordamerika die folgenden Otitiden von Blanton (Blanton, F. S., Some Dipterous Insects Reared from Narcissus Bulb, in: Journ. Econ. Ent. 31, p. 113—116, 1938) gefunden: *Delphinia picta* Fabr., *Myrmecothea myrmecoides* Lw. (beide Arten stehen der paläarktischen Gattung *Cephalia* = *Myrmecomylia* nahe), *Seioptera vibrans* L. (auch in der Paläarktis vorkommend) und *Tetanops luridipennis* Lw. Eine der Gattung *Tetanops* nahestehende Art (*Eurycephalomyia myopaeformis* Röder; besser bekannt unter den Namen *Tetanops aldrichi* Hendel und *Tetanops polita* Coquillett) gilt in Nordamerika als recht beachtlicher Zuckerrübenschädling („The Sugar beet root Maggot; Literatur siehe S. 37, bei *Tetanops*). *Pterotaenia fasciata* Wiedemann (eine Art aus der *Ceroxys*-*Herina*-Gruppe) ist in Südamerika als Schädling in Kirschen bekannt geworden (Riesle, S. R., Una nueva plaga de la agricultura. La Mosca de las Cerezas. *Agronomia* 12, p. 6, 1922, und Porter, C. E., Dos dipteros que atacan a las cerezas en el país, *An. Zool. Aplic.* 9, p. 38—39, 1922). Nach Malloch (1933 in *Dipt. Patag. S. Chile* 6, p. 256) kommt diese Art häufig in faulenden Früchten vor. Es scheint, daß sie auf diese Weise leicht verschleppt werden kann. Jedenfalls sah ich Tiere mit australischen Fundorten (Museum Hamburg; oder sollte Fundortsverwechslung vorliegen?). Nach Essig (Essig, E. O., *Insects of Western North America*, New-York 1929, p. 606) soll „*Anacampta latiuscula* Loew“ in Süd-Kalifornien aus Blütenköpfen von *Senecio* gezüchtet worden sein. Daß die von Brauer wiedergegebene Mitteilung über die angeblich aquatische Lebensweise der Larve von *Dorycera graminum* Fabr. auf einen Irrtum zurückzuführen ist, wurde S. 16 ausführlich dargelegt.

Hinsichtlich der Biologie der Imagines gibt Séguy (siehe S. 71) an, daß diejenigen von *Seioptera vibrans* L. auf weichhäutige Insekten Jagd machen. Von den *Herina*-Arten wird häufig angegeben, daß sie feuchte oder sumpfige Stellen bevorzugen. Ebenso wird für die europäischen *Melieria*- und *Hypochra*-Arten angegeben, daß sie in Rohrbeständen an Teichen usw. gefangen wurden. Karl (1930, *Tierwelt Nord- und Ostsee*, XI, Liefg. 19) nennt *Melieria cana* Loew, *omissa* Meig., *picta* Loew, als „thalasso-halobionte“, *Tetanops myopina* Fall. als „thalasso-xerobionte“ und *Ceroxys urticae* L. als „thalasso-halophile“ Arten. Er schreibt (p. 64) bei *Ceroxys urticae*: „Eine größere Vorliebe für Salzwasser haben entschieden die Arten dieser Gattung, die an den Küsten des Mittelmeeres und in den Steppen S.-Rußlands vorkommen.“

Einige Otitiden (*Tetanops myopina* Fall., *Herina frondescentiae* L., *Melieria obscuripes* Lw., *Ceroxys urticae* L. und *Seioptera vibrans* L.) behandelt auch R. Krogerus in seiner „Ökologie und Verbreitung der Arthropoden der Triebsandgebiete an den Küsten Finnlands“ (*Acta Zool. Fenn.* 12, p. 1—308, 1932). Von diesen sind allerdings (p. 115) nur *Tetanops myopina* Fall. und *Melieria obscuripes* Lw. als „eucön“ („Tiere, die ausschließlich den Zoocönos der Triebsandbiotope angehören oder in denselben in größerer Menge als in anderen Zoocönos auftreten“) zu bezeichnen. Es ist aber hier zu erwähnen, daß es sich bei dieser von Krogerus als *Melieria obscuripes* Loew bezeichneten Art sehr wahrscheinlich nicht um die Art handelt, der dieser Name wirklich zukommt (siehe S. 50).

Tetanops myopina Fall. wird (mit 92,3%) von Krogerus (p. 217) als „konstante“ Art (d. h. die Art ist in mehr als 50% der untersuchten Lokalbestände des betreffenden Biochorions zu treffen) in „supralitoral Vordünen und Dünenhügeln mit *Elymus*-Vegetation“ und mit 60% ebenfalls als „konstante“ Art in „suprasalinen Vordünen mit dominierenden Gräsern und Halbgräsern“ bezeichnet. In „supralitoral Vordünen mit *Festuca*-Vegetation“ gehört sie dagegen mit einem Vorkommen in 30,1%

der untersuchten Bestände zu den „akzessorischen“ Arten (d. h. Arten, die in 25—50% der untersuchten Bestände vorkommen). In den „supralitoralen Vordünen und Dünenhügeln mit *Elymus*-Vegetation“, an die *Tetanops myopina* besonders angepaßt ist, gehört diese Art nach Kroggerus (p. 217) auch zu den „dominanten“ Arten (d. h. Arten, zu denen mehr als 5% — z. B. 8,9% bei *Tetanops myopina* — der gefangenen Insekten-Individuen gehören). Daß *Tetanops myopina* Fall. die für viele Sandtiere charakteristische „mimetische“ Färbung besitzt, wird von verschiedenen Autoren hervorgehoben.

Über das fossile Vorkommen der Familie liegen nur unsichere Angaben vor. Cockerell beschreibt aus dem Miozän von Florissant (Colorado) eine *Meliera atavina* (Cocquerell, 1917, Proc. U. S. Nat. Mus. 52, p. 379), deren Flügelzeichnung derjenigen von *M. obscuricornis* Lw. ähnlich sein soll. Daß die von Meunier (1908, Ann. Soc. Scient. Bruxelles 32, Mém. p. 254) aus dem Kopal von Zanzibar beschriebene „*Ceroxys ethiopia*“ wirklich eine Otitide ist, scheint mir recht unwahrscheinlich.

Bestimmungstabelle für die Gattungen.

1. r_1 nackt. mspl fehlt, 2 stpl vorhanden **Seioptera Kirby**
- r_1 behaart oder beborstet. mspl und nur 1 stpl vorhanden 2
2. pp fehlt **Cephalia Meig. (Myrmecomya R.-D.)**
- pp vorhanden 3
3. Kein Gesichtskiel und keine deutlichen Fühlergruben vorhanden. Analzelle mit verlängertem Zipfel **Myennis Rob.-Desv.**
- Gesichtskiel und Fühlergruben deutlich. Analzelle nur mit sehr kleinem Zipfel 4
4. Nur 1 sa vorhanden. Queradern (ta und tp) einander genähert. Dunkle (schwärzliche Arten) **Systata Loew**
- 2 sa (und 2 pa) vorhanden. Ist ausnahmsweise nur 1 sa vorhanden, dann sind die Queradern ta und tp nicht genähert und es handelt sich um helle, grau und gelb gezeichnete Arten 5
5. Stirn und Backen schmal. Stirn auf dem Scheitel nicht so breit wie der Abstand des vordersten Ocellus vom Stirnvorderrande. Die Breite der Backen beträgt nicht mehr als $\frac{1}{6}$ bis $\frac{1}{4}$ des vertikalen Augendurchmessers. 2 (selten weniger, nie mehr) dc vorhanden 6
- Breite der Backen wenigstens $\frac{1}{3}$ des vertikalen Augendurchmessers betragend 7
6. r_{4+5} am Ende deutlich konvergierend (R_5 am Ende verengt). 3. Fühlerglied (mit einer Ausnahme: *C. laticornis* Loew) am Oberrande deutlich konkav und mit scharfer Spitze. Größere Arten **Ceroxys Macquart**
- r_{4+5} am Ende parallel. 3. Fühlerglied am Oberrande nicht konkav aber häufig ebenfalls mit deutlicher, wenn auch nicht sehr scharfer Spitze. Kleinere Arten **Herina Rob.-Desv.**
7. 3. Fühlerglied am Oberrande konkav, am Ende mit scharfer Spitze 8
- 3. Fühlerglied am Oberrande konvex, stets am Ende abgerundet, \pm elliptisch 9
8. Auch vor der Quernaht stehen dc **Meliera Rob.-Desv.**
- Nur hinter der Quernaht sind dc vorhanden **Hypoehra Loew**
9. Fühler stets \pm deutlich, meist auffällig verlängert. 2. Glied stets länger als das 1. 3. Glied gegen das Ende zu deutlich verschmälert, so daß es eine etwas dreieckige Gestalt erhält **Dorycera Loew**
- Fühler nie verlängert, 2. Glied nicht erheblich länger als das 1. 3. Glied gleichmäßig elliptisch, gegen das Ende nicht verschmälert 10
10. Kopf etwas blasig aufgetrieben. Wangen auffällig breit (siehe Tafelfig. 45—50), etwa halb so breit wie der horizontale Augendurchmesser **Tetanops Fallén**
- Kopf nicht blasig aufgetrieben. Wangen nicht auffällig breit, schmaler als der halbe horizontale Augendurchmesser **Otites Latreille**

Genus: **Dorycera.**

(1830, Meigen, Syst. Besch. 6, p. 29; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 93; 1908, Hendel, Zeitschr. Hym. Dipt. 8, p. 105; 1910, Becker, Wien. Ent. Zeit. 29, p. 321; 1934, Séguéy, Faune France 28, p. 50.)

Synonyma: *Percnomatia* Loew (1868, Zeitsch. ges. Naturw. 32, p. 3; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 93; 1908, Hendel, Zeitschr. Hym. Dipt. 8, p. 107; 1910, Becker, Wien. Ent. Zeit. 29, p. 324). — *Macheirocera* Rondani (1870, Prodr. Dipt. Ital. 7, p. 13; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 93; 1908, Hendel, Zeitschr. Hym. Dipt. 8, p. 105, als „*Machaerocera*“).

Gattungstypus: *Dorycera graminum* Fabricius (für *Percnomatia inornata* Loew; für *Macheirocera grandis* Rondani).

Zur Unterscheidung der „Gattungen“ *Macheirocera*, *Dorycera* und *Percnomatia* wurde von den Autoren, die sie durchführten, lediglich die Länge der Antennen verwandt. Die Fühler sollten bei *Macheirocera* und *Dorycera* länger als die halbe Kopflänge, bei *Percnomatia* kürzer sein als diese. Das 2. Fühlerglied soll bei *Percnomatia* höchstens 2mal so lang sein wie breit, bei *Dorycera* 3mal so lang wie breit. Nach diesen Merkmalen lassen sich aber die heute bekannten Arten keinesfalls mehr gliedern: zwischen dem Fühler von *Dorycera persica* (Tafelfig. 100) und dem von *D. graminum* (Tafelfig. 86) und *D. grandis* (Tafelfig. 85) besteht eine fast lückenlose Übergangsreihe. Man vergleiche z. B. auch den Fühler von *D. scalaris* (Tafelfig. 87) einerseits mit dem von *D. graminum* (Tafelfig. 86), zu der *scalaris* sehr wahrscheinlich als Subspecies gehört, und andererseits mit dem von „*Percnomatia judaea* Hendel (Tafelfig. 95). Man darf sogar sagen, daß eine Trennung der Gattungen *Dorycera* und *Percnomatia* in der bisher üblichen Weise die wahren Verwandtschaftsverhältnisse verschleiert, da der Typus von *Percnomatia inornata* Loew vielleicht den „*Dorycera*“-Arten *tuberculosa*, *nitida*, *caucasica* näher steht als diese den anderen „*Dorycera*“-Arten.

Die Gattung *Dorycera* in dem von mir angenommenen Umfange ist ausgezeichnet durch die beträchtliche Breite der Wangen und Backen. Die Fühler sind stets verlängert. Das 3. Glied ist stets dreieckig, mit deutlicher, wenn auch manchmal abgerundeter Spitze. Der vor der Einlenkung der Fühlerborste liegende Teil ist häufig stark verlängert und stilettförmig gestaltet. Wer die trotz des Wechsels im einzelnen typische Form des 3. Fühlergliedes, das auch in seiner stumpfen Form (Tafelfig. 100) noch den Zusammenhang mit seiner spitzesten Ausprägung (Tafelfig. 85) erkennen läßt, einmal erkannt hat, wird die Gattung stets daran erkennen können. Die Zahl der *dc* wechselt, 1 *prsc* ist vorhanden. Die übrigen Merkmale weichen nicht von den für die Familie typischen ab. Die hierher gehörigen Arten haben eine typische Grundzeichnung (die sie allerdings zum Teil mit Arten der Gattung *Otitis* teilen), die bei *D. grandis* näher beschrieben ist.

Die Gattung ist bisher nur aus der paläarktischen Region bekannt, und hier nahezu völlig auf die mediterrane Subregion beschränkt, und namentlich in deren östlichem Teile weit verbreitet. Aus Deutschland ist keine der Arten nördlich von Wien bekannt, doch dringt eine Art (*graminum*) wenigstens in Frankreich bis Paris vor und soll auch in England vorkommen.

Die Metamorphose ist mit Sicherheit von keiner Art bekannt. Vgl. dazu auch die Angaben bei *graminum* und *tuberculosa*.

Bestimmungstabelle für die Arten.

- 1. 3. Fühlerglied außergewöhnlich lang, mehr als 4mal so lang wie breit (Tafelfig. 85) **grandis Rondani**
- 3. Fühlerglied nie so lang, niemals mehr als 3mal so lang wie breit 2
- 2. Nur 1 *dc* vorhanden **mesopotamica nova spec.**
- 2 *dc* oder mehr vorhanden 3
- 3. Untergesicht vollständig schwarz **melanotica nova spec.**
- Untergesicht vorherrschend gelb, Fühlergruben mit je 2 braunen Flecken 4

4. Wangen sehr schmal, weniger breit als das 3. Fühlerglied. Die graue Bestäubung stark reduziert, so daß die Körperfärbung vorherrschend glänzend schwarz erscheint. **nitida** Hendel
 — Wangen breiter, stets breiter als das 3. Fühlerglied. Graue Bestäubung wenigstens auf dem Thorax stets deutlich ausgebildet 5
5. 3 oder mehr dc vorhanden 6
 — Nur 2 dc vorhanden 8
6. 3. Fühlerglied mehr als 2mal so lang wie breit (Tafelfig. 86, 87). Kopf im Profil länger als hoch (Tafelfig. 86). Nur 1 prsc vorhanden 7
 — 3. Fühlerglied wenig mehr als 1mal so lang wie breit (Textfig. 20). Kopf im Profil höher als lang (Tafelfig. 97). An die prsc schließen sich nach vorn ebenso wie an die hinterste dc noch etwa 2 weitere Borstenpaare an **inornata** Loew
7. 3. Fühlerglied fast 3mal so lang wie breit (Tafelfig. 86). 4—5 dc vorhanden . . . **graminum** Fab.
 — 3. Fühlerglied kaum mehr als 2mal so lang wie breit (Tafelfig. 87), nur 3 dc vorhanden . . . **graminum scalaris** Loew
8. 2. Fühlerglied stets mehr als 2mal so lang wie breit (meist 3—4mal so lang wie breit) . . . 9
 — 2. Fühlerglied kaum mehr als 1mal ($1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ mal) so lang wie breit 14
9. Kopf im Profil stets länger als hoch, Flügel mit deutlicher Zeichnung (großer brauner, die ganze Spitzenhälfte einnehmender Fleck oder mit deutlichen Kernflecken in den Flügelzellen) 10
 — Kopf im Profil stets höher als lang, Flügel ohne ausgeprägte Zeichnung, glasklar oder diffus getrübt 11
10. r_{4+5} und m konvergierend (Tafelfigg. 30 und 32), ♂ mit großem braunem Flügel Fleck (♀ ohne solchen, mit Kernflecken in den Zellen) **maculipennis** Macquart
 — r_{4+5} und m parallel (Tafelfig. 29), ♂ und ♀ mit gleichartiger Flügelzeichnung (die der des ♀ von *maculipennis* gleicht) **hybrida** Lw.
11. Abdomen mit deutlichen grauen Bestäubungs-Zeichnungen 12
 — Abdomen glänzend schwarz, ohne graue Bestäubung 13
12. Abdomen mit grau bestäubter Mittellängslinie und ebensolchen Seitenlinien. Stirn ohne deutliche Seitenhöcker **brevis** Loew
 — Abdomen nur mit spärlichen grauen Tomentflecken in der Mitte der Tergite 3 und 4 und am Vorderrande des Tergites 2. Stirn mit Seitenhöckern **tuberculosa** Hendel
13. p gelb, nur die Tarsenendglieder verdunkelt **caucasica** Hendel
 — p schwarzbraun, Knie und die 2—3 ersten Tarsenglieder gelblich **syriaca** Becker¹⁾
14. Augenmaß nahezu kreisrund (Tafelfig. 98) **griseipennis** Becker
 — Augenmaß ± vertikal elliptisch 15
15. 2. und 3. Fühlerglied außergewöhnlich kurz (Tafelfig. 100) **persica nova spec.**
 — 2. und 3. Fühlerglied länger (Tafelfig. 95), Tergite des Abdomens mit grauen Vorderrandbinden, Flügel ohne oder nur mit spärlicher Zeichnung (Tafelfigg. 21 und 22) . . . **judaea** Hendel
 — 2. und 3. Fühlerglied noch länger (Tafelfig. 96), Abdomen mit 3 grauen Längsstreifen (1 in der Mitte, 2 an den Seiten). Flügel intensiv gezeichnet **pictipennis nova spec.**

brevis Loew (1868, Zeitschr. ges. Naturw. 32, p. 9 und 1873, Europ. Dipt. 3, p. 263; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 93; 1908, Hendel, Zeitschr. Hym. Dipt. 8, p. 107) [46./47. Otitidae, Taf. II, Fig. 19 und Taf. VIII, Fig. 90].

In gewisser Hinsicht vermittelt diese Art zwischen *maculipennis* und *caucasica*, *tuberculosa*, *nitida*. Der Kopf ist, wie bei diesen Arten, im Profile etwas höher als lang, d. h. die Stirn ist deutlich weniger weit vorgeschoben als bei den vorstehenden Arten. Dagegen ähnelt die Art in der Länge der Fühler eher den Arten um *maculipennis*. Dasselbe gilt für die Zeichnung der Flügel und des Abdomens.

Die Färbung und Zeichnung ist im allgemeinen die für die Gattung typische (siehe die Beschreibung bei *grandis*), doch herrschen die dunklen Zeichnungselemente vor. Das gilt insbesondere für den Kopf. Verhältnisse des Kopfprofils wie in Tafelfig. 90 dargestellt. 1. und 2. Fühlerglied gelbbraun, 3. schwarz, nur an der Wurzel etwas heller. Die mir vorliegenden Tiere haben 3 dc. Das Abdomen ist glänzend schwarz mit grau bestäubter Mittel- und ebensolchen Seitenlinien. Die graue Bestäubung ist beim ♀ ausgedehnter als beim ♂. p dunkelbraun bis schwarz mit gelblichen Knien. Auch sind die t nach der Spitze zu wie die Basis der Tarsen etwas heller. Flügelzeichnung und -Geäder wie in Fig. 19, Taf. II dargestellt. Körperlänge etwa 8—9 mm.

¹⁾ Ob diese mir unbekanntes Art in der Tabelle wirklich an dieser Stelle einzuordnen ist, ist unsicher. Die Einordnung geschah nur nach den Angaben in Beckers Beschreibung.

Terra typica ist „Graecia et insulae archipelagi“. Nach Loew 1873 kommt die Art auf Naxos und Tinos vor (2 Exemplare von Naxos und 3 von Tinos sind im Mus. Berlin als Typen bezeichnet). 2 Exemplare aus Tinos im Mus. Wien. Im Museum Halle befinden sich 2 Exemplare aus Rhodus.

Graecia

caucasica Hendel (1910, Wien. Ent. Zeit. 29, p. 103; 1910, Becker, l. c. p. 324) [46./47. Otitidae, Taf. II, Fig. 18 und Taf. VIII, Fig. 91].

Diese Art bildet mit den folgenden und vielleicht mit der vorhergehenden zusammen eine engere Verwandtschaftsgruppe, die sich dadurch auszeichnet, daß der Kopf (im Profil) höher ist als lang. Das Abdomen ist bei diesen Arten glänzend schwarz, ohne Tomentzeichnung. Die Flügel sind zeichnungslos oder doch nur diffus, höchstens nach dem Vorderrande und der Spitze zu etwas kräftiger, verdunkelt. Jedenfalls fehlen die bei anderen Arten so charakteristischen „Kernflecken“ in den Flügelzellen. Die Stirn hat bei allen diesen Arten wenigstens andeutungsweise jederseits zwischen Auge und Fühlerwurzel eine ± glänzende höckerartige Vorwölbung.

Länge der Fühlerglieder und Verhältnisse des Kopfprofils wie in Tafelfig. 91 dargestellt. Auf der Stirn außer den beiden gattungstypischen braunen Seitenstriemen auch ein ebensolcher Mittellängsstreifen. Vom unteren Augenrande bis zum Unterrande der Backen verläuft eine ziemlich scharfe braune Linie. Übrige Kopfzeichnung gattungstypisch. Thoraxzeichnung gattungstypisch. 2 dc vorhanden. Die Bestäubung der Pleuren scheint bei Tieren südlicherer Herkunft etwas schwächer zu sein als bei solchen nördlicherer Herkunft. p rotgelb, Tarsenendglieder gebräunt. Die von Hendel angegebene Flügelzeichnung: „Flügel intensiv gelblich tingiert. Die Längsadern an der Flügelspitze, besonders die Radialis, merklich angeraucht“ ist nicht sehr typisch, der Flügel kann auch nahezu hyalin sein. Körperlänge etwa 6–7,5 mm. Terra typica ist „Derbent und Talysch im Kaukasus“. Hendels Typen im Mus. Wien wurden von mir verglichen. Becker meldet die Art aus „Gilek im cilicischen Taurus“. Ich selbst kenne Exemplare aus Derbent (Museum Hamburg), Tiflis (Museum Leningrad) und Kusary, Aserbeidjan (Museum Leningrad).

Asia occ. merid.

graminum Fabricius (1794, Ent. Syst. 4, p. 346; ältere Literatur bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 93; 1908, Hendel, Zeitschr. Hym. Dipt. 8, p. 106; 1912, Arias Encobet, Mem. Soc. Espan. Hist. Nat. 7, p. 106; 1934, Séguéy, Faune France 28, p. 51, Fig. 98 [Fühler] und Taf. 2, Fig. 17 [Flügel]) [46./47. Otitidae, Taf. III, Fig. 27 und Taf. VIII, Fig. 86].

Syn. *Oscinis thamnica* Robineau-Desvoidy (1830, Essai sur les Myodaires, p. 712, Synonym nach Becker, 1905).

Die Färbung ist im allgemeinen die für die Gattung typische (siehe grandis). Die braunen Flecke unterhalb der Fühler sind groß und stoßen in der Mitte fast zusammen. Kein brauner Fleck auf den Backen. Das 3. Fühlerglied ist fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 2. und 3 mal so lang wie an der Wurzel breit (siehe Tafelfig. 86), die auch die übrigen Verhältnisse des Kopfprofils zeigt). Der Augenumriß ist fast kreisrund. Kopf- und Thorakalborsten kräftig. 4–5 dc vorhanden, die vorderste meist sehr schwach. Sie steht unmittelbar hinter der Quernaht. Abdomen beim ♀ fast gleichmäßig grau bestäubt. Doch ist die Bestäubung an den seitlichen Hinterrändern spärlicher, so daß hier die schwarze Grundfärbung durchschimmert. Abdomen des ♂ schwarz mit grauem Schein. Tergite mit dreieckigen, nach hinten spitz zulaufenden Flecken graugelben Tomentes in der Mitte. p gelb, die letzten Tarsenglieder verdunkelt. Geäder und Zeichnung des Flügels wie in Tafelfig. 27 dargestellt. Körperlänge etwa 6–8 mm.

Die von Brauer (1883, Denkschr. Akad. Wiss. Wien Math.-nat. Kl. 47, p. 84) gemachte ökologische Angabe: „Die grüne Larve lebt in Blättern von Wasserpflanzen“ zeigt mit der Deutlichkeit eines Schulbeispiels, wie eine einmal gemachte Beobachtung, die noch dazu auf eine falsche Art bezogen wurde, in der Literatur weitergeschleppt und verstümmelt werden kann: Brauer zitiert als Gewährsmann Westwood. Dieser (Introd. modern Class. Ins. 2, p. 572) gibt aber an: „among the leaves of water plants . . .“, also zwischen Wasserpflanzen-Blättern. Westwood führt keinen Gewährsmann für seine Angabe an, doch ist es ziemlich sicher, daß er sich seinerseits auf Geoffroy stützt, der schon von Fabricius in der Urbeschreibung von *D. graminum* zitiert wird. Geoffroy (Histoire abrégée des Insectes 2, p. 504–505, Nr. 25, 1762) gibt an: „La larve aquatique, qui m'a donné cette mouche, s'étoit d'un beau vert clair de pomme . . . On trouve souvent ces larves parmi les lentilles d'eau.“ Es scheint mir ziemlich sicher, daß es sich bei dieser Art Geoffroys, auf dessen Angaben diejenigen Brauers also wohl letzten Endes zurückgehen, nicht um *Dorycera graminum*, son-

dern um eine *Tetanocera*-Art handelte. Die Larven dieser Gattung (zu der *Dorycera graminum* von Latreille und anderen Autoren früher übrigens auch gestellt wurde!) leben in der Tat zwischen Wasserlinsen.

Zutreffender dürften die ökologischen Angaben Robineau-Desvoidy's sein: „en abondance sur les fleurs du *Thamnus vulgaris*, dont la femelle perforait les ovaires“. Diese Angabe bezieht sich auf seine „*Oscinis thamnicola*“, die von Becker und Séguy als Synonym zu *Dorycera graminum* gesetzt wird. Séguy vermutet, daß es sich bei „*Thamnus vulgaris*“ um *Tamus communis* L., eine Dioscoracee, handeln könne.

Terra typica ist Frankreich („Habitat in Gallia“). Dort kommt sie nach Séguy überall vor. Aus Spanien ist sie bis Barcelona (Pandelé und 1 Ex. des Mus. Halle) bekannt, im Museum Hamburg befinden sich auch Exemplare aus den Pyrenäen (Las Planas und Farga de Molas, bei Seo de Urgel, 850—1300 m hoch). Arias Encobet nennt ferner Madrid, Monistrol, San Pablo, Algeciras, Jativa als Fundorte. In gewissen Teilen Südspaniens wird die Art durch die Subspec. *scalaris* Loew vertreten. Im Museum Berlin befinden sich auch 2 Exemplare aus Portugal. Nach Walker (1853) kommt sie auch in England vor. Das British Museum besitzt Exemplare aus Suffolk, Kent, London, Middlessex, Hertshire und Buckshire (nach Smart in litt.). Aus Deutschland sind in neuerer Zeit keine Funde gemeldet worden, nur durch Schiner ist sie aus der Umgebung von Wien bekannt. Im Deutschen Entomologischen Institut und im Mus. Wien befindet sich je 1 Exemplar von der Insel Unie (Dalmatien) und im Museum Wien von Ragusa (Dalmatien) und Brussa (Kleinasien). Aus Fiume befindet sich je 1 Exemplar im Museum Halle und Wien aus Parma und Insubrien ist sie durch Rondani bekannt. Ob 3 Exemplare von „Castelluccio“ im Deutschen Entomologischen Institut von Korsika oder aus Castelluccio bei Bologna stammen, ist unsicher. Im Museum Wien Exemplare von Livorno und Korsika.

Europa mer. et occ.

graminum scalaris Loew (1868, Zeitschr. ges. Naturw. 32, p. 9 und 1873, Europ. Dipt. 3, p. 260; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 50; 1912, Arias Encobet, Mem. Espan. Soc. Hist. Nat. 7, p. 149) [46./47. Otitidae, Taf. III, Fig. 25 und Taf. VIII, Fig. 87].

Die Form ist mit *D. graminum* nahe verwandt. Sie unterscheidet sich von ihr durch das kürzere 3. Fühlerglied (vgl. Tafelfig. 87 mit Tafelfig. 86) und die überhaupt etwas kürzeren Fühler. Das Abdomen ist glänzend schwarz, beim ♀ nicht ziemlich gleichmäßig grau bestäubt wie bei *graminum*, sondern mit den gleichen dreieckigen Rückenflecken wie beim ♂. Sie erweitern sich aber beim ♀, im Gegensatz zu dem beim ♂ vorliegenden Verhalten am Vorderende der Tergite zu Querbinden. Die mir vorliegenden Exemplare besitzen überdies nur 3 dc. Die von mir im Zoolog. Museum der Univ. Berlin verglichenen Typen tragen keinen genaueren Fundort (nur „Spanien“). Sonst sind nur die Exemplare Strobbs bekannt geworden (die als einzige auch Arias Encobet erwähnt), der die Art „höher oben in der Sierra de la Nieve bei Ronda auf einer noch nicht blühenden *Phlomis* (höchstwahrscheinlich *purpurea* L.) häufig“ fing. Die Subspecies dürfte daher nur in Südspanien vorkommen, während auf der übrigen Halbinsel die Nominatform verbreitet zu sein scheint. Größe wie Nominatform.

Hispania mer.

grandis Rondani (1869, Prodr. Dipt. Ital. 7 Ortal., p. 13; 1902, Pandellé, Rev. Ent. 21, p. 468; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 93; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 52, Fig. 97 [Kopf]. Taf. 2, Fig. 22 [Flügel]) [46./47. Otitidae, Taf. III, Fig. 31 und Taf. VIII, Fig. 85].

Der ganze Kopf gelb, stark glänzend, nur die Stirn matt. Von den vti und vte nach den Fühlerwurzeln (den Vorderrand der Stirn aber nicht ganz erreichend) ziehen 2 braune Längsstreifen. Auf den Seiten des Kopfes befinden sich braune Flecken; am Vorderrand des Auges auf den Wangen und — als Fortsetzung dieses — ein ebensolcher Fleck am Hinterrand des Auges. Dieser zieht sich aber um den ganzen oberen Teil des Auges herum und steht mit den braunen Längsstreifen der Stirn in unmittelbarer Verbindung. Ein kleiner brauner Fleck befindet sich unterhalb des Auges auf den Backen und ein ebensolcher 2. Fleck hinter dem eben genannten. Auf dem Untergesicht befindet sich ein runder brauner Fleck jederseits unmittelbar unterhalb des Fühlers und ein weiterer, langgestreckter am Unterende der Fühlerfurchen. Der Gesichtskiel ist in der Mitte eingedellt, so daß er aus 2 Höckern zu bestehen scheint (Tafelfig. 85). Der obere dieser beiden Höcker trägt einen braunen Fleck auf der Mitte und auch der untere ist stellenweise unregelmäßig gebraunt. Palpen fadenförmig. Die Verhältnisse des Kopfprofils sind in Tafelfig. 85 dargestellt. Thorax dicht grau bestäubt. Glänzend schwarz sind die Schulter-schwieneln und ein von diesen ausgehender, über die Notopleura bis auf die Mesopleura laufen-

der und hier verschwindender Streifen. Auf dem Mesonotum sind schwarz 2 mediane Längsstreifen und 2 laterale. Die lateralen sind vorn abgekürzt und hinter der Quernaht gegabelt. Das Schildchen trägt an den Seiten ebenfalls 2 schwarze Längsstreifen. 2 dc vorhanden. Abdomen glänzend schwarz mit einer medianen und 2 lateralen graubestäubten Längstriemen. Halteren und p gelb. Tarsenendglieder verdunkelt. Geäder und Zeichnung der Flügel wie in Fig. 31, Taf. III dargestellt. Körperlänge etwa 5—10 mm.

Die Art ist auf Südeuropa beschränkt. Terra typica ist Italien („in montuosis alpinis Insubriae et Pedemonti raro inventa“). In der Sammlung *Bezzi* (Mus. Milano) Exemplare aus Potenza, Aquila (V), Valle Cavone (IV), Voltaggio (Liguria), nach Dr. *Parisi* in litt. Außerdem sind nur südfranzösische Fundorte bekannt (*Pandellé, Séguy*): Haute-Savoie, Ardèche, Marseille, Var, Alpes maritimes: Cannes, Hyères. Das Museum Berlin besitzt ein anscheinend aus Calabrien stammendes Tier („Calabr Erber“).

Europa meridionalis

griseipennis *Becker* (1907, Zeitschr. Hym. Dipt. 7, p. 384) [46./47. Otitidae, Taf. IX, Fig. 98].

Die stärker vorstehende Stirn, breiteren Wangen und Backen und der fast kreisrunde Augen- umriß (siehe dazu Tafelfig. 98) unterscheidet die vorliegende Art von ihren Verwandten. Das 3. Fühlerglied ist im Verhältnis zum 2. kürzer als bei anderen Arten, stumpfspitzig (Tafelfig. 98). Thorax mit 2 dc, die schwarzen Längsstreifen sind matt, wie grau bereift. Schildchen ganz grau bestäubt. Abdomen glänzend schwarz, das 1. und der Vorderrand des 2. Tergites sind grau bestäubt. Außerdem ist eine grau bestäubte Mittellängslinie vorhanden. Die vorderen Seitenecken und die umgeschlagenen Teile der Tergite sind ebenfalls grau bestäubt. p rotgelb, die beiden letzten Tarsenglieder verdunkelt. „Flügel etwas graubraun gefärbt, bei ausgereiften Exemplaren mit deutlichen braunen Kernstreifen in den Zellen der vorderen Flügelhälfte und einer schwachen Trübung an der Flügelspitze.“ Körperlänge 5—6 mm.

Terra typica ist Ain-Dram (Algerien). Außer dem Typus kenne ich noch Exemplare aus Tunis (Museen Berlin, Halle und Hamburg) und Marokko (Moyen Atlas, Mission F. Le Cerf, Tizi s'Tkrine [Dj. Ahmar], 1700 m, Museum Paris).

Africa sept.

hybrida *Loew* (1868, Wien. Ent. Monatsschr. 6, p. 172; 1905, *Becker*, Kat. pal. Dipt. 4, p. 93; 1934, *Séguy*, Faune France 28, p. 51, Taf. 2, Fig. 18 [Flügel] [46./47. Otitidae, Taf. III, Fig. 29 und Taf. VIII, Fig. 89].

Die Art ist der *D. maculipennis* *Macq.* außerordentlich ähnlich. Sie ist aber nicht sexualdimorph, beide Geschlechter besitzen die gleiche Flügelzeichnung, die der des ♀ von *maculipennis* ähnelt (Tafelfig. 30). r_{4+5} und m sind bis zum Ende fast parallel, nicht konvergierend wie bei *maculipennis*. Das 2. Fühlerglied von *hybrida* ist etwas kürzer als das von *maculipennis* (vgl. Tafelfig. 89 mit Tafelfig. 88). Körperlänge etwa 7—8 mm.

Terra typica ist Varna am Schwarzen Meer. Das Museum Leningrad besitzt Exemplare aus dem etwas nördlicheren Odessa. Im Museum Berlin befinden sich außer den Typen *Loew's* Exemplare aus Attica (Griechenland) und aus „Creta b. Candia“. 3 Exemplare von Kreta auch im Mus. Wien. *Séguy* gibt noch Konstantinopel als Fundort an. Daß die von ihm aus Frankreich gemeldeten Exemplare (Var.: *Callian* und *LeBeausset*) hierher gehören, konnte ich durch Untersuchung dieser Exemplare bestätigen. 6 Exemplare des Mus. Wien aus „Beyrouth“. Ob ein den Fundort „Krupaz“ tragendes Tier des Mus. Wien aus einem der russischen Orte dieses Namens (Gouv. Charkow oder Kursk) stammt, ist unbekannt. *Subregio mediterr.*

inornata *Loew* (1864, Wien. Ent. Monatsschr. 8, p. 8: *Dorycera*; 1905, *Becker*, Kat. pal. Dipt. 4, p. 93; 1908, *Hendel*, Zeitschr. Hymen. Dipt. 8, p. 108) [46./47. Otitidae, Taf. IX, Fig. 97].

Der Typus *Loew's* fehlt im Zoologischen Museum Berlin. Aus der Sammlung des Museums Wien sind mir aber einige andere zu dieser Art gehörige Exemplare bekannt. Durch den kurzen Kopf und die Stirn, die an den Seiten zwischen Augenrand und Fühlerwurzel zu nicht sehr auffälligen, aber doch deutlichen flachen Höckern emporgewölbt ist, zeigt die Art Beziehungen zu der durch *brevis*, *tuberculosa* und *caucasica* gebildeten Artengruppe. Sie unterscheidet sich von dieser aber durch die viel kürzeren Fühler, die größere Zahl der dc und das vollständig grau bestäubte Abdomen. Durch diese Merkmale erinnert die Art eher an die sich um *D. judaea* *Hendel* gruppierenden Arten, mit denen sie wahrscheinlich am nächsten verwandt ist. Die Verhältnisse des Kopfprofils und die Länge der Fühlerglieder zeigt Tafelfig. 97. Die Farbe des Kopfes ist braunrot, dunkler sind vor allem die Seiten und

manchmal der Vorderrand der Stirn. Die helle Bestäubung des Kopfes ist die für die Gattung typische. Von braunen Flecken sind nur vorhanden: 2 in jeder Fühlergrube und einer zwischen Augenvorderrand und Fühlerwurzel. Zeichnung des Thorax gattungstypisch. Die Zahl der *dc* und *acr* (*prsc*) ist bei allen vorliegenden Exemplaren etwas unregelmäßig und unsymmetrisch, offenbar neigen einige dieser Borsten sehr zur Verdoppelung. Die Verhältnisse lassen sich bei den 3 vorliegenden Tieren aber vielleicht am besten wiedergeben, wenn man als Zahlen 3 *dc* und 3 *acr* angibt (vor dem bei allen Arten vorhandenen *prsc*-Paar stehen also noch 2 weitere Paare verlängerter *Acrostichalborsten*). Abdomen ziemlich gleichmäßig dicht gelbgrau bestäubt. Nur in der Mittellinie kann das Toment etwas dichter sein. *p* gelb, *t* und vor allem Tarsen etwas dunkler. Flügel nahezu glashell, höchstens am Ende von r_{2+3} , r_{4+5} und *m* können Spuren von Trübungen gesehen werden. Körperlänge 8—9 mm.

Terra typica und einziger bekannter Fundort: Korsika. Im Museum Halle befindet sich 1 (nicht einwandfrei erhaltenes) Exemplar einer Art aus „Schabrud, Nord-Persien“. Zur Beurteilung müssen weitere Funde abgewartet werden.

I. Corsica

judaea Hendel (1908, Zeitschr. Hymen Dipt. 8, p. 108) [46./47. Otitidae, Taf. II, Fig. 21 und 22 und Taf. IX, Fig. 94 und 95].

Syn. *subasiatica* Becker (1910, Wien. Ent. Zeit. 29, p. 325). — *limpidipennis* Becker (1910, l. c. p. 326).

Färbung und Zeichnung gattungstypisch. Die Bestäubung des Thorax und Abdomens ist überall dicht und von gelbbraunem Farbton. Die Breite der Wangen und Backen und die Länge der Fühlerglieder zeigt Tafelfig. 95. Normalerweise sind 3 *dc* vorhanden (gelegentlich auch nur 2). Flügel glasklar ohne Zeichnung. r_{4+5} und *m* am Ende nur wenig konvergierend. Auf dem Abdomen sind von der gelbbraunen Bestäubung frei nur große querliegende, glänzend schwarze Seitenflecken am Hinterrande der Tergite, die am Hinterrande schmal miteinander in Verbindung stehen. *D. subasiatica* Becker kann ich nicht als eigene Art anerkennen. Der von Becker angegebene (auf 1 ♀ begründete) Unterschied: bei *subasiatica* „Hinterleib mit gelbgrauen Mittelstreifen und 2 ebensolchen Seitenstreifen“, bei *judaea* (und *limpidipennis*) „Hinterleib mit breiten gelbgrauen Vorderrandbinden“ trifft nicht durchgehend zu. 2 mir vorliegende ♂ haben ein fast gleichmäßig gelbgrau bestäubtes Abdomen (die Mittellängslinie fällt durch noch dichteres Toment heraus!), die ♀ bilden Zwischenstufen zwischen dieser ♂-Färbung und der des Typus von *subasiatica*, der ein ♀ mit besonders zurücktretender Bestäubung ist. Ob es später einmal möglich sein wird, die kleinasiatischen Exemplare von den palästinensischen und syrischen zu unterscheiden, muß dahingestellt bleiben. Bei dem vorliegenden Material ist es jedenfalls zunächst nicht möglich.

Nach Beckers Beschreibung wäre *limpidipennis* nur durch ganz belanglose Merkmale von *judaea* zu unterscheiden. Typen dieser Art befinden sich nicht in Beckers Sammlung im Zoologischen Museum Berlin. Doch besitzt das Museum Wien 2 von Becker selbst als „*Perenomatia limpidipennis* B.“ bezeichnete Exemplare aus „Doummar (Anti-Libanon), Syrie“. Ich habe diese Exemplare mit den Typen von *D. judaea* verglichen und muß sie als zur gleichen Art gehörig ansehen. Körperlänge etwa 7—10,5 mm.

Terra typica für *judaea* ist Jerusalem (Hendels Typen wurden von mir verglichen), für *subasiatica* Aidin (Kleinasien), für *limpidipennis* Syrien (Kleiner Libanon). Ich kenne außerdem Exemplare aus Kirjath Anavim, Umgebung von Jerusalem (Museum Hamburg), Ölberg bei Jerusalem (Mus. Halle) und Aidin (Museum Halle). Im Museum Wien befinden sich ferner 15 Exemplare mit der Angabe „Nord-Libanon, Becharré, 1400 m, 3.—10. VI. 31. Zerny“. Diese Exemplare stimmen im allgemeinen ganz mit *judaea* Hendel überein. Sie unterscheiden sich von den typischen Exemplaren dieser Art nur durch die in Fig. 22, Taf. II dargestellte Zeichnung der Flügel (*judaea* hat völlig zeichnungslose Flügel), die allen 15 Exemplaren in gleicher Weise zukommt. Da ich sonst keine greifbaren Unterschiede gegenüber *judaea* finden kann, verzichte ich auf eine Benennung dieser Form und betrachte die Tiere als Vertreter einer Lokal- oder Bergform von *D. judaea* Hendel.

Asia minor, Syria, Palaestina

longiceps nova spec. [46./47. Otitidae, Taf. III, Fig. 26 und Taf. IX, Fig. 101].

Die Art ist in Färbung und Zeichnung und im Vorhandensein von nur 1 *dc* der *persica* sehr ähnlich. Sie unterscheidet sich von ihr durch das längere 2. und 3. Fühlerglied. (Siehe Tafelfig. 101, die auch die übrigen Verhältnisse des Kopfprofils zeigt). Auf dem Kopfe ist die bei anderen Arten die Augen umgebende und auf dem oberen Teil der Wangen

vorhandene weiße Bestäubung kaum angedeutet. Mesonotum mit sehr ausgeprägter Zeichnung. Die seitlichen Längsstreifen des Mesonotums sind hinter der Quernaht sehr deutlich gegabelt. Von der Schulter bis zur Flügelwurzel und nach der Pteropleura zieht ein scharf begrenztes, schwarzes Längsband, das bei *persica* fehlt. Das Abdomen ist bei ♂ und ♀ gleich gezeichnet. Tergit 1 ist einfarbig glänzend schwarz, Tergit 2 trägt eine grau bestäubte Querbinde am Vorderrande. Die übrigen Tergite haben einen schwarzen Mittellängsfleck und an den vorderen Seitenecken graue Querflecken. p und Halteren gelb. Flügelzeichnung und -Geäder wie in Fig. 26, Taf. III dargestellt. Körperlänge 6—11 mm.

Holotypus und Paratypen: 8 ♂, 4 ♀ „Malatia, Mesopotamien“ (coll. R ö d e r) im Museum Halle und im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem. 2 Paratypen vom selben Fundorte im Mus. Wien (als „*longiceps* H e n d e l“: offenbar in litteris-Name).

Mesopotamia

maculipennis Macquart (1843, Dipt. exot. 2, 3, p. 195, Tab. 26, Fig. 5; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 93; 1908, H e n d e l, Zeitschr. Hym. Dipt. 8, p. 106) [46./47. Otitidae, Taf. III, Fig. 30, ♀, und 32, ♂, und Taf. VIII, Fig. 88].

Die allgemeine Färbung und Zeichnung ist die für die Gattung typische (siehe bei *grandis*, S. 17). Die Länge der Fühlerglieder und die Verhältnisse des Kopfprofils zeigt Tafelfig. 88. 2c vorhanden. Das Abdomen ist beim ♂ glänzend schwarz mit den auch bei anderen Arten vorhandenen dreieckigen Bestäubungsflecken in der Rückenmittellinie. Das Abdomen der ♀ ist im ganzen einformig grau bestäubt. Nur an den Seiten, dem Hinterrand anliegend, befindet sich auf jedem Tergit ein unscharf begrenzter schwarzer Fleck. Die Art ist im übrigen leicht kenntlich an der Konvergenz von r_{4+5} und m. Sehr auffällig sexualdimorph ist die Zeichnung der Flügel. Der auffällige dunkelbraune Fleck, der der Art den Namen verschaffte (Fig. 32, Taf. III), kommt nur dem ♂ zu, das ♀ besitzt die auch für andere Arten typische Flügelzeichnung (Fig. 30, Taf. III) und ähnelt darin besonders der folgenden Art (*hybrida*), von der sie aber die erwähnte Adern-Konvergenz leicht unterscheiden läßt. Es ist erklärlich, daß häufig nur die ♂ als zu *maculipennis* gehörig erkannt worden sind, während die ♀ für *hybrida* gehalten worden sind. Aber auch abgesehen davon, ist die Art in merkwürdiger Weise verwechselt worden: Becker führt *Latreille* als Autor an. H e n d e l weist aber 1908 nach, daß die Art *Latreilles* (ebenfalls „*maculipennis*“) zur Gattung *Otitis* gehört und nicht mit *maculipennis* Macquart, also einer *Dorycera*-Art, verwechselt werden darf. Obwohl Séguy (1934, Faune France 28, p. 51) dieselbe Feststellung macht, führt er doch die Art *Latreilles* irrtümlich mit dem gleichen Zitat (Enc. Méthod. 1811, 8, p. 565) zweimal an: einmal in der Gattung *Dorycera* (l. c. p. 51) und einmal in der Gattung *Otitis* (l. c. p. 57)! Körperlänge etwa 8—10 mm.

Die Art scheint auf Südeuropa und Vorderasien beschränkt. Terra typica ist Smyrna. Von Smyrna und Saloniki befinden sich Exemplare im Deutschen Ent. Inst. Von Kleinasien (Brussa) und von Varna (nach Loew) nennt H e n d e l die Art. Im Mus. Wien auch Exemplare aus Amasia (Kleinasien). Von Rhodus kenne ich Exemplare aus dem Mus. Berlin und Wien und von Masia, Armenien solche des Museums Halle. Das Museum Hamburg schließlich besitzt Tiere aus „Graecia“ und vom „Balkan“, und das British Museum 2 ♂ von „Cyprus“. Im Museum Wien befinden sich 3 als „*brevipennis* Loew“ bezeichnete Tiere von der griechischen Insel Tinos. Während 2 von diesen Tieren wirklich zu *D. brevis* Loew gehören, kann ich das 3. (1 ♀) nicht mit Sicherheit einer der bekannten Arten zurechnen. Es stimmt im allgemeinen sehr gut mit *D. maculipennis* überein, doch ist das 3. Fühlerglied deutlich spitzer und r_{4+5} und m sind ausgesprochen weniger konvergent als bei *maculipennis*. Da ich der Ansicht bin, daß die offenbar sehr zur geographischen Variation neigenden Arten der Gattung *Dorycera* in dieser Hinsicht noch lange nicht genügend bekannt sind, nehme ich an, daß das fragliche Tier von Tinos vielleicht einer Inselrasse der *D. maculipennis* angehört. Diese und ähnliche Fragen können nur durch Spezialuntersuchungen geklärt werden.

Subreg. mediterr. orient.

melanotica nova spec. [46./47. Otitidae, Taf. II, Fig. 23 und Taf. IX, Fig. 99].

Die Art zeichnet sich durch besonders auffällige Ausdehnung des schwarzen Färbungselementes aus. Länge und Breite der Fühlerglieder, Breite der Wangen und Backen, Augenmaß usw. wie in Tafelfig. 99 dargestellt. Im allgemeinen ähneln diese Verhältnisse den bei *judaea* H e n d. vorliegenden. Stirn gelb, nach dem Scheitel zu verdunkelt. Vom Ozellenfleck nach dem Stirnvorderrand zieht eine schmale schwarze Längslinie. Scheitel und Hinterkopf schwarz, mit weißer Bestäubung. Die Augenränder der Stirn sind ebenfalls breit schwarz gesäumt. Fühler

braungelb. Fühlerborste wie bei allen anderen Arten weiß mit gelblicher Basis. Untergesicht vollkommen einfarbig und glänzend tief schwarz. Auch Wangen und Backen schwarz, nur die Umgebung des Vibrisseneckes gelblich. Wangen, Augenhinterrand und ein dreieckiger Fleck am hinteren Unterrande der Augen weiß bestäubt. Unbestäubt glänzend ist nur ein vom vorderen Augenrande nach etwa der Fühlerbasis ziehender Längsstreifen. Thorax und Abdomen schwarz, Thoraxrücken nur spärlich blaugrau (nicht wie bei anderen Arten gelbgrau!) bestäubt. Die gewöhnlichen schwarzen Längsstreifen des Thoraxrückens sind zwar vorhanden, aber nicht auffällig. Schildchen grau bestäubt, nur am Rande etwas glänzend. Pleuren fast unbestäubt glänzend, nur die Sternopleuren etwas stärker bestäubt. 2 *dc* vorhanden. Das ganze Abdomen schwarz, kaum glänzend, aber völlig zeichnungslos. Halteren gelb. *p* tief schwarz, nur die äußersten Knie gelblich. Tarsen etwas bräunlich aufgehellt. Geäder und Zeichnung des Flügels wie in Fig. 23, Taf. II dargestellt. Körperlänge etwa 8 mm.

Holotypus: 1 ♂ Sarchun, Arabistan, Persien leg. Farudny; im Museum Leningrad.

Persia

nitida Hendel (1910, Wien. Ent. Zeit., p. 101; 1910, Becker, l. c. p. 324) [46./47. Otitidae, Taf. VIII, Fig. 93.]

Die Art ist mit der *tuberculosa* Hend. nahe verwandt. Kopf im allgemeinen wie bei dieser, Stirn aber mit einer bräunlichen medianen Längslinie wie bei *caucasica*. Fühlergruben ziemlich gleichmäßig schwarz. Auf den Backen unterhalb des Auges ein brauner Fleck, 3. Fühlerglied am Ende schwärzlich. Länge der Fühlerglieder und Verhältnisse des Kopfprofils wie in Tafelfig. 93. Die Wangen sind deutlich schmaler als bei den anderen Arten. Thorax und Abdomen glänzend schwarz. Abdomen ohne jede graue Bestäubung. Auf dem Mesonotum sind nur Spuren zweier seitlicher und eines medianen hellen Tomentstreifens vorhanden. 2 *dc* vorhanden. *p* im allgemeinen gelb, doch sind die *f* mit Ausnahme ihrer Spitze schwarz. Auch die *t* sind auf der Außenseite streifenartig verdunkelt. Flügel nach Hendel gelblich hyalin mit „angerauchten Spitzen“ der r_{2+3} , r_{4+5} und *m*, bei dem im Deutschen Ent. Inst. befindlichen Typus aber fast hyalin. Körperlänge etwa 7,5 mm.

Terra typica Ak-Chehir in Anatolien. 1 Typus im Museum Wien, 1 weiterer im Deutschen Ent. Inst. Becker kannte die Art aus Cappadocien.

Asia minor

persica nova spec. [46./47. Otitidae, Taf. II, Fig. 20 und Taf. IX, Fig. 100].

Die Art gleicht in Färbung und Zeichnung im allgemeinen den übrigen Arten der Gattung (z. B. *judaea* Hendel). Sie ist aber gleich der *longiceps* durch die kurzen Fühler ausgezeichnet. Kopf gelb mit den auch bei anderen Arten vorhandenen braunen Längsstreifen der Stirnseiten und der weißen Bestäubung in der Umgebung des Auges. Wangen mit 2 braunen Streifen. Fühlergruben mit den gewöhnlichen beiden braunen Flecken. Auch auf den Backen ist unterhalb des Auges ein brauner Fleck vorhanden. Breite der Wangen, Backen usw. wie in Tafelfig. 100 dargestellt. Die Stirn tritt verhältnismäßig weit vor (Tafelfig. 100). Auffällig ist aber vor allem das sehr kurze 2. Fühlerglied, das kaum so lang ist wie an der breitesten Stelle breit. Thorax dicht gelbgrau bestäubt mit der gewöhnlichen schwarzen Zeichnung. Die seitlichen Längsstreifen des Mesonotums müssen aber wohl als einfach bezeichnet werden, da von der bei anderen Arten hinter der Quernaht vorhandenen Gabelung nichts zu sehen ist. Die Pleuren sind ebenfalls überall dicht bestäubt, das Schildchen an den Seiten schwarz glänzend. Abdomen beim ♂ einfarbig graugelb bestäubt. Beim ♀ sind auffällig große und stark glänzende schwarze Querflecken an den Hinterrändern der Tergite (mit Ausnahme des 1.) vorhanden, die in der Mitte durch die dort vorhandenen grauen Dreiecksflecken nur schmal getrennt sind. Halteren und *p* rotgelb. Die sehr intensive Flügelzeichnung zeigt Fig. 20, Taf. II. Körperlänge 10—11 mm.

Holotypus und Paratypen: 2 ♂, 2 ♀ Alchorchir, Lurow, 30. III. 09, Persien (1 ♂, 1 ♀, darunter der Holotypus im Museum Leningrad, 1 ♂, 1 ♀ im Deutschen Ent. Inst.).

Persia

pictipennis nova species [46./47. Otitidae, Taf. II, Fig. 24 und Taf. IX, Fig. 96].

Die Art ist mit *D. judaea* Hendel nahe verwandt und dieser sehr ähnlich. Die Verhältnisse des Kopfprofils stimmen im ganzen mit denen von *judaea* überein, die abweichende Länge der Fühlerglieder ergibt sich aus dem Vergleich der Tafelfig. 96 mit Tafelfig. 95. Auffällig ist auf dem Thorax ein von der Schulterschwiele (diese mit einschließend) nach der Pteropleura ziehender glänzend schwarzer Streifen, der in so ausgeprägter Form bei *ju-*

d a e a nicht vorhanden ist. Glänzend schwarz ist auch der Abschnitt zwischen Flügelwurzel und Schildchenbasis und die Seitenränder des Schildchens selbst. Abdomen bei ♂ und ♀ glänzend schwarz. Gelbgrau bestäubt ist auf dem 2. Tergit eine dem Vorderrande anliegende Querbinde, von deren Mitte aus ein dreieckiger Längsfleck nach hinten reicht. Auf den übrigen Tergiten ist nur eine gelbgrau bestäubte Mittellängsbinde vorhanden und auf jedem Tergit jederseits ein ebensolcher Seitenfleck, der den Vorderrand des betreffenden Tergites, nicht aber seinen Seiten- und Hinterrand erreicht. Alles übrige wie bei *judaea* beschrieben. Halteren und *p* gelb, Tarsenendglieder verdunkelt. Flügelgeäder und Zeichnung wie in Fig. 24, Taf. II dargestellt. Körperlänge etwa 9 mm.

Typen: 1 ♂, 1 ♀ Amanus, Tölg 1914, Museum Wien (Amanus liegt am Golf von Alexandretta).

syriaca Becker (1910, Wien. Ent. Zeit. 29, p. 324).

Diese mir unbekannte Art (Typen waren in Beckers Sammlung im Zoolog. Museum Berlin nicht aufzufinden) beschreibt Becker wie folgt:

„♂. Thorax von glänzend schwarzer Grundfarbe mit der gewöhnlichen graugelben Bestäubung, so daß die sechs etwas glänzend schwarzen Längsstreifen deutlich hervortreten. Schildchen kaum, Brustseiten etwas bereift. Schwinger blaßgelb. Kopf glänzend rostgelb bis rostbraun; die Flecken in den Gesichtsfurchen, ferner auf Wangen und Backen sind groß und glänzend pechschwarz; Augen etwas höher als lang; Stirn mattbraun mit dunklerer Mittelstrieme und breiten dunklen Seitenstreifen; die Augenränder hellgrau gesäumt; in der Nähe des Scheitels liegt je ein großer hellgrauer Fleck. Hinterkopf schwarz mit viereckigem, graubestäubtem gelben Cerebrale; Fühler rostgelb, das 2. Glied $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie das dritte an der Spitze abgerundete und hier geschwärtzte Glied; Borste vor der Mitte des Oberrandes ansetzend; Taster rostgelb. — Hinterleib pechschwarz ohne Flecken. Beine schwarzbraun, Knie und die ersten Tarsenglieder rostgelb. Flügel blaßlehmgeblich; Adern an der Wurzelhälfte gelb, dann bräunlich; die Fläche selbst wird von der Mitte an nach der Spitze zu allmählich deutlich braun, Kernflecken sind jedoch nur undeutlich ausgebildet. $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ mm lang.

♀. Dem Männchen gleich; nur die Flügelfläche ist gleichmäßig blaßgelb ohne Verdunkelung. 5 — 9 mm lang.

Sechs Exemplare aus Syrien. Sammlung des Herrn G. de Kerville und meine Sammlung.“

Syria

tuberculosa Hendel (1908, Zeitschr. Hymen. Dipt. 8, p. 107; 1910, Becker, Wien. Ent. Zeit. 29, p. 324) [46./47. Otitidae, Taf. III, Fig. 28 und Taf. VIII, Fig. 92].

Zeichnung gattungstypisch. Kopf wie bei allen Arten dieser Gruppe höher als lang. 3. Fühlerglied kurz und abgerundet, nur halb so lang wie das 2. (siehe Tafelfig. 92, die auch über die sonstigen Verhältnisse des Kopfprofils Aufschluß gibt). Augenumriß elliptisch. Stirn ziemlich stark verdunkelt, besonders die stark ausgeprägten seitlichen Höcker. Untergesicht unterhalb der Fühler nur mit 1 braunen Flecken. Thorax mit 2 dc. Die schwarzen Längsstreifen des Mesonotums stark glänzend. Abdomen stark glänzend, schwarz. Grau sind eine unvollständige Querbinde am Vorderrande des 2. Tergites und je ein dreieckiger Fleck auf dem 3. und 4. Tergit. *p* gelb. Flügel in der Vorderhälfte braungelb und an der Mündung von r_{2+3} mit einem deutlichen braunen Spitzenfleck. Doch kann die Flügelzeichnung auch nur sehr undeutlich ausgeprägt sein. Körperlänge 6—7 mm.

Terra typica und einziger bekannter Fundort: Korfu. Typen Hendels im Museum Wien verglichen. Becker schreibt „... aus Korfu, wo ich sie auf großen Lilien nicht selten vofand, in deren Zwiebelwurzeln die Larve vielleicht lebt“.

Korfu

Undeutbare Arten.

1. *herbarum* Robineau-Desvoidy (1830, Essai sur les Myodaires, Oscinis: 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 93: *Dorycera*).
2. *nobilis* Robineau-Desvoidy (1830, l. c. p. 713: Oscinis; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 93: *Dorycera*. „Herkunft unbekannt“).
3. Die von Walker (1857, Trans. Ent. Soc. London (2) 4, p. 221) aus „Colombia“ beschriebene Art „*Dorycera conspersa*“ ist ebenfalls noch nicht gedeutet, gehört aber sicher nicht in die Gattung *Dorycera*, vielleicht handelt es sich um eine *Euxesta*-Art oder Verwandte.

Genus *Otites* Latreille.

(1804, *Nouv. Dictyon.* 24, *Tabl. méthod.*, p. 196; 1934, Séguy, *Faune France* 28, p. 56.)

Synonyma: *Ortalis auctorum* nec Fallén; 1905, Becker, *Kat. pal. Dipt.* 4, p. 95. — *Pteropoecila* (1868, Loew, *Zeitschr. ges. Naturwiss.* 32, p. 4; 1905, Becker, *Kat. pal. Dipt.* 4, p. 94; Séguy, *Faune France* 28, p. 55). — *Ptilonota* Loew (1868, *Zeitschr. ges. Naturwiss.* 32, p. 4; 1905, Becker, *Kat. pal. Dipt.* 4, p. 95; 1934, Séguy, *Faune France* 28, p. 55). — *Heramyia* Robineau-Desvoidy (1830, *Essai sur les Myodaires*, p. 709; 1905, Becker, *Kat. pal. Dipt.* 4, p. 94; 1934, Séguy, *Faune France* 28, p. 54). — *Carmocaris* Loew (1868, *Zeitschr. ges. Naturwiss.* 32, p. 4). — *Myoris* Robineau-Desvoidy (1830, *Essai sur les Myodaires*, p. 711). — ? *Microstoma* Liroy (1864, *Atti Soc. Ist. Veneto* (3) 9, p. 1020, nec Lesson 138, *Hydrozoa*). — *Blainvillia* Robineau-Desvoidy (1830, *Essai sur les Myodaires*, p. 713).

Gattungstypus: *Otites elegans* Latreille = *formosa* Panzer (siehe dazu auch weiter unten; für *Pteropoecila*: *lamed* Schrank; für *Ptilonota*: *centralis* Fabricius; für *Heramyia*: *nebulosa* Latreille; für *Carmocaris*: *bucephala* Meigen = *nebulosa* Latreille; für *Myoris*: *sylvatica* Rob.-Desv. = *guttata* Meigen; für *Microstoma*: *quinquemaculata* Macquart; für *Blainvillia*: *formosa* Panz.).

Becker (1905) führt als Synonym zu *Ptilonota* noch an „*Ptilona* Mik, *Wien. Ent. Zeit.* 11, p. 88, 1892“. Diese von Becker zitierte „Arbeit“ Miks ist indessen nur die Besprechung einer Arbeit Portschinskys durch Mik. Portschinsky beschrieb in dieser von Mik besprochenen Arbeit (1891, *Horae Soc. Ent. Ross.* 26, p. 214) eine *Ptilona amurensis*. Diese von Becker (1905, *Kat. pal. Dipt.* 4, p. 95) irrtümlich in der Gattung *Ptilonota* angeführte Art der Gattung *Ptilona* ist aber eine Trypetide und gehört jetzt zur Gattung *Acanthoneura* (siehe Teil 49 dieses Werkes, p. 58).

Der Gattungsname *Otites* hat eine merkwürdige Geschichte. In seiner Urbeschreibung der Gattung *Otites* führt Latreille (1804, l. c.) als einzige zu dieser Gattung gehörige Art an: „*Musca porcus* (Bosc) (Collection)“. Demnach müßte als Gattungstypus von *Otites* „*Musca porcus* (Bosc) Latreille, nomen nudum“ angesehen werden. Da Latreille (1811, in Olivier, *Enc. méthod.* 8, p. 565) bei der Beschreibung seiner „*Oscinis nebulosus*“ (das ist die bisher unter dem Namen *Heramyia bucephala* Meigen bekannte Art) eine Deutung dieser *Musca porcus* gibt, indem er „*Otites Porcus* Latr. 1804“ als Synonym zu „*Oscinis nebulosus*“ setzt, sollte man meinen, daß *Otites nebulosus* Latr. Gattungstypus von *Otites* wird. Dies ist aber offenbar nicht der Fall, da Latreille 1805 (*Hist. Nat. Crust. et Ins.* 14, p. 383) ohne auf seine Arbeit von 1804 einzugehen, in der Gattung *Otites* die Art „*Otites elegans* Latreille“ (= *formosa* Panzer) beschreibt, die damit die erste gültig beschriebene Art der Gattung *Otites* ist und demnach wohl als deren Gattungstypus zu betrachten ist. Solange man übrigens die Arten *nebulosa* und *formosa* = *elegans* beide zur Gattung *Otites* stellt, ist die Entscheidung über deren Gattungstypus bedeutungslos.

Die bisher auf die „Gattungen“ *Otites* (*Ortalis auctorum* nec Fallén), *Heramyia*, *Ptilonota* und *Pteropoecila* verteilten Arten bilden einen Kreis nahe verwandter Arten, die zusammengefaßt leicht von den Arten aller anderen Gattungen (mit Ausnahme der äußerst nahe verwandten Gattung *Tetanops*) unterschieden werden können. Ich glaube allerdings, daß einige dieser bisherigen „Gattungsnamen“ später zur Bezeichnung von Untergattungen von *Otites* werden verwandt werden können. Vor allem scheint die Gattung in 2 größere Artenkreise zu zerfallen, von der sich der eine um die Arten *formosa*, *levigata*, *grata*, *lamed* usw. (die bisherigen Gattungen *Otites* p.p. und *Pteropoecila*), der andere um die Arten *centralis*, *guttata*, *murina*, *anthomyina*, *nebulosa* usw. (die bisherigen Gattungen *Otites* p.p., *Ptilonota* und *Heramyia*) gruppiert. Da andere Arten (beispielsweise *kowarzi* u. a.) indessen eine mehr vermittelnde Stellung einnehmen

und der ganze Verwandtschaftskreis überhaupt noch nicht genügend bekannt ist, halte ich die Zeit für eine Aufteilung der Gattung *Otites* in Untergattungen noch nicht für gekommen. Interessant ist, daß die Arten der zuerst genannten Gruppe (frühere Gattungen *Otites* s. str., *Pteropocila*) Beziehungen einerseits zur Gattung *Dorycera* s. l., andererseits zur Gattung *Ceroxys* (aus der 2. Hauptgattungsgruppe der *Otitidae*, siehe S. 51) zu haben scheinen, während die Arten der 2. Gruppe (ein Teil der früheren Gattung *Otites* und die früheren Gattungen *Ptilonota* und *Hermymia*) sich mehr an *Tetanops* und an *Hypochra-Meliera* anzuschließen scheinen.

Kopf nicht aufgeblasen wie bei *Tetanops*, aber Wangen (und Backen) schmaler. Augenmriß vertikal-elliptisch bis rundlich. Fühler kurz, 3. Glied elliptisch, manchmal am Ende oberseits mit Andeutung einer Spitze, in der Mehrzahl der Fälle aber vollständig abgerundet. Der Abstand von vorderem Ocellus bis zum Vorderrande der Stirn ist meist deutlich länger als die Breite der Stirn am Scheitel. Beborstung von Kopf und Thorax wie in der Familienbeschreibung angegeben. Die Zahl der dc sehr verschieden. Flügel ohne Besonderheiten.

Die Gattung ist auf die paläarktische Region beschränkt und enthält nur die im folgenden aufgeführten Arten. Der nearktische *Tetropismenus hirtus* Loew 1877 soll aber nach Loew der Gattung „*Carmocaris*“ nahe stehen.

Bestimmungstabelle für die Arten.

1. r_1 bis zur Basis beborstet	lamed Schrank
— r_1 nur im Endteil beborstet	2
2. prsc fehlen, nur 1 dc vorhanden	trimaculata Loew
— prsc vorhanden, 2 oder mehr dc vorhanden	3
3. 2 dc vorhanden	4
— Mehr als 2 dc vorhanden	10
4. Mesonotum mit scharf ausgeprägter Streifenzeichnung aus schwarzen und grauen Längsstreifen	5
— Mesonotum im wesentlichen grau mit schwarzen, glänzenden Punkten. Die Längsstreifenzeichnung ist zwar gelegentlich angedeutet, tritt aber hinter der Punktierung ganz zurück	7
5. Die beiden medianen glänzend schwarzen Längsstreifen des Thoraxrückens reichen bis unmittelbar an die Basis des Schildchens	levigata Loew
— Die beiden medianen glänzend schwarzen Längsstreifen des Thoraxrückens brechen weit vor der Basis des Schildchens ab	6
6. Die braune Säumung der ta ist nicht mit dem dieser Querader gegenüberliegenden braunen Costalfleck verbunden	formosa Panzer
(über die Varietäten <i>jucunda</i> und <i>ruficeps</i> und die Subspecies <i>genualis</i> siehe S. 28)	
— Die braune Säumung der ta ist bis zur Costa fortgesetzt	grata Loew
7. Augenmriß rundlich	dominula Loew
— Augenmriß vertikal-elliptisch	8
8. Augenränder der Stirn fast parallel	angustata Loew
— Augenränder der Stirn nach vorn auffällig divergierend	9
9. Mesonotum mit zahlreichen schwarzen Pünktchen an der Basis der Bordten, Flügel mit spärlicher brauner Zeichnung (Fig. 6, Taf. I)	maculipennis Macquart
— Mesonotum gleichmäßig grau bestäubt, ohne schwarze Punkte an der Borstenbasis. Flügel intensiver braun gezeichnet (Fig. 14, Taf. II)	pictipennis Loew
10. 3 dc vorhanden	11
— Mehr als 3 dc vorhanden	12
11. Flügel ohne Zeichnung	atripes Loew
— Flügel mit sehr ausgeprägter brauner Zeichnung	Kowarzi Loew
12. Flügel mit deutlicher brauner Zeichnung	13
— Flügel glashell, höchstens an gewissen Schnittpunkten des Geäders kaum merklich getrübt	17
13. Augenmriß rundlich	nebulosa Latreille
— Augenmriß vertikal-elliptisch	14
14. Wangen bis unter die Augenmitte herab behaart	caph Loew
— Wangen nicht bis zur Augenmitte herab behaart	15
15. Backen schmal, ihre Breite beträgt weniger als die Hälfte der Breite des 3. Fühlergliedes.	

In der Flügelzeichnung (Fig. 11, Taf. I) hebt sich eine von der *c* (etwa der Mündung von r_{2+3}) über die *tp* nach dem Hinterrande des Flügels ziehende braune Querbinde deutlich hinaus

centralis Fabricius

- Backen breiter, ihre Breite kommt etwa der halben Breite des 3. Fühlergliedes gleich, oder sie sind sogar noch etwas breiter. Flügelzeichnung anders als bei *centralis* Fabr. (siehe Punkt 16) 16
- 16. Flügel ohne deutliche Querbindenzeichnung, mit mehr fleckenartigen Bräunungen (siehe Fig. 50, Taf. V) **murina Loew**
- Flügel mit querbindenartiger Zeichnung (Fig. 7 u. 9, Taf. I), doch hebt sich nicht wie bei *centralis* eine von der Costa über die *tp* hinaus ziehende Querbinde ab, sondern es hat den Anschein, als ob sich 2 getrennt von der *c* ausgehende braune Querbinden unmittelbar oberhalb der *tp* treffen **guttata Meigen**
- 17. Fühler wenigstens an den 2 Wurzelgliedern rot, mindestens die Fühlergruben glänzend 18
- Fühler ganz schwarz; Untergesicht (Kiel und Fühlergruben) matt bestäubt 19
- 18. *p* ganz schwarz. Abdomen quergestreift **mucescens Hendel**
- t_2 und t_3 rotbraun. Gesichtskiel ganz glänzend rotgelb. Abdomen gefleckt **anthomyina Hendel**
- 19. *ta* über der Mitte der Diskalzelle (Zelle 1. M_2 , siehe Textfig. 10) Abdomenvorherrschend grau **cinerosa Hendel**
- *ta* distal der Mitte der Diskalzelle. Abdomen vorherrschend glänzend schwarz 20
- 20. Der Costalabschnitt zwischen den Mündungen von r_{4+5} und *m* ist nur etwa so lang wie *ta* **tangeriana Becker**
- Der Costalabschnitt zwischen r_{4+5} und *m* ist deutlich etwas länger als *ta* (siehe Textfig. 12) **approximata Hendel**

angustata Loew (1859, Wien. Ent. Monatsschr. 3, p. 156; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 95). [46./47. Otitidae, Taf. X, Fig. 108.]

Die 5 Typen im Zoologischen Museum Berlin sind in schlechtem Zustande, so daß der Beschreibung Loews nichts hinzugefügt werden kann. Demnach wäre die Färbung und Zeichnung der Art im allgemeinen der bei *O. formosa* beschriebenen gleich. Von dieser Art dürfte die vorliegende aber schon durch den rundlichen statt vertikal-elliptischen Augenumriß unterschieden werden können.

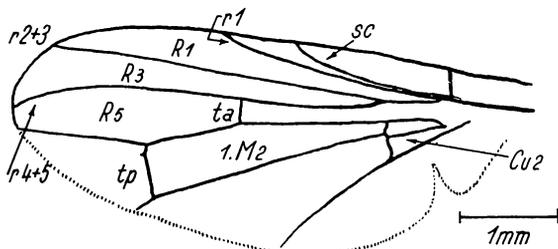
Körperlänge etwa 4—5 mm.

Terra typica und einziger bekannter Fundort: „Spanien“.

Hispania

anthomyina Hendel (1911, Wien. Ent. Zeit. 30, p. 10) [Textfig. 9] [46./47. Otitidae, Taf. X, Fig. 114].

Die Verhältnisse des Kopfprofils zeigt Tafelfig. 114. Die Stirn ist in der Mitte gelbrot, doch ist diese gelbrote Färbung seitlich von sehr breiten dunklen Längsstreifen eingefäßt, so daß sie selbst weit zurückgedrängt wird. Die Augentränder selbst sind von breiten gelbgrau bestäubten Rändern eingefäßt. Gelbgrau bestäubt sind auch die übrigen Teile des Kopfes, der Hinterkopf jedoch dunkler. Das Untergesicht ist glänzend gelb, die Fühlergruben in ihrer ganzen Länge aber schwarzbraun. Palpen und Rüssel rotbraun. Die beiden ersten Fühlerglieder sind gelbrot, das 3. Glied ist schwarz. Die schwarze Grundfärbung des Thorax und Abdomens ist größtenteils von einer dichten gelbgrauen bis bräunlichen Bestäubung verdeckt. Die für die Gattung typischen beiden medianen und die hinter der Quernaht gegabelten sublateralen Längsstreifen sind nicht eigentlich,



Textfig. 9. *Otitis anthomyina* Hend.
Flügel des Typus.

wie Hendel angibt, schwarz, sondern stark bräunlich und nicht sehr glänzend. Die Zahl der *dc* ist kaum mit Sicherheit anzugeben, da sie schwer von den übrigen Borsten des Mesonotums zu unterscheiden sind. Nach Hendel sind 5—6 *dc* hinter, 2—3 vor der Quernaht vorhanden. Abdomen mit graugelber Längsmittellinie und graugelben, sich seitlich verbreiternden Querbinden am Vorderrande der einzelnen Tergite. Beim ♀ sind 6. und 7. Tergit ganz graugelb.

An den p sind die f schwärzlich, die t und die Gelenke heller, gelblicher, ebenso die Basalglieder der Tarsen. Flügel ohne merkliche Zeichnung, im ganzen etwas bräunlich getrübt. Flügelgeäder wie in Textfig. 9 dargestellt. Halteren weißgelb.

Körperlänge 5—6 mm.

Terra typica und einziger bekannter Fundort: Oristano, Sardinien, 9 Typen im Mus. Wien, 1 im Deutschen Entomologischen Institut.

Sardinia

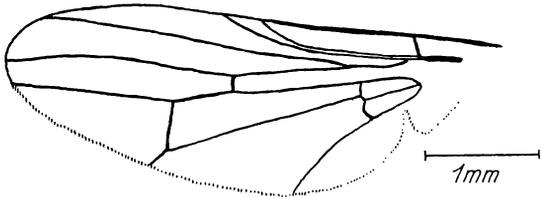
approximata Hendel (1911, Wien. Ent. Zeit. 30, p. 12) [Textfig. 12].

Die Art stimmt in allen Einzelheiten mit *O. cinerosa* überein. Sie unterscheidet sich von dieser Art nur dadurch, daß ta nicht über der Mitte, sondern über dem letzten Drittel der Zelle 1. M_2 steht. Auf dem Abdomen sind neben der grauen Mittellängslinie keine vollständigen Querbinden am Vorderrand der Tergite vorhanden, sondern nur keilförmige Seitenflecken als Reste dieser.

Körperlänge etwa 4,5 mm.

Hendel gibt mit der Bemerkung: „1 ♀ aus Mascara, Algier, in der Sammlung Dr. Villeneuve's“ dieselben Herkunftangaben wie für *cinerosa*. Im Museum Wien (Sammlung Hendel) befindet sich aber nur 1 ♀ ohne Fundortsangabe (Typus?)!

Algeria?



Textfig. 12. *Otitis approximata* Hend.
Flügel des Typus.

atripes Loew (1858, Berl. Ent. Zeit. 2, p. 375; 1869, Rondani, Prodr. Dipt. Ital. 7, Ortal., p. 31; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 95).

Verhältnisse des Kopfprofils und Fühler wie bei der in Tafelfig. 114 dargestellten *O. anthomyia* Hend. Stirnstrieme ziemlich düster rotgelb, an den Seiten dunkler eingefast. Die Augenränder und die Wangen sind dicht weiß bestäubt. Fühler rotgelb, 3. Glied in der Endhälfte und am Oberrande bis zur Wurzel schwärzlich. Beim Typus ist das ganze Unter Gesicht schwarz; gelb ist nur der Teil des Gesichtskieles, der zwischen den Fühlern liegt. Bei den übrigen mir vorliegenden Exemplaren ist aber der gesamte Gesichtskiel ± gelb. Mesonotum mit 3 de und mit ziemlich spärlichem, graugelbem Toment, das hier aber immer noch dichter ist als auf den Pleuren. Mesonotum mit den für die Gattung typischen 4 schwarzen Längsstriemen. Tergite des Abdomens mit grauen Vorderrandsbinden, die sich nach den Seiten zu verbreitern. Außerdem befindet sich in der Mitte jedes Tergites ein auffälliger ebenso bestäubter Längsfleck. Tergit 5 beim ♂ ganz graugelb. p ganz schwarz (Typus) oder mit hellen (gelblichen) Knien oder auch mit nahezu ganz gelben f und t (3 Exemplare mit wechselnder Ausdehnung der gelben Färbung im Deutschen Ent. Inst.). Flügel grauhyalin ohne merkliche Zeichnung (am Vorderrande sieht man bei sehr genauer Betrachtung Spuren der für die Gattung typischen Zeichnungselemente).

Körperlänge etwa 5—7 mm.

Typus im Mus. Berlin verglichen. Außerdem liegen mir 8 Exemplare des Mus. Hamburg und des Deutschen Ent. Inst. aus Sizilien vor. In der Sammlung Bezzii (Mus. Milano) ist die Art nach Dr. Parisi (in litt.) aus Palermo vertreten.

Sicilia

caph Loew (1854, Neue Beitr. 2, p. 20: Ortalis; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 95). [46./47. Otitidae, Taf. I. Fig. 2 und 4 und Taf. X. Fig. 110.]

Die Art bildet gleichsam einen Übergang zwischen den „*Ptilonota*“-Arten *guttata* und *centralis*, denen sie im Vorhandensein von 4 de gleicht, und den echten „*Otitis*“-Arten, *Kowarzi* Loew und *grata* Loew, denen sie in den übrigen Merkmalen eher vergleichbar ist. Der ganze Körper ist weißgrau bestäubt. Gelb sind nur der mittlere Teil der Stirnstrieme, das Untergesicht und die Fühler. Die gelbe Stirnfärbung ist an den Rändern braun eingefast, die Fühlergruben sind braun und das 3. Fühlerglied ist am oberen Rande gegen das Ende zu und am Vorderrande etwas verdunkelt. Vom Unterrand des Auges verläuft ein brauner Strich senkrecht nach unten, den Unterrand der Backen indessen nicht ganz erreichend. Die Verhältnisse des Kopfprofils zeigt Tafelfig. 2. Besondere Erwähnung verdient die Tatsache, daß die Wangen bis unter die Augenmitte herab behaart sind. Dieses Merkmal unterscheidet die Art leicht von allen ihren Verwandten. Thorax dicht gelbgrau bestäubt, die gattungstypischen medianen schwarzen Längslinien, die weit vor dem Schildchen abbrechen, und die submedianen Längslinien sind in normaler Ausbildung vorhanden, doch sind sie, insbeson-

dere die letzteren, nicht sehr auffällig. Am Abdomen sind Tergit 1 und 2 ziemlich gleichmäßig schwarz, mit nur verstreuter grauer Bestäubung. Die Segmente 3—5 sind in der Vorderhälfte gelbgrau bestäubt wie der Thorax, in der Hinterhälfte dagegen schwarz. In der Mittellinie ragen als Spuren der sonst vorhandenen Mittellängslinie auf jedem Tergit gelbgraue Dreiecksspitzen vom gelbgrau bestäubten Teil in den schwarzen. p braunschwarz. Halteren gelb. Geäder und Zeichnung der Flügel wie in Tafelfig. 2 dargestellt. Körperlänge etwa 6—7 mm.

Terra typica und einziger bekannter Fundort ist Brussa (Kleinasien). Im Museum Berlin befinden sich 2 Typen *Loews* (1 nur in Resten), 16 Exemplare aus Brussa im Mus. Wien. Im Museum Halle befindet sich 1 Exemplar aus Smyrna, das den beiden Typen *Loews* im allgemeinen vollständig gleicht, und sich von ihnen nur dadurch unterscheidet (Fig. 4, Taf. I), daß die braune Säumung der cu_1 basalwärts der tp völlig fehlt, bei 1 Exemplar des Mus. Wien aus Beyrouth ist dieser Streifen schwach angedeutet. Wahrscheinlich sind diese Exemplare als Vertreter einer neuen Subspezies von *caph* zu betrachten.

Asia minor

centralis Fabricius (1805, Syst. Antl., p. 319: *Tephritis*; ältere Literatur bei *Bekker*. 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 95; 1934, *Séguy*, Faune France 28, p. 55, Taf. 3, Fig. 26 [Flügel]; 1935, *Kröber*, Verh. naturw. Heimatforsch. Hamburg 24, p. 45). [46./47. Otitidae, Taf. I, Fig. 11 und Taf. X, Fig. 111.]

Syn. *Friesi* *Fallén* (1826, Dipt. Suec. Ortol. Suppl. 2, p. 14: *Tephritis*; Synonym nach *Zetterstedt*).

Die Grundfarbe der Stirn und des Untergesichtes ist gelb, die des Hinterkopfes und der Backen schwärzlich. Doch ist der ganze Kopf silberweiß bestäubt. Gelb (und zwar matt rotgelb) ist nur die ziemlich schmale Stirnstrieme, die sich nach vorn etwas verbreitert. Fühler ebenfalls rotgelb, das 3. Glied am Ober- und Vorderrande gebräunt. Die Breite der Wangen und Backen, die Länge und Gestalt der Fühlerglieder und die Form des Augennumisses zeigt Tafelfig. 111. Der ganze Thorax ist dicht grau bestäubt. Das Mesonotum hat 4 dunkle (bräunliche) Längsstreifen, 2 mediane und 2 sublaterale, von denen die letzteren an der Quernaht unterbrochen sind. Abdomen ebenfalls grau bestäubt. Die hintere Hälfte des 3. und der folgenden Tergite ist (matt) braun. Halteren gelb, p schwarz. Flügelgeäder und Zeichnung wie in Tafelfig. 11 dargestellt. Die Flügelzeichnung ist stets kräftig braun.

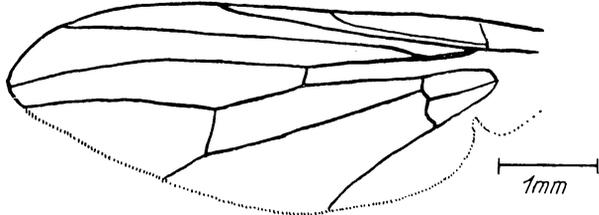
Körperlänge etwa 2,5—5 mm.

Der Verbreitungsschwerpunkt dieser Art liegt offenbar in Mitteleuropa. Terra typica ist Kiel für *Friesi*: Südschweden („in Sproge Gottlandiae mense Majo“), Fundorte aus ganz Deutschland (einschl. Österreich) sind mir bekannt. Aus Skandinavien sind durch *Zetterstedt* nur Gottland und Öland als Fundorte bekannt. *Séguy* nennt aus Frankreich nur „Seine-et-Oise: Meudon“. Aus England kenne ich die Art nicht, obwohl sie sicherlich dort vorkommt. Nach *Rondani* wurde sie in Oberitalien (Piemont und Insubrien) aufgefunden, in der Sammlung *Bezzi* (Mus. Milano) Ex. aus Rom (nach Dr. *Parisi* in litt.) Aus Ungarn (Budapest, Kasan) und Rumänien (Sinaia) befinden sich Exemplare im Deutschen Ent. Inst. Die genauere Süd- und Ostgrenze ist unbekannt. Im Museum Leningrad befindet sich 1 Exemplar aus Aksenowo, Gouv. Ufa, im Museum Berlin 1 Exemplar aus Sarepta und im Museum Wien mehrere Exemplare aus Walouiki (Gouv. Kursk, Rußland). Aus Kurland besitzt das Deutsche Ent. Inst. Exemplare.

Europa

cinerosa Hendel (1911, Wien. Ent. Zeit. 30, p. 11) [Textfig. 10].

Sehr ähnlich *anthomyia* *Hend.* Die Bestäubung des ganzen Körpers ist aber heller als bei *anthomyia*, mehr bläulich grau. Auch ist die Bestäubung ausgedehnter und erstreckt sich auch über bei *anthomyia* von Bestäubung freie Körperteile. Das gilt beispielsweise für die Stirnmitte, die sehr fein hellgrau bereift ist. Die Verhältnisse des Kopfprofils im allgemeinen wie bei *anthomyia*, doch ist der Augennumiß rundlicher. Der die Fühlergruben trennende Gesichtskiel ist dicht grau bereift. Die Stirnmitte ist flacher als bei *anthomyia* und zwischen Ozellen und Augenvorderrand sogar etwas



Textfig. 10. *Otitus cinerosa* *Hend.* Flügel des Typus.

muldenartig eingesenkt. Fühler vollständig schwarz. Die Zeichnung des Abdomens ist beim ♀ die bei *anthomyia* beschriebene, beim ♂ ist das Abdomen einfarbig grau bestäubt, p schwarz, nur Knie rötlich. Flügel ohne deutliche Zeichnung, Geäder wie in Textfig. 10 dargestellt. Körperlänge 5—6,5 mm.

Terra typica und einziger bekannter Fundort: Mascara, Algier, 1 ♂, 1 ♀ Museum Wien.

Algeria

dominula Loew (1868, Zeitschr. ges. Naturw. 32, p. 1: *Ortalis* und 1873, Europ. Dipt. 3, p. 268; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 95).

Der im Museum Berlin befindliche Typus ist in schlechtem Erhaltungszustande, so daß die Beschreibung der Art im wesentlichen nach den Angaben Loews erfolgen muß. Die Art steht der vorstehend beschriebenen (*maculipennis* Latreille = *latifrons* Loew) sehr nahe und ich halte es nicht für unmöglich, daß sie sich später als Lokalform dieser herausstellen wird. Die Stirn ist aber nicht so breit wie bei *latifrons*, insbesondere divergieren die Augenränder nach vorn nicht so auffällig, sondern sind fast parallel, ähnlich wie bei *formosa*. Die weißbestäubten Stirnränder sind breiter als bei *formosa* und bei *maculipennis*. Die Stirnstrieme selbst ist an den Rändern recht dunkel, so daß die gelbe Färbung nur vorn unverhüllt ist. Mesonotum mit schwarzen Punkten wie bei *maculipennis*. Das von Loew angegebene Fehlen der braunen Säumung der tp ist nicht ganz zutreffend, denn bei sorgfältiger Untersuchung findet man doch Spuren einer bräunlichen Färbung. Flügelzeichnung wie bei *maculipennis* (Tafelfig. 6).

Körperlänge etwa 4—5 mm.

Terra typica und einziger bekannter Fundort: „Spanien“.

Hispania

formosa Panzer (1798, Insecta German. 59, p. 21: *Musca*; ältere Literatur bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 95; 1902, Pandelle, Rev. Ent. 21, p. 453; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 57, Taf. 3, Fig. 28 [Flügel] [Textfig. 9] [46./47. Otitidae, Taf. I, Fig. 5, Taf. IX, Fig. 103 u. Taf. X, Fig. 104 u. 105].

Synonym *elegans* Latreille (1805, Hist. Nat. Crust. et Ins. 14, p. 383: *Otites*; Latreille selbst zitiert *O. formosa* Panzer als „Synonym“). — *gangraenosa* Fabricius (1805, Syst. Antl., p. 329: *Dictya*; 1909, Czerny, Verh. zool. bot. Ges. 59, p. 249; 1912, Arias Encobet, Mem. Soc. Espan. Hist. Nat. 7, p. 101). — *ornata* Meigen (1826, Syst. Besch. 5, p. 277, Taf. 46, Fig. 25: *Ortalis*; Synonym nach Becker 1902).

Grundfärbung des Körpers schwarz. Stirnmitte, Untergesicht und Fühler gelb. Der vom unteren Augenrande nach dem Unterrand der Backen ziehende braune Streifen bildet zugleich die Grenze zwischen der schwärzlichen Grundfärbung des Hinterkopfes und der roten der vorderen Kopfteile. Fühlergruben am Grunde dunkel. Rüssel schwarz, Taster gelb. Stirnränder neben den Augen dicht silberweiß bestäubt. Am auffälligsten ist die helle Bestäubung auf dem Mesonotum. Frei von ihr bleiben 2 mediane und 2 sublaterale schwarze Längsstreifen, die medianen weit vor der Basis des Schildchens endend, die lateralen vorn abgekürzt. 2 dc vorhanden. Die Abdominaltergite sind nur auf ihrer vorderen Hälfte gelbgrau bestäubt. Diese Bestäubung dringt in der Mittellinie zipfelförmig in den sonst von Bestäubung freien schwarzen Teil ein. Halteren gelb. p schwarz mit gelben Knien. Geäder und Zeichnung der Flügel wie in Fig. 5, Taf. I.

Körperlänge etwa 5—10 mm.

formosa genualis Loew (1868, Zeitschr. ges. Naturw. 32, p. 9: *Ortalis* und 1873, Europ. Dipt. 3, p. 267; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 96) [46./47. Otitidae, Taf. I, Fig. 3 und Taf. X, Fig. 106].

Loew beschrieb aus *Sarepta* unter dem Namen *genualis* eine Art, die sich von *formosa* (= *ornata*) neben unbedeutenden anderen Merkmalen vor allem dadurch unterscheiden sollte, „daß die in der Nähe der Flügelbasis befindliche Querbinde weniger schief und der Saum der Flügelspitze zu einem Fleck erweitert ist“. (Vgl. dazu auch Fig. 3, Taf. I.) Dazu kommt noch der von Loew nicht beachtete Unterschied in der Form des 3. Fühlergliedes (vgl. Tafelfig. 106 mit Tafelfig. 105). Alle diese Merkmale treffen wohl auf die mir aus der Umgebung der terra typica und von nordöstlicheren Fundorten vorliegenden Tiere zu. Nach Westen zu kenne ich aber aus den in Textfig. 9 kenntlich gemachten Fundorten alle Übergänge

zu *formosa*. Ich kann daher *genualis* Loew nur als östliche Subspecies von *formosa* betrachten.

***formosa jucunda* Robineau-Desvoidy** (1830, Essai sur les Myodaires, p. 714; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 96; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 57, als Var. von *formosa* Panz.).

Synonym *fastuosa Rondani* (1869, Prodr. Dipt. Ital. 7 Ortol., p. 30; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 95).

Aus Frankreich (Rambouillet und Umgebung von Paris) liegen mir Exemplare vor, die neben dem roten Hinterkopf auch teilweise oder ganz rote Beine besitzen. Außerdem ist die Zeichnung ihrer Flügel etwas intensiver und ausgedehnter als bei der typischen Form und die Grundfärbung der Flügel ist stärker gelblich. Ich halte es für zweckmäßig, für diese Tiere den Namen *Robineau-Desvoidys* („pedes lutei“ sagt dieser in der Beschreibung von *jucunda*), den auch Séguy zu *formosa* zieht, zu gebrauchen. Die erwähnten Tiere stimmen auch sehr genau mit der Beschreibung von *fastuosa Rondani* überein, die ich daher ebenfalls hierher stellen möchte. Im allgemeinen wird es sich aber empfehlen, die Variantennamen nicht allzusehr zu verwenden, sondern die Besonderheiten abweichender Exemplare nötigenfalls lieber beschreibend anzugeben.

***formosa ruficeps* Fabricius** (1805, Syst. Antl., p. 209; *Scatophaga*; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 96; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 58, Fig. 93 [Kopul.-Apparat], 103 [Kopf]).

Neben „*formosa* Panzer“ wird von allen Autoren, die bisher diese Artengruppe behandelt haben, „*Otites ruficeps* Fabricius“ als 2. Art angeführt, die „stellenweise“ mit *O. formosa* zusammen vorkommen soll und sich von dieser nur durch den roten Hinterkopf unterscheiden soll. Daneben führt allerdings Schiner (und nach ihm auch Séguy) noch eine Reihe anderer Unterschiede an. Da diese aber in keiner Weise durchgreifend sind, kann ich mich nicht entschließen, *ruficeps* als besondere Art zu betrachten, sondern sehe sie als an manchen Stellen neben der typischen Form auftretende rotköpfige Individualvariante von *formosa* an.

3 Exemplare des Museums Wien (Coll. Hendel) aus „Graecia“ zeichnen sich durch sehr starke Reduktion der hellen Bestäubung auf Kopf und Thorax aus. Der Thorax erscheint so bei oberflächlicher Betrachtung glänzend schwarz. Ich möchte die Exemplare trotzdem als zu *formosa* gehörend ansehen. 1 normal gefärbtes Exemplar aus Griechenland befindet sich in der Sammlung des British Museum.

(Geographische Verbreitung der Gesamtart.)

Terra typica ist für *formosa*, *gangracnosa* und *ruficeps*: „Austria“; für *elegans*: Saint-Germain; für *jucunda*: Saint-Sauveur; für *fastuosa*: Piemont; für *ornata*: unbekannt („aus dem Baumhauerischen Museum“); für *genualis*: Sarepta (5 Typen im Mus. Berlin verglichen). Die Art scheint im wesentlichen auf Südeuropa beschränkt. Im deutschen Gebiet ist sie anscheinend nicht nördlich von Wien bekannt, doch kenne ich aus der Sammlung Riedel 2 Tiere der var. *ruficeps* aus Dessau (21. V. 21, leg. Heidenreich). Dagegen kommt sie nach Séguy in ganz Frankreich vor, ist aber auch hier im Süden häufiger. Aus Spanien liegen nur die Fundorte Cañizares und El Pardo vor (nach Czernys Beschreibung offenbar die var. *jucunda*). Aus Italien liegt (abgesehen von der oben genannten terra typica von *fastuosa*) nur eine Angabe von *Rondani* vor („*Insubriae alpinae*“: *ruficeps*). Im Mus. Berlin aber 1 Exemplar aus Sizilien. Dagegen dürfte die Art auf der Balkanhalbinsel überall vorkommen: mir liegen Exemplare aus Dalmatien und Ungarn vor, ferner aus Mazedonien (Museum Hamburg), Morea (Deutsches Ent. Inst.), vom Parnaß (Mus. Halle) und von Korfu (Mus. Halle). Im Museum Wien befinden sich auch Exemplare aus „Beyrouth“. Die Fundorte aus dem europäischen Rußland sollen im folgenden etwas ausführlicher besprochen werden, weil sie das Übergangsgebiet zwischen *formosa* und *genualis* zeigen (vgl. dazu Textfig. 11).

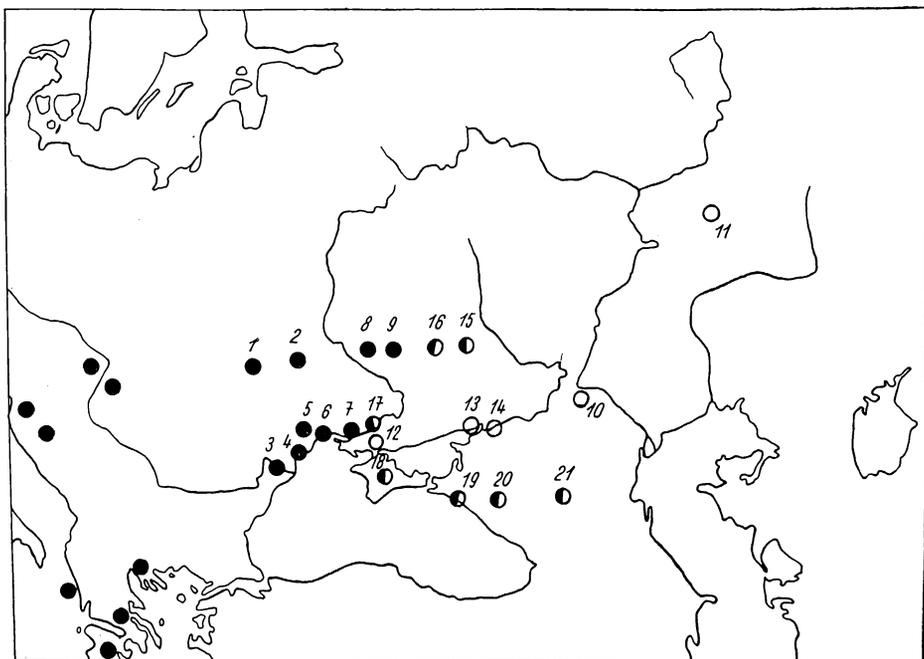
Einwandfrei zu *formosa* gehörende Exemplare liegen vor aus:

1. Kirchdorf Bagowitza, Kreis Kamenezk, Podolien: 1 Exemplar.
2. Werchowka, Kreis Mohilew, Podolien: 4 Exemplare.
3. Tultscha: 4 Exemplare.
4. Tatar-Bunar, Kreis Akkerman, Bessarabien: 1 Exemplar.

5. Tighina, Bessarabien: 3 Exemplare.
6. Lusanowka bei Odessa: 3 Exemplare.
7. Schurovka, Gouvernement Chersson: 2 Exemplare.
8. Grjakowo am Flusse Orschik, Gouvernement Poltawa: 1 Exemplar.
9. Jareski, Kreis Mirgorod, Gouvernement Poltawa: 9 Exemplare.

Einwandfrei zu *genualis* gehörende Exemplare liegen vor aus:

10. Sarepta: 25 Exemplare (einschließlich Typen *Loew's*).
11. Belebej, Gouvernement Ufa: 2 Exemplare.
12. Askania Nova am Dnjepr: 1 Exemplar.
13. Taganrog: 1 ziemlich typisches Exemplar.
14. Nachitschewan am Don: 2 ziemlich typische Exemplare.



Textfig. 11. Das Übergangsgebiet zwischen *Otites f. formosa* und *O. f. genualis*. Die Kreise bezeichnen Fundorte der Form *genualis*, die ausgefüllten Kreise Fundorte der typischen *formosa*-Form, die geteilten Kreise bezeichnen Fundorte von Übergangsformen oder gemischten Populationen. Die Nummern stimmen mit den in dem Verzeichnis S. 29 genannten überein.

Gemischte Populationen oder Übergangsformen liegen vor aus:

15. Walouiki: 6 echte *genualis*, 1 ziemlich typische *formosa*, 6 Zwischenformen.
16. Charkow: 5 echte *formosa*, 1 ziemlich typische *genualis*, 1 Zwischenform.
17. Aleschki am Dnjepr: 1 typische *formosa*, 1 typische *genualis*.
18. Krim: 8 Exemplare ziemlich typisch *genualis*, 4 fast typisch *formosa*.
19. Gelenschik, Gouvernement Tschernomor: 4 ziemlich typische *formosa*, mit nur teilweise leichter Neigung zu *genualis*; 6 ziemlich typische *genualis*.
20. Maikop, Gouvernement Kuban: 1 typische *genualis*, 2 Zwischenformen zwischen *formosa* und *genualis*.
21. Naltschik, Terschik-Gebiet: 10 Exemplare, die in der Flügelzeichnung am ehesten zu *formosa* zu stellen wären, aber nach der Form des 3. Fühlergliedes eher zu *genualis* gehören.

Nach dem Vorstehenden wird man annehmen können, daß das Gebiet von *O. formosa* im Osten bis zum Dnjepr und teilweise etwas darüber hinaus reicht. Das Verbreitungsgebiet von *genualis* ist noch recht ungenügend bekannt, doch dürfte diese Form jedenfalls östlich der Wolga und teilweise vielleicht schon östlich des Don unvermischt vorkommen. Vor allem in dem durch das Flußgebiet des Don gekennzeichneten Gebiete und auf der Halbinsel Krim wäre dann ein Übergangs- oder auch Bastardierungsgebiet zwischen *formosa* und *genualis* anzunehmen. In dieses so einleuchtende Schema paßt allerdings nicht ein von Kowarz gesammeltes und, wie ich glaube, richtig als „*genualis*“ bezeichnetes Exemplar aus Losoncz

(Ungarn; im Museum Leningrad) und ein weiteres ebensolches aus Burgenland (Mönchhof, leg. Zecerny; Mus. Wien). Ich kann mir dieses weit vom sonstigen Verbreitungsgebiet von *genualis* entfernt liegende scheinbare Vorkommen dieser Form vorläufig nur so erklären, daß auch in manchen sonst von *formosa* bewohnten Gebieten gelegentlich *genualis*-ähnliche Varianten auftreten.

Europa merid.

grata Loew (1856, Neue Beiträge Kenntn. Dipt. 4, p. 50; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 96). [46./47. Otitidae, Taf. I, Fig. 8.]

Färbung und Zeichnung des Körpers im allgemeinen wie bei *cap* angegeben und im übrigen noch mehr mit *genualis* übereinstimmend. Von dieser letzteren kann ich *grata* praktisch nur durch die andere Flügelzeichnung (Säumung der *ta* mit dem gegenüberliegenden Costalfleck verbunden, bei *genualis* getrennt) und durch das wie bei *formosa* gerundete 3. Fühlerglied unterscheiden.

Körperlänge etwa 7—9 mm.

Loew beschrieb die Art aus „Dalmatien“. Im Museum Berlin befindet sich ein als Typus bezeichnetes Exemplar, dessen Fundortsnotiz man vielleicht als „Fiume“ lesen könnte. Ein als „grata“ bezeichnetes und sicher zu dieser Art gehöriges Tier des Museums Halle trägt die ebenfalls fast unleserliche Angabe „Beyrut“ (?). Im Mus. Wien 1 Exemplar aus Amasia, 2 aus „Syria“ und 12 aus Ladekiye, Nord-Syrien.

Europa merid.

guttata Meigen (1830, Syst. Besch. 6, p. 38: *Ortalis*; ältere Literatur bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 95; 1910, Collin, Ent. Mo. Mag. 46, p. 173; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 56, Fig. 95 [Kopf], Taf. 3, Fig. 27 [Flügel]. [46./47. Otitidae, Taf. I, Figg. 7 u. 9 und Taf. X, Fig. 112.]

Syn. *silvatica* Robineau-Desvoidy (1830, Essai sur les Myodaires, p. 711; Synonym nach Macquart).

Die Art gleicht in allen Einzelheiten der *centralis* Fabr. Die einzigen vorhandenen Unterschiede sind in der Tabelle genannt. Die dort angeführten Unterschiede in der Wangenbreite zeigt Tafelfig. 112 im Vergleich mit Textfig. 35. Die charakteristischen Unterschiede in der Flügelzeichnung Fig. 7 und 9, Taf. I.

Nach dem mir vorliegenden Material ist anzunehmen, daß zwischen den Tieren nördlicher und solchen südlicher Herkunft ein deutlicher Unterschied in der Flügelzeichnung besteht: diese ist außerordentlich blaß (Fig. 9, Taf. I) bei den mir vorliegenden mitteleuropäischen Tieren, sehr kräftig und darin der Zeichnung von *centralis* nicht nachstehend ist sie bei den aus Österreich und aus Ungarn stammenden Tieren (Fig. 7, Taf. I). Ein scharf ausgeprägter Unterschied besteht indessen nicht.

Ob die geringere Ausdehnung des Gebietes, aus dem die Art bekannt wurde, wirklich einem gegenüber der vorhergehenden Art engeren Verbreitungsgebiete entspricht, ist sehr fraglich. Wahrscheinlich wird dieser Anschein nur durch die beispielsweise auch von Schiner festgestellte größere Seltenheit der vorliegenden Art erweckt. C. G. Lamb (A case of antennal teratology in the Diptera, Ent. Mo. Mag. 47, p. 216—217, 1911) beschreibt (und bildet ab) 1 Exemplar mit 3 Fühlerborsten auf der rechten Körperseite. Lamb stellt fest, daß die Art etwas instabil zu sein scheine, da im Flügel häufig akzessorische Adern vorhanden seien und die Acrostichalborsten nach Zahl und Anordnung variierten.

Körperlänge etwa 5—7 mm.

Terra typica ist anscheinend die Umgebung von Aachen (Meigen gibt keinen Fundort). für *silvatica*: Saint-Sauveur. Nach Séguy kommt die Art in ganz Frankreich und nach Collin auch in England vor. Das British Museum (nach Smart in litt.) besitzt Tiere aus Cambridgeshire, Herefordshire, Kent, Buckinghamshire, Oxfordshire, Dorset, Hertshire, Surrey. Die nördlichsten mir aus Deutschland bekannten Fundorte sind bisher Berlin und Anhalt (Deutsches Ent. Inst.). Außerdem kenne ich die Art (in der durch kräftigere Flügelzeichnung ausgezeichneten Form, siehe oben) aus Niederösterreich (Waldegg und Manhartsberg: Museum Leningrad; Kaltenleutgeben: Deutsches Ent. Inst.), und von zahlreichen weiteren Fundorten Österreichs, Bregenz, Loretto und Zernest (Ungarn, Deutsches Ent. Inst. und Mus. Wien), Bosniens und der Schweiz (Mus. Wien).

Europa

immaculata Rondani (1869, Prodr. Dipt. Ital. 7, p. 31; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 96).

Ohne Vergleich des Typus, der aber wahrscheinlich verloren ist, wird sich kaum Genaueres

über diese Art sagen lassen. Nach *Hendel* (Wien. Ent. Zeit. 30, p. 9, 1911) dürfte sie aber in die die Arten *atripes*, *anthomyia*, *cinerosa*, *approximata* und *mucescens* umfassende Artengruppe der Gattung *Otitus* gehören. Von allen diesen Arten unterscheidet sie sich aber durch zeichnungsloses, glänzend schwarzes Abdomen. Sonst sind *Rondani's* Beschreibung keinerlei wesentliche Angaben zu entnehmen.

Terra typica: Oberitalien („*raro a me lecta in planitie parmensi et minus rare in Pedemontio*“).

Italia

Kowarzi Loew (1873, Berlin. Ent. Zeit. 17, p. 49 und 1873, Eur. Dipt. 3, p. 272; 1905, *Becker*, Kat. pal. Dipt. 4, p. 96). [46./47. Otitidae, Taf. VII, Fig. 78 und Taf. X, Fig. 109.]

Im allgemeinen wie die vorstehend beschriebene Art. Die leichten Unterschiede im Kopfprofil ergeben sich aus dem Vergleich der Tafelfig. 108 und Tafelfig. 109. Besonders auffällig und von den anderen Arten abweichend ist, daß die an die vte anschließenden Börstchen des seitlichen Hinterkopfes sehr stark entwickelt sind und sich (insbesondere die oberen) an Länge und Stärke nicht von den vte und vti unterscheiden.

Der Thorax weicht dadurch von dem der meisten anderen Arten ab, daß er weniger gelbgrau als vielmehr blaugrau bestäubt ist. Die typische schwarze Längslinienzeichnung fehlt praktisch ganz. Nur ganz am Vorderrande des Mesonotums sind Spuren der medianen Längslinien zu sehen. Der Fußpunkt jeder Borste und jeden Haares ist von einem feinen schwarzen Hof umgeben, so daß der Thorax auffällig punktiert erscheint. Die Behaarung ist rauher und etwas länger als bei den übrigen Arten. 3 dc vorhanden. Das Abdomen ist nahezu einförmig grau bestäubt, an den Hinterrändern der Tergite ist die Bestäubung aber bräunlich. Alle Tergite sind dicht und rauh schwarz behaart. p und Halteren gefärbt wie bei *O. caph.* Geäder und Zeichnung des Flügels wie in Fig. 78, Taf. VII. *Loew's* Angabe (1873) „Schildchen 8-borstig“ trifft nicht zu. Wie bei allen Arten sind nur 2 sc (4 Borsten) vorhanden.

Körperlänge etwa 5—7 mm.

In seiner ersten Beschreibung (1868) gibt *Loew* keinen Einzelfundort. 1873 schreibt er „Von Herrn *Kowarz* am 27. Mai bei dem Herkulesbade entdeckt“. Im Museum Berlin befindet sich ein als Typus bezeichnetes ♂ mit der Notiz „Orsova 14. V. 71“. Offenbar ist das also nicht der Typus. Da das Tier aber zweifellos zu der Art gehört, ist das praktisch belanglos.

Balkan

lamed Schrank (1781, Enum. Ins. Austr., p. 475: *Musca*; 1864 *Schiner*, Fauna austriaca 2, p. 69: *Otitus*; 1902 *Pandellé*, Rev. Ent. 21, p. 467; 1905 *Becker*, Kat. pal. Dipt. 4, p. 94; 1934 *Séguy*, Faune France 28, p. 55, Taf. 3, Fig. 25 [Flügel]; 1936 *Karl Stett.* Ent. Zeit. 97, p. 108) [46./47. Otitidae, Taf. III, Fig. 33 und Taf. IX, Fig. 102].

Von *Becker* wird noch „*pulchella* *Fabr.*“ mit einer Reihe weiterer Literaturzitate als Synonym zu *lamed* angeführt. Es handelt sich aber hier nicht um eine besondere Art, sondern *Fabricius* bezieht sich ausdrücklich auf *Rossi* 1790, Fauna Etrusca 2, p. 314. Die *Musca pulchella* *Rossi* ist aber Synonym zu *Palloptra muliebris* *Harris* (siehe Teil 43 dieses Werkes, p. 32). Wie *Fabricius* und die anderen von *Becker* zitierten älteren Autoren die *Musca pulchella* *Rossi* gedeutet haben, d. h. insbes., ob sie sie etwa auf die vorliegende Art bezogen haben, ist völlig uninteressant und gleichgültig, da keiner dieser Autoren einen neuen Fundort oder eine sonstige wissenschaftlich bemerkenswerte Tatsache mit dem Namen verknüpft anführt. Auch *Scatophaga lobata* *Fabricius* wird von *Schiner* als Synonym von *O. lamed* *Schrk.* behandelt, doch gehört dieser Name nach *Czerny* (siehe Teil 43 dieses Werkes, p. 32) zu *Musca pulchella* *Rossi* und damit zu *Palloptra muliebris* *Harris*.

Grundfärbung des Kopfes gelb. Diese Grundfärbung ist aber überall mit Ausnahme der Stirnmitte und des Untergesichtes durch dichte weißliche Bestäubung verdeckt. Der gelbe Mittelteil der Stirn ist von den breiten weißbestäubten Säunen der Augenränder jederseits durch einen bräunlichen Längsstreifen getrennt. Auf dem oberen Teil der Wangen zieht ein brauner Streifen vom Augenrande nach der Fühlerwurzel. Ein brauner Streifen zieht auch vom Unterrande des Auges nach dem Unterrande der Backen. Die Breite der Backen und Wangen, der Fühlerglieder und die Form des Augenmrisse zeigt Tafelfig. 102. Thorax überall dicht grau bestäubt. Mesonotum mit 2 schmalen braunen Längsstreifen, die die prsc hinten nicht ganz erreichen. Normalerweise sind 3 dc vorhanden. Abdomen überall dicht grau bestäubt. Halteren und p gelb. Geäder und Zeichnung der Flügel wie in Fig. 33, Taf. III dargestellt. r₁ auf dem größten Teil seiner Länge beborstet, die Beborstung beginnt ein wenig distal des der h gegenüberliegenden Punktes. Körperlänge etwa 5—10 mm.

Der Verbreitungsschwerpunkt dieser Art scheint im südlichen Europa zu liegen, doch dürfte sie auch in ganz Mitteleuropa vorkommen. Schrank gibt keinen genauen Fundort an, doch dürfte nach dem Titel seines Werkes Etrurien als Terra typica zu bezeichnen sein. In der Sammlung Bezzi (Mus. Milano) Ex. aus Trentino (nach Dr. Parisi in litt.) und im Museum Wien aus Livorno. Von der Balkanhalbinsel sind eine Reihe von Fundorten bekannt (Dalmatien: Mus. Hamburg; Rumänien (Mehadia): Mus. Berlin und Halle; Ungarn (Budapest und Bazias): Deutsch. Ent. Inst.; Bulgarien (Kasan): Mus. Halle; Griechenland: Mus. Hamburg (Attica und Olymp) und Mus. Halle (Parnass); Mazedonien: Deutsch. Ent. Inst.; Albanien: Ségu y 1934). Auch im Museum Wien befinden sich Exemplare aus allen Teilen des alten Österreich-Ungarn. Hier schließen sich auch die Funde von Korfu (Mus. Halle und Deutsch. Ent. Inst.) und Südrußland (Sarepta: Mus. Hamburg; Alushta, Almü und Sewastopol auf der Halbinsel Krim: Mus. Leningrad) an. Aus der Schweiz und von verschiedenen französischen Fundorten (Allier, Bordeaux, Var; Callian; Aude) nennt Ségu y die Art. Aus Deutschland sind nur wenige Funde bekannt: österreichische Fundorte gibt Schiner; das nördlichste bekannte Vorkommen dürfte das von Karl aus Pommern (Finkenwalde) gemeldet sein. Im Museum Wien befindet sich auch ein Exemplar aus Hamburg.

Europa merid. et centr.

levigata Loew (1873, Berl. Ent. Zeit. 17, p. 49 und 1873, Europ. Dipt. 3, p. 271; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 96). [46./47. Otitidae, Taf. I, Fig. 1.]

Die Art stimmt im allgemeinen ganz mit *O. formosa* und *ruficeps* überein. Die helle Bestäubung tritt aber überall viel stärker zurück, so daß die Art im wesentlichen glänzend schwarz erscheint. Stärker ausgeprägt ist die Bestäubung nur auf dem Mesonotum. Hier reichen die beiden medianen schwarzen Längsstreifen bis unmittelbar vor die Basis des Schildchens (im Gegensatz zu *formosa*, wo sie weit vorher abbrechen). Auf dem Abdomen sind nur am Vorderrande der Tergite Reste der hellen Bestäubung in Form sehr stumpfwinkliger Dreiecke erhalten. Hinterkopf rot wie bei *ruficeps*. Normalerweise sind 2 dc vorhanden, doch besitzt das Exemplar aus Kasan (siehe unten) links 3 dc. Geäder und Zeichnung der Flügel wie in Fig. 1, Taf. I. Bei 2 Exemplaren des Mus. Wien (Dacia und Albania) ist der braune Saum der ta entlang der $r_4 + s$ mit der braunen Wurzelquerbinde verbunden. Körperlänge etwa 7—9 mm.

In seiner ersten Beschreibung gibt Loew keinen genaueren Fundort. In „Europ. Dipt.“ schreibt er: „Herr Kowarz fing sie am 20. Mai im Kasan.“ Im Museum Berlin befindet sich ein, demnach offenbar fälschlich, als Typus bezeichnetes Exemplar der Sammlung Loew aus „Orsova, 13. V. 71“. Im Museum Leningrad ein von Kowarz stammendes ♂ aus „Kasan, 20. V. 71“, also mit den Daten des Typus. Beide Exemplare gehören aber zweifellos zur gleichen Art. In Sammlung Riedel 1 Exemplar aus Herkulesbad, im Mus. Wien 1 Exemplar aus Belgrad, 1 aus „Dacia“ und 1 aus Kula Ljums (Alban.-Exp.).

Balkan

maculipennis Latreille (1811, Enc. Méthod. 8, p. 565: *Oscinis*; 1850, Dufour, Ann. Soc. Ent. France (2) 8, p. 145, pl. 6, fig. 8; 1932, Ségu y, Enc. Ent. B II Dipt. 6, p. 181 und 1934, Faune France 28, p. 57, pl. 3, fig. 29). [46./47. Otitidae, Taf. I, Fig. 6, Taf. X, Fig. 107.]

Synonyma: *latifrons* Loew (1864, Wien. Ent. Monatsschr. 8, p. 16; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 96). — *picipes* Loew (1865, Berl. Ent. Zeit. 4, p. 242, Synonym nach Becker). — *laticeps* Loew (1868, Zeitschr. ges. Naturw. 32, p. 5, nomen nudam, Synonym nach Becker). — *aspersa* Loew (1868, Zeitschr. ges. Naturw. 32, p. 10: *Ortalis*; 1873, Loew, Europ. Dipt. 3, p. 269; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 95; 1909, Czerny, Verh. zool.-bot. Ges. 59, p. 249; 1912, Arias Encobet, Mem. Soc. Espan. Hist. Nat. 7, p. 73).

Die vorstehend gegebene Synonymie ist teilweise noch etwas problematisch und sei daher im folgenden etwas ausführlicher besprochen. Zunächst scheint es mir sicher, daß *latifrons* Loew und *aspersa* Loew, deren Typen ich in der Sammlung Loew (Zool. Mus. Berlin) gesehen habe, nur Varianten einer einzigen, der *Otites formosa* nahestehenden Art sind: auch *formosa* variiert übrigens nach Größe und Färbung, die beide die einzigen Unterschiede zwischen *latifrons* und *aspersa* abgeben. Zu dieser Art würden überdies *picipes* Loew und *laticeps* Loew als reine Synonyme gehören.

Ich selbst kenne von dieser Art nur Exemplare aus Spanien, nach denen die weiter unten gegebene Beschreibung angefertigt ist. Auf diese spanische Art, die nach der bisher be-

sprochenen Synonymie *Otites latifrons* Loew heißen müßte, beziehen sich zweifellos auch die von Dufour und Séguy unter dem Namen „*Otites maculipennis* Latreille“ genannten spanischen Exemplare. „*Otites maculipennis* Latreille“, deren merkwürdige nomenklatorische Schicksale ich schon bei *Dorycera maculipennis* Macquart S. 20 schilderte, wurde aus Turin beschrieben. Die Entscheidung der Frage, ob für *Otites latifrons* Loew (Syn.: *picipes* Loew, *laticeps* Loew, *aspersa* Loew), wie es hier versuchsweise geschehen ist, der ältere Name *Otites maculipennis* Latreille eingesetzt werden muß, hängt ganz davon ab, ob es nachzuweisen gelingt, daß die unten nach spanischen Exemplaren beschriebene Art tatsächlich auch in Südfrankreich und Oberitalien (Turin) vorkommt. Ich habe dies nach den Angaben von Séguy für wahrscheinlich genommen.

Die Art stimmt im allgemeinen ganz mit *O. formosa* überein, doch ist die Stirn auffällig breiter als bei dieser Art. Die schwarzen Längsstriemen des Thorax sind nur undeutlich ausgebildet oder auch ganz verschwunden. Dafür ist das Mesonotum mit einer großen Menge schwarzer Punkte übersät, die die Fußpunkte aller Haare und Borsten umgeben. p schwarz mit rotgelben Knien oder fast vollständig rot. Flügelzeichnung wie in Fig. 6, Taf. I. Die subbasale Querbinde kann auch nahezu fehlen und die gesamte Flügelzeichnung überhaupt stärker rückgebildet sein. Nahe verwandt ist *pictipennis* Loew.

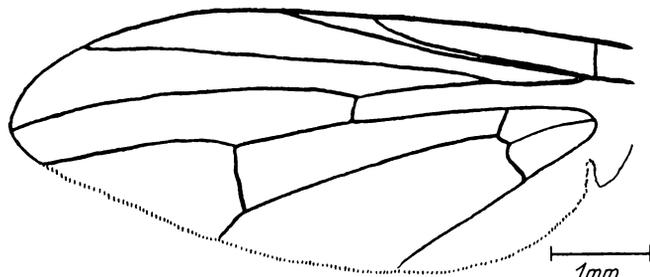
Körperlänge etwa 6–10 mm.

Terra typica ist für *latifrons*: „Andalusien“, für *picipes* und *aspersa* „Spanien“. Außerdem sind aus Spanien (unter den Namen Loews) noch folgende Fundorte bekannt: Ronda, Tarifa, beide Angaben: Arias Encobet nach Czerny und Strobl; Madrid (Séguy); Grenada (Museum Halle); Castilien (Cuenca: Museum Halle); Chiclana bei Cadiz (Museum Berlin, leg. Hering). Séguy nennt die Art (unter dem Namen *maculipennis*) aus Südfrankreich (Drôme: Nyons und Var: Callian) und terra typica für *maculipennis* ist schließlich Turin (Italien).

Europa merid. occid.

***mucescens* Hendel (1911, Wien. Ent. Zeit. 30, p. 12) [Textfig. 13].**

Am ähnlichsten der *O. cinerosa*. Hendels Angabe, daß der Umriss der Augen noch runder sei als bei dieser Art, kann ich nach Untersuchung eines Typus (im Museum Wien) nicht bestätigen.



Textfig. 13. *Otites mucescens* Hend. Flügel des Typus.

1. und 2. Fühlerglied rotbraun, 3. schwarz. Die Zahl der de ist nicht mit Sicherheit anzugeben, da sie bei dem einzigen im Museum Wien vorhandenen Typus abgebrochen sind. Vor der Quernaht dürfte aber höchstens 1 de vorhanden gewesen sein (Hendel gibt sogar an: nur hinter der Quernaht 3–4 de vorhanden). Abdomen größtenteils gelbgrau bestäubt, auf den Tergiten 2–4 ist der hintere Teil unbestäubt, glänzend schwarz, doch ist die Abgrenzung dieses Teiles nach vorn

sehr verwischt. p schwarz, Knie gelb. Flügel ohne deutliche Zeichnung. Geäder wie in Textfig. 13 dargestellt.

Körperlänge etwa 9 mm.

Terra typica und einziger bekannter Fundort: Nyons (Dep. Drôme in Südfrankreich).

Gallia merid.

***murina* Loew (1864, Wien. Ent. Monatsschr. 8, p. 10: Ortalis; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 95). [46./47. Otitidae, Taf. V, Fig. 50.]**

Die Typen dieser Art befinden sich nicht im Zoologischen Museum Berlin. Hier befinden sich nur einige von Becker als „*murina*“ bezeichnete Exemplare, die aber zu *centralis* gehören. Im Museum Wien sind, angeblich von Schiner, teils zu *centralis*, teils zu *guttata* gehörende Exemplare als „*murina* Loew“ bezeichnet. In der jetzt gleichfalls im Museum Wien aufgestellten Sammlung Hendels befinden sich indessen Vertreter einer 3., weder zu *centralis* noch zu *guttata* gehörenden „*Ptilonota*“-Art, die von Hendel als *murina* Loew bezeichnet wurden. Da die Tiere mit Loews Beschreibung dieser Art gut übereinstimmen, wird es zweckmäßig sein, diese Deutung der Art anzunehmen. Die

genannten Tiere gleichen in allen wesentlichen Merkmalen der *guttata* Meigen (siehe deren Beschreibung S. 31). Die Breite der Wangen ist vielleicht um ein geringes größer. Die gelbe Stirnstrieme ist etwas breiter als bei *guttata*: während bei dieser Art die beiderseitigen silbernen Augenrandsäume zusammen so breit sind wie die gelbe Stirnstrieme, sind sie bei *murina* bedeutend schmaler. Auf dem Abdomen sind die Tergite einheitlich grau bestäubt (mit grünlichem Schimmer), ohne den bei *guttata* vorhandenen bräunlichen Hinterabschnitt. Der Hauptunterschied liegt aber in der Flügelzeichnung (siehe Fig. 50, Taf. V), die nicht die bei *guttata* und *centralis* vorhandene bindenartige Ausprägung der braunen Elemente zeigt, sondern aus mehr isolierten braunen Flecken besteht. Körperlänge etwa 6—7 mm.

Terra typica ist Kärnten. Die vorstehend beschriebenen Exemplare des Museum Wien stammen aus Triest und aus Istria, Mnt. Maggiore.

Europa (mer.?)

nebulosa Latreille (1811 in Olivier, Enc. Méthod. 8, p. 565, Otités; 1830, Robineau-Desvoidy, Essai sur les Myodaires, p. 710). [46./47. Otitidae, Taf. I, Fig. 10 und Taf. IX, Fig. 113.]

Syn. *porcus* Latreille (1804, Nouv. Dict. Hist. Nat. 24, tab. méthod., p. 196, Musca: nomen nudum, Synonym nach Latreille 1811). — *bucephala* Meigen (1830, Syst. Besch. 6, p. 15, Sciomyza; ältere Literatur bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 94; 1902, Pandellé, Rev. Ent. 21, p. 467; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 54, Fig. 101 [Kopf], Taf. 2, Fig. 23, 24 [Flügel]). — *nubila* Rondani (1856, Prodr. Dipt. Ital. 1, p. 109, nomen nudum, Synonym nach Rondani 1869, l. c. 7, Ortol., p. 12).

In allen bisherigen Arbeiten ist die vorliegende Art als *Heramyia bucephala* Meigen bezeichnet worden, obwohl in allen diesen Arbeiten „*nebulosa* Latreille“ als Synonym angeführt wird. Da ein solches Verhalten nach den gültigen Nomenklaturregeln nicht statthaft ist, wäre es im Interesse einer möglichst baldigen Stabilisierung der Nomenklatur besser gewesen, wenn der gültige Name *nebulosa* schon früher angewandt worden wäre. Die nicht auf Färbung und Zeichnung beruhenden Merkmale stimmen mit dem in der Gattungsbeschreibung angegebenen überein. Grundfärbung des Kopfes gelb, Stirn matt rotgelb, an den Augenrändern braun. Der ganze Hinterkopf und die Umgebung der Augen grau bestäubt. Fühlergruben am Grunde gebräunt. Das 3. Fühlerglied am Vorder- und Oberrande gebräunt. Thorax dicht grau bestäubt. Auf dem Mesonotum sind 2 mediane und 2 sublaterale dunkle Längsstreifen angedeutet. Abdomen einfarbig grau bestäubt. p gelb, die f mit Spuren grauer Bestäubung, die auf f_1 am deutlichsten sind. Halteren gelb, ihr Kopf etwas gebräunt. Flügelgeäder und Zeichnung wie in Fig. 10, Taf. I, dargestellt. Séguy bildet den Flügel je eines ♂ und eines ♀ ab, wonach es scheint, als sei die Flügelzeichnung beim ♂ verschwommener als beim ♀. Nach dem mir vorliegenden Material besteht aber kein solcher Sexualdimorphismus.

Körperlänge etwa 8—10 mm.

Terra typica ist die Umgebung von Paris. Für *bucephala* Meigen keinen besonderen Fundort. Aus neuerer Zeit sind keine deutschen Funde gemeldet worden, so daß das von Schiner gemeldete Vorkommen bei Bisamberg (4 Exemplare von diesem Fundorte kenne ich aus dem Mus. Hamburg) das nördlichste zu sein scheint. Aus dem Museum Stettin kenne ich aber 2 Exemplare aus Stettin und aus Pommern, Buchheide. Durch Rondani ist die Art aus Italien (Parma, Insubrien, Piemont) bekannt, durch Pandellé und Séguy von vielen französischen Fundorten (Lille, Depts. Seine-et-Oise und Seine-et-Marne. Fontainebleau, Yonne). In der Sammlung Bezzii (Mus. Milano) ferner Exemplare aus Pavia (VI.) und Vallombrosa (nach Dr. Parisi in litt.). Im Museum Leningrad befinden sich Exemplare aus Monor (Ungarn, 13 Exemplare), Kalocsa (Ungarn) und aus der Umgebung von Charkow, im Museum Wien aus Walouiki (Gouv. Kursk). Im Museum Halle 1 Exemplar einer sehr nahestehenden, aber um die Hälfte kleineren Art (zu schlecht erhalten zur Beschreibung) aus Elche (Spanien).

Europa merid. et centr.

pictipennis Loew (1873, Europ. Dipt. 3, p. 265; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 265) [46./47. Otitidae, Taf. II, Fig. 14 und Taf. X, Fig. 115.]

Zusammen mit *trimaculata* Loew (folgende Art) wurde *pictipennis* früher zur Gattung *Tetanops* gestellt. Wenn eine Trennung der Gattungen *Otités* und *Tetanops*

aber überhaupt möglich sein soll, müssen die beiden Arten wegen ihrer schmalen Wangen zu *Otitus* gestellt werden. Hier schließen sie sich vielleicht am engsten an *O. maculipennis* Latreille an. Es ist in diesem Zusammenhange interessant, daß Becker die folgende Art (*trimaculata*) im Kat. pal. Dipt. einmal in der Gattung *Tetanops* und einmal in der Gattung *Otitus* (*Ortalis*) ausführte. 1907 behandelte er sie als Art der Gattung *Otitus*!

Kopf gelb. Stirn an den Augenrändern mit deutlichen silberweißen Säumen, die nach dem Scheitel zu schmaler werden. Ozellenfleck und Scheitelplatten bräunlich. Breite der Wangen und Backen wie in Tafelfig. 115 dargestellt. Grundfarbe des Thorax und Abdomens schwarz. Schultersehwielen braunrot. Der Thoraxrücken zeigt nur spärliche graue Bestäubung, in der ± deutlich 3 dunklere Längsstreifen hervortreten. 2 dc vorhanden. Abdomen glänzend schwarz, ganz ohne graue Bestäubung. p bräunlich gelb, Knie heller. Tarsen dunkel, mt, besonders unterseits heller. Halteren weißgelb. Geäder und Zeichnung der Flügel wie in Tafelfig. 14 dargestellt.

Körperlänge 5—7 mm.

Die Typen Loews (4 Exemplare im Zoologischen Museum der Universität Berlin) wurden von mir verglichen. Terra typica ist Kultuk (am Baikalsee). Das Museum Leningrad besitzt 11 Exemplare aus dem Lena-Gebiet (linkes Lena-Ufer, Umgebung von Jakutsk und Nikolskaja). Becker gibt als Verbreitungsgebiet irrtümlich „Asia minor“ an.

Asia centr.

tangeriana Becker (1913, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 18, p. 92).

Die Art ist nur nach einem einzigen von Becker beschriebenen ♀ bekannt, das sich nicht in Beckers Sammlung im Zoolog. Museum Berlin befindet. Nach Beckers Beschreibung ist es schwer, Unterschiede gegenüber *approximata* Hendel zu finden außer dem in der Tabelle S. 25 genannten. Becker beschreibt die Art wie folgt: „Grundfarbe von Thorax und Schildchen glänzend schwarz, jedoch mit dichter aschgrauer Bestäubung bedeckt, die ganz matt ist und auf der Mitte nur 2 schmale Längslinien, sowie einige unbestimmt begrenzte Seitenflecken frei läßt.“ 4 dc vor, 4 hinter der Quernaht. „Die Brustseiten sind ebenfalls dicht aschgrau bestäubt. Schwinger und Schüppchen hell gelbbraunlich. — Kopf von rostroter Grundfarbe; Stirn 1½ mal so breit wie ein Auge. Hinterkopf, Wangen, Backen und Orbiten dicht aschgrau bestäubt, die dazwischen liegende Stirnfläche ist matt rotbraun und muldenförmig eingesenkt; der Clypeus ist oben matt rotbraun, unten aschgrau; auch die Fühlergruben sind nicht glänzend, die Fühler selbst ganz schwarz mit schwarzer Borste, Taster rotbraun. — Hinterleib von glänzend schwarzer Grundfarbe; die graue Bestäubung bildet auf den ersten 4 Ringen einen Mittelstreifen, ferner liegen an den seitlichen Vorderrändern größere dreieckige Flecken, am dritten und vierten Ringe schließen sich auch schmale graue Hinterrandsbinden dem Mittelstreifen an; der fünfte und sechste Ring sind ganz aschgrau; die schwarze Hinterrandbeborstung ist nur schwach.“ p ganz schwarz, „die äußersten Knie kaum etwas rotbraun. Flügel schwach gelbgraulich, ohne Fleckung, nur an der Wurzel etwas lehmgeblüch; die kleine Querader ist etwas dunkler und steht hinter der Mitte der Diskoidalzelle; 1. Hinterrandzelle verengt, das betreffende Randaderstück hat nur die Länge der kleinen Querader. — 7 mm lang.“

Nur durch Becker aus „Tanger“ bekannt.

Africa sept.

trimaculata Loew (1847, Stett. Ent. Zeit. 8, p. 375, Taf. 1, Fig. 16; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 94: „*Tetanops*“ und p. 96 nochmals unter „*Ortalis*“; 1907, Becker, Ann. Mus. Zool. 12, p. 271). [46./47. Otitidae, Taf. II, Fig. 17 und Taf. X, Fig. 116.]

Die Art ist offenbar mit der vorstehend beschriebenen (*pictipennis*) sehr nahe verwandt und ihr äußerst ähnlich. Sämtliche 4 mir vorliegenden Exemplare unterscheiden sich von *pictipennis* (und allen übrigen Arten) aber dadurch, daß die prsc fehlt. Von *pictipennis* unterscheiden sie sich außerdem dadurch, daß nur 1 dc vorhanden ist. Die weißen Säume der Augenränder sind breiter und nach dem Scheitel zu verbreitert. Die Breite der Wangen und Backen zeigt Tafelfig. 16, das Geäder und die Zeichnung der Flügel Tafelfig. 17. Körperlänge etwa 5—7 mm.

Terra typica ist „Sibirien“. Im Museum Berlin befinden sich 3 als Typen bezeichnete Exemplare mit der Angabe „Sibiria, Sedakoff“. Ein ganz gleich beschriftetes Exemplar mit der weiteren Angabe „*trimaculata* m.“, also offenbar ein weiterer Typus, befindet sich im Museum Leningrad. Dieses besitzt auch 2 Exemplare aus Urga am Tola-Flusse, Mongolei.

Becker meldet die Art aus Ost-Tibet (Quelle Ulanbulak, Humboldt-Kette im Nan-shan, Fluß Bomyn = Itschegyn in NO-Zaidam; Fluß Itschu, Bassin des Blauen Flusses.

Asia orient.

Undeutbare Arten.

- longicornis** Macquart (1835, Suites à Buffon 2, p. 435; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 96. Ohne genaueren Fundort, offenbar Frankreich).
fenestrata Macquart (1835, Suites à Buffon 2, p. 436; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 95. Ohne genaueren Fundort, offenbar Frankreich).
nebulosa Meigen (1830, Syst. Besch. 6, p. 381; 1835, Macquart, Suites à Buffon 2, p. 426 — Fontainebleau; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 96; nach Becker, 1902, Zeitschr. Hym. Dipt. 2, p. 227 (Typen nicht erhalten).
quinquemaculata Macquart (1835, Suites à Buffon 2, p. 435; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 96 — Frankreich).
bivittata Macquart (1835, l. c. p. 426; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 94 — Sicilia).
populicola Robineau-Desvoidy (1830, Essai sur les Myodaires, p. 710, Heramyia; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 94 — Frankreich).

Genus *Tetanops*.

(1820, Fallén, Dipt. Suec., Ortalidae, p. 2; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 94; 1909, Becker, Wien. Ent. Zeit. 28, p. 95; 1934, Séguéy, Faune France 28, p. 52.)
 Syn. *Terelliosoma Rondani* (1856, Dipt. Ital. Prodr. 1, p. 109).

Gattungstypus: *T. myopina* Fallén (für *Terelliosoma: T. heryngii Rondani* = *Tetanops flavescens* Macquart).

Kopf wie aufgeblasen erscheinend. Backen sehr breit, Wangen ebenfalls breit. Untergesicht \pm stark zurückweichend, so daß der Kopf im Profil dreieckig erscheint. Fühlergruben mäßig ausgeprägt, durch einen sehr breiten und abgeflachten Mittelkiel getrennt. Fühler kurz, 3. Glied elliptisch. vte, vti kräftig, 1 ors, pvt und oc schwach ausgebildet. 1 h, 2 n, 1 sa, 2 pa, 1—3 dc, 1 prsc, etwa 2 m, 1—2 st, 2 sc, 1 pp vorhanden. Meso- und Sternopleura außerdem sehr kurz behaart. Flügel ohne Besonderheiten.

Die Gattung ist auf die Holarktis beschränkt (doch sind einige der als nearktisch genannten Arten aus Mexiko bekannt!). Außer den nachstehend aufgeführten paläarktischen Arten umfaßt sie 6 nearktische Arten. Über ihr Larvenleben ist nichts bekannt. Doch ist die erst neuerdings (ob mit Recht?) von *Tetanops* abgetrennte und mit dieser Gattung nahe verwandte einzige Art der Gattung *Eurycephalomyia* (*myopaeiformis* Roeder 1881 = *polita* Coquillett 1900 = *Aldrichi* Hendel 1911) in den Vereinigten Staaten von Nordamerika als Zuckerrübenschädling bekannt geworden. („The sugar-beet root-maggot“; siehe Hawley, Journ. Econ. Ent. 15, p. 388, 1922, und l. c. 16, p. 378, 1923, ferner Knowlton, 1934, Leaflett Utah Agric. Expt. Sta. no. 22).

Tabelle für die Bestimmung der Arten.

1. Flügel auffällig kurz, das Ende des 7. Abdominalsegmentes (beim ♀; nur ein solches ist bekannt) kaum erreichend **laticeps** Loew
- Flügel nicht auffällig kurz, das Abdomen weit überragend 2
2. 1 dc vorhanden 3
- 2 dc vorhanden **flavescens** Macquart
(Kennzeichen der Subspec. *corsicana* und *psammophila* siehe im Text S. 39)
3. Stirn stark vorspringend (Tafelfig. 117—118), überall grau bestäubt, mit braunen Punkten. Flügel ausgiebig braun gezeichnet (Tafelfig. 15—16) 4
- Stirn nicht so stark vorspringend (Tafelfig. 119), größtenteils glänzend, ohne Bestäubung. Flügel nur an der Gabel von r mit dunklem Fleck (Tafelfig. 13) **Sintenisii** Becker
4. Augenumriß rundlich (Tafelfig. 117) **myopina** Fallén
- Augenumriß vertikal-elliptisch (Tafelfig. 118) **Contarinii** Rondani

Contarinii Rondani (1869, Prodr. Dipt. Ital. 7, p. 16; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 94). [46./47. Otitidae, Taf. II, Fig. 15 und Taf. XI, Fig. 118.]

Die Art steht der *T. myopina* Fall. weitaus am nächsten. Die Augen sind aber nicht rundlich, sondern vertikal elliptisch. Die Stirn tritt weniger stark hervor als bei *myopina*

(Tafelfig. 118). Die helle Bestäubung tritt auf dem Kopfe viel stärker zurück als bei *myopina*. In der Mitte der Stirn ist ein nach vorn sich beträchtlich verbreiternder Streifen ganz frei von Bestäubung. Nur in der Mitte dieses von Bestäubung freien gelben Stirnstreifens zieht sich ein schmaler lanzettlicher Längsstreifen gelblichen Tomentes vom Ozellendreieck bis zum Vorderrande der Stirn. Thorax wie bei *myopina* beschrieben, doch ist die Bestäubung auf den Pleuren vielleicht etwas schwächer als bei dieser Art. Wie bei *myopina* ist nur 1 *de* vorhanden. Abdomen glänzend schwarz. Am Vorderrande des 2., 3. und 4. Tergites ist beim ♂ eine schmale graue Querbinde vorhanden, die in der Mitte am breitesten und in der Mittellinie dreieckig eingeschnitten ist. Beim ♀ sind statt dessen auf den Segmenten 2—4 völlig gleichbreite graue Querbinden vorhanden, die die basale Hälfte der betreffenden Tergite nicht ganz bedecken. Flügel wie in Fig. 15, Taf. II. *p* etwas dunkler als bei *myopina*. Sie können mit Ausnahme der Gelenke recht dunkel bräunlich sein. Körperlänge etwa 6—7 mm.

Terra typica ist Oberitalien („ad littora Adriatici lectum et post . . . ad ostium Sarculi in Etruria“). Das Museum Wien besitzt Exemplare dieser seit *Rondani*s Beschreibung nicht wieder gemeldeten Art aus Grado (Golf von Triest) und Venedig. *Italia*

***flavescens* Macquart** (1835, Suites à Buffon 2, p. 423; 1902, Pandellé, Rev. Ent. 21, p. 466; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 94; 1934, Ségu y, Faune France 28, p. 53, Fig. 94 [Kopf], Taf. 2, Fig. 21 [Flügel]). [46./47. Otitidae, Taf. XI, Fig. 120.]

Syn. *impunctata* Loew (1854, Neue Beitr. 2, p. 20; 1869, *Rondani*, Prodr. Dipt. Ital. 7, Ortalidae, p. 16; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 94; Synonym nach Ségu y, 1934, l. c.). — *heryngii* *Rondani* (1856, Prodr. Dipt. Ital. 1, p. 109: *Terrelliosoma*; Synonym zu *impunctata* Loew nach *Rondani*, 1869, l. c. 7, Ortal., p. 16). — *eryngii* (*Dufour*) *Perris* (1857, Ann. Soc. Linn. Lyon (2) 4, p. 179, nomen nudum; Syn. nach Ségu y, 1934).

Die Art ist von der sonst ähnlichen *T. myopina* leicht durch das Vorhandensein von 2 *de*, den kürzeren Kopf und das Fehlen der braunen Stirnflecke zu unterscheiden.

Grundfarbe des Kopfes und Thorax gelb. Sie ist im allgemeinen durch dichte graue Bestäubung verdeckt. Stirn gelb, ohne deutliche Bestäubung und ohne die bräunlichen Punkte, die bei *myopina* so auffallen. Verhältnisse des Kopfprofils wie in Tafelfig. 120 dargestellt. Alle Kopfborsten kräftig, auch die *oc* deutlich. Auch dem sehr dicht grau bestäubten Thorax fehlen die bei *myopina* vorhandenen braunen Punkte. 2 *de* vorhanden. *p* gelb. Am Abdomen sind die beiden ersten Tergite vollständig grau bestäubt. Beim ♀ sind auch die übrigen Tergite in gleicher Weise bestäubt. Beim ♂ tragen diese indessen nur eine grau bestäubte Mittellängslinie, während das übrige Tergit glänzend schwarz ist. Doch sind insbesondere die Hinter- und Seitenränder der Tergite (vor allem der hinteren) zum Teil etwas gelblich gefärbt. Halteren weißgelb. Die Zeichnung der in der Grundfärbung weißlichen Flügel ist in Fig. 12, Taf. I dargestellt (von der sich darin nicht unterscheidenden Subsp. *corsicana*).

Die hauptsächlich wohl mediterrane Art ist im allgemeinen unter dem Namen „*impunctata* Loew“ bekannt. *T. flavescens* Macquart, die Becker (1909, Wien. Ent. Zeit. 28, p. 96) für eine etwas abweichend gefärbte Variante von *myopina* hielt, wurde zuerst von Ségu y, wohl mit Recht, auf die vorliegende Art bezogen. *T. corsicana* Becker und *T. psamophila* Loew sind wohl sicher nur als Subspecies dieser Art zu werten. Körperlänge etwa 6—8 mm.

Terra typica für *flavescens* Macquart ist die Umgebung von Paris, für *impunctata* Loew „Schweiz“. „*heryngii*“ und *eryngii* sind nomina nuda. Im Museum Berlin befinden sich 8 als „Typen“ von *impunctata* Loew bezeichnete Exemplare. Da Loew die Schweiz als Fundort angibt, dürfte das den Zettel „Zürich, Bremi“ tragende Tier der echte Typus sein. Ein weiteres Exemplar („Lusitan. Hoffmsg.“) ist aber, anscheinend von Loew selbst, durch einen Stern (*) ebenfalls ausgezeichnet. Die beiden übrigen Exemplare tragen außer dem Namen *impunctata* die Bezeichnung „*Terellia eryngii* L. Duf. Bayonne“. Im Mus. Wien Exemplare aus Fréjus und S. Raphael (Var, S-Frankreich).

Ségu y nennt Paris, Lyon und Bayonne in Frankreich als Fundorte, ferner Tanger in Nordafrika. Für das offenbar nach Macquart's Angaben angenommene Vorkommen bei Paris, das demnach als das nördlichste bekannte gelten müßte, wäre eine Bestätigung wünschenswert. Nach Pandellé kommt die Art auch in Spanien vor. Ein Exemplar aus Portugal befindet sich im Zoolog. Museum Berlin (siehe oben). *Rondani* nennt schließlich Etrurien (Italien) als Fundort. Wenn Pandellé Schweden als Vorkommen anführt, so beruht das wohl sicher auf Verwechslung.

Europa merid. et occid., Africa sept.

flavescens corsicana Becker (1909, Wien. Ent. Zeit. 28, p. 96 und 98 und 1910, Deutsche Ent. Zeitschr., p. 660; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 53). [46./47. Otitidae, Taf. I, Fig. 12.]

Die Subspecies stimmt im allgemeinen sehr gut mit *impunctata* überein und zeichnet sich vor dieser Art im wesentlichen nur dadurch aus, daß die unbestäubten Teile des ♂ Abdomens nicht schwarz, sondern „gummiguttgelb“ sind. Das ♀ ist unbekannt und dürfte sich wahrscheinlich kaum von der Nominatform unterscheiden lassen. Die Flügelzeichnung wenigstens der korsikanischen Tiere ist vielleicht etwas intensiver als die der Nominatform. Körperlänge wie bei der Nominatform.

Terra typica ist Korsika. Becker erwähnt außerdem ein 2. von Villeneuve bei S. Rafael, Süd-Frankreich, gefangenes ♂. Ich habe beide Exemplare in der Sammlung Beckers im Zoolog. Museum der Universität Berlin gesehen. Erst die Untersuchung umfangreicheren Materiales vor allem aus Südfrankreich wird aber eine Entscheidung darüber ermöglichen, ob nicht der Subspecies-Name *corsicana* besser auf die korsikanischen Tiere zu beschränken wäre. Wie bei *flavescens* erwähnt (siehe oben), zeigt ja sogar einer der Loew'schen Typen (von *impunctata*) in der Gelbfärbung der letzten Abdominaltergite Annäherung an *corsicana*. Die Verhältnisse liegen hier ganz ähnlich wie bei *Milichia speciosa* Meig. und *M. decora* Loew (siehe Teil 60 a dieses Werkes). Sicilia (Sammlung Bezzii, Mus. Milano nach Dr. Parisi in litt. und viele Exemplare im Mus. Wien).

I. Corsica, Gallia merid.?, Sicilia

? **flavescens psammophila** Loew (1862, Wien. Ent. Monatsschr. 6, p. 173; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 94). [46./47. Otitidae, Taf. XI, Fig. 121.]

Nach Loew unterscheidet sich *psammophila* von *flavescens* (*impunctata*) durch „größeren Kopf, verhältnismäßig viel breitere Stirn, weniger längliche Augen und viel breitere Backen“ (vgl. dazu Tafelfig. 121 mit Tafelfig. 120). Außerdem soll die Flügelzeichnung der von *myopina* ähnlicher sein als der von *flavescens*. Körperlänge etwa 6—7 mm. Der einzige Typus Loews im Zoologischen Museum Berlin ist leider nicht genügend gut erhalten, um mit Sicherheit ein Urteil über die Stellung der Art zu erlauben. Insbesondere sind leider die Dorsozentralborsten nicht erhalten. Für das wahrscheinlichste halte ich es aber, daß *psammophila* als östlicher geographischer Vertreter von *flavescens* anzusehen sein wird. Nur frisches Material wird aber die Frage lösen können.

Terra typica und einziger bekannter Fundort ist Varna am Schwarzen Meer.

Pontus

laticeps Loew (1868, Zeitschr. ges. Naturw. 22, p. 192 und 1873, Eur. Dipt. 3, p. 264; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 94) [46./47. Otitidae, Taf. XI, Fig. 122.]

Kopf gelb, Stirn nach dem Scheitel zu dunkler. An den Seiten ist die Stirn besonders in der oberen Hälfte grau bestäubt und an der Wurzel der Börstchen braun punktiert. Fühler dunkelbraun, fast schwarz zu nennen. Grundfarbe des Thorax und Abdomens glänzend schwarz, doch ist sie überall von grauer Bestäubung verdeckt. Dieses läßt nur auf dem Thorax (an der Wurzel der Börstchen) zahlreiche gröbere, auf dem Abdomen zahlreichere feinere glänzend schwarze Punkte frei. Auf dem Thorax sind beim Typus linksseitig 1, rechts 2 de vorhanden. Legrohrscheide glänzend schwarz, f dunkelbraun, t etwas heller, Knie gelblich. Halteren gelb. Flügelgeäder und -Zeichnung ohne Besonderheiten. Körperlänge etwa 5 mm.

Die Art ist vor ihren Verwandten schon dadurch ausgezeichnet, daß ihre Flügel verhältnismäßig viel kürzer sind als bei diesen. Sie erreichen kaum das Ende des 7. Segmentes (Legrohrscheide), während dieses bei den anderen Arten von den Flügeln weit überragt wird. Bisher scheint nur der Typus bekannt zu sein. Er (von mir im Museum Berlin verglichen) stammt aus Sarepta, Süd-Rußland.

Sarepta

myopina Fallén (1820, Dipt. Suec. 3, Orthalidae, p. 2; 1902, Pandellé, Rev. Ent. 21, p. 466; übrige ältere Literatur siehe bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 94; 1921, Frey, Acta Soc. Fauna Flora Fennica 48, p. 110; 1922, Hellén, Notulae Ent. 2, p. 125; 1927, Wahlgren, Svensk Insektfauna 11, Dipt. 2, p. 243; 1928, Mercier, Bull. Soc. Linn. Normandie (8) 1, p. 81; 1930, Karl, Tierw. Nord-Ostsee XI e, p. 45 u. 63; 1932, Krogerus, Acta zoolog. Fennica 12, p. 115; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 54, Taf. 2, Fig. 20 [Flügel]; 1935, Kröber, Verh. Ver. naturw. Heimatforsch. 24, p. 45;

1936, Karl, Stett. Ent. Zeit. 97, p. 108). [46./47. Otitidae, Taf. II, Fig. 16 und Taf. XI, Fig. 117.]

Syn. *nasuta* Becker (1902, Zeitschr. Hym. Dipt. 2, p. 242; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 94).

Zu *Tetanops nasuta* Becker ist folgendes zu sagen: Becker beschrieb (1902) die Art nach Exemplaren aus der Sammlung Winthem und sagt dazu: „Das Exemplar (♀) ist von Wiedemann bezettelt und benannt als „*nasuta*“, leider ohne Angabe der Herkunft.“ Am Schlusse der Beschreibung spricht Becker aber von 3 Exemplaren! Nun befinden sich in der Coll. Winthem des Museums Wien 3 als „*nasuta* Becker“ bezeichnete Exemplare, die außerdem die Bemerkung „*nasuta* det. Wied.“ tragen. Es scheint mir fast sicher, daß es sich hier um die von Becker genannten Tiere, also um die Typen von *Tetanops nasuta* Becker handelt, um so mehr als sich in der Sammlung Beckers im Zoologischen Museum der Universität Berlin keine Exemplare dieser Art befinden. Die 3 eben genannten Tiere des Museums Wien (d. h. die wahrscheinlichen Typen von *T. nasuta* Becker) gehören zweifellos zu *T. myopina* Fallén. Die von Becker als Artunterscheidungsmerkmale besonders hervorgehobenen grauen Seitenflecken der Abdominaltergite scheinen mir übrigens bei den „Typen“ nicht natürlich, sondern wenigstens in ihrer jetzigen Form durch künstliche Einflüsse zustandegekommen oder vielleicht überhaupt hervorgerufen worden zu sein. Die Tiere tragen die Angabe „Jütland“. Daß Becker sie als keine Herkunftsangabe tragend bezeichnete, scheint mir ein Versehen seinerseits zu sein, das vielleicht dadurch hervorgerufen wurde, daß bei einem der Tiere (offenbar dem von ihm besonders beachteten) der Fundortszettel unter dem Namenszettel steckt, so daß er von Becker übersehen wurde. An der Synonymie *nasuta* Becker = *myopina* Fall. scheint mir jedenfalls kein Zweifel möglich.

Grundfarbe des Kopfes gelb, durch ziemlich dichte graue Bestäubung verdeckt. 3. Fühlerglied braun bis schwärzlich. Die Basis jeder Borste und jeden Haares ist von einem frei von Bestäubung bleibenden Fleckchen umgeben, so daß insbesondere die Stirn dicht mit braungelben Punkten übersät erscheint. Die Breite der Backen, Wangen usw. zeigt Tafelfig. 117. Thorax mit dichter grauer Bestäubung. Basis jeder Borste und jeden Haares von einem schwarzen Fleckchen umgeben, besonders auf dem Mesonotum. Abdomen glänzend schwarz, grau bestäubt sind das 1. und 2. Tergit, eine Mittellinie und der Hinterrand aller übrigen Tergite. An jeder Seite des 2. Tergites sieht man ebenfalls einen geringer ausgedehnten glänzend schwarzen Fleck. Beim ♀ ist das 7. Tergit (Legrohrscheide) meist ganz grau bestäubt, p schmutzig gelb, an den einzelnen Gelenken der Tarsenglieder meist etwas dunkler. Halteren weißgrau. Grundfärbung des Flügels schwach weißlich, Zeichnung wie in Taf. II, Fig. 16 dargestellt. Körperlänge etwa 5–8 mm.

Die Art ist nach Karl (1930 und 1936) eine „typische Dünenfliege an der Meeresküste auf dem nackten Sande und zwischen Dünengräsern, besonders in den Vor- und Außendünen; im Binnenlande an trocknen, sandigen Stellen“. Über die ausführlicheren von Krogerus gemachten ökologischen Angaben siehe S. 12.

Terra typica ist Südschweden (Esperöd). Nach Zetterstedt ist die Art hier aber äußerst selten. Er nennt nur noch Lund, ferner Dänemark und Uleaborg in Süd-Finnland als Fundort, Wahlgren noch Gottland. Aus Süd-Finnland wird die Art auch durch Hellen (Carelia) und Frey (Lappvik) gemeldet, und im Museum Halle befindet sich ein Exemplar aus Sakkola. Nach Krogerus liegt die nördliche Verbreitungsgrenze in Finnland bei 65° 40', in Schweden bei 57° n. Br. (l. c. p. 243). Im Museum Leningrad befinden sich 2 Exemplare aus Kaipolowo bei Gorsk an der Küste der Ladoga-See. Der von Becker (1900) angegebene Fundort „Sorebugorski“ war nicht genauer festzulegen, er liegt aber jedenfalls nicht östlich des Ob. Aus England sind mir keine Einzelfundorte bekannt, doch soll die Art nach Karl (1930) dort vorkommen. Das British Museum besitzt (nach Smart in litt.) Exemplare aus Merioneth, Glamorgan, Morayshire, Perthshire. An den deutschen Nord- und Ostseeküsten scheint sie gemein zu sein (nach Kröber, der eine Anzahl von Fundorten nennt: „teilweise in Unzahl in den Dünen“). Karl (1930) verzeichnet sie in der Ostsee bis Estland. (Von „Kurland“ Exemplare auch im Deutschen Entomolog. Inst., Berlin-Dahlem.) An der französischen Küste ist als Fundort nur Calvados (Mercier) bekannt. Ob die von Pandellé genannten Fundorte Royan und Marseille auch hierher und nicht vielmehr zu einer verwandten Art gehören (z. B. *flavescens* Macqu.), scheint mir der Nachprüfung bedürftig. Seltener kommt die Art im Binnenlande vor. In Deutschland dürfte sie hier überall an geeigneten Orten zu finden sein. Im Deutschen Ent. Inst., Berlin-Dahlem, befinden sich Exemplare aus der Umgebung von Berlin, aus Dessau und Schulitz in Posen, im Mus. Wien aus Dubbeln, Kurland; Zabki und Salinen Ciechocinek, Polen. Das Museum Leningrad besitzt Exemplare aus der Umgebung von

Luga, Leningrad und Charkow. Daß die von Schiner aus Österreich gemeldeten Exemplare wirklich zu *myopina* gehören, beweist das Material des Mus. Wien. Wahrscheinlich ist demnach auch Pandellés Angabe, daß die Art in Istrien vorkommt, richtig.

Europa centr. et bor.

Sintenis Becker (1909, Wien. Ent. Zeit. 28, p. 97). [46./47. Otitidae, Taf. II, Fig. 13 und Taf. XI, Fig. 119.]

Kopf gelb, überall stark glänzend. Nur auf der Stirn neben den Augenrändern liegt stellenweise gelbliches Toment, in dem man sogar Spuren der bei *myopina* vorhandenen braunen Punktierung sehen kann. Scheitel an den Seiten und Ozellenfleck schwarzbraun. Die Breite der Wangen und Backen zeigt Tafelfig. 119. Thorax und Schildchen von schwarzer Grundfärbung. Thoraxrücken und teilweise auch Pleuren mit grauer Bestäubung, in der schwarze Punktierung (an der Basis der Borsten und Haare) recht deutlich ist. Auch das Schildchen ist auf der Mitte grau bestäubt. Abdomen pechschwarz, stark glänzend. Nur bei seitlicher Betrachtung des Abdomens sieht man geringe Spuren der bei anderen Arten hier vorhandenen grauen Bestäubung. *p* glänzend rotbraun, Knie und Tarsenwurzeln meist etwas aufgehellt. Geäder und Zeichnung des Flügels wie in Fig. 13, Taf. II dargestellt. Körperlänge etwa 6—8 mm.

Terra typica ist „Livland“. Außerdem kannte Becker Exemplare aus dem russischen Gouvernement Jaroslaw. Ein Exemplar mit diesem letzteren Fundort befindet sich auch im Museum Halle. Das Deutsche Ent. Inst., Berlin-Dahlem, besitzt Exemplare aus Kurland (Libau) und aus Zoppot, das Museum Leningrad aus der Umgebung von Leningrad, von Luga (NW-Rußland, Tolmatschevo) und aus Kurjach, Gouv. Charkow. 7 Exemplare des Mus. Wien stammen aus Transbaikalien, Pjestschanka bei Tschita. Neuerdings erhielt das Deutsche Ent. Inst. noch 3 Exemplare aus Charbin (Mandschukuo, leg. Alin), die sich von den oben angeführten höchstens durch ein wenig intensivere Tönung der Flügelzeichnung unterscheiden.

Europa or., Asia

Genus *Hypochra* Loew.

(1868, Zeitschr. ges. Naturwiss. 32, p. 7; 1885, Mik, Wien. Ent. Zeit. 4, p. 277; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 100.)

Synonym: *Phaeosoma* Becker (1907, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 12, p. 277).

Gattungstypus: *Hypochra albipennis* Loew (für *Phaeosoma nigricornis* Becker).

Der Gattungstypus von *Phaeosoma nigricornis* Becker ist mit *Hypochra atricornis* Mik, einer Art, die Becker bei Aufstellung seiner Gattung *Phaeosoma* sicher nicht kannte, so nahe verwandt, daß es im Sinne einer natürlichen Systematik völlig unmöglich ist, beide Arten in verschiedene Gattungen zu stellen. Vielleicht ist sogar *nigricornis* Becker nur eine asiatische Subspecies von *atricornis* Mik.

Stirn von verschiedener Breite, der Abstand des vorderen Ozellus vom Vorderrande der Stirn ist der Stirnbreite am Scheitel gleich oder übertrifft diese ein wenig. Augen vertikal-elliptisch. Die Breite der Backen beträgt $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ des vertikalen Augendurchmessers. 3. Fühlerglied in eine scharfe Spitze auslaufend oder wenigstens am Oberrande vorn mit einer deutlichen Ecke. Beborstung des Kopfes und Thorax wie in der Familienbeschreibung angegeben. Es sind nur 2—3 kräftige *dc* (hinter der Quernaht stehend) vorhanden, doch ist die Borstenreihe, in der diese echten *dc* stehen, infolge einer geringen Verlängerung ihrer Borsten bis zum Vorderrand des Thorax zu verfolgen. Flügel ohne Besonderheiten.

Die Gattung ist auf die Paläarktis beschränkt und umfaßt nur die im folgenden aufgeführten Arten.

Bestimmungstabelle für die Arten.

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Breite der Backen nahezu $\frac{1}{2}$ des vertikalen Augendurchmessers gleichkommend | (Subgenus Phaeosoma Becker) 2 |
| — Backen nur etwa $\frac{1}{2}$ so breit wie der vertikale Augendurchmesser | (Subgenus Hypochra s. str.) 4 |
| 2. Fühler gelblich, Flügel ohne jede braune Zeichnung | griseicollis Becker |
| — Fühler tief schwarz. Flügel mit deutlicher brauner Zeichnung | 3 |

3. Bestäubung des Mesonotums „sandgelb“. Der ganze Körper ist von braunen Punkten bedeckt, die an der Basis der einzelnen Börstchen stehen **nigricornis Becker**
 — Bestäubung des Mesonotums weißgrau. Keine auffälligen braunen Punkte an der Basis der Haare und Borsten **atricornis Mjk**
4. Nur 1 deutliche or und 1 deutliche sa vorhanden. Flügel an der Spitze mit breitem braunem Saume (Fig. 16, Taf. II). 4 Reihen acr zwischen den Reihen der dc **parmensis Rondani**
 — 2 deutliche or und 2 deutliche sa vorhanden. Flügel an der Spitze ohne braunen Saum 5
5. Zwischen den Reihen der dc sind nur 4 Reihen acr vorhanden. 3. Fühlerglied auffallend spitz (Tafelfig. 128) **asiatica nova spec.**
 — Zwischen den Reihen der dc sind 6 Reihen acr vorhanden. 3. Fühlerglied nicht so spitz (Tafelfig. 124) 6
6. Nur 2 dc vorhanden, die sich sehr deutlich von allen anderen in ihrer Nähe stehenden Borsten unterscheiden lassen **albipennis Loew**
 — Die gesamte Reihe der dc ist aus der übrigen Beborstung des Mesonotums etwas herausgehoben. Wenn auch die beiden hinteren dc am kräftigsten sind, so schließen sich doch an diese nach vorn wenigstens noch 1—2 ziemlich kräftige Borsten an, die man ebenfalls als echte dc zählen könnte **subappennina Rondani**

albipennis Loew (1846, Stett. Ent. Zeit. 7, p. 93, *Ortalis*; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 100). [46./47. Otitidae, Taf. III, Fig. 36 und Taf. XI, Figg. 123 u. 124.]

Der ganze Körper dicht und gleichmäßig grau bestäubt. Das 3. Fühlerglied am Ende mit scharfer Spitze (siehe Tafelfigg. 123 u. 124, die auch über die Form des Augenrisses, die Breite der Wangen und Backen Aufschluß gibt). Stirn und Fühler gelb. Auch auf dem Untergesicht, auf den Wangen und dem vorderen Teil der Backen scheint die gelbe Grundfärbung deutlich durch die Bestäubung hindurch. Gesicht sehr flach, die Fühlergruben und der sie trennende Kiel nur sehr schwach ausgebildet. Die vordere der beiden ors ist nur schwach und etwa halb so lang wie die obere (hintere). Thoraxrücken mit sehr undeutlichen Spuren dunklerer schwarzer Längslinien. 2 kräftige dc vorhanden, doch sind auch die übrigen Borsten der dc-Reihe etwas verlängert. acr in 6 deutlichen Reihen. Die vordere der beiden sa ist nur schwach entwickelt. Halteren weißgelb. p in der Grundfarbe schmutzig gelb. f im wesentlichen etwas dunkler und mit grauer Bestäubung. Die t haben einen schwachen subbasalen dunklen Ring und einen ebensolchen, nur schwach ausgebildeten subapikalen Ring. Auch die Gelenke der Tarsenglieder sind verdunkelt. Flügel in der Grundtönung milchweiß. Geäder und Zeichnung der Flügel wie in Fig. 36, Taf. III. Körperlänge etwa 3—4 mm.

Loew gibt als Fundort (*Terra typica*) „die Gegend von Xanthus“ (wahrscheinlich = Xanthi in Griechenland. Ein im Mus. Berlin befindlicher Typus hat nur die Bezeichnung „Griechenland“) an. Seither scheint die Art nicht wieder gemeldet worden zu sein. Das Deutsche Ent. Inst. besitzt Exemplare aus Roverito, Sondrio, Bozen und Triest. Italienische Fundorte: Rovereto (VIII); Porta Civitanuova (VII); Sondrio (V); Nicastro (VIII); sämtlich in Sammlung *Bezzi*, Mus. Milano, nach Dr. *Parisi* (in litt.). **Europa mer.**

asiatica nova spec. [46./47. Otitidae, Taf. IV, Fig. 37 und Taf. XI, Fig. 128.]

Die Art zeigt im allgemeinen die Merkmale von *H. albipennis* Loew. Das 3. Fühlerglied ist aber viel stärker zugespitzt als bei dieser Art und bei allen übrigen Arten der Gattung (vgl. Tafelfig. 125 mit Tafelfig. 124). Auf dem Thorax sind die acr zwischen den dc-Reihen nur in 4 Reihen angeordnet. Dieses Merkmal teilt die neue Art mit *H. parmensis* Rond., von der sie sich aber durch die andersartige Flügelzeichnung (vgl. Fig. 37, Taf. IV mit Fig. 38, Taf. IV) unterscheidet. Die beiden dc heben sich deutlich aus den sie umgebenden Borsten heraus. Die einzelnen Abdominaltergite am Hinterrande mit kräftigen braunen Querbinden, die etwa $\frac{1}{2}$ der Tergitbreite einnehmen. p einfarbig hell gelb. Flügelgeäder und -Zeichnung wie in Fig. 37, Taf. IV dargestellt. Es scheint mir möglich, daß die beschriebene Form als geographischer Vertreter (Subspecies) einer der europäischen Arten wird aufgefaßt werden können. Welche Art für den Anschluß in Frage kommt, wage ich aber nicht zu entscheiden. Körperlänge etwa 4,5 mm.

Holotypus: Kina, S. Kansu, Sven Hedius Exp. Ctr.-Asien, Dr. Hummel leg., 21. 6. 1 ♀ Museum Wien.

Paratypen: Nan-Chan, de Kan Tscheou à Len Tscheou, Dr. L. Vaillaud 1909, 2000 à 4000 m. Juillet 1908 1 ♂ 2 ♀ im Muséum National d'Histoire naturelle, Paris (1 ♀ übergegangen an Deutsch. Ent. Inst., Berlin-Dahlem). **Asia orient.**

atricornis Mik (1885, Wien. Ent. Zeit. 4, p. 281; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 100). [46./47. Otitidae, Taf. III, Fig. 34 und Taf. XI, Fig. 125.]

Die Art ist im allgemeinen der *H. subappennina* am ähnlichsten. Sie unterscheidet sich von dieser Art durch die vollkommen schwarzen Fühler, deren 3. Glied außerdem weniger stark zugespitzt ist. Die Backen sind breiter als bei *H. subappennina*. Auch die gelbe Stirnmitte ist mit Spuren reifartiger grauer Bestäubung überzogen. Prälabrum schwärzlich (bei *subappennina* gelb). Die beiden sehr kräftigen *dc* sind sehr deutlich von den ihnen benachbarten Borsten verschieden. Schildchen nicht gelblich wie bei *subappennina*, sondern in der Grundfarbe wie der übrige Thorax schwarz. *p* im wesentlichen ganz schwarz mit grauer Bestäubung. Knie und häufig die *t* an der Basis braunrot. Abdomen einfarbig grau bestäubt, die einzelnen Segmente in der Nähe des Hinterrandes etwas verdunkelt, zuweilen bräunlich. Flügel in der Grundfarbe weißlich, Zeichnung wie in Fig. 34, Taf. III dargestellt. Körperlänge etwa 5–6 mm.

Terra typica und einziger bekannter Fundort: „Rechtes Salzachufer bei Aigen“ (9 Exemplare Miks von diesem Fundort im Museum Wien). Nach Dr. Parisi (in litt.) in Bezzis Sammlung (Mus. Milano) Exemplare aus Padua. **Austria, Italia**

griseicollis Becker (1907, Ann. Mus. zool. St. Petersburg 12, p. 276, Meckelia). [46./47. Otitidae, Taf. XI, Fig. 127.]

Becker stellte die Art in die Gattung *Meckelia* = *Ceroxys*! Die Breite der Backen zusammen mit dem Vorhandensein von nur 2 *dc* und der parallele Verlauf von r_{4+5} und *m* erweist sie aber als Angehörige der Gattung *Hypochra*. Innerhalb dieser steht *griseicollis*, wie ihre beträchtliche Backenbreite und das verhältnismäßig stumpfe 3. Fühlerglied beweisen, den Arten *atricornis Mik* und *nigricornis Becker* nahe.

Die Breite der Backen beträgt $\frac{1}{2}$ des vertikalen Augendurchmessers. Der ganze Körper ist von sehr dichter grauer Bestäubung verdeckt. Das gilt selbst für den Kopf, bei dem die rote Grundfärbung nur in der Stirnmitte hervortritt. Die Fußpunkte der Haare und Borsten sind von braunen Fleckchen umgeben. Fühler wie in Tafelfig. 127 dargestellt. Die beiden Basalglieder sind rotbraun, das 3. schwärzlich, nur an seinem Unterrande heller. Bei einem der 4 von Becker beschriebenen Exemplare (das Exemplar ist im Museum Berlin vorhanden) zeigt das Mesonotum braune Längsstreifen: 2 mediane und 2 schwächere, vorn und hinten abgekürzte sublaterale. Unmittelbar seitlich neben den medianen verläuft in der Reihe der *dc* noch je eine sehr schmale braune Längslinie. *p* schwärzlich, ebenfalls grau bestäubt. Heller (rotbraun) ist die Grundfärbung nur an den Trochanteren, Knien und den *t*. Flügel ganz ohne Zeichnung, nach Becker „schwach gelbbraunlich mit gelbbraunen Adern und gelbem Randmal. Letzter Abschnitt von *n* nur $\frac{1}{4}$ mal so lang wie der Abstand *ta*—*tp*. Fühlerborste praktisch nackt. 5–6 $\frac{1}{2}$ mm lang.

Terra typica und einziger bekannter Fundort: Tibet (Kurlyk am Fl. Baingol. 2 Typen im Museum Berlin verglichen). **Tibet**

nigricornis Becker (1907, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 12, p. 278). [46./47. Otitidae, Taf. IV, Fig. 39 und Taf. XI, Fig. 126.]

Grundfärbung des Körpers rotgelb, doch überall durch dichte „sandgelbe“ Bestäubung verdeckt, nur in der Stirnmitte hervortretend. Taster gelb, Rüssel sonst braun. An den Fußpunkten der Haare und Borsten braune Pünktchen. Alle drei Fühlerglieder tief schwarz. Thorax und Abdomen wie der Kopf dicht gelbgrau bestäubt, die Haare und Börstchen des Mesonotums ebenfalls auf braunen Fußpunkten. Tergite des Abdomens mit schmalen braunen Hinterrandsäumen. *p* hell rotgelb, ebenfalls mit grauer Bestäubung besonders auf den *f*. Tarsen dunkel. Flügel weißlich im Grundton, Zeichnung wie in Fig. 39, Taf. IV. Körperlänge etwa 5–6 mm.

Terra typica und einziger bekannter Fundort: NO-Zaidam, Fluß Bomyn-Itshegyin; Gaschun Gobi in Chines. Turkestan, Oase Satschou. 9 Typen im Museum Berlin verglichen. Die Art ist mit *atricornis Mik* außerordentlich nahe verwandt und vielleicht nur als Subspecies aufzufassen. **Tibet, Turkestan**

parmensis Rondani (1869, Prodr. Dipt. Ital. 7, p. 19, Melieria; 1885, Mik, Wien. Ent. Zeit. 4, p. 279; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 100). [46./47. Otitidae, Taf. IV, Fig. 38.]

Im allgemeinen wie *albipennis*. Das 3. Fühlerglied ist weniger scharf zugespitzt als bei dieser Art. Die vordere *ors* fehlt oder ist jedenfalls unter der übrigen Behaarung nicht als solche zu erkennen. Ebenso ist es mit der vorderen der sonst vorhandenen 2 *sa*. 2 kräftige und

von allen umgebenden Borsten scharf getrennte *dc* vorhanden. Mesonotum ohne jede Zeichnung. *p* ziemlich dunkel, nur die Knic, ein Medianring der *t* (vor allem der *t*₂) und die basalen Tarsenglieder gelblich. *acr* spärlicher als bei *albipennis*, in nur etwa 4 Reihen angeordnet. Flügelzeichnung wie in Fig. 38, Taf. IV dargestellt. *prsc* viel schwächer als die *dc*. Körperlänge etwa 3—5 mm.

Rondani meldet die Art von Parma, Piemont, Etrurien (Terra typica also Oberitalien), Mik fand sie zu Tausenden am Salzachufer bei Salzburg von Anfang Juni bis Ende August. Im Deutschen Entomologischen Institut befinden sich Exemplare vom Inn bei Nussar, von Bozen und von Trient, in der Sammlung Bezzi (Mus. Milano) von Sondrio (Dr. Parisi in litt.). Die von Séguy (1934, Faune France 28, p. 65, Taf. 4, Fig. 41) aus Salzburg als *Melieria pulicaria* R.-D. bezeichnete Art ist nach einem mir zur Ansicht übersandten Exemplar *H. parmensis*. Siehe darüber auch S. 51.

Europa

subappennina Rondani (1869, Prodr. Dipt. Ital. 7, p. 18, *Melieria*; 1885, Mik, Wien. Ent. Zeit. 4, p. 282; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 100). [46./47. Otitidae, Taf. III, Fig. 35.]

Im allgemeinen wie *albipennis* (siehe die Beschreibung dieser Art). Sie ist aber deutlich größer als diese. Mesonotum ohne Zeichnung. Schildchen am Hinterrande und an den Seitenrändern von roströter Färbung, die sich auch recht stark weiter ausdehnen kann. *p* ziemlich einfarbig gelb, nur an den *f*₁ ist die dunkle Färbung in Spuren noch sichtbar. Von den 2 gattungstypischen *dc* könnte wenigstens ein weiteres Borstenpaar noch zu den *dc* gezählt werden, so daß wir also 3 *dc* zu zählen hätten. *prsc* so kräftig wie die *dc*. Die wichtigsten Unterschiede gegenüber *albipennis* liegen in der Flügelzeichnung. (Vgl. Fig. 35 und 36, Taf. III). Körperlänge etwa 5—6,5 mm.

Terra typica ist Parma und Piemont, Mik fing die Art bei Salzburg, im Deutschen Entomologischen Institut befinden sich Exemplare von Sondrio und Bozen, im Mus. Milano (Sammlung Bezzi) von Porto Civitanuova (VII); Sondrio (V); Nicasastro (VIII) (nach Dr. Parisi in litt.).

Europa merid.

Genus *Melieria* Robineau-Desvoidy.

(1830, Robineau-Desvoidy, Essai sur les Myodaires, p. 715; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 39; 1912, Becker, Ann. Mus. Zool. Petersburg 17, p. 638; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 62.)

Gattungstypus: *Melieria gangraenosa* Robineau-Desvoidy = *crassipennis* Fabricius (Bestimmung durch Rondani, teste Coquillett, 1910, Proc. U. S. Nat. Mus. 37, p. 567).

Die Merkmale der Gattung stimmen vollständig mit denen von *Hypochra* überein (siehe S. 41). *Melieria* unterscheidet sich von *Hypochra* nur dadurch, daß auch vor der Quernaht deutliche *dc* vorhanden sind. Es sind also im ganzen 5 *dc* (1 vor, 4 hinter der Quernaht) vorhanden.

Außer den im folgenden aufgeführten Arten sind noch 3—4 aus der Nearktis und 1 fossil aus dem Miocän von Florissant (Colorado, siehe S. 13) beschrieben worden.

Bestimmungstabelle für die Arten.

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. <i>ta</i> etwas distal der Stelle, die der Mündung von <i>r</i> ₁ gegenüberliegt | occulta Becker |
| — <i>ta</i> proximal der Stelle, die der Mündung von <i>r</i> ₁ gegenüberliegt | 2 |
| 2. 3. Fühlerglied rotgelb, außer bei <i>crassipennis</i> stets ± sichelförmig verlängert | 3 |
| — 3. Fühlerglied verdunkelt, bräunlich bis schwarz, bei den mitteleuropäischen Arten nie sichelförmig | 6 |
| 3. Hinterränder der Abdominaltergite braun gesäumt. 3. Fühlerglied verhältnismäßig kurz und stumpf (Tafelfig. 129). Im Flügel erreicht die subbasale braune Querbinde die <i>c</i> | crassipennis Fabricius |
| — Hinterränder der Abdominaltergite nicht braun gesäumt. 3. Fühlerglied sichelförmig (Tafelfig. 130, 132—134, 135), im Flügel erreicht die subbasale Querbinde die <i>c</i> nicht | 4 |
| 4. Flügel ohne jegliche Fleckenzeichnung oder dunkle Aderstellen, weißlich getrübt mit blaßgelbem Randmal | limpidipennis Becker |
| — Flügel stets deutlich braun gezeichnet | 5 |
| 5. Kleinere Art (Flügelänge etwa 4,5 mm) mit mäßig zugespitztem 3. Fühlerglied | nana Loew |

- Größere Arten mit stark zugespitztem 3. Fühlerglied (Flügelänge 5—8 mm) **omissa-Gruppe**
 (Näheres darüber S. 48).
6. Flügel ohne Zeichnung. Nur sind an den Stellen, an denen sonst die braunen Zeichnungselemente liegen, die sonst gelben Flügeladern etwas dunkler gefärbt. Das ♀ ist leicht daran zu erkennen, daß die Legrohrscheide (7. Abdominalsegment) 1½ mal so lang ist wie an der Basis breit **immaculata Becker**
- Flügel stets mit deutlicher, wenn auch bisweilen sehr verblaßter brauner Zeichnung. Beim ♀ ist die Legrohrscheide nur halb so lang wie an der Basis breit 7
7. An der Gabel von r fehlt jede Spur eines braunen Fleckes **acuticornis Loew**
- An der Gabel von r ist ein deutlicher brauner Fleck vorhanden 8
8. Tergite des Abdomens am Hinterrande mit braunen Säumen. Die braune Flügelzeichnung ist sehr ausgeprägt. Zwischen ta und c ist eine zusammenhängende braune Querbinde vorhanden **picta Meigen**
- Tergite des Abdomens ohne braune Hinterrandsäume. Die braune Säumung der ta ist von dem ihr gegenüberliegenden braunen Costalfleck getrennt 9
9. p dunkel, schwärzlich. Behaarung der Fühlerborste von normaler Länge **cana Loew**
- p rotgelb. Behaarung der Fühlerborste bei europäischen Exemplaren (ebenso bei nordafrikanischen) auffällig kurz (Tafelfig. 136 A) **nigritarsis Becker**

acuticornis Loew (1854, Neue Beiträge Kenntnis Dipt. 2, p. 21; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 99). [46./47. Otitidae, Taf. IV, Fig. 43 und Taf. XI, Fig. 133.]

Die Art hat die meisten Merkmale mit *omissa* Meig. gemein. Sie unterscheidet sich von ihr durch die Form des 3. Fühlergliedes (Tafelfig. 133), das eher dem von *crassipennis* gleicht und dadurch, daß dieses 3. Fühlerglied stets schwärzlich ist. Außerdem ist die Flügelzeichnung (Fig. 43, Taf. IV) noch stärker reduziert als selbst bei der *unicolor*-Form der *omissa*-Gruppe und von dieser vor allem dadurch leicht zu unterscheiden, daß der bei *omissa* (einschließlich *unicolor*) an der Gabel von r gelegene braune Fleck stets vollständig fehlt. Körperlänge etwa 5—6 mm.

Terra typica ist „Ungarn“ (Typus im Museum Berlin verglichen). Außerdem befinden sich im Museum Berlin noch 4 fälschlich als Typen bezeichnete Exemplare aus Sarepta, 1 „Typus“ aus Wien und 1 „Typus“ aus Breslau. Im Museum Wien Exemplare aus Odessa und Orenburg. Im Mus. Berlin noch 1 Exemplar aus Baziás (Banat). Als Typus von *Melieria obscuricornis* Becker ist im Museum Berlin 1 zu *acuticornis* Loew gehöriges Exemplar aus Dalmatien bezeichnet, das in Beckers Handschrift einen Determinationszettel „*obscuricornis* Beck.“ trägt. Da die Flügelzeichnung dieses Exemplares nicht mit Beckers Beschreibung von *obscuricornis* (sondern eben mit *acuticornis*) übereinstimmt, ist nicht anzunehmen, daß dieses Exemplar mit *obscuricornis* Becker artgleich ist (wenn das der Fall wäre, müßte *obscuricornis* Becker als Synonym zu *acuticornis* gezogen werden). Im Deutschen Ent. Inst. 1 Exemplar aus Budapest. Kröber (1935) führt die Art aus Norddeutschland auf. Das ist sicher unzutreffend. Da ich im Materiale des Mus. Hamburg eine Anzahl als „*acuticornis*?“ bezeichneter Exemplare von *M. cana* Loew aus Norddeutschland fand, nehme ich an, daß sich auch Kröbers Angabe auf diese Art bezieht.

Europa mer.

cana Loew (1858, Berl. Ent. Zeit. 2, p. 374, *Ortalis*; ältere Literatur bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 99; 1873, Loew, Monogr. N.-Amer. Dipt. 3, p. 128, Taf. 8, Fig. 22; 1900, Coquillett, Proc. Wash. Acad. Sci. 2, p. 459; 1905, Aldrich, Kat. Dipt. N.-Amer., p. 592; 1907, Becker, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 12, p. 279; 1910, Collin, Ent. Mo. Mag. 46, p. 173; 1924, Cresson, Trans. Amer. Ent. Soc. 50, p. 234; 1930, Karl, Tierwelt Nord- u. Ostsee XIe, p. 43 u. 64, Fig. 471; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 64; 1935, Kröber, Verh. Ver. naturwiss. Heimatforsch. Hamburg 24, p. 46). [46./47. Otitidae, Taf. IV, Fig. 45 und Taf. XI, Fig. 131.]

Synonym: *egena* Pandellé (1902, Rev. Ent. 21, p. 463, *Otites*).

Die Art ist unter den mitteleuropäischen Arten der *M. picta* am ähnlichsten. Sie unterscheidet sich von dieser durch das Fehlen der braunen Querbinden an den Hinterrändern der Tergite des Abdomens. Außerdem ist die Zeichnung des Flügels weniger kräftig und die bei *picta* von der ta bis zur c reichende Querbinde in 2 Flecken aufgelöst (Fig. 45, Taf. IV). Die Form des 3. Fühlergliedes zeigt Tafelfig. 131. In Sammlungen ist diese Art häufig mit *acuticornis* Loew verwechselt (ich glaube sicher, daß beispielsweise auch Kröbers

Meldung der rein südeuropäischen *acuticornis* Loew aus Norddeutschland auf eine solche Verwechslung zurückzuführen ist). Von dieser Art unterscheiden sie aber die wie bei *picta* dunklen *p*, die kräftigere Flügelzeichnung (vgl. Fig. 45, Taf. IV mit Fig. 43, Taf. IV), und die andersartige Form des 3. Fühlergliedes (vgl. Tafelfig. 131 mit Tafelfig. 133). Den mir von E. Ségu y liebenswürdigerweise zur Ansicht übersandten Typus von *M. e g e n a* Pandellé habe ich mit den Typen von *M. c a n a* Loew verglichen. Demnach kann an der Artgleichheit beider kein Zweifel bestehen. 3 im Museum Berlin befindliche Exemplare sind als Typen von „*sareptae* Becker“ (dieser Name in Beckers eigener Handschrift) bezeichnet. Eine Art dieses Namens scheint aber nicht beschrieben zu sein.

Körperlänge etwa 4—6 mm.

Terra typica: „Zante prope Tergestum“ (Griechenland; Typus im Museum Berlin vorhanden und von mir verglichen), für *e g e n a* Pandellé: Amiens. Von hier scheint die Art durch ganz Süd- und Mitteleuropa verbreitet zu sein. Exemplare aus Ungarn befinden sich im Deutschen Ent. Institut. In Deutschland meldet Kr ö b e r die Art von verschiedenen Fundorten an der Nordseeküste (nach Material des Museums Hamburg kann ich das Vorkommen der Art in Norddeutschland bestätigen). Aus Skandinavien und Dänemark ist die Art noch nicht gemeldet und auch aus Frankreich nennt Ségu y nur wenige Fundorte (Lyon, Aude). Col lin gibt eine Reihe englischer Fundorte. Aus Spanien und Italien ist die Art noch nicht bekannt. Doch im Museum Berlin 1 Exemplar „Venezia“. Sie scheint aber im paläarktischen Asien weit verbreitet zu sein. Das Museum Berlin besitzt ein Exemplar aus Sarepta und eines aus „Nord-China (Ussurij)“. Becker nennt Fundorte aus Nordost-Tibet. Das Museum Leningrad besitzt 1 Exemplar aus Bor-Ilar bei Jakutsk an der Lena. Außerdem ist die Art aus Nordamerika (Alaska, Nebraska, Colorado, Idaho) bekannt. Die westliche und nördliche Lage der dortigen Fundorte läßt vermuten, daß der einstige Zusammenhang dieses Verbreitungsgebietes der Art mit dem paläarktischen im Gebiet der Behringstraße zu suchen ist.

Im Museum Hamburg befinden sich 2 Exemplare aus Djarkent (♀) und Burchan (♂, beide Fundorte: Turkmenien), die wohl nur mit *c a n a* Loew verglichen werden können. Zeichnung der Flügel und Beine stimmen mit dieser Art überein. Das 3. Fühlerglied hat allerdings etwas spitzere Form (etwa wie bei *n a n a* , Tafelfig. 139). Außerdem besitzt das ♂ deutliche braune Querbinden an den Hinterrändern der Abdominaltergite. Ich halte beide Tiere trotzdem für Varianten von *M. c a n a* Loew.

Europa, Asia, America sept.

***crassipennis* Fabricius** (1794, Syst. Ent. 4, p. 357, *Musca*; ältere Literatur bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 99; 1902, Pandellé, Rev. Ent. 21, p. 462; 1922, Hellén, Notulae Ent. 2, p. 125; 1934, Ségu y, Faune France 28, p. 64, Taf. 4, Fig. 38 [Flügel]; 1935, Kr ö b e r, Verh. Ver. naturwiss. Heimatforsch. Hamburg 24, p. 46; 1936, Karl, Stett. Ent. Zeit. 97, p. 109). [46./47. Otitidae, Taf. IV, Fig. 40 und Taf. XI, Fig. 129 A—C.]

Synonym (nach Becker 1905): *gangraenosa* (Latr.) Robineau-Desvoidy (1830, Essai sur les Myodaires, p. 716, *Musca*; nicht zu verwechseln mit *gangraenosa* Panzer).

Nach Becker (1912, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 17, p. 638) ist auch *C e r o x y s q u i n q u e m a c u l a t a* Macquart Synonym zu *M. c r a s s i p e n n i s* . Doch trifft diese Annahme nach der von Ségu y gegebenen Abbildung des Flügels des Typus von *q u i n q u e m a c u l a t a* nicht zu. Siehe darüber bei *picta* , S. 50.

Kopf gelb mit rötlichem Anflug, seine sonstigen Merkmale gattungstypisch. Die Gestalt des 3. Fühlergliedes ist recht variabel, sie variiert zwischen den beiden in Tafelfig. 129 A und C dargestellten Extremen. Selbst bei ein und demselben Tier kann rechter und linker Fühler darin verschieden sein. Wangen, Backen, Untergesicht und Hinterkopf weißlich bereift. Thorax und Abdomen dicht gelblich grau bestäubt. An den Schultern und auf dem Schildchen schimmert die gelbe Grundfärbung durch. Mesonotum mit 1—2 (vor der Quernaht) und 4—5 (hinter der Quernaht) dc. Abdomen mit ziemlich schmalen, aber sehr deutlichen braunen Querbinden am Hinterrande der einzelnen Tergite. *p* rotgelb, *cx*_{1,3} grau bestäubt. *f* von der Basis her in verschiedener Ausdehnung bräunlich bis schwärzlich gefärbt. Auch die *t* können in der Mitte ± verdunkelt sein, besonders die *p*₁ sind im ganzen häufig dunkler als die *p*₂ und *p*₃. Halteren gelb. Geäder und Zeichnung der Flügel wie in Fig. 40, Taf. IV dargestellt. Körperlänge etwa 6—9 mm.

Im Deutschen Ent. Institut befindet sich 1 ♀ aus Sülldorf (4. 6. 1911), das in seinen Merkmalen im allgemeinen gut mit *c r a s s i p e n n i s* übereinstimmt. Die Bestäubung des Thorax und Abdomens ist aber viel dunkler (schwarzbräunlich) als bei typischen Exemplaren. Die schwarzen Zeichnungselemente auf *p* und Flügel sind ebenfalls stärker ausgedehnt. Das 3. Fühlerglied

ist dunkel und deutlich gedrungener als bei typischen Exemplaren (Tafelfig. 129 C). Ich halte das Tier für ein abnormes und wahrscheinlich etwas melanotisches Exemplar von *crassipennis*. Nach Schiner kommt die Art „an Rohr“ vor und auch nach anderen Autoren bevorzugt sie Teichränder und sumpfige Stellen.

Terra typica ist: Deutschland („Habitat in Germania“), für *gangraenosa*: Paris. Sicherlich kommt die Art an geeigneten Orten überall in Deutschland (Kröber, Karl) und Frankreich (Pandellé, Séguéy) vor. Nach Walker ist sie auch in England und Irland verbreitet (im British Museum nach Smart in litt.: Invernesshire, Gloucestershire, Forest of Dean, Suffolk). In Schweden hat sie Zetterstedt nicht nördlich von Ostergotland gefunden, in Finnland fand er sie bei Uleaborg und Karelen. (Auch Hellén gibt an: „Carelia“.) Aus „Curland“ besitzt das Deutsche Ent. Institut Exemplare, aus Polen (Lublin), dem Ural (Sojmonow) und Südrußland (Walouiki) das Museum Wien. Dort befinden sich auch Exemplare aus Ungarn (Neusiedler See, St. Georgen) und Bosnien. Aus Italien und Spanien ist die Art noch nicht bekannt.

Europa centr.

immaculata Becker (1907, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 12, p. 280). [46./47. Otitidae, Taf. VII, Fig. 83 und Taf. XII, Fig. 138.]

Diese schlanke Art ist durch auffällig helle, weißgraue Bestäubung des Thorax und Abdomens ausgezeichnet. Dadurch ähnelt sie sehr den Arten des Genus *Tetanops*. Das schwarzbraune 3. Fühlerglied ist außergewöhnlich kurz (Tafelfig. 138), die Wangen dafür sehr breit (breiter als das 3. Fühlerglied). An Schulterschwieneln und Schildchen ist die gelbe Grundfärbung des Thorax zu sehen. *p* hell rotgelb. Die bei anderen Arten vorhandenen braunen „Flügel Flecken“ sind hier ganz verschwunden, jedoch sind die Queradern und die Adern an den Stellen, wo sonst die Flecken liegen, etwas dunkler gefärbt. Das ♀ ist außerdem an der langen Legrohrscheide sehr leicht zu erkennen. Während diese (7. Abdominalsegment) bei andern Arten kaum halb so lang ist wie an der Basis breit, ist sie hier 1½ mal so lang wie breit.

Körperlänge etwa 4—6 mm.

Terra typica und einziger bekannter Fundort: „O.-Zaidam im nordöstl. Tibet: Fluß Orogyn, Syrtyn-Ebene, südlich vom W.-Nan-schan“. 4 Typen und 2 weitere Exemplare im Museum Berlin verglichen.

Tibet

limpidipennis Becker (1907, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 12, p. 281; 1912, Becker, l. c. p. 637, var.).

Nach Becker mit blaß rotgelbem, schlankem und spitzem 3. Fühlerglied und rotgelben *p*. „Flügel ohne jegliche Flecken oder dunkle Aderstellen, weißlich getrübt, mit blaßgelbem Randmal. 3¼ mm lang.“ Bekannt ist die Art nur durch Beckers Beschreibung (1 Exemplar aus der Gashchen-Gobi, Chines. Turkestan, Oase Satschou).

1912 erwähnt Becker 1 ♀ aus Persisch-Beludschistan (Umgebung Bampur und Barman, Kirman), bei dem „an der Spitze der ersten und zweiten Längsader, sowie an den beiden Queradern 4 Flecken durch schwache Schatten sowie durch Bräunung der sonst gelben Adern angedeutet sind“.

Turkestan, Beludschistan

nana Loew (1873, Europ. Dipt. 3, p. 275, *Ceroxys*; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 99). [46./47. Otitidae, Taf. VII, Fig. 84 und Taf. XII, Fig. 139.]

Schon Loew weist auf die außerordentliche Ähnlichkeit dieser Art mit *M. cana* hin und gibt, gegen seine sonstige Gewohnheit, nur die Unterschiede gegenüber dieser Art an: „ganz und gar rotgelbe Fühler und die stärkere Zuspitzung des 2. Gliedes der Legröhre“. Die Untersuchung des Typus (im Museum Berlin) zeigt, daß der scheinbare Unterschied in der Form der Legrohrscheide nur dadurch zustande kommt, daß die Verbindungsmembran zwischen dem eigentlichen Legbohrer und seiner Scheide bei dem Typus von *nana* zufällig etwas weiter als sonst bei getrockneten Tieren ausgestülpt ist. Außerdem sind die Beine (diesen Unterschied erwähnt Loew merkwürdigerweise nicht) viel heller als bei *cana*, außer den etwas dunkleren Tarsen und *p*₁ nahezu rein gelbrot.

Körperlänge etwa 4—5 mm.

Ich glaube, daß die endgültige Einreihung der Form erst nach Bekanntwerden größeren Materiales möglich sein wird, nehme aber an, daß sie wenigstens als Subspecies (spanische Rasse) von *cana* Berechtigung behalten wird.

Terra typica und einziger bekannter Fundort: „Spanien“.

Hispania

nigritarsis Becker (1902, Mitt. zool. Mus. Berlin 2, p. 130; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 99; 1912, Becker, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 17, p. 636; 1935, Hendel, Wiss. Ergebn. niederl. Exped. Karakorum 1 Zool., p. 404). [46./47. Otitidae, Taf. XII, Fig. 136 A und B.]

Am ähnlichsten ist diese Art durch ihre rein rotgelben p und das schwärzliche 3. Fühlerglied der *M. acuticornis* Loew. Sie unterscheidet sich von dieser Art aber leicht durch die breiteren Wangen. Während diese bei *acuticornis* an ihrer schmalsten Stelle nur etwa halb so breit sind wie das 3. Fühlerglied, sind sie bei der vorliegenden Art sogar etwas breiter als dieses. Außerdem ist auf dem Flügel der bei *acuticornis* fehlende braune Fleck an der Gabel von r stets vorhanden. Die typische Form von *nigritarsis* (Ägypten) unterscheidet sich von den übrigen Arten der Gattung außerdem durch die auffällig kurze Behaarung der Fühlerborste (Tafelfig. 136 A). Bei den asiatischen Exemplaren ist diese Behaarung aber fast ebenso lang wie bei anderen Arten der Gattung (Tafelfig. 136 B). Ich halte es für möglich, daß für diese Tiere als Subspeciesname der Name *obscuricornis* Becker angewandt werden kann. Nach Beckers Beschreibung würde sich *Meliceria obscuricornis* von asiatischen Exemplaren der *nigritarsis* aber dadurch unterscheiden, daß alle 3 Fühlerglieder schwarz wären (bei *nigritarsis* ist es nur das 3.). Eine sichere Entscheidung würde sich nur durch Untersuchung des mir leider unbekanntes (im Museum Berlin nicht vorhandenen) Typus von *M. obscuricornis* treffen lassen. Körperlänge etwa 4,5—6 mm.

Terra typica ist Ägypten („Aus Damiette und dem Fayûm.“). Im Museum Berlin (Coll. Becker) befindet sich je 1 Exemplar aus „Damietta“ und „N. el Karun“. Die von Becker 1912 beschriebenen Tiere stammten aus „Chorassan, bei Kuch-i-Chodske, Sseistan; Sseistan zwischen Awsellabad und Hussein-abad. Im Mus. Berlin ferner 1 Exemplar aus Kaschgar. Hendel meldet die Art aus Khotan. Aus Transbaikalien, Beresovka bei Werchne Udinsk 1 Exemplar im Mus. Wien. Das Deutsche Ent. Inst. besitzt Exemplare aus Askhabad und Gr. Balchan (Transkasprien), das Mus. Halle aus Astrachan und das Mus. Wien aus Djerablis am Euphrat, Tientsin und Tunis.

Africa sept., Asia occ. et centr.

occulta Becker (1907, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 12, p. 281). [46./47. Otitidae, Taf. VII, Fig. 81 und Taf. XII, Fig. 135.]

Auf den ersten Blick ist auch diese Art der *M. cana* sehr ähnlich. Sie unterscheidet sich aber von dieser wie von allen übrigen Arten der Gattung sofort dadurch, daß die ta etwas jenseits (nach der Flügelspitze zu verschoben) der Mündung von r₁ steht. Bei allen übrigen Arten steht ta etwas diesseits der r₁-Mündung. Ferner sind nur 3 kräftige dc (statt 4) vorhanden. Die vor der Quernaht stehende 4. dc ist zwar vorhanden, aber nur als feines Härchen entwickelt, während sie bei allen übrigen Arten den hinter der Quernaht an Stärke gleicht. Beim Typus fehlen außerdem die prsc. 3. Fühlerglied (Tafelfig. 135) ziemlich hell rotgelb. f in der Mitte verdunkelt. Die ungewöhnlich distale Stellung der ta bedingt, daß die Querbinde, die (in der Mitte ihres Verlaufes allerdings stark aufgehellt) von der ta nach der Zelle Sc verläuft, außergewöhnlich schräg liegt. Sie füllt die Sc fast aus, während die braune Färbung bei allen anderen Arten die Basis der Sc nicht erreicht. Flügelzeichnung im übrigen sehr ähnlich der von *M. cana* Loew. Die vorstehenden Angaben wurden nach einem Typus Beckers im Zoolog. Museum Berlin gemacht.

Körperlänge 4—5 mm.

Die Art ist bisher nur aus Tibet bekannt: „Zaidam im nordöstl. Tibet: Fluß Bomyn-Itschegyn, Fluß Orogyn, Syrtyn-Ebene, südlich vom W-Nan-schan; O-Zaidam“.

Tibet

omissa-Gruppe.

Unter diesem Namen möchte ich einige Formen zusammenstellen, über deren systematischen Rang (selbständige Arten, Subspecies oder Individualvarianten) ich auf Grund des vorliegenden Materiales kein endgültiges und sicheres Urteil gewinnen konnte. Die diesen Formen gemeinsamen Merkmale zeigt die Bestimmungstabelle S. 45. Es sei aber hervorgehoben, daß es sich um die größten Formen der Gattung handelt, deren stets gelbrotes 3. Fühlerglied eine merkwürdige Form hat, die bei anderen Arten nur ausnahmsweise vorkommt. Außerdem treten auf dem Abdomen nie braune Querbinden auf und die Flügelzeichnung entspricht stets dem in Fig. 41, Taf. IV dargestellten Typus oder ist durch Reduktion bestimmter Elemente daraus hervorgegangen.

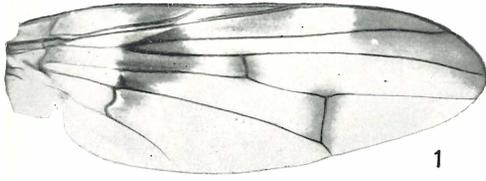
Die bestehende Unsicherheit wirkt sich auf die sichere Bestimmungsmöglichkeit mitteleuropäischen Materiales nicht aus, da hier sicher nur die typische *omissa* Meigen vorkommt.

46./47. Otitidae. Taf. I.

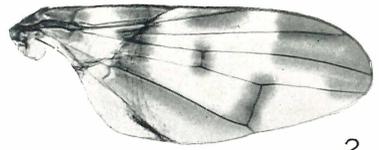
Tafelerklärung:

Flügel:

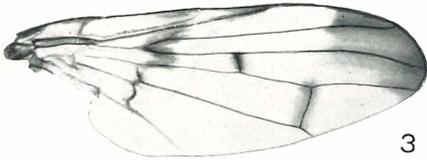
- Fig. 1. *Otites levigata* Loew (Kasan) 1 : 8,8
" 2. " *caph* Loew (Brussa) 1 : 8,8
" 3. " *formosa genualis* Loew (Sarepta) 1 : 7,4
" 4. " *caph* Loew (Smyrna) 1 : 8,8
" 5. " *formosa* Panz. (Budapest) 1 : 7,4
" 6. " *maculipennis* Latr. (Castilien) 1 : 7,4
" 7. " *guttata* Meig. (Kaltenleutgeben) 1 : 8,8
" 8. " *grata* Loew (Ladikiye) 1 : 7,4
" 9. " *guttata* Meig. (Wörlitz) 1 : 8,8
" 10. " *nebulosa* Latr. (Bisamberg) 1 : 8,8
" 11. " *centralis* Fabr. (Kázan) 1 : 8,8
" 12. *Tetanops flavescens corsicana* Beck. (Korsika, Typus) 1 : 8,8.



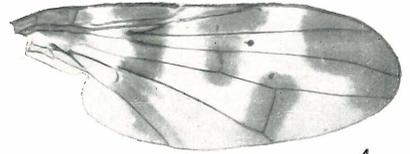
1



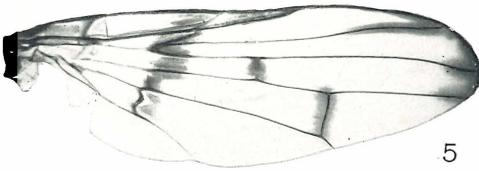
2



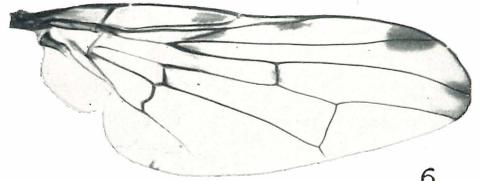
3



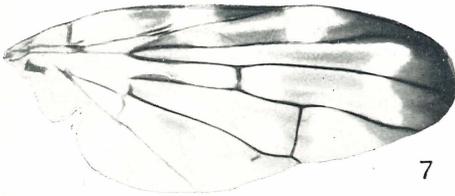
4



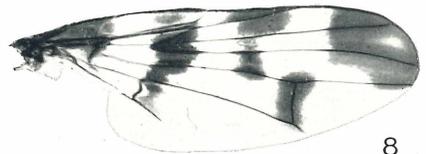
5



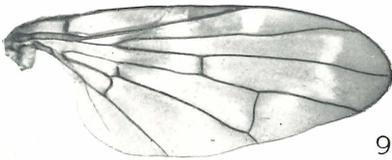
6



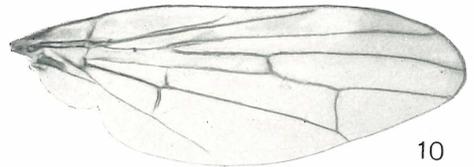
7



8



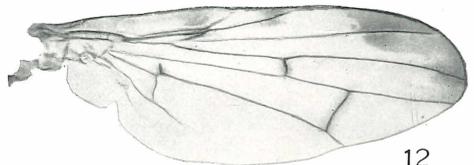
9



10



11



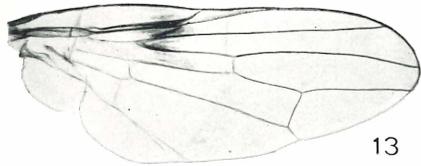
12

46./47. Otitidae. Taf. II.

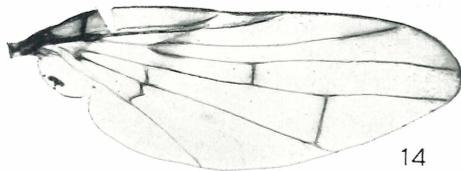
Tafelerklärung:

Flügel:

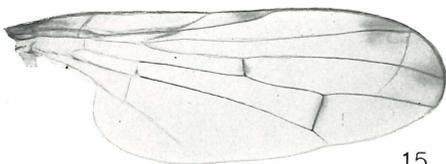
- Fig. 13. *Tetanops Sintenisi* Beck. (Charbin) 1 : 8,8
" 14. *Otites picticornis* Loew (Kultuk, Typus) 1 : 8,8
" 15. *Tetanops Contarinii* Rond. (Grado) 1 : 8,8
" 16. " *myopina* Fall. (Usedom) 1 : 8,8
" 17. *Otites trimaculata* Loew (Sibirien) 1 : 8,8
" 18. *Dorycera caucasica* Hend. (Tiflis) 1 : 8,8
" 19. " *brevis* Loew (Rhodus) 1 : 8,8
" 20. " *persica* sp. n. (Alchorschir, Typus) 1 : 7,4
" 21. " *judaea* Hend. (Ölberg b. Jerusalem) 1 : 7,4
" 22. " " (Nordlibanon) 1 : 7,4
" 23. " *melanotica* sp. n. (Persien, Typus) 1 : 7,4
" 24. " *pictipennis* sp. n. (Amanus, Typus) 1 : 7,4



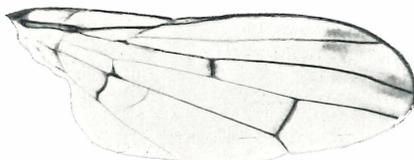
13



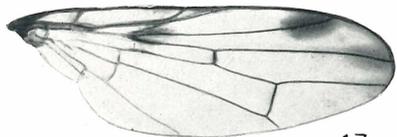
14



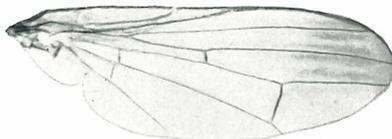
15



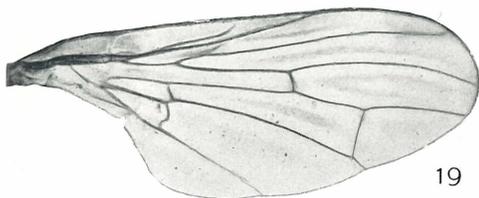
16



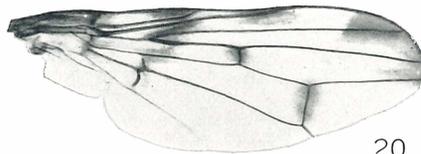
17



18



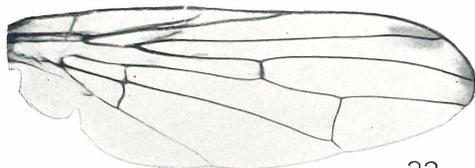
19



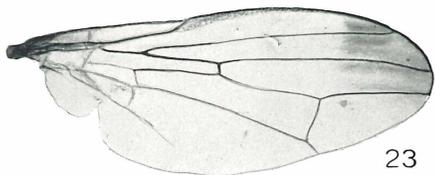
20



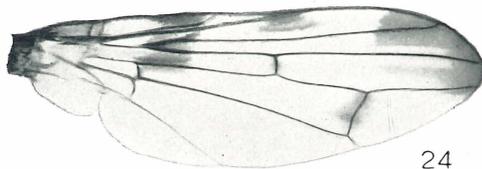
21



22



23



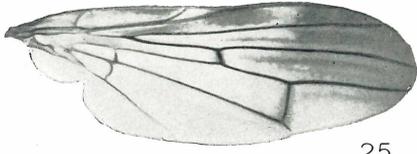
24

46./47. Otitidae. Taf. III.

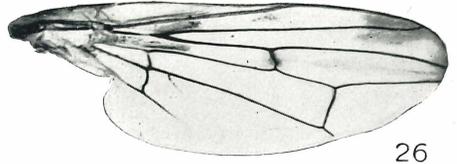
Tafelerklärung:

Flügel:

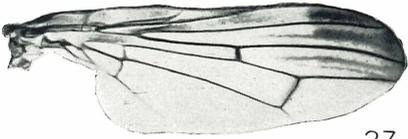
- Fig. 25. *Dorycera graminum scalaris* Loew (Pyrenäen) 1:8,8
" 26. " *longiceps* sp. n. (Malatia) 1:7,4
" 27. " *graminum* Fabr. (Paris) 1:8,8
" 28. " *tuberculosa* Hend. (ohne Fundort) 1:8,8
" 29. " *hybrida* Loew (Griechenland) 1:8,8
" 30. " *maculipennis* Macq. ♀ (Smyrna) 1:8,8
" 31. " *grandis* Rond. (Provence) 1:7,4
" 32. " *maculipennis* Macq. ♂ (Smyrna) 1:8,8
" 33. *Otites lamed* Schrank (Korfu) 1:7,4
" 34. *Hypochroa atricornis* Mik (Salzburg) 1:8,8
" 35. " *subappenina* Rond. (Bozen) 1:10,6
" 36. " *albipennis* Loew (Bozen) 1:14.



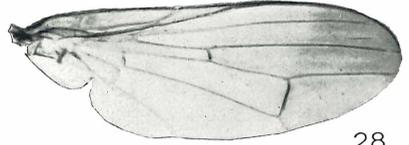
25



26



27



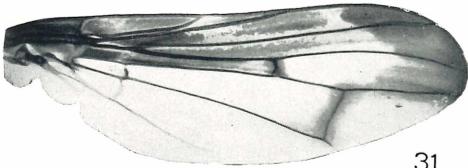
28



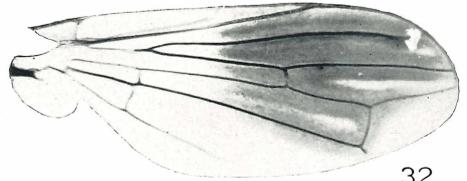
29



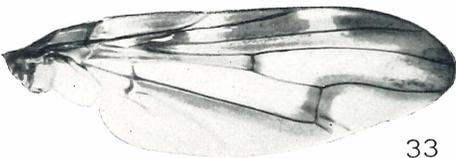
30



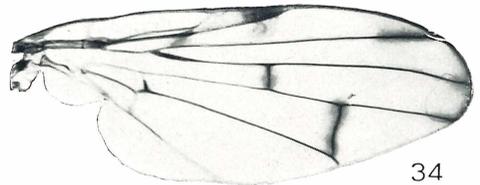
31



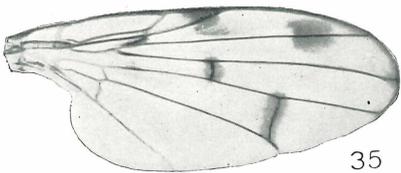
32



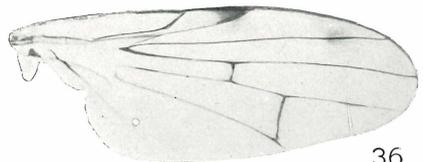
33



34



35



36

46./47. Otitidae. Taf. IV.

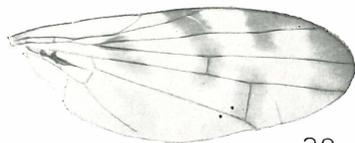
Tafelerklärung:

Flügel:

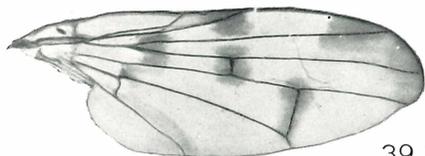
- Fig. 37. *Hypochroa asiatica* sp. n. (Typus) 1 : 14
" 38. " *parmensis* Rond. (Bozen) 1 : 14
" 39. " *nigricornis* Beck. (Typus) 1 : 10,6
" 40. *Melieria crassipennis* Fabr. (Potsdam) 1 : 8,8
" 41. " *omissa* Meig. (Bozen) 1 : 8,8
" 42. " *unicolor* Loew (Bistra) 1 : 8,8
" 43. " *acuticornis* Loew (ohne Fundort) 1 : 8,8
" 44. " *picta* Meig. (Sülldorf) 1 : 14
" 45. " *cana* Loew (Thorda) 1 : 14
" 46. *Ceroxys zaidami* Beck. (Typus) 1 : 10,6
" 47. " *cinifera* Loew (Gaschun Gobi) 1 : 10,6
" 48. " *urticae* L. (Berlin) 1 : 8,8.



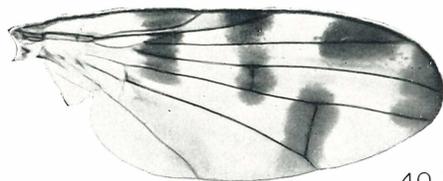
37



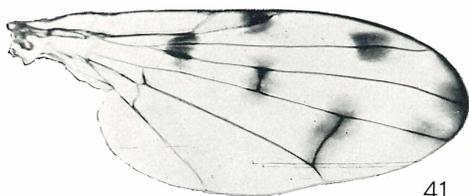
38



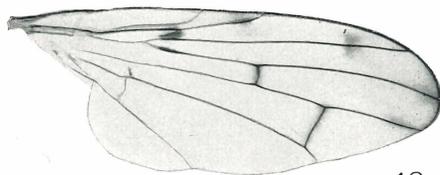
39



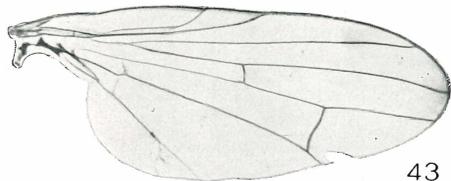
40



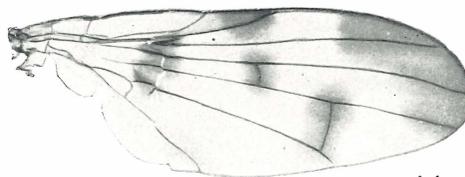
41



42



43



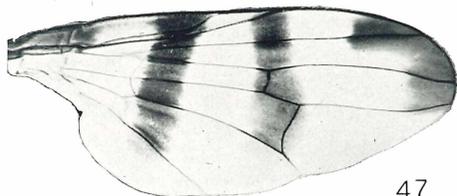
44



45



46



47



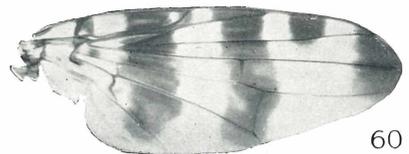
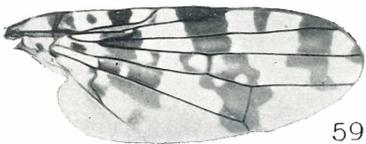
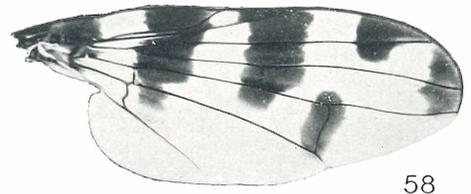
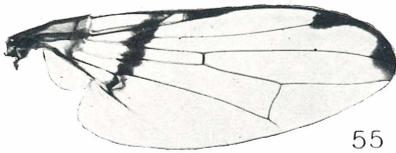
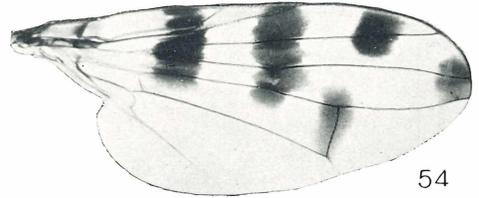
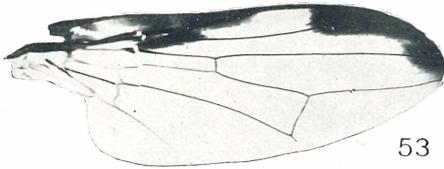
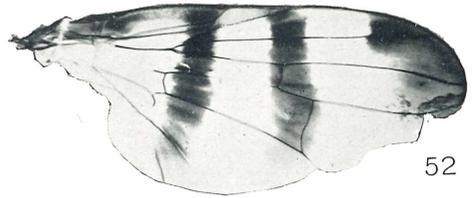
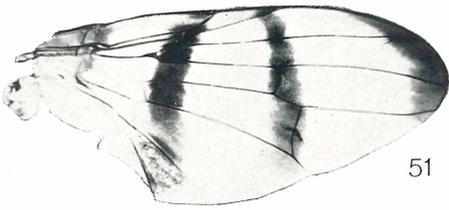
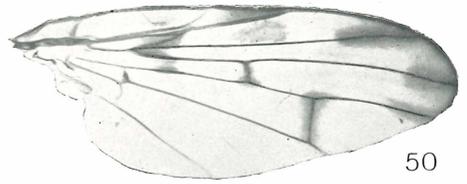
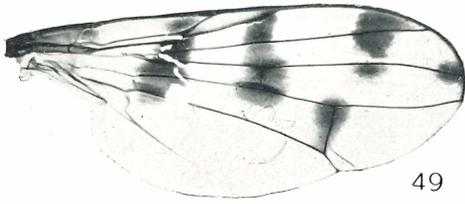
48

46./47. Otitidae. Taf. V.

Tafelerklärung:

Flügel:

- Fig. 49. *Ceroxys morosa* Loew (Mittelasien) 1 : 8,8
" 50. *Otites murina* Loew (Triest) 1 : 8,8
" 51. *Ceroxys robusta* Loew (Maralbaschi) 1 : 8,8
" 52. " *flavoscutellata* Hend. (Maralbaschi) 1 : 8,8
" 53. " *laticornis* Loew (Erdzendjansy) 1 : 8,8
" 54. " *hortulana* Rossi (Ungarn) 1 : 8,8
" 55. " *munda* Loew (Togus Tjurae) 1 : 7,4
" 56. " *connexa* Beck. (Typus) 1 : 7,4
" 57. *Myennis octopunctata* Coqueb. (Berlin) 1 : 8,8
" 58. *Ceroxys hortulana amurensis* ssp. n. (Typus) 1 : 8,8
" 59. *Myennis trypetoptera* sp. n. (Typus) 1 : 14
" 60. " *millepunctata* sp. n. (Typus) 1 : 8,8.

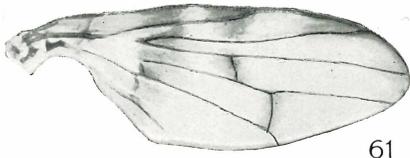


46./47. Otitidae. Taf. VI.

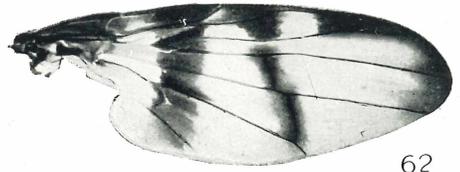
Tafelerklärung:

Flügel:

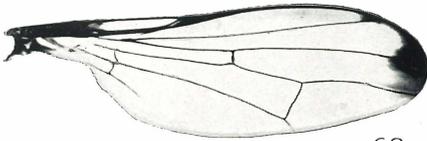
- Fig. 61. *Systata obliqua* Loew (Attica) 1 : 14
.. 62. „ *rivularis* Fabr. (Orsova) 1 : 8,8
.. 63. *Cephalia rufipes* Meig. (Cerchio) 1 : 8,8
.. 64. *Seioptera vibrans* L. (Curland) 1 : 10,6
.. 65. *Herina germinationis* Rossi (österr. Litorale) 1 : 14
.. 66. „ *frondescens* L. (Ignalino) 1 : 14
.. 67. „ *palustris* Meig. (Mehadia) 1 : 14
.. 68. „ *paludum* Fall. (Pölsneck) 1 : 14
.. 69. „ *pseudoluctuosa* sp. n. (Typus) 1 : 14
.. 70. „ *scutellaris* Rob.-Desv. (Pecine) 1 : 14
.. 71. „ *approximata* Villen. (Portugal) 1 : 14
.. 72. „ *igniceps* Hend. (Typus) 1 : 10,6.



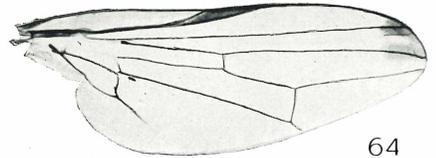
61



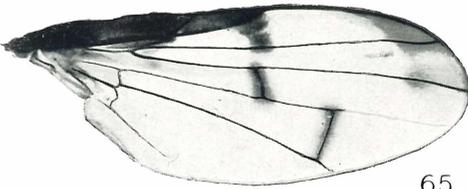
62



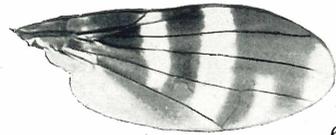
63



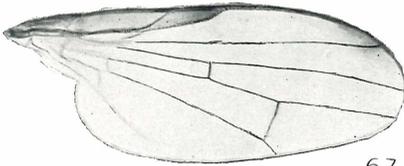
64



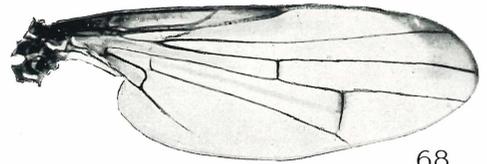
65



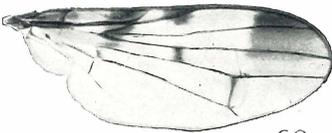
66



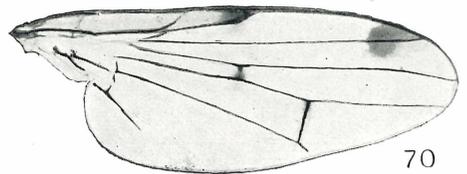
67



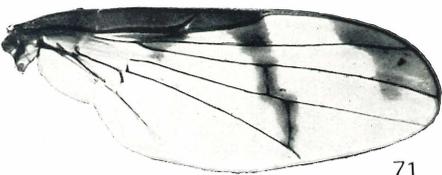
68



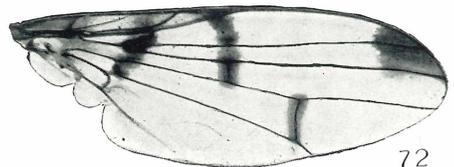
69



70



71



72

1. **omissa Meigen** (1826, Syst. Besch. 5, p. 274, *Ortalis*; ältere Literatur bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 100; 1902, Pandellé, Rev. Ent. 21, p. 463; 1910, Becker, Deutsche Ent. Zeitschr., p. 600; 1930, Karl, Tierwelt Nord- u. Ostsee XIe, p. 43 u. 64, Fig. 46; 1934, Ségu y, Faune France 28, p. 65, Fig. 100 [Fühler] und Taf. 4, Fig. 37 [Flügel]; 1935, Kr öber, Verh. Ver. naturwiss. Heimatforsch. 24, p. 46). [46./47. Otitidae, Taf. IV, Fig. 41 und Taf. XI, Fig. 130.]

Schiner führt als Synonym zu *omissa* noch *Musca gangraenosa* Panzer an. Nach Becker ist dieser Name aber Synonym zu *Palloptera umbellatarum* Fabr. (*Lonchaeidae* s. l.).

Die Art gleicht in allen wesentlichen Merkmalen der auf Seite 46 beschriebenen Art (*crassipennis*). Das 3. Fühlerglied ist aber deutlich etwas länger und stärker zugespitzt als bei *crassipennis* (Tafelfig. 130). Das Abdomen besitzt nicht die bei *crassipennis* vorhandenen braunen Querbinden. Die *p* sind rein rotgelb. Allerdings kann eine, dann allerdings immer nur sehr geringfügige Verdunkelung der *f*, besonders *f*₁, vorhanden sein. Im Flügel (Fig. 41, Taf. IV) erreicht die subbasale Bräunung nicht wie bei *crassipennis* die *c*. Die bei *crassipennis* über die *ta* ziehende Querbinde ist in 2 Flecken aufgelöst. Körperlänge etwa 6—9 mm.

Ökologisches Vorkommen wie *crassipennis*.

Die Art scheint im ganzen etwas südlicher verbreitet zu sein als *crassipennis*.

Terra typica ist wohl Berlin („von Herrn Medizinalrath Klug in Berlin“). Sie dürfte in ganz Deutschland vorkommen (Kr öber: Nordseeküste). Zwar erwähnt sie Karl nicht aus Pommern, doch kenne ich sie aus Stettin und Swinemünde (Museum Stettin) und noch östlicher aus Kurland (Deutsches Ent. Inst.). Aus Skandinavien ist sie nicht bekannt. An englischen Fundorten besitzt das British Museum (nach Smart in litt.) Exemplare aus Glamorganshire, Essex, Kent, Hampshire, Dorset und Suffolk. Aus Frankreich geben Pandellé und Ségu y nur Einzelfundorte (Lyon; Aude; Hérault; Palavas; Var: Hyères). Aus Spanien ist die Art nicht gemeldet, doch kommt sie in Italien (Fundorte des Mus. Mailand nach Parisi in litt.: Val Cavone, Fano, Bologna), Korsika (Becker 1910, und Tiere im Museum Wien) und Sizilien (Balestrate, Museum Wien) vor. Die Südostgrenze ist unbekannt. Ich kenne nur Exemplare aus Ungarn (Podersdorf und Soroksar, Museum Wien und Deutsches Ent. Inst.).

2. **unicolor Loew** (1854, Neue Beiträge Kenntn. Dipt. 2, p. 21; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 100). [46./47. Otitidae, Taf. IV, Fig. 42 und Taf. XII, Fig. 134.]

Von Schiner wurde *unicolor* Loew als Synonym zu *M. omissa* Meig. bezeichnet. Becker (1912, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 17, p. 639) führt *unicolor* Loew wieder als eigene Art auf und unterscheidet sie von *omissa* durch die Färbung des 3. Fühlergliedes „3. Fühlerglied ganz hell rotgelb“ ... *omissa*; „3. Fühlerglied rotbraun bis schwarz“: u. a. *unicolor* Loew, bei der im einzelnen angegeben wird: „Fühler braungelb“). Das 3. Fühlerglied des Typus von *unicolor* Loew (von mir im Museum Berlin verglichen) ist indessen in der Färbung nicht von dem von *omissa* verschieden. Der einzige Unterschied, den der Typus gegenüber *omissa* erkennen läßt, besteht darin, daß seine Flügelzeichnung weniger ausgedehnt und kräftig ist als bei *omissa* (Fig. 42, Taf. IV) und daß das 3. Fühlerglied weniger stark gebogen ist als bei *omissa* (vgl. Tafelfig. 134 mit Tafelfig. 130). Ich kenne nur 1 Exemplar (Biskra, Algerien, 30. IV. 1903, Museum Wien), das in der Form des 3. Fühlergliedes ebenso wie in der Flügelzeichnung völlig mit dem Typus von *unicolor* übereinstimmt. Alle übrigen Exemplare, die hinsichtlich der Flügelzeichnung mit *unicolor* verglichen werden könnten, teilen die Form des 3. Fühlergliedes mit *omissa*, oder dieses ist ähnlich wie bei *obscuripes* (übernächste Form) gestaltet.

Exemplare mit der für *unicolor* typischen Flügelzeichnung (Fig. 42, Taf. IV) kenne ich aus Usék, Dorf Burchan und Djarkent (sämtlich Turkestan, Ili-Gebiet, im Museum Hamburg), aus Tachtabasar (Turkmenien, Museum Wien), Tientsin (Museum Wien) und Sidi-bel-Abbes (Mus. Berlin). Sämtliche genannten Tiere haben außerdem rein rotgelbe *p*. Größe wie *omissa*.

3. **latigenis Hendel** (1934, Arkiv Zool. 25 A 21, p. 10).

Die Untersuchung des Typus, den mir Herr R. Malaise liebenswürdigerweise zur Untersuchung zusandte, bestätigte meine Ansicht, daß auch diese Form in die *omissa*-Gruppe gehört. Sie unterscheidet sich von *omissa*, *unicolor* und *obscuripes* (*laevipunctata*) durch die breiteren Backen und die breitere Stirn. Die Breite der Backen beträgt etwa $\frac{1}{2}$ des senkrechten Augendurchmessers, während beispielsweise der senkrechte Augendurchmesser bei *obscuripes* etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang ist wie die Breite der Backen. In Zeichnung

und Geäder des Flügels unterscheidet sich die Form nicht wesentlich von *obscuripes* (*laevipunctata*). Die vorliegende Form ist diejenige der Verwandtschaftsgruppe, von der ich am wenigsten glaube, daß sie als eigene Art Bestand haben wird. Der Typus ist ein sehr schlecht erhaltenes Exemplar und die Abmessung der genauen Backenbreite stößt immerhin auf Schwierigkeiten, da Backen und Augen bei den *Meliera*-Arten stark gewölbt sind. Es dürfte schwierig sein, eine Verschiedenheit der Backenbreite des Typus von *latigenis* von der des Typus von *unicolor* wirklich mit Sicherheit zu beweisen. Größe wie *omissa*.

Terra typica ist „SW-Mongolei“. Wohl hierher zu rechnende Exemplare befinden sich im British Museum (China, Tientsin) und Mus. Paris (Chine occidentale, Kansou et Chen si de Lan Tschéou à Si Ngan, 1900 à 2200 m).

4. *obscuripes* Loew (1873, Europ. Dipt. 3, p. 276, *Ceroxys*; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 100). [46./47. Otitidae, Taf. XI, Fig. 132.]

Synonym: *laevipunctata* Becker (1907, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 12, p. 279, *Meliera*).

Der Typus von *obscuripes* Loew unterscheidet sich von *omissa* dadurch, daß das 3. Fühlerglied stärker zugespitzt und gebogen ist als bei dieser Form (Tafelfig. 132). Von *unicolor* trennt ihn (abgesehen von der Fühlerform) auch die wie bei *omissa* kräftigere Flügelzeichnung, und die schwarzbraune, nur die Gelenke hell lassende Färbung der *p* unterscheidet ihn sowohl von *unicolor* wie von *omissa*. Es steht nun zunächst fest, daß *laevipunctata* Becker Synonym ist zu *obscuripes* Loew. Der von Becker (1912, l. c. 17, p. 639) konstruierte Unterschied: Drittes Fühlerglied rotbraun (*laevipunctata*) bzw. rotgelb (*obscuripes*), besteht, wie die Untersuchung der Typen (im Museum Berlin) zeigt, in Wirklichkeit nicht. Es ist deshalb auch mehr als fraglich, ob die von Krögerus (1932, Acta Zool. Fenn. 12 an verschiedenen Stellen) über „*Meliera obscuripes* Lw.“ gemachten Angaben hierher gehören, da die Art sicher nach Beckers Tabelle bestimmt wurde. Der Typus von *obscuripes* stammt aus dem Sarawschan (= Sarafschan-) Tal, der von *laevipunctata* aus Zaidam, NO-Tibet. Mit diesen Typen genau übereinstimmende Exemplare kenne ich aus „Togus Tjurae“, Kogard Tau, Central-Asien (Museum Hamburg) und Kasiporah, Russ. Kurdistan (Museum Wien). Wahrscheinlich gehört auch 1 Exemplar aus Schansi, China, des Mus. Berlin hierher. Nun erwähnt aber Becker (1912, l. c.) eine Varietät von „*laevipunctata*“ mit rein rotgelben *p* (bzw. *f*), die ebenfalls aus Tibet stammt. Nach seiner Beschreibung wäre bei diesen Exemplaren auch die Flügelzeichnung reduziert, so daß man an die unter *unicolor* erwähnten Exemplare denken könnte, doch unterscheidet sich ein Exemplar seiner Sammlung (im Mus. Berlin) in dieser Beziehung nicht von typischen Exemplaren mit dunklen *p*. Schließlich besitzt das Deutsche Ent. Inst. sogar 1 Exemplar aus Sjaolin (Mandschurei), das sich weder in der Färbung der *p* noch in der der Flügel noch in der Form des 3. Fühlergliedes von *omissa* unterscheidet. Größe wie *omissa*.

Die systematische Klärung der Verhältnisse in der *omissa*-Gruppe wird von den 3 Formengruppen *omissa*, *unicolor* und *obscuripes* ausgehen müssen. Es scheint, als ob es sich hier um 3 ineinander übergehende und sich in ihren typischen Vertretern geographisch vertretende Formen handeln könnte, doch ist es mir unmöglich, auf Grund des vorliegenden Materiales die wirklich charakteristischen Merkmale dieser 3 Formen und demnach auch ihr typisches Verbreitungsgebiet anzugeben. *latigenis* Hendel wird sich wohl als Synonym einer dieser 3 Formen anschließen lassen oder doch vielleicht als sekundäre Form einer von ihnen anzugliedern sein.

***picta* Meigen** (1826, Syst. Besch. 5, p. 276, Taf. 46, Fig. 28; ältere Literatur bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 100; 1902, Pandellé, Rev. Ent. 21, p. 462; 1930, Karl, Tierwelt Nord- u. Ostsee XIe, p. 43 u. 64; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 65, Taf. 4, Fig. 40 [Flügel]; 1935, Kröger, Verhandl. Ver. naturwiss. Heimatforsch. Hamburg 24, p. 46.) [46./47. Otitidae, Taf. IV, Fig. 44 und Taf. XII, Fig. 137.]

Synonyma: ? *quinquemaculata* Macquart (1835, Suites à Buffon 2, p. 439, *Ceroxys*; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 100; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 65; Taf. 4, Fig. 39 [Flügel]). — *quinquenotata* Meigen (1838, Syst. Besch. 7, p. 348, *Ortalis*, nomen novum pro *quinquemaculata* Macquart).

Becker (1912, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 17, p. 638) nimmt an, daß *5-maculata* Macqu. als Synonym zu *crassipennis* zu betrachten sei. Nach der von Séguy gegebenen Abbildung vom Flügel des Typus ist aber anzunehmen, daß es sich bei dieser Art um ein

Synonym von *picta* handelt. Nach freundlicher Mitteilung von E. Ségu y ist der Typus in sehr schlechtem Erhaltungszustande, sodaß ich ihn nicht untersuchen konnte. Ich glaube aber nicht, daß in Frankreich eine so seltene mit *picta* nächstverwandte Art vorkommen sollte. Da Meigen bei der von ihm vorgenommenen Überführung der *Ceroxys quinquemaculata* Macquart 1835, p. 439 in die Gattung *Ortalis* den Namen wegen *Ortalis quinquemaculata* Macquart (1935, p. 435) mit Recht in *quinquenotata* umwandelt und nach Art. 36 der Int. Nomenklaturregeln „Namen, die wegen Homonymie verworfen worden sind“ nicht wieder angewandt werden dürfen, müßte die Art den Namen *quinquenotata* Meigen tragen, wenn es sich herausstellen sollte, daß es sich um eine eigene Art handelt.

Das Merkmal scharf ausgeprägter brauner Querbinden an den Hinterrändern der einzelnen Abdominaltergite teilt die Art mit *M. crassipennis*, der sie auch in der Form des 3. Fühlergliedes (Tafelfig. 137) ungefähr gleicht. Sie unterscheidet sich von dieser Art aber leicht durch ihre geringere Größe und durch die Flügelzeichnung (Fig. 44, Taf. IV). Diese ähnelt dadurch, daß der braune Subbasalfleck an der Gabel von *r* die *c* nicht erreicht und darin, daß die braune Säumung der *ta* mit dem ihr gegenüberliegenden braunen Costalfleck nicht verschmolzen ist, mehr der *M. omissa*. Die braunen Zeichnungselemente sind aber ausgedehnter als bei dieser Art. Die *p* sind ausgedehnt schwarzbraun, häufig sind nur die Gelenke gelblich. Körperlänge etwa 5—6 mm.

Terra typica für *picta*: London, für *quinquemaculata*: Bordeaux. Nach Walker ist die Art durch England, Schottland und Irland allgemein verbreitet (zahlreiche Fundorte auch im British Museum). Aus Frankreich geben Pandellé und Ségu y aber nur Aude als Fundort. In Deutschland kommt die Art wahrscheinlich überall vor. (Kröber meldet sie aus Bremen, Arensch, Mellum, Sahlenbg. Ich kann ihr Vorkommen in Nordwestdeutschland nach 1 Exemplar des Deutschen Ent. Inst. aus Sülldorf bei Hamburg bestätigen.) Wie weit die Art durch Ostdeutschland verbreitet ist, ist allerdings unbekannt. Aus Skandinavien und Dänemark ist sie nicht gemeldet. Südwärts ist die Art bis Ungarn (viele Fundorte im Deutschen Ent. Inst. und Museum Wien) und Oberitalien (Triest: Mus. Wien und Halle; Tosca: Mus. Wien; Capo d'Istria nach Schiner) verbreitet. Exemplare aus Kurdistan (Kasikopora) im Deutschen Ent. Inst., von der Insel Arbe im Mus. Wien. Ob die von Bigot aus Ostafrika („Assinie“) gemeldeten Exemplare auch hierher gehören, ist allerdings fraglich. *Europa*
Vergleiche auch die Anmerkung bei *cana*, S. 46.

Undeutbare Arten.

- etrusca Rondani** (1869, Prodr. Dipt. Ital. 7, *Ortalis*, p. 18; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 99, „Raro lecta in Etruria, una vice a Piccioli in ditone florentina, et postea a cl. Haliday in agro Lucensi“. Vielleicht zur *omissa*-Gruppe.).
- obscura Robineau-Desvoidy** (1830, Essai sur les Myodaires, p. 707; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 99; Paris).
- obscuricornis Becker** (1907, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 12, p. 280: Gaschun-Gobi, Chines. Turkestan, Oase Satschou. Über diese Art vergleiche bei *nigritarsis*, S. 48 und bei *cuticornis*, S. 45).
- pallipes Robineau-Desvoidy** (1830, Essai sur les Myodaires, p. 707; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 100; Paris).
- rubella Robineau-Desvoidy** (1830, l. c. p. 716; 1905, Becker, l. c. p. 100. Herkunft unbekannt.).
- scutellata Macquart** (1835, Suites à Buffon 2, p. 439; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 100; Frankreich. Synonym: *flavoscutellata* Meigen, 1838, Syst. Besch. 7, p. 348, nomen novum pro *scutellata* Macquart).
- pulicaria Robineau-Desvoidy** (1830, Essai sur les Myodaires, p. 717 — Paris; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 100. Die von Ségu y, 1934, Faune France 28, p. 65, Taf. 4, Fig. 41, als *Melieria pulicaria* R.-D. bezeichnete Art ist die unter dem Namen *Hypochra parmensis* Rond. allgemein bekannte Art. Wenn Ségu y's Deutung der Art Robineau-Desvoidy's richtig ist, müßte *Hypochra parmensis* Rond. (siehe S. 43) in Zukunft *Hypochra pulicaria* R.-D. heißen.

Genus *Ceroxys* Macquart.

(1835, Suites à Buffon 2, p. 437.)

Synonyma: *Ortalis* Fallén (1810, Spec. Ent. Nov. Dipt., p. 17, nec Merrem 1786: Aves; 1912, Becker, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 17, p. 634; 1934, Ségu y,

Faune France 28, p. 66). — *Meckelia Robineau-Desvoidy* (1830, Essai sur les Myodaires, p. 714, nec Leuckart 1828: Annelidae; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 100). — *Anacampta Loew* (1868, Zeitschr. ges. Naturw. 32, p. 7). — *Ceratoxys Rondani* (1861, Prodr. Dipt. Ital. 4, p. 10, pro *Ceroxys Macqu.*). — *Holodasia Loew* (1868, Zeitschr. ges. Naturw. 32, p. 7; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 101). Subgenus: *Engytortalis* Hendel (1935, Wiss. Ergebn. niederl. Exped. Karakorum, Zool., p. 403).

Gattungstypus: *Musca urticae* Linnaeus (Bestimmung durch Westwood 1840, teste Coquillett, 1910, Proc. U.S. Nat. Mus. 37, p. 520; Typus für *Ortalis* Fallén nec Merrem: *Musca urticae* Linnaeus, teste Hendel, 1910, Wien. Ent. Zeit. 29, p. 310; für *Meckelia Rob.-Desv.*: *Meckelia elegans* Rob.-Desv. = *Musca hortulana* Rossi, teste Coquillett, 1910, l. c. p. 565; für *Anacampta Loew*: *Musca urticae* Linnaeus, Bestimmung durch Loew 1873, teste Coquillett, 1910, l. c. p. 506; für *Ceratoxys Rondani*: *Musca hortulana* Rossi, teste Coquillett, 1910, l. c. p. 520; für *Holodasia Loew*: *fraudulosa* Loew; für *Engytortalis*: *robusta* Lw.).

Die beiden ältesten und für die vorliegende Gattung am häufigsten angewandten Namen, *Ortalis* und *Meckelia*, sind präokkupiert, so daß *Ceratoxys Macquart* als ältester gültiger Name eintreten muß. Über *Ortalis* siehe auch S. 69. Die übrigen Synonyme werden (mit Ausnahme von *Holodasia*) von allen neueren Autoren anerkannt. Über *Holodasia* siehe S. 55 unter *fraudulosa*.

Stirn (Abstand des vorderen Ocellus zum Vorderrande der Stirn) stets etwas länger als am Scheitel breit. 3. Fühlerglied fast stets am Ende zugespitzt oder wenigstens mit deutlicher Ecke. Umriß der Augen vertikal-elliptisch. Die Breite der Backen erreicht höchstens $\frac{1}{2}$ des vertikalen Augendurchmessers. Mesonotum mit nur 2 dc (hinter der Quernaht stehend). Im Flügel sind r_{4+5} und m deutlich konvergent, so daß die Zelle R_5 am Ende verengt ist. Übrige Merkmale wie in der Familienbeschreibung angegeben.

Außer den im folgenden angeführten paläarktischen Arten sind noch 6 aus der Nearktis beschrieben worden. Die beiden monotypischen Gattungen (?) *Califortalis* Curran 1934 und *Ortalimya* Curran 1934 sind nahe verwandt.

Bestimmungstabelle für die Arten.

1. Die beiden Queradern ta und tp sind einander stark genähert (ihr Abstand erreicht nicht die Länge der tp), so daß die distale der beiden die Flügelfläche kreuzenden braunen Querbinden über beide Queradern führt (Fig. 46, 47, Taf. IV). (Sg. **Engytortalis** Hendel) 2
- Die beiden Queradern ta und tp voneinander entfernt 6
2. Thorax und Schildchen glänzend schwarz **splendens** Becker
- Thorax mit deutlicher grauer Bestäubung, die meist die schwarze Grundfärbung völlig verdeckt. Grundfarbe des Schildchens rot, ebenfalls durch graue Bestäubung \pm verdeckt 3
3. Die innere Begrenzung des braunen Apikalsaumes des Flügels ist gleichmäßig konkav, so daß der Apikalsaum ziemlich regelmäßig halbmondförmig Gestalt hat. Abstand der beiden Queradern ta und tp etwa halb so lang wie tp **robusta** Loew
- Die innere Begrenzung des braunen Apikalsaumes winkelig gebrochen. Abstand der beiden Queradern etwas größer als die halbe Länge der tp 4
4. Der braune Apikalfleck des Flügels groß, sein Innenrand nur wenig gebrochen (Fig. 52, Taf. V) **flavoscutellata** Hendel
- Apikalsaum des Flügels weniger breit, seine innere Begrenzung deutlich „sesselförmig“ gebrochen (Fig. 46 und 47, Taf. IV) 5
5. „Thoraxrücken . . . braungrau bereift, aber bei weitem nicht so dicht wie bei *cinifera* Lw., indem er noch ziemlich Glanz hat . . .“ „Hinterleib glänzend schwarz, ohne weiße Querbinden“ **zaidami** Becker
- Thorax dicht grau bestäubt, so daß, wenigstens auf dem Mesonotum, nirgends etwas von der schwarzen Grundfärbung zu sehen ist. Vorderrand des 3. und 4. Abdominalsegmentes mit grauer Querbinde **cinifera** Loew
6. Flügel mit deutlichen braunen Querflecken oder Querbinden, die stets in irgendeiner Beziehung stehen zu den Queradern ta und tp 8

- Flügel nur mit saumartigen braunen Flecken an der Costa und höchstens mit einer subbasalen Querbinde, die in keiner Beziehung steht zu den Queradern ta und tp 7
7. Subbasale braune Querbinde vorhanden (Fig. 55, Taf. V) **munda Loew**
- Flügel ohne subbasale braune Querbinde (Fig. 53, Taf. V) **laticornis Loew**
8. r_1 bis zur Basis mit Börstchen besetzt **fraudulosa Loew**
- r_1 nur im Endteil beborstet 9
9. Der breite braune Saum der tp ist bis zur Costa verlängert 10
- Der braune Saum der tp nicht in Verbindung mit dem ihm gegenüberliegenden braunen Costalfleck 12
10. Thorax und Schildchen glänzend schwarz, ohne jede helle Bestäubung . . . **confluens Becker**
- Thorax ziemlich dicht weißgrau bestäubt 11
11. Der braune Saum an der Gabel von r bis zur Costa verlängert. Abdominaltergit 4 am Vorderrande mit 2 seitlichen weißgrauen Flecken **urticae L.**
- Der braune Fleck an der Gabel von r reicht nicht bis zur Costa. Abdominaltergit 3 mit schmaler, in der Mitte unterbrochener, Abdominaltergit 4 mit einer breiteren, in der Mitte nicht unterbrochenen grauen Querbinde **confusa Becker**
12. Körperfarbe (einschließlich des Kopfes) im wesentlichen glänzend schwarz, ohne merkliche hellere Bestäubung. Abdominaltergite ohne graue Querbinden **morosa Loew**
- Grundfarbe des Kopfes rotgelb. Mesonotum stets mit \pm ausgeprägter heller Bestäubung und Abdomen wenigstens auf den Tergiten 3 und 4 mit grauweißen Zeichnungen 13
13. Im Flügel sind der braune Subapikalfleck (an der Mündung von r_{2+3}) und Apikalfleck (zwischen den Mündungen von r_{4+5} und m) deutlich getrennt 14
- An der Spitze des Flügels ist nur 1 brauner Fleck vorhanden **unimaculata Czerny**
14. Mesonotum mit verhältnismäßig spärlicher gelbgrauer Bestäubung. 3. Fühlrglied von gedrungenen Form (Tafelfig. 145) **hortulana Rossi**
- (Merkmale der Subspec. *amurensis* siehe S. 56.)
- Mesonotum mit sehr ausgeprägter gelbgrauer Bestäubung, die die schwarze Grundfärbung fast völlig verdeckt. 3. Fühlrglied stark verlängert und zugespitzt (Tafelfig. 147) **connexa Becker**

cinifera Loew (1846, Stett. Ent. Zeit. 7, p. 92, *Ortalis*; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 100; 1907, Becker, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 12, p. 273; 1933, Hendel, Arkiv Zool. 25 A 21, p. 10). [46./47. Otitidae, Taf. IV, Fig. 47.]

Die Art ist im allgemeinen der *C. robusta* Loew außerordentlich ähnlich. Sie unterscheidet sich von dieser nur dadurch, daß 1. der Abstand der beiden Queradern bei *cinifera* etwas größer ist (vgl. Fig. 47, Taf. IV mit Fig. 51, Taf. V) und daß 2. der innere, freie Rand des apikalen Saumes der Flügel bei *cinifera* winkelig gebrochen ist, während er bei *robusta* gleichmäßig konkave Form hat (vgl. Fig. 47, Taf. IV mit Fig. 51, Taf. V). Außerdem tragen der Vorderrand des 3. und 4. Abdominaltergites je eine graue Querbinde, die bei *robusta* fehlt; doch können diese Querbinden auch bei *cinifera* bis auf ganz geringe Reste verschwunden sein.

Körperlänge 6—8 mm.

Als Terra typica gibt Loew „das nördliche Rußland“ an, der Typus im Museum Berlin trägt die Bezeichnung „Sibiria“. Durch Becker ist die Art aus Tibet (Quelle Ulanbulak in der Humboldt-Kette im Nan-shan und Kurlyk am Flusse Baingol in O.-Zaidam) und Chinesisch-Turkestan (Oase Satschou in der Gaschun-Gobi) und durch Hendel aus der SW-Mongolei bekannt. Das Deutsche Entomologische Institut besitzt Exemplare aus Sarepta, das Museum Berlin aus Transkaspien (Aschabad und Bala Ischem; in der Coll. Riedel auch aus Imambaba) und das Museum Hamburg schließlich aus Djarkent (Turkestan; von hier auch im Museum Wien Exemplare), Astrachan und „Oase Nia, Centralasien“. Wahrscheinlich also ist die Art im paläarktischen Asien weit verbreitet. Im Museum Paris 2 Exemplare: Gobi (Cha Tscheou, Marais de Pa-Mou-Lian) und „de Cha Tscheou à Kan Tscheou, 1000 à 2000 m Nan Chan, versant Nord“.

Asia centr.

confluens Becker (1907, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 12, p. 275).

Die Art ist nur nach dem Typus bekannt, der sich nicht im Zool. Museum Berlin befindet. Nach Beckers Beschreibung ist die Art der *C. urticae* am ähnlichsten. Sie unterscheidet sich von dieser durch glänzend schwarzen Thorax (einschließlich Schildchen), auf dem jede helle Bestäubung fehlt. „3. Fühlrglied sehr spitz.“ Abdomen mit grauen Vorderrandbinden am 3. und 4. (Becker schreibt 2. und 3.) Tergite und einem gelben Fleck am 5. wie bei *urticae*. Flügelzeichnung offenbar wie bei *urticae*, doch spricht Becker noch von

einem „braunen Wurzelfleck“. Die subapikale braune Querbinde steht mit dem Apikalfleck durch einen Spitzensaum in Verbindung.

„Länge 5 mm.“

Terra typica und einziger bekannter Fundort: „Gaschun-Gobi im Chines. Turkestan: Fl. Danekes südlich von Satschou.“ **Turkestan**

confusa Becker (1912, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 17, p. 633, *Ortalis*). [46./47. Otitidae, Taf. VII, Fig. 80.]

Gleicht im allgemeinen der *C. urticae*. 3. Fühlerglied wie bei dieser Art. Thorax ziemlich dicht grau bestäubt. Schildchen braunrot, an der Basis \pm ausgedehnt schwarz. Abdominaltergit 3 mit einer sehr schmalen, in der Mitte unterbrochenen, Tergit 4 mit einer breiteren, in der Mitte nur verschmälerten grauen Querbinde am Vorderrande. p rotgelb, nur t gegen das Ende ein wenig verdunkelt. Zeichnung des Flügels im allgemeinen wie bei *C. urticae*, doch erreicht der an der Gabel von r liegende braune Fleck die c nicht. Die von der c zur ta reichende Querbinde ist nahe der c stark verschmälert. Beckers Angabe, daß sich die über die ta verlaufende Querbinde mit dem Spitzenflecken vereinige, trifft nur auf einen der beiden im Museum Berlin befindlichen Typen (♀) zu. Körperlänge etwa 6—7 mm.

Bekannt ist die Art nur durch Becker aus „Pers. — Beludschistan, zwischen Dus-Abad und Gurmuk“ und aus „Sseistan, zwischen Awwellabad und Hussein-abad“. **Persia**

connexa Becker (1907, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 12, p. 274, *Meckelia*). [46./47. Otitidae, Taf. V, Fig. 56 und Taf. XII, Fig. 147.]

Am nächsten verwandt mit *C. hortulana*. Das 3. Fühlerglied ist aber länger als bei dieser Art (vgl. Tafelfig. 147 mit Tafelfig. 145). Die schwarze Färbung der Behaarung der Stirn ist auffällig verlängert. Mesonotum mit sehr dichter grauer Bestäubung, so daß der Thorax vorwiegend grau erscheint. Pleuren auch über den cx nur wenig bestäubt. Abdomen nur auf dem 3. und 4. Tergit mit grauweißen Querbinden, die breiter sind als bei *hortulana*. Flügelzeichnung wie in Fig. 56, Taf. V dargestellt. Körperlänge etwa 7—8 mm.

Terra typica: Chines. Turkestan: O.-Tian-Schan, bei Hami in der Gobi; Kara Tjube, westlich von Hami; Bugas, südlich von Hami, nach S. vom O.-Tian-Schan. Im Museum Hamburg 2 Exemplare vom Flusse Usék, Turkestan, Illi-Gebiet bei Djarkent. Bei einem dieser Exemplare ist die Verbindung zwischen dem braunen Subapikalfleck und dem Apikalfleck des Flügels nur wenig deutlich. Man wird auf dieses Merkmal nicht das Hauptgewicht bei Erkennung der Art legen dürfen. Im Museum Paris: 1 Ex.: Kachgarie (Route de Koutchar, Karachar). **Asia centr.**

flavoscutellata Hendel (1935, Wissenschaftl. Ergebn. niederl. Exped. Karakorum 1, Zool., p. 403). [46./47. Otitidae, Taf. V, Fig. 52 und Taf. XII, Fig. 141.]

Der Typus ist ein sehr schlecht erhaltenes ♀, dessen Thorax nach Hendel glänzend pechschwarz und unbestäubt, und dessen Scutellum und Humeralcallus rotgelb sind. „Notopleural- und Postalargend rot“ ... „Flügelzeichnung wie bei *robusta* Loew. Die m_{1+2} ist an der Mündung noch etwas mehr aufgebogen als bei *robusta* Loew.“

Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Kustos J. B. Corporaal war es mir möglich, den Typus zu vergleichen. Da die Borsten und Haare des Thorax bei diesem Typus ohne Ausnahme bis an den Fußpunkt „abrsiert“ sind, nehme ich an, daß auch der unnatürlich starke Glanz des von jeder Bestäubung freien Thorax auf unnatürliche Einflüsse zurückzuführen ist. Diese völlige Entfernung jeder Bestäubung bedingt auch die ungewöhnlich kräftige Rotfärbung der von Hendel genannten Stellen. Ich zweifle nicht daran, daß der Typus von *flavoscutellata* einer mir in 6 Exemplaren ebenfalls von Maralbaschi (der terra typica von *flavoscutellata*!) vorliegenden Art angehört, die sich in Färbung und Zeichnung (Bestäubung) des Thorax nicht von *robusta* Loew unterscheidet. Dieser Art (*robusta* Loew) gleicht sie auch sonst bis auf geringe Unterschiede: das 3. Fühlerglied ist deutlich schlanker als bei *robusta* (vgl. Tafelfig. 141 mit Tafelfig. 140) und an der Spitze des Flügels liegt eine ausgesprochen fleckenartige Bräunung, während bei *robusta* nur ein schmaler Apikalsaum vorhanden ist (vgl. Fig. 52 mit Fig. 51, Taf. V). Um eine Subspecies von *robusta* kann es sich nicht handeln, da mir typische Exemplare von *robusta* ebenfalls von Maralbaschi vorliegen. Übrigens ist der Name „*flavoscutellata*“ wegen *Ortalis flavoscutellata* Meigen 1838 unglücklich gewählt, da Hendel seine Art ebenfalls in der Gattung *Ortalis* beschrieb. Da beide Arten jetzt in verschiedenen Gattungen stehen, kann der Name Hendels aber wohl anerkannt werden.

Körperlänge 6—8 mm.

Terra typica: Maralbaschi (am Kaschgar-Darja, Typus und 6 Exemplare des Museums Hamburg sind mir bekannt). *Asia centr.*

fraudulosa Loew (1864, Wien. Ent. Monatsschr. 8, p. 11, *Ortalis*; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 101). [46./47. Otitidae, Taf. VII, Fig. 79.]

Synonym: *pomariana* Rondani (1869, Prodr. Dipt. Ital. 7, Ortal., p. 22, *Ceroxys*; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 101).

Nach Rondani ist „*pomariana*“ der *hortulana* sehr ähnlich und unterscheidet sich von ihr nur durch das am Hinterrande gelbliche Schildchen und durch Verbindung des braunen Subapikalfleckes mit dem Apikalflecke des Flügels. Das sind genau die gleichen Merkmale, die den von mir verglichenen Typus von „*H. fraudulosa* Loew“ von *C. hortulana* unterscheiden. Für die Synonymie spricht weiter, daß sich im Museum Mailand (nach Parisi in litt.) von Bezzi bestimmte Exemplare von „*Holodasia fraudulosa*“ aus Pavia, also dem Verbreitungsgebiete von *pomariana* befinden. Übrigens bezieht sich auch der Name „*fraudulosa*“, wie Loew angibt, auf die „täuschende“ Ähnlichkeit mit *hortulana* (= *marmorea*), von der auch Rondani spricht.

Das wichtigste Merkmal der Art, das sie von allen übrigen Arten trennt, ist der bis an die Basis reichende Börstchenbesatz von r_1 . Dieses Merkmal kann ich nicht mit Loew als gattungsbegründend ansehen, da *hortulana* mit *fraudulosa* sicher näher verwandt ist als mit anderen Arten der Gattung *Ceroxys*. Stirn etwas schmaler als bei *hortulana*. Abdominaltergit 3 und 4 mit braunen Querbinden wie bei *hortulana*. *p* heller als bei *hortulana*, rotbräunlich, nur die *f* bis etwa $\frac{3}{4}$ ihrer Länge von der Basis her schwarz. Flügelzeichnung wie bei *hortulana*. Körperlänge etwa 6–7 mm.

Loew gibt als Fundort „Balkan“ an. Der Typus (im Museum Berlin) stammt von Varna (am Schwarzen Meer). Über die Verbreitung von „*pomariana*“ gibt Rondani an: „Non frequenter eam legi in agro parmensi et aliquando etiam invento in Etruria.“ Im Museum Mailand aus Pavia. *Europa mer.*

hortulana Rossi (1790, Fauna Etrusca 2, p. 313, *Musca*; ältere Literatur bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 100; 1902, Pandellé, Rev. Ent. 21, p. 461; 1907, Becker, Ann. Mus. zool. St. Petersburg 12, p. 272; 1910, Becker, Deutsche Ent. Zeitschr., p. 660; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 66, Taf. 4, Fig. 43 [Flügel]; 1935, Kröber, Verh. Ver. naturwiss. Heimatforsch. Hamburg 24, p. 46). [46./47. Otitidae, Taf. V, Fig. 54 und Taf. XII, Fig. 145.]

Synonyma (nach Becker 1905): *hyalina* Panzer (Fauna Garmanica 60, p. 24, *Musca*; 1909, Czerny, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, p. 280). — *marmorea* Fabricius (1905, Syst. Antl., p. 209, *Scatophaga*). — *elegans* Robineau-Desvoidy (1830, Essai sur les Myodaires, p. 715, *Meckelia*).

Im ganzen wie *C. urticae*. Die Stirn ist nach vorn etwas stärker verbreitert. 3. Fühlerglied wie in Tafelfig. 145 dargestellt. Die Fühlerborste ist noch spärlicher behaart als bei *C. urticae*, praktisch nackt. Die weiße Bestäubung der Stirn-Augenränder ist durch zahlreiche braune Pünktchen, die an der Basis der Haare stehen, unterbrochen. Auf dem Mesonotum sind in der hellen Bestäubung Spuren zweier medianer und zweier sublateraler dunkler Längsstreifen zu sehen. 3. und 4. Abdominaltergit am Vorderrande mit grauen, die Seitenränder nicht erreichenden Querstreifen. Färbung der *p* wie bei *munda*, doch können auch die *t* ± deutlich rotbraun aufgehellt sein. Zeichnung und Geäder des Flügels wie in Fig. 54, Taf. V dargestellt. Körperlänge etwa 6–8 mm.

Terra typica ist offenbar Etrurien, für *hyalinata* und *marmorea*: „Austria“, für *elegans*: „Gentilly bei Paris“. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt vielleicht etwas südlicher als bei *urticae*. Jedenfalls scheint die Art aus Skandinavien nicht gemeldet zu sein. In Deutschland und Frankreich dürfte die Art, wenn auch selten, überall vorkommen. Kröber nennt sie aus Norddeutschland (Bremen, Leeste, Sahlenbg.). Aus Pommern führt sie Karl zwar nicht an, doch besitzt das Deutsche Ent. Inst. Exemplare aus „Kurland“. An französischen Fundorten nennt Séguy: Moret (Seine et Marne), Paris, Mont de Marsan (Landes) und Hyères (Var). Aus England scheint sie nicht bekannt zu sein, und auch das British Museum besitzt (nach Smart in litt.) von dort keine Exemplare. Czerny meldet die Art aus Spanien (Madrid). Sie ist anscheinend auch durch ganz Italien verbreitet, jedenfalls nach Rondani in Ober- und Mittelitalien häufig. Das Museum Mailand besitzt (nach Parisi in litt.) Exemplare aus Mantua, Pavia, Basilicata, Palermo und Rom. Durch Becker ist sie auch aus Korsika bekannt. Nach Schiner ist sie im früheren Österreich „sehr gemein; im ersten Früh-

linge an Planken und Baumstämmen oft in Unzahl; in Temesvar und zwar selbst in Häusern vor einigen Jahren so häufig, daß ihre Erscheinung auffiel.“ Wahrscheinlich ist die Art von da durch ganz Südosteuropa verbreitet. Exemplare aus Dalmatien, Ungarn, Rumänien, Sarepta und dem Kaukasus befinden sich im Deutschen Ent. Institut. Séguy gibt auch Saloniki als Fundort an. Durch Becker ist die Art schließlich aus Nordost-Tibet (Quelle Chabirga am südl. Fuße der westlichen Süd-Kuku-nor-Kette) und Chinesisch Turkestan (Bugas, südlich von Hami nach S. vom O.-Tian-Shan und Kara Tjube, westlich von Hami in der Gobi) bekannt.

Europa centr. et mer., Asia centr.

hortulana amurensis nova subspec. [46./47. Otitidae, Taf. V, Fig. 58.]

Die neue Rasse stimmt mit der Art *connexa* Beck. darin überein, daß der der tp gegenüber liegende braune Costalfleck und der braune Apikalsaum entlang der c schmal verbunden sind. Sie unterscheidet sich darin von *hortulana*, bei der die beiden genannten Flecken getrennt sind. Wie bei *hortulana* ist aber das Mesonotum nur spärlich bestäubt, im wesentlichen schwarz, nicht wie bei *connexa* grau erscheinend. Das 3. Fühlerglied hat die gleiche gedrungene Form wie bei *hortulana* und ist nicht wie bei *connexa* verlängert. Sowohl von *hortulana* wie von *connexa* weicht sie darin ab, daß graue Querbinden nicht nur am Vorderrande des 3. und 4., sondern auch des 5. (beim ♂ allerdings weniger ausgeprägt) vorhanden sind. Übereinstimmend mit *connexa* (abweichend von *hortulana*) ist die auffällige Verlängerung der schwarzen Stirnbehaarung. Charakteristisch für die Form ist die tief braunschwarze Färbung der Flügelzeichnung und die Verbreiterung der sie zusammensetzenden Querbinden und Flecken (vgl. Fig. 58, Taf. V). Da *hortulana* neben *connexa* in Zentralasien vorkommt, *connexa* also nicht als asiatische Rasse von *hortulana* anzusehen ist, halte ich es für wahrscheinlich, daß die hier beschriebene Form als ostasiatischer Vertreter von *hortulana* zu betrachten ist. Körperlänge wie bei der Nominatform.

Holotypus: 1 ♀, Erzendjanzsy (Mandschurei), 19. 9. 1937, leg. Alin (Deutsches Ent. Institut). Paratypen: 1 ♂ mit denselben Daten im Deutschen Ent. Inst. und 1 ♂, Amur, coll. Gercke, (Museum Hamburg). *Asia or.*

laticornis Loew (1873, Europ. Dipt. 3, p. 269; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 96). [46./47. Otitidae, Taf. V, Fig. 53 und Taf. XII, Fig. 142 A u. B.]

Loew beschrieb die Art in der von ihm *Ortalis* genannten Gattung *Otites*. Er selbst spricht aber schon Zweifel an der Richtigkeit dieser Einordnung aus und weist auf die verwandtschaftlichen Beziehungen dieser Art zu „*Anacampta munda*“ hin. Meiner Ansicht nach ist gar kein Zweifel an der Tatsache möglich, daß es sich hier um eine Art aus der aller-nächsten Verwandtschaft von *Ceroxys munda* Loew handelt. Der Typus Loews wurde von mir im Zool. Mus. Berlin verglichen.

Merkmale im allgemeinen wie bei *munda* angegeben. Das 3. Fühlerglied ist aber am Ende abgerundet (Tafelfig. 142), doch variiert seine Form etwas; es kommen auch Exemplare vor mit, wenn auch sehr schwacher, so doch deutlicher Ecke am Ende des Oberrandes. Fühlerborste noch viel schwächer behaart als bei *munda*, oder auch völlig nackt. Mesonotum mit sehr ausgeprägter heller Bestäubung. Diese läßt 2 mediane und 2 breite laterale Längsstreifen frei. Schildchen in der Mitte weiß bestäubt. Pleuren im oberen Teile glänzend schwarz, in der Umgebung des Vorderstigmas, unterhalb der Flügel und oberhalb der Hüften ziemlich dicht weiß bestäubt. Abdomen schwarz mit 3 sehr ausgeprägten weißbestäubten Längsstreifen, die vom Vorderrand des 3. bis zum Hinterrand des 5. Tergites ziehen. Geäder und Zeichnung der Flügel wie in Fig. 53, Taf. V dargestellt.

Körperlänge 6—9 mm.

Terra typica ist Kultuk (am Baikalsee; Becker gibt irrtümlich „Asia min.“ als Verbreitungsgebiet der Art an). Außerdem kenne ich nur noch 7 Exemplare aus der Mandschurei (Erzendjanzsy und Tschen, 30 km östlich von Charbin, im Deutschen Entomologischen Institut, leg. Alin) und 2 aus Krasnaja Rjetchka bei Chabarowsk (Museum Wien). *Asia or.*

morosa Loew (1873, Europ. Dipt. 3, p. 278, *Anacampta*; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 101; 1907, Becker, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 12, p. 272). [46./47. Otitidae, Taf. V, Fig. 49 und Taf. XII, Fig. 144.]

Die Art ist von ihren Verwandten durch ihre ziemlich einförmig glänzend schwarze Färbung (auch des Kopfes) zu unterscheiden. Fühler wie in Tafelfig. 144 dargestellt. Die Backen sind ein wenig breiter als bei anderen Arten. Dunkel rotbraun sind am Kopfe nur eine feine Mittel-

längslinie und ein Vorderrandsaum der Stirn, sowie die Außenränder der sehr flachen Fühlergruben. Thorax mit äußerst feiner, praktisch nicht merkbarer heller Bestäubung. Abdominaltergite ohne graue Querbinden. Tergit 5 des ♂ am Hinterrande mit gelbrotem Fleck (wie bei *urticae*). p fast einfarbig schwarz, nur die äußersten Knie und die basalen Tarsenglieder besonders der p₃ manchmal rotbraun. Auffällig ist auch die messinggelbe Pubeszenz auf der Unterseite des 1. Tarsengliedes. Halteren gelbweiß, Schüppchen weiß. Flügelzeichnung wie in Fig. 49, Taf. V. Körperlänge etwa 6—8 mm.

Terra typica ist *Sarepta* (Typus von mir im Museum Berlin verglichen). Becker meldet die Art ferner aus „Zaidam im nordöst. Tibet: Kurlyk, Baingol, Fluß Bomyn = Itschegyn, Fluß Orogyn, Syrtyr-Ebene, südl. vom W.-Nan-schan“ und aus „Chines. Turkestan: Oasis Satschou in der Gaschun-Gobi, Kara-Tjube westlich von Hami in der Gobi, Luktschun nach S.O. von Turfan.“ (Auch Exemplare Beckers wurden von mir verglichen.) *Asia centr.*

munda Loew (1868, Zeitschr. ges. Naturw. 32, p. 10, *Anacampta*; 1873, Loew, Europ. Dipt. 3, p. 277; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 101). [46./47. Otitidae, Taf. V, Fig. 55 und Taf. XII, Fig. 146.]

Kopf einschließlich Fühler und Mundteile rotgelb. Mentumteil des Rüssels braun. Mittelkiel des Untergesichtes ziemlich scharf. Augenränder der Stirn und Wangen dicht silberweiß bestäubt. Hinterkopf am oberen Augenrande verdunkelt. Thorax, Schildchen und Abdomen glänzend schwarz. Mesonotum mit sehr spärlicher weißer Bereifung, in der 2 submedianen dunkle Längsstreifen wenig hervortreten. Pleuren spärlich bereift wie das Mesonotum, nur Sternopleura dichter bereift. Schildchen ebenfalls merklich bereift. Abdomen ohne helle Bestäubung. p schwarz mit gelbroten Knien. Zeichnung und Geäder der Flügel wie in Fig. 55, Taf. V. Halteren gelbweiß, Schüppchen schneeweiß.

Körperlänge 6—8 mm.

Terra typica ist *Sarepta* (2 Typen im Museum Berlin verglichen). Im Museum Berlin befinden sich noch 2 Exemplare aus dem Pamir. Ferner sind mir folgende Fundorte bekannt: Taganrog (Mus. Leningrad); Aleschki am Dnjepr (Mus. Leningrad); Togus Tjurae, Kogard Tau, Zentral-Asien (Mus. Hamburg), Turkestan, Ili-Gebiet, Djarkent und Petschanaja ertschka (Mus. Hamburg). Im Museum Wien aus Rostow. *Europa orient., Asia*

robusta Loew (1873, Europ. Dipt. 3, p. 279, *Anacampta*; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 101; 1907, Becker, Ann. Mus. zool. St. Petersburg 12, p. 272; 1935, Hendel, Wissenschaftl. Ergebn. niederl. Exped. Karakorum 1, Zool., p. 404). [46./47. Otitidae, Taf. V, Fig. 51 und Taf. XII, Fig. 140 A u. B.]

Kopf rotgelb. Hinterkopf oben in der Nähe des Augenrandes dunkler. Augenränder der Stirn, Wangen und Backen dicht weiß bestäubt. Unterhalb des Auges ist ein gelbroter Fleck unbestäubt. Hinterkopf ebenfalls hell bestäubt. Fühler rotgelb. Die Form ihres im übrigen ziemlich variablen 3. Gliedes zeigt Tafelfig. 140. Mesonotum dicht aschgrau bestäubt. Pleuren in ihrem oberen Teile glänzend schwarz, weiter unten ebenfalls mit grauer Bestäubung. Schildchen braungelb, an der Basis etwas dunkler. Abdomen einfarbig glänzend schwarz. p schwarz, Trochanteren und Knie rötlichgelb. Halteren gelblichweiß, Schüppchen weiß. Flügelzeichnung wie in Fig. 51, Taf. V dargestellt.

Körperlänge etwa 6—8 mm.

Terra typica ist „Sarawschan-Tal“ (= Sarafschan). Becker meldet die Art aus „O.-Zaidam, nordöstl. Tibet: Kurlyk, Baingol; Gaschun-Gobi im Chines. Turkestan: Fl. Dancke südöstl. von Satschou und Oase Satschou“. Hendel gibt als Fundort noch: Yarkand. Im Deutschen Entomologischen Institut befinden sich 2 Exemplare aus Askhabad, Transkaspien, und im Museum Hamburg 16 Exemplare aus Maralbaschi am Kaschgar-Darja. Der Typus Loews und einige der von Becker erwähnten Exemplare wurden von mir im Museum Berlin verglichen. Im Museum Wien aus Alaschir und Anatolien. *Asia centr.*

splendens Becker (1907, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 12, p. 274, *Meckelia*).

Von dieser Art ist nur der Typus bekannt, der sich nicht in Beckers Sammlung im Museum Berlin befindet. Von allen anderen Arten der Gattung unterscheidet sich nach Beckers Beschreibung die vorliegende durch den völlig glänzend schwarzen Thorax mit dem ebenfalls glänzend schwarzen Schildchen. 3. Fühlerglied „gebräunt mit verhältnismäßig stumpfer Oberseite“. „Hinterkopf schwärzlich, an den Rändern etwas grau bereift. p schwarz. Die beiden

Queradern stehen um die Länge der *tp* entfernt. Der bogen- oder hakenförmige Spitzenfleck ist vorne über der 2. Längsader breit abgerundet. 6 mm.“

Terra typica und einziger bekannter Fundort: „Ost-Zaidam im nordöstlichen Tibet, 9200“.“
Tibet

unimaculata Czerny (1909, Verhandl. zool. bot. Ges. Wien 59, p. 250, *Anacampta*).

Nach Czernys Beschreibung verwandt mit *hortulana*. Anstelle des braunen Subapikalfleckes und Apikalfleckes ist im Flügel aber nur 1 brauner Fleck vorhanden, der die Spitze der Zelle R_2 und die obere Ecke der Zelle R_3 ausfüllt und bis zur Mitte der Zelle R_5 hinab verlängert ist. Die untere Ecke der Zelle R_3 und die Spitze der Zelle R_5 sind also (im Gegensatz zu *hortulana*) nicht im Bereiche eines braunen Fleckes. Stirnbehaarung nach Czerny kaum halb so lang wie bei *hortulana*. Graue Querbinden nach Czerny beim ♂ auf dem 3. und 4., beim ♀ auch 5. Abdominaltergit. Körperlänge 6 mm.

Terra typica und einziger bekannter Fundort: Escorial (Spanien).

Hispania

urticae Linné (1758, Syst. Naturae Ed. 10, p. 600, *Musca*; ältere Literatur bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 101; 1902, Pandellé, Rev. Ent. 21, p. 42; 1902, Becker, Mitt. zool. Mus. Berlin 2. 2, p. 130; 1912, Becker, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 17, p. 633; 1921, Frey, Acta Soc. Fauna Flora Fenn. 48. 3, p. 108, Fig. 87—88: Mundteile; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 66, Taf. 4, Fig. 44 [Flügel]; 1930, Karl, Tierwelt Nord- und Ostsee, Teil XI_e, Liefg. 19, p. 64; 1932, Krogerus, Acta Zool. Fenn. 12, p. 115; 1935, Kröber, Verh. Verein naturw. Heimatforsch. Hamburg 24, p. 46; 1936, Karl, Stett. Ent. Zeit. 96, p. 109). [46./47. Otitidae, Taf. IV, Fig. 48 und Taf. XII, Fig. 143 A u. B.]

Alle wesentlichen Merkmale wie bei *C. munda* beschrieben. Die (etwas dichtere) helle Bereifung des Mesonotums ist aber ganz gleichmäßig, ohne Spuren dunklerer Streifen. 3. Fühlerglied stärker zugespitzt (Tafelfig. 143). Tergit 4 des Abdomens am Vorderrande bei gut erhaltenen Exemplaren mit 2 seitlichen weißgrauen Flecken. Tergit 5 des ♂ am Hinterrande mit gelbem Fleck. Geäder und Zeichnung des Flügels wie in Fig. 48, Taf. IV. Körperlänge etwa 6—8 mm.

Terra typica ist Schweden (Stockholm; Linné gibt keinen Fundort an). Sicherlich kommt die Art in ganz Europa vor. In Schweden ist sie nach Zetterstedt bis Gottland häufig, weiter nördlich seltener. Er führt sie aber auch aus Lappland an. In Finnland kommt sie nach Krogerus vor. Aus England wird die Art von Walker (im British Museum befinden sich Exemplare aus Suffolk, Essex, Kent und Surrey), aus Frankreich von Pandellé und Séguy gemeldet. Aus Spanien ist sie noch nicht bekannt. Dagegen kommt sie offenbar in ganz Italien vor (Rondani: Ligurien, Neapel, Sizilien). Auch durch ganz Südosteuropa und wenigstens Westasien dürfte die Art verbreitet sein. Mir liegen Exemplare vor aus: Ungarn (Deutsches Entomolog. Institut), Sarepta, Astrachan, Usék bei Djarkent in Turkestan (Museum Hamburg) und aus Turkmenien (Aschabad; Mus. Wien). Becker (1912) meldet die Art auch aus Persich Beludschistan (zwischen Dus-Abad und Gurmuk) und (1902) Ägypten (Dalmette, Tourrah, Dashur). Es scheint, daß die osteuropäischen und ägyptischen Exemplare zu einer Verbreiterung der braunen Elemente ihrer Flügelzeichnung neigen.

Im Museum Berlin (Coll. Becker) befindet sich 1 Exemplar aus Schansi, China, das im allgemeinen mit *urticae* übereinstimmt, doch ist bei ihm das 3. Fühlerglied viel stärker zugespitzt. Wahrscheinlich handelt es sich um den Vertreter einer ostasiatischen Subspecies von *urticae*. Im British Museum 35 Exemplare aus China (Tientsin und Shantung, Tsinan).

Europa, Aegyptus, Asia

zaidami Becker (1907, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 12, p. 273, *Meckelia*). [46./47. Otitidae, Taf. IV, Fig. 46.]

Die Art ist der *C. cinifera* außerordentlich ähnlich. „Der Thoraxrücken ist zwar braungrau bereift, aber bei weitem nicht so dicht wie bei *cinifera* und *robusta* Lw., indem er noch ziemlich Glanz hat; Brustseiten glänzend, über den Hüften etwas grau bereift. Schildchen schwarz mit weiß bereifter Spitze. Hinterleib glänzend schwarz, ohne weiße Querbinden.“ Becker gibt noch einige angeblich in der Flügelzeichnung liegende Unterschiede, doch kann ich nach Untersuchung der Typen im Museum Berlin nur die eben angegebenen Unterschiede als die einzigen einigermaßen zuverlässigen ansehen.

Körperlänge 6—8 mm.

Die Art scheint nur lokal verbreitet zu sein und ist nur von den bei Becker angegebenen Fundorten bekannt: Tibet (Quelle Ulanbulak in der Humboldt-Kette im Nan-schan und Kurlyk am Flusse Baingal in O.-Zaidam) und Chines. Turkestan (Gaschun-Gobi: Oase Satschou).

Tibet, Turkestan

Genus **Herina Robineau-Desvoidy.**

(1830, Essai sur les Myodaires, p. 724; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 97; 1934, Ségu y, Faune France 28, p. 59.)

Synonyma: *Pteropaectria* Loew (1868, Zeitschr. ges. Naturw. 32, p. 5). — *Thryophila* Loew (1868, l. c. p. 6). — *Tephronota* Loew (1868, l. c. p. 6; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 99; 1934, Ségu y, Faune France 28, p. 62). — *Loxodesma* Loew (1868, l. c. p. 5; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 97; 1934, Ségu y, Faune France 28, p. 58).

Gattungstypus: *Herina liturata* Robineau-Desvoidy = *germinationis* Rossi (Westwood bezeichnet, 1840, Modern Classif. Ins. 2, Synops. Gen., p. 149, *Herina afflicta* Meigen als typische Art der Gattung *Herina*. Da diese Art aber weder unter diesem noch [soweit sich die Beschreibungen Robineau-Desvoidys deuten lassen] unter einem anderen Namen bei Robineau-Desvoidy angeführt wird, ist Westwoods Typenbestimmung unzulässig. Es ist aber wohl zweckmäßig, die erste bei Robineau-Desvoidy deutbare Art: *Herina liturata* Rob.-Desv. = *germinationis* Rossi, eine der *H. afflicta* Meigen sehr nahestehende Art, als Gattungstypus zu bestimmen. Diese Maßnahme deckt sich mit derjenigen Rondanis, der, 1856, Prodrum. Dipt. Ital. 1, p. 109, „*Ortalis nigrina* Meigen“ = *Herina germinationis* Rossi als Gattungstypus von *Herina* bezeichnet. Gattungstypus für *Pteropaectria*: *afflicta* Meigen = *lugubris* Meigen, 1. Art; für *Thryophila*: *frondescentiae* L.; für *Tephronota*: *bifasciata* Loew = *tristis* Meigen; für *Loxodesma*: *lacustris* Loew nec Meigen = *approximata* Villeneuve).

Während *Pteropaectria* und *Thryophila* schon frühzeitig als Synonyme von *Herina* geführt werden, sind *Loxodesma* und *Tephronota* noch bei Becker 1905 und sogar Ségu y, 1934, als selbständige Gattungen neben *Herina* genannt. Sie sind unmöglich zu halten, da sowohl die Stellung der Queradern wie auch die Form des 3. Fühlergliedes (Tafelfig. 145—155) innerhalb der Gattung so variieren, daß sie nicht als Merkmale von Splittergattungen verwandt werden können.

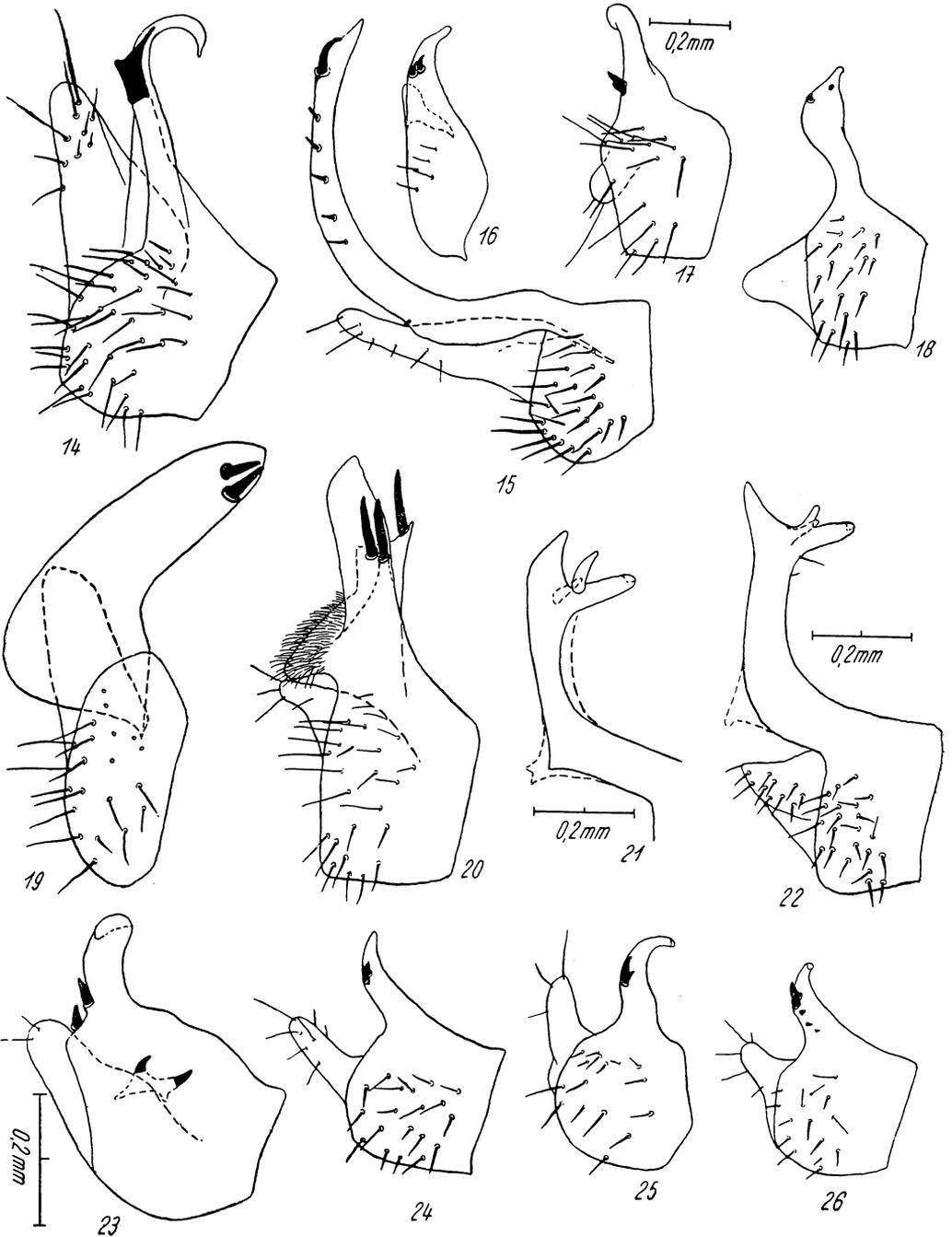
Die Arten der Gattung *Herina* sind denen der Gattung *Ceroxys* — abgesehen von ihrer durchweg geringeren Größe und meist einfacheren Flügelzeichnung — außerordentlich ähnlich. Das einzige unterscheidende Merkmal besteht darin, daß r_{4+5} und m nicht am Ende konvergieren, sondern etwa parallel laufen. Außerdem ist das 3. Fühlerglied bei *Herina* nicht am oberen Rande konkav wie fast stets bei *Ceroxys*, wenn es auch am Ende meist eine deutliche Ecke besitzt. Es hat im ganzen mehr „streifenförmige“ Gestalt.

Außer den im folgenden angeführten paläarktischen Arten sind noch 2 aus der Nearktis beschrieben worden („*Tephronota*“).

Bestimmungstabelle für die Arten.

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Flügel mit durchgehenden, an den Enden paarweise verschmolzenen braunen Querbinden (Fig. 66, Taf. VI) | frondescentiae Linné |
| — Flügel mit nur spärlicher brauner Zeichnung, die im wesentlichen aus Säumen der Queradern und einem Subapikalfleck besteht | 2 |
| 2. Nur 1 dc vorhanden | igniceps Hendel |
| — 2 dc vorhanden | 3 |
| 3. p und Schildchen (letzteres wenigstens am Hinterrande) gelbrot | scutellaris Rob.-Desv. |
| — p schwarz, höchstens die basalen Tarsenglieder rötlich, Schildchen schwarz | 4 |
| 4. Untergesicht glänzend schwarz | 5 |
| — Untergesicht rotgelb | 8 |
| 5. Stirnstrieme sammetschwarz, 3. Fühlerglied lang und bandförmig (Tafelfig. 152), ohne Spitze | paludum Fallén |

- Stirnstrieme stets \pm rot 6
 6. 3. Fühlerglied am Ende oberseits mit ziemlich deutlicher Spitze (Tafelfig. 149), Flügel nicht auffällig schmal **palustris Meigen**



Textfigg. 14—26. Hypopygium von *Herina lugubris* Meig. (14), *palustris* Meig. (15), *pseudoluctuosa* nova spec., Typus (16), *igniceps* Hend. Typus (17), *scutellaris* R.-D. (18), *germinationis* Rossi (19), *paludum* Fall. (20), *gyrans* Loew, Typus, die gestrichelte Linie zeigt den Umriß auf der rechten Körperseite (21), *tristis* Meig., gestrichelte Linie wie in Textfig. 21 (22), *frondescens* L. (23), *parva* Loew (24), *Schlüteri* Becker, Typus (25). *oscillans* Meig. (26). Vergrößerung der Textfiguren 14, 15, 16, 18, 19, 20, 24, 25, 26 wie bei Textfig. 23 angegeben

- 3. Fühlerglied am Ende ohne jede Spitze oder Ecke, vollständig abgerundet. Flügel auffällig schmal 7
7. 3. Fühlerglied bis zum Ende etwa gleichbreit (Tafelfig. 150) **oscillans Meigen**
- 3. Fühlerglied nach der Spitze zu verschmälert (Tafelfig. 148) **Schlüteri Becker**
8. Abdominaltergite 3 und 4 oder 3—5 an der Basis mit einer deutlichen grauen Querbinde. Mesonotum dicht grau bestäubt 9
- Abdomen glänzend schwarz, ohne graubestäubte Querbinden. Mesonotum nur spärlich bestäubt, so daß die glänzend schwarze Grundfarbe überall vorherrscht 10
9. Der braune Subapikalfleck des Flügels liegt überall der Costa an (Fig. 76, Taf. VII) **tristis Meigen**
- Der braune Subapikalfleck ragt am Ende zipfelförmig in die Flügelfläche (Fig. 82, Taf. VII) **tristis gyrans Loew**
10. Die beiden Queradern ta und tp sind höchstens um die Länge der tp voneinander entfernt 11
- Der Abstand der beiden Queradern ist deutlich größer als die Länge der tp 12
11. Der Abstand der beiden Queradern ist etwa so groß wie die Länge der tp (Fig. 77, Taf. VII) **lacustris Meigen**
- Der Abstand der beiden Queradern ta und tp ist deutlich kürzer als die Länge der tp (Fig. 71, Taf. VI) **approximata Villen.**
12. Der braune Saum der ta ist bis zur Costa verlängert 13
- Der braune Saum der ta ist nicht bis zur Costa verlängert 14
13. Fühlerglied am Ende zugespitzt (Tafelfig. 161). Der braune Subapikalfleck des Flügels ragt am Ende frei wie der Rest einer Querbinde in die Flügelfläche (Fig. 73, Taf. VII) **lugubris Meigen**
- 3. Fühlerglied am Ende abgerundet (Tafelfig. 152). Der braune Subapikalfleck des Flügels liegt der Costa überall an (Fig. 65, Taf. VI) **germinationis Rossi**
14. Apikalfleck des Flügels sehr groß, sein proximaler Rand liegt der tp gegenüber (Fig. 69, Taf. VI). 3. Fühlerglied bis zum Ende gleich breit (Tafelfig. 158) **pseudoluctuosa nov. spec.**
- Apikalfleck des Flügels viel kleiner (Fig. 74, Taf. VII). 3. Fühlerglied nach dem Ende zu verschmälert (Tafelfig. 156) **parva Loew**
- In der Tabelle ist *Herina ghilianii Rondani* von Sizilien und Malta nicht aufgenommen. Siehe über diese Art S. 63.

approximata Villeneuve (1921, Ann. Soc. Ent. Belg. 61, p. 161, als „*Herina nigrina* var. *approximata*“) [46./47. Otitidae, Taf. VI, Fig. 71 und Taf. XIII, Fig. 162].

Loew bezeichnet in seiner Beschreibung der Gattung *Loxodesma* „*lacustris* Meig.“ als einzige Art dieser Gattung. Aus seiner Gattungsbeschreibung geht aber deutlich hervor, daß ihm nicht die wahre *H. lacustris* Meigen vorgelegen haben kann. In seiner jetzt im Zoolog. Museum der Universität Berlin aufbewahrten Sammlung befinden sich auch in der Tat nur 2 Exemplare, die in Loews Handschrift als „*unifasciata m. lacustris* Meig.“ bezeichnet sind. Wie die Übereinstimmung mit der Beschreibung von *Loxodesma* zeigt, handelt es sich hier zweifellos um die Tiere, nach denen Loew seine Beschreibung dieser Gattung entworfen hat. Es scheint mir auch bei den auffälligen Merkmalen, die dieser Art zukommen, kaum ein Zweifel daran möglich, daß es sich hier um die gleiche Art handelt, die Villeneuve als „*Herina nigrina* var. *approximata*“ beschrieb.

Von allen anderen Arten der Gattung unterscheidet sich die vorliegende durch die auffällig genäherte Stellung der Queradern ta und tp. Die braunen Säume dieser Queradern verschmelzen zu einer einzigen braunen Querbinde, die gleichzeitig bis zur c reicht. Fühler und Verhältnisse des Kopfprofils wie in Tafelfig. 162, Flügel wie in Fig. 71, Taf. VI dargestellt. In allen übrigen Merkmalen weicht die Art nicht von anderen (z. B. *germinationis*) ab. Körperlänge etwa 4—5 mm.

Terra typica für *approximata* ist Tunis, Ain Draham. Die Exemplare Loews stammen aus Portugal. **Tunis, Portugal**

frondescens Linné (1758, Syst. Nat. Ed. 10, p. 601, *Musca*; ältere Literatur bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 97; 1881, Müller, H., Alpenblumen, ihre Befruchtung durch Insekten und ihre Anpassung an dieselben, p. 576; 1912, Arias Encobet, Mem. Soc. Espan. Hist. Nat. 7, p. 102; 1932, Krogerus, Acta zool. Fenn. 12, p. 115; 1934, Séguy, Faune France 38, p. 60, Taf. 3, Fig. 32 [Flügel]; 1935, Kröber, Verh. Ver. naturw. Heimatforsch. 24, p. 45; 1936 Karl, Stett. Ent. Zeit. 97, p. 109) [Textfig. 23]. [46./47. Otitidae, Taf. VI, Fig. 66 und Taf. XIII, Fig. 159.]

Synonyma (nach Becker 1905): *cerasi auctorum nec Linné* (Literatur bei Becker, 1905, l. c., außerdem: 1902, Pandellé, Rev. Ent. 21, p. 454). — *mali Fabricius* (1805, Syst. Antl., p. 320, Tephritis). — *morio Fabricius* (1805, l. c. p. 322, Tephritis). — *uliginosa Fallén* (1830, Dipt. Suec. 3, Ortal., p. 19, Ortalis).

Körperfarbe glänzend schwarz. Stirnstrieme samtartig rostrot bis gelblich. Untergesicht, Fühler, Prälabrum und Taster gelb. Auch die Backen und der untere Hinterkopf gelblich. Augenträger der Stirn und die Backen dicht silberweiß bestäubt. Auch der Hinterkopf deutlich silbergrau bereift. Auf dem Mesonotum sind 2 mediane und bei gut erhaltenen Tieren Spuren zweier submedianer Längslinien frei von Bestäubung. Halteren gelb, Schüppchen kreideweiß. p braun, 1. Tarsenglieder gelblich. Geäder und Zeichnung der Flügel wie in Fig. 66, Taf. VI. Hypopygium siehe Textfig. 23. Körperlänge etwa 3—4 mm.

Zetterstedt (1846, Dipt. Scand. 5, p. 2157) beschreibt als „var. b“ Exemplare, bei denen die beiden distalen braunen Flügelquerbinden fast völlig verschmolzen sind. Er sammelte sie in „Lund, Scaniae, rarissimo“.

Die Art hält sich nach verschiedenen Autoren an sumpfigen Stellen, auf Riedgräsern und Binsen auf.

Terra typica: „Europa“ (restricta: Stockholm, Schweden), für *mali*: „Dania“, für *morio*: „Kiliae“, für *uliginosa*: „Esperöd“. Nach Zetterstedt kommt die Art in ganz Skandinavien vor. Sie ist nach seinen Angaben in Schweden nördlich bis Upland häufig, weiterhin seltener. Krogerus nennt die Art aus Süd-Finnland. Auch in England, Schottland und Irland ist sie nach Walker allgemein verbreitet. (Zahlreiche Fundorte auch im British Museum.) Dasselbe gilt für Deutschland und Frankreich (Pandellé, Ségu y). Aus Spanien ist sie durch Arias Encobet (Cataluña; Calella) bekannt. Die Sammlung Bezzi des Museums Mailand enthält nach Parisi (in litt.) Exemplare aus Acquasanta und Monceniscio). Die südliche und östliche Verbreitungsgrenze ist ganz unbekannt. Das Museum Wien besitzt Exemplare aus Albanien und Ungarn (Mehadia, Jakobsdorf, Marchfeld). Die Exemplare aus Kurland und Ignalino des Deutschen Ent. Inst. sind die östlichsten mir bekannten Fundorte. Nach Müller kommt die Art in den Alpen bis zu 2000—2400 m Meereshöhe vor. *Europa*

germinationis Rossi (1790, Fauna Etrusca II, p. 316; 1902, Pandellé, Rev. Ent. 21, p. 456; 1918, Bezzi, Mem. Soc. Ital. Sci. Nat. Milano 9, p. 55; 1929, Bezzi, Arch. Zool. Ital. 13, p. 128; 1934, Ségu y, Faune France 28, p. 16, 160, Fig. 99 [Kopf], Taf. 3, Fig. 32 [Flügel]. [Textfig. 19] [46./47. Otitidae, Taf. VI, Fig. 65 und Taf. XIII, Fig. 152 u. 160].

Synonyma: *nigrina Meigen* (1826, Syst. Besch. 5, p. 279; ältere Literatur bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 98). — *liturata Robineau-Desvoidy* (1830, Essai sur les Myodaires, p. 725). — *limbata Robineau-Desvoidy* (1830, l. c. p. 726). — *luctuosa Meigen* (1830, Syst. Besch. 6, p. 378, nomen novum pro *Ortalis moerens Meigen nec Wiedemann*; der Typus wurde von mir untersucht). — *moerens Meigen* (1826, l. c. 5, p. 280).

Färbung, Zeichnung und übrige Körpermerkmale wie bei *H. frondescens* beschrieben. Untergesicht, Backen und Palpen gelb. Fühler siehe Tafelfig. 152, Hypopygium Textfig. 19. Die wichtigsten Unterschiede liegen in der Zeichnung des Flügels (siehe Fig. 65, Taf. VI). Körperlänge etwa 3,5—4,5 mm.

Terra typica für *germinationis* ist offenbar Etrurien (Rossi gibt keinen genaueren Fundort), für *nigrina*: Genf, für *liturata*: Frankreich (Saint Sauveur und Paris), für *limbata*: „Allemagne“. In Deutschland kommt die Art anscheinend überall vor, da mir die verschiedensten Fundorte zwischen Wien und Hamburg bekannt sind. Dasselbe gilt wahrscheinlich für Frankreich (Ségu y). Von englischen Fundorten besitzt das British Museum (nach Smart in litt.) Exemplare aus Glamorgan, Hereford, Kent, Buckshire, Berkshire, Hertfordshire, Sussex und Somerset. Aus Skandinavien scheint die Art aber bisher nicht gemeldet zu sein. Desgleichen ist die Ostgrenze der Verbreitung ganz unbekannt. In Südeuropa dürfte die Art weit verbreitet sein: Aus Italien (Bezzi 1929) sind mir viele Fundorte aus dem Museum Mailand (Coll. Bezzi, nach Parisi in litt.) bekannt und nach Macquart kommt die Art auch in Sizilien vor. Von der Balkanhalbinsel kenne ich nur die Fundorte Abazia, Podsuded und Insel Arbe (sämtlich Museum Wien). Im Museum Leningrad 1 Exemplar von der Halbinsel Krim. Bezzi (1918) nennt sie aus 300—2000 m Meereshöhe. *Europa*

Ghilianii Rondani (1869, Dipt. Ital. Prodr. 7, Ortal., p. 24; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 97).

Nach **Rondani** steht diese Art der *H. lugubris* **Meigen** nahe, unterscheidet sich von ihr aber dadurch, daß die beiden der Basis des Flügels genäherten braunen Querbinden die cu_1 erreichen und die subapikale braune Querbinde über m hinausreicht. Außerdem soll der Hinterrand des Flügels jenseits von cu_1 seiner ganzen Länge nach deutlich gebräunt sein. Die Art ist bisher nur durch **Rondani** aus Sizilien und Malta bekannt. **Sicilia, I. Melita**

igniceps Hendel (1933, Deutsche Ent. Zeitschr., p. 40) [Textfig. 17] [46./47. Otitidae, Taf. VI, Fig. 72 und Taf. XIII, Fig. 153].

Die Art ist von allen anderen leicht dadurch zu unterscheiden, daß sie nur 1 dc besitzt. Kopfprofil etwa wie bei *H. germinationis* (vgl. Tafelfig. 160), der die Art auch sonst in allen wesentlichen Merkmalen gleicht. 3. Fühlerglied wie in Tafelfig. 153, Flügel wie in Fig. 72, Taf. VI dargestellt. Hypopygium Textfig. 17.

Körperlänge etwa 5—6 mm.

Terra typica und einziger bekannter Fundort: China (Sze-tschuan, Suifu und Mt. Omei, 4 Typen im Museum Wien verglichen). **China**

lacustris Meigen (1826, Syst. Besch. 5, p. 280, Ortalis; 1835, Macquart, Suites à Buffon 2, p. 432; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 97; 1934, Ségu y, Faune France 28, p. 58, Taf. 3, Fig. 31 [Flügel]; 1902, Becker, Zeitschr. Hymen. Dipt. 2, p. 226) [46./47. Otitidae, Taf. VII, Fig. 77 und Taf. XIII, Fig. 157].

Becker (1902) und **Ségu y** (1934) beschrieben den Typus dieser Art. Danach würde diese der *H. lugubris* **Meigen** (= *afflicta* **Meigen**) sehr nahe stehen. Eigene Untersuchung des Typus, der mir von **M. E. Ségu y** liebenswürdigerweise übersandt wurde, bestätigte diese Ansicht. Als einziges zuverlässiges Unterscheidungsmerkmal kann der geringe Abstand der beiden Queradern genannt werden (Fig. 77, Taf. VII). Der Typus ist ein unausgefärbtes Exemplar, so daß auf seine Flügelzeichnung wenig Gewicht zu legen ist. Doch läßt sich deutlich erkennen, daß der braune Saum der ta bei ausgefärbten Exemplaren der Art wohl bis zur $Costa$ verlängert sein wird wie bei *lugubris*. 3. Fühlerglied wie in Tafelfig. 157 dargestellt.

Körperlänge etwa 3,5 mm.

Terra typica ist wahrscheinlich die Umgebung von Aachen (**Meigen** gibt keinen Fundort). **Europa centr.**

lugubris Meigen (1826, Syst. Besch. 5, p. 279; 1902, Becker, Zeitschr. Hymen. Dipt. 2, p. 225; 1902, **Pandellé**, Rev. Ent. 21, p. 457; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 98; 1934, Ségu y Faune France 28, p. 60) [Textfig. 14] [46./47. Otitidae, Taf. VII, Fig. 73 und Taf. XIII, Fig. 161].

Synonyma: *lugens* **Meigen** (1826, Syst. Besch. 5, p. 278, Taf. 46, Fig. 27). — *afflicta* **Meigen** (1830, l. c. 6, p. 378, nomen novum pro *Ortalis lugens* **Meigen** nec **Fabricius**; ältere Literatur bei **Becker**, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 97; 1902, **Pandellé**, Rev. Ent. 21, p. 457; 1934, Ségu y, Faune France 28, p. 60, Taf. 3, Fig. 34 [Flügel]; ? 1935, **Kröber**, Verh. naturwiss. Heimatforsch. Hamburg 24, p. 45).

Nach der Untersuchung des Typus von *lugubris* **Meigen**, der mir von **M. E. Ségu y** liebenswürdigerweise zur Verfügung gestellt wurde, besteht für mich kein Zweifel daran, daß er zu der allgemein als „*afflicta* **Meigen**“ bezeichneten Art gehört. Färbung, Zeichnung und sonstige Merkmale dieser Art stimmen fast völlig mit *germinationis* **Rossi** überein. Auffällig ist aber der viel höher erscheinende Kopf (vgl. Tafelfig. 161 mit Tafelfig. 160). Aus diesem Vergleich gehen auch die Unterschiede in der Länge der Fühlerglieder hervor. Im Flügel liegt der braune Spitzenfleck nicht allseitig der c an wie bei *germinationis*, sondern er erscheint eher als Rest einer Querbinde (siehe Tafelfig. 73).

Körperlänge etwa 4—4,5 mm.

Terra typica ist sowohl für *lugubris* wie für *lugens* = *afflicta* unbekannt. (**Meigen** gibt keinen Fundort.) Die nördliche Verbreitungsgrenze ist (ebenso wie die östliche) leider ganz unbekannt. Die Art ist aus Skandinavien nicht gemeldet. Die einzige mir bekannte neuere Meldung eines deutschen Vorkommens ist die von **Kröber** aus „Bremen,

Oldenbttl.“ Mir scheint aber diese Angabe der Nachprüfung bedürftig, da ein als *H. afflicta* Meig. bezeichnetes Exemplar des Museums Hamburg aus Bornhagen, Werra, zu *H. germinationis* gehört. Auffällig ist auch, daß Kröber diese häufigere Art (*germinationis*) in seinem Verzeichnisse nicht anführt. Daß die Art in Deutschland vorkommt, ist aber wahrscheinlich, da sie nach Ségu y in ganz Frankreich verbreitet ist. Auch in England (Glamorgan, Hereford, Dorset, Bedfordshire, Suffolk, Sussex, Somerset) kommt sie (nach Smart in litt., auf Grund von Exemplaren des British Museum) vor. Aus Spanien (Barcelona, Aranjuez) ist sie mir durch Pandellé und Exemplare des Mus. Halle (Bilbao) und Mus. Berlin (Andalusien) bekannt. Nach Rondani ist sie in ganz Italien, bes. Ober- und Mittelitalien, häufig. Das Museum Berlin besitzt 1 Exemplar aus Messina und das Museum Wien besitzt 1 Exemplar aus Sizilien. Die Verbreitung in Südosteuropa war bisher kaum bekannt. Das Museum Wien besitzt Exemplare aus Lissa, Lapad, Arbe und Spalato in Dalmatien, ferner aus Montenegro, Attica, Morea und Korfu, das Museum Halle aus Bulgarien (Bakar). Aus alledem ist zu schließen, daß das Hauptverbreitungsgebiet in Südeuropa liegt.

Europa

paludum Fallén (1820, Dipt. Suec. 3, Ortol., p. 20, Ortolis; ältere Literatur bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 98; 1902, Pandellé, Rev. Ent. 21, p. 458; 1902, Becker, Mitt. Zool. Mus. Berlin 2, p. 130; 1934, Ségu y, Faune France 28, p. 61, Taf. 3, Fig. 35 [Flügel]) [Textfig. 20]. [46./47. Otitidae, Taf. VI, Fig. 68 und Taf. XIII, Fig. 155.]

Synonym: *longicornis* Robineau-Desvoidy (1830, Essai sur les Myodairs, p. 726).

Färbung, Zeichnung und übrige Merkmale wie bei *frondescientiae* und besonders bei *palustris* beschrieben. Untergesicht einfarbig schwarz, wie bei *palustris*. Fühler siehe Tafelfig. 155. Die Stirn ist durch ein schwarzes, samtartiges Tomentlängsband ausgezeichnet, das $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ der Stirnbreite einnimmt. Flügel wie in Fig. 68, Taf. VI, Hypopygium in Textfig. 20 dargestellt. Fallén erwähnt eine „var. β *alis subimmaculatis*“.

Körperlänge etwa 3—4 mm.

Terra typica ist Schweden („Lärketorp, Ostrogothia“), für *longicornis*: Saint Sauveur (Frankreich). In Deutschland dürfte die Art, wenn auch seltener als beispielsweise *H. palustris*, überall vorkommen. Aus Schweden nennt Zetterstedt Fundorte in Skåne (Röstanga, Esperöd), Ostergotland (Lärkestorp, Wadstena, Gusum) und Gottland (Garde, Westerby, Thorsberg, Fardhem). Aus England besitzt das British Museum die Art von folgenden Fundorten: Glamorgan, Hampshire. Aus Frankreich sind durch Pandellé und Ségu y nur folgende Fundorte bekannt: Ardennes: Vendresse; Mâcon; Haute Savoie: Abondance. Das Museum Mailand (Coll. Bezzi nach Parisi in litt.) besitzt Exemplare von den italienischen Fundorten Rovereto, Mori, Val di Non und Torino. Da Becker (1902) die Art aus Ägypten (Kairo) meldet, kommt sie wahrscheinlich auch in ganz Südosteuropa vor. Der östlichste mir bekannte Fundort ist „Kurland“ (im Deutschen Ent. Inst.).

Europa, Aegyptus

palustris Meigen (1826, Syst. Besch. 5, p. 281, Ortolis; ältere Literatur bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 98; 1902, Pandellé, Rev. Ent. 21, p. 458; 1934, Ségu y, Faune France 28, p. 61; 1935, Kröber, Verh. Ver. naturw. Heimatforschung Hamburg 24, p. 46; 1936, Karl, Stett. Ent. Zeit. 97, p. 109) [Textfig. 15]. [46./47. Otitidae, Taf. VI, Fig. 67 und Taf. XII, Fig. 149.]

Die Art stimmt im allgemeinen mit der bei *frondescientiae* gegebenen Beschreibung überein. Das Untergesicht ist aber etwas länger als bei dieser Art und einfarbig glänzend schwarz. 3. Fühlerglied verlängert (siehe Tafelfig. 149) und hat am Ende oberseits eine deutliche Ecke. Es ist braunschwarz, an der Basis gelblich gefärbt. Auf dem Mesonotum treten die bei *frondescientiae* beschriebenen, von heller Bestäubung freien Längslinien nur bei sehr genauer Untersuchung zu Tage. Geäder und Zeichnung der Flügel wie in Fig. 67, Taf. VI, Hypopygium wie in Textfig. 15 dargestellt. Körperlänge etwa 3—4 mm.

Als terra typica bestimme ich Mitteldeutschland (Meigen: „Aus Baumhauers und Wiedemanns Sammlung“). Die Art kommt in Deutschland und Frankreich (Ségu y) anscheinend überall vor. Nach Zetterstedt kommt sie auch im südlichen (Skåne) und mittleren (Gottland: mehrere Fundorte) Schweden vor. Aus England besitzt das British Museum (nach Smart in litt.) Exemplare von folgenden Fundorten: Glamorgan, Norfolk, Hereford, Kent, Hampshire, Sussex. Aus Spanien ist sie nicht gemeldet. Das Museum Mailand (Coll. Bezzi nach Parisi in litt.) besitzt Exemplare aus Pineta und S. Anna (Emilia, Italien). Im Museum Wien befindet sich je 1 Exemplar aus Triest und aus Korsika. Die Süd- und Ostgrenze der Verbrei-

tung ist unbekannt. Von der Balkanhalbinsel kenne ich nur Budapest und Mehadia als Fundorte (Deutsches Ent. Inst.). Die östlichsten mir bekannten Tiere stammen aus „Kurland“ (Deutsch. Ent. Inst.).

Europa

parva Loew (1864, Wien. Ent. Monatsschr. 8, p. 14, Ortalis; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 98) [Textfig. 24] [46./47. Otitidae, Taf. VII, Fig. 74 und Taf. XIII, Fig. 156].

Von Séguy wird *Herina parva* Loew als Synonym von *oscillans* Meigen bezeichnet, siehe darüber bei *oscillans* Meigen (folgende Art).

Die Länge und Form des 3. Fühlergliedes zeigt Tafelfig. 156, Geäder und Zeichnung des Flügels Fig. 74, Taf. VII. Der Abstand der beiden Queradern *ta* und *tp* scheint ziemlich stark zu variieren, so daß den im abgebildeten Flügel zufällig vorhandenen Verhältnissen wohl keine große Bedeutung zuzurechnen ist. *p* bei ausgereiften Exemplaren ganz schwarz. Hypopygium wie in Textfig. 24. Im übrigen zeigt die Art keine von ihren Verwandten abweichenden Merkmale.

Körperlänge etwa 3—4 mm.

Terra typica ist „Österreich“ („Schneeberg“; Typen verglichen). Im Museum Wien befinden sich nur Exemplare aus Deutsch-Österreich, im Deutschen Entomologischen Institut solche aus Tiers, S. Martino, Tschamintal, Linthal, St. Veit und Rollepaß. Im Museum Berlin 2 Exemplare (angebliche Typen von *oscillans* Meigen) aus Berlin.

Europa merid.

oscillans Meigen (1826, Syst. Besch. 5, p. 281; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 98; 1910, Becker, Deutsche Ent. Zeitschr., p. 660; 1914, Becker, Sitz. Ber. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. 123, p. 608; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 61) [Textfig. 26] [46./47. Otitidae, Taf. VII, Fig. 75 und Taf. XII, Fig. 150].

Synonym: *apicalis* Zetterstedt (1849, Dipt. Scand. 8, p. 3342; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 97).

Séguy zitiert zu dieser Art noch „*Pteropaectria parva* Loew“ als Synonym. Nach Vergleich des Typus von *oscillans*, den mir M. E. Séguy liebenswürdigerweise zur Ansicht sandte, kann ich dem nicht beistimmen. Es handelt sich bei *oscillans* Meigen zweifellos um eine von *H. parva* Loew verschiedene Art. Auch im Museum Berlin befinden sich 2 als Typen von *oscillans* („*oscillans* Meig.*“) bezeichnete Exemplare in der Coll. Loew. Sie sind identisch mit *H. parva* Loew. Da sie beide aus Berlin stammen („Berlin Ruche“) handelt es sich wohl nicht um echte Typen. Zu der durch den Pariser Typus bezeichneten Art gehört auch *apicalis* Zetterstedt als Synonym: Nach freundlicher Mitteilung des Herrn Dr. Kemner befinden sich in der Sammlung Zetterstedts 2 als „*Herina apicalis*“ bezeichnete Exemplare, von denen ich das eine, das zur gleichen Art gehört wie der Typus von *oscillans* Meigen, untersuchen konnte. Die Art hat folgende Merkmale:

Das Untergesicht ist auffallend kurz, die Fühler stehen, abweichend von anderen Arten, unterhalb der Augenmitte. Das Untergesicht ist glänzend schwarz. Das 3. Fühlerglied (Tafelfig. 150) ist bis zum Ende überall etwa gleich breit. In der Mitte der Stirn befindet sich eine düster rote, matte Längsstrieme. Flügel (Fig. 75, Taf. VII) auffällig schmal, mit sehr reduzierter Zeichnung. Hypopygium wie in Textfig. 26 dargestellt.

Körperlänge 2—3,5 mm.

Die von Séguy genannten Fundorte gehören, wie ein von ihm liebenswürdigerweise geliehenes Exemplar zeigt, wirklich zu *oscillans*, nicht zu *parva*.

Terra typica von *oscillans* unbekannt (Meigen: „Beide Geschlechter aus Baumhauers Sammlung“), für *apicalis*: Südschweden (Zetterstedt: „Gottlandiae, ex Lassar, Myrvälder atque ad sedem Pastoris Färöensis“). Die von Séguy (1934) genannten Fundorte sind: Belgien und Ardennen (Vendresse). Ob die Angaben Rondanis („in agro Lucensi“) und Loews („auf unserem Schneeberge“) wirklich zu *oscillans* gehören, ist unsicher. Ich selbst kenne Exemplare aus Triest und Venetien, Lignano (Museum Wien). 1 ♀ des Deutschen Entomologischen Institutes aus „Tiers“ gehört vielleicht ebenfalls hierher. Es unterscheidet sich nur dadurch, daß der braune Subapikalfleck der Costa überall anliegt. Durch Becker (1910) aus Korsika und (1914) aus Algerien (Aomar) gemeldet. (Wirklich *oscillans*?) 2 ♀ aus Upware, Cambs. (England) des British Museum gehören wohl zu dieser Art. Sie sind aber größer als die übrigen mir bekannten Exemplare (etwa so groß wie *parva* Lw.).

Europa centr. et mer., Africa sept.

pseudoluctuosa nova species [Textfig. 16] [46./47. Otitidae, Taf. VI, Fig. 69 und Taf. XIII, Fig. 158].

Ehe ich den Typus von *luctuosa* Meigen kennen lernte, war ich geneigt, die vorliegende Art für *luctuosa* zu halten. Doch ist *luctuosa* Meigen Synonym zu *germinationis* Rossi. Der Typus unterscheidet sich von *Herina parva* Loew, der er sonst am meisten gleicht, durch die verschiedene Form des 3. Fühlergliedes (vgl. Tafelfig. 158 mit Tafelfig. 156) und die andersartige Flügelzeichnung, vor allem die sehr erhebliche Ausdehnung des braunen Apikalfleckes (Fig. 69, Taf. VI). Auch das ♂ Hypopygium (Textfig. 16) ist von dem von *parva* (Textfig. 24) sehr verschieden.

Körperlänge etwa 3—3,5 mm.

Typus: 1 ♂ Kalocsa (Museum Halle). Im Deutschen Entomologischen Institut befinden sich 4 weitere Exemplare, die sicherlich auch zu dieser Art gehören, deren brauner Apikalfleck aber etwas weniger ausgedehnt ist als beim Typus. Doch stimmt die Form ihres Hypopygiums mit dem des Typus überein. Sie stammen aus S. Martino (Dolomiten) und haben als Paratypen zu gelten.

Europa mer.

Schlüteri Becker (1913. Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 18, p. 92) [Textfig. 25] [46./47. Otitidae, Taf. XII, Fig. 148].

Die Art steht *Herina oscillans* Meigen außerordentlich nahe und ist vielleicht nur als südliche Subspecies dieser zu betrachten. Nur die verhältnismäßig stark abweichende Form des Hypopygiums (Textfig. 25) veranlaßt mich, sie vorläufig als eigene Art anzuerkennen. Sie unterscheidet sich sonst von *oscillans* nur dadurch, daß das 3. Fühlerglied nach dem Ende zu deutlich verschmälert ist (Tafelfig. 148).

Körperlänge etwa 4 mm.

Terra typica und einziger bekannter Fundort: Tanger (1 Typus im Museum Berlin von mir verglichen).

Africa sept.

scutellaris Robineau-Desvoidy (1830, Essai sur les Myodaires, p. 726, *Herina*; ältere Literatur bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 98; 1902, Pandellé, Rev. Ent. 21, p. 458; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 62) [Textfig. 18] [46./47. Otitidae, Taf. VI, Fig. 70 und Taf. XIII, Fig. 154].

Synonyma: *rufipes* Macquart (1835, Suites à Buffon 2, p. 436, *Ortalis*; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 99; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 62). — *helvipes* Rondani (1869, Prodrom. Dipt. Ital. 7, *Ortal.* p. 24, nom. nov. pro „*Ortalis rufipes*“ Macquart 1935 nec *Herina rufipes* Robineau-Desvoidy 1830; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 99, Synonym zu *scutellaris* nach Pandellé, 1902).

Noch im Kat. pal. Dipt. werden *scutellaris*, *helvipes* und *rufipes* als 3 getrennte Arten aufgeführt, noch dazu *scutellaris* und *helvipes* in der Gattung *Herina*, *rufipes* in der Gattung *Tephronota*. *H. helvipes* ist aber nur ein neuer Name für *rufipes* Macquart, der nicht neben *rufipes* Rob.-Desv. in der Gattung *Herina* bestehen konnte. Nach der Beschreibung würde sich *scutellaris* dadurch von *helvipes* unterscheiden, daß Stirn, Fühler und Untergesicht „cendrés“ (aschfarben) wären, während Rondani diese Körperteile bei *helvipes* „rufus“ nennt. Ich halte es aber für wahrscheinlich, daß diese Unterschiede nur scheinbare sind und daß Pandellé im Recht ist, wenn er *helvipes* als Synonym zu *scutellaris* stellt.

Die Verhältnisse des Kopfprofils gleichen wie die meisten übrigen Merkmale denen von *H. germinationis*. Die Fühler zeigt Tafelfig. 154. Von allen anderen Arten der Gattung ist die vorliegende leicht zu unterscheiden durch die klar rotgelbe Färbung der p und des Schildchens (wenigstens seines Hinterrandes). Zeichnung der Flügel siehe Fig. 70, Taf. VI, Hypopygium Textfig. 18.

Körperlänge etwa 4—4,5 mm.

Terra typica für *scutellaris* ist Saint Sauveur (Yonne, Frankreich), für *rufipes* Macquart: Bordeaux. Pandellé und Séguy nennen außerdem noch Marseille als französischen Fundort. Rondani fand seine *H. helvipes* „in agro Lucensi“. Im Museum Mailand (nach Parisi in litt., Coll. Bezzi) und im Deutschen Ent. Inst. befinden sich Exemplare aus Serranuova bei S. Vito di Norm., im Museum Halle aus „Calabrien“ und im Museum Wien aus Venetien (Lignano), Dalmatien (Salona; Ombla-Tal) und Griechenland (Attica).

Europa mer.

tristis Meigen (1826, Syst. Besch. 5, p. 277, Ortalis; 1902, Becker, Zeitschr. Hymen. Dipt. 2, p. 224; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 99; 1934, Ségu y, Faune France 28, p. 62, Taf. 3, Fig. 36 [Flügel]). [46./47. Otitidae, Taf. VII, Fig. 76.] [Textfig. 22.]

Synonyma: *bifasciata* Loew (1858, Berl. Ent. Zeit. 2, p. 375, Ortalis; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 99). — *hilaris Rondani* (1869, Prodr. Dipt. Ital. 7, Ortal., p. 26, nomen nudum; Rondani selbst bezeichnet *hilaris* als Syn. zu *bifasciata* Loew).

Aus der Beschreibung, die Becker (1902) vom Typus von *tristis* Meigen gibt, lassen sich keine Unterschiede gegenüber *bifasciata* Loew entnehmen, und die Untersuchung des Typus von *tristis* Meigen, den mir M. E. Ségu y liebenswürdigerweise übersandte, läßt mich die Synonymie von *tristis* und *bifasciata* für gesichert halten.

In den wesentlichen Merkmalen der *H. germinationis* und *lugubris* ähnlich. Fühler wie in Tafelfig. 151 vom Subspec. *gyrans* dargestellt. Der Thorax ist aber nicht wie bei den übrigen *Herina*-Arten im wesentlichen glänzend schwarz, sondern überall dicht grau bestäubt. Die Borsten und Haare stehen auf sehr feinen schwarzen Punkten. Abdomen an der Basis des 3. und 4. (♂) oder 3.—5. (♀) Tergites mit deutlicher grauer Querbinde. Flügel wie in Fig. 76, Taf. VII. Hypopygium: Textfig. 22. Körperlänge 5—5,5 mm.

Terra typica für *tristis* unbekannt („Baumhauerische Sammlung“), für *bifasciata*: Sizilien. (Typus im Mus. Berlin verglichen.) Im Museum Mailand (Coll. Bezzi, nach Parisi in litt.) Exemplare aus Calabrien, Nicastro und Torino, im Deutschen Ent. Inst. außerdem von Ficuzza (bei Palermo). Rondani fand die Art bei Parma. *Italia*

tristis gyrans Loew (1864, Wien. Ent. Monatsschr. 8, p. 12, Ortalis; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 99; 1912, Arias Encobet, Mem. Soc. Espan. Hist. Nat. 7, p. 108; 1934, Ségu y, Faune France 28, p. 62, Fig. 96: Kopf) [Textfig. 21]. [46./47. Otitidae, Taf. VII, Fig. 82 und Taf. XII, Fig. 151.]

Der einzige Unterschied gegenüber der Nominatform besteht darin, daß der braune Subapikalfleck des Flügels nicht wie bei dieser überall der Costa anliegt, sondern am Ende zipfelförmig in die Flügelfläche hineinragt. Es ist dies derselbe Unterschied, der auch zwischen *Herina germinationis* (entspricht *tristis*) und *H. lugubris* (entspricht *gyrans*) besteht. Die Unterschiede in der Gestalt der Hypopygialanhänge (vgl. Textfig. 21 mit Textfig. 22) sind kaum wichtig, da sowohl bei *tristis* wie bei *gyrans* die entsprechenden Anhänge der beiden Körperseiten untereinander etwas verschieden sind. Aus allen diesen Gründen glaube ich, daß *gyrans* nur als geographische Rasse von *tristis* zu bewerten ist. Körperlänge 4—5 mm. Terra typica: Dalmatien (4 Typen im Museum Berlin von mir verglichen). Ségu y erwähnt Exemplare aus Frankreich (Ardennes: Vendresse und Morbihan: presqu'île de Rhuys) und im Museum Wien befindet sich 1 Exemplar aus Spanien (Arag. Moscardon b. Albarracin), von wo sie auch Arias Encobet meldet (Madrid, Escorial, Oreuse). *Dalmatia, Gallia, Hispania*

Ungedeutete Arten.

fasciata Robineau-Desvoidy (1830, Essai sur les Myodaires, p. 727; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 97. — Frankreich. Mit gebänderten Flügeln, so daß zum Vergleich höchstens *frondescientiae* in Frage käme).

marginata Robineau-Desvoidy (1830, l. c. p. 725. — Herkunft unbekannt).

rufipes Robineau-Desvoidy (1830, l. c. p. 98; 1905, Becker, l. c. p. 98. — Herkunft unbekannt).

rufitarsis Macquart (1835, Suites à Buffon 2, p. 433; 1905, Becker, l. c. p. 98. — Verdun. Mit ganz schwarzem Kopf, so daß zum Vergleich *paludum* in Frage käme).

sinensis Robineau-Desvoidy (1830, l. c. p. 744. — China. Nach Hendel fragliche *Platystomide*).

strigulosa Walker (1871, The Entomologist 5, p. 345; 1905, Becker, l. c. p. 98. — Wádi Ferran. Wird von Walker mit *frondescientiae-cerasi* verglichen. Nach der Beschreibung der Flügelzeichnung dürfte es sich nicht um eine *Herina*-Art handeln).

[**Thienemanni Curran** (1931, Amer. Mus. Nov. Nr. 474, p. 2, Fig. 1. — Java. — Synonym zu *Rhadinomyia orientalis* Schiner oder *Rh. conjuncta* de Meij.)]

thoracica Robineau-Desvoidy (1830, l. c. p. 724. — Südamerika. Wahrscheinlich keine Otitide).

violacea Robineau-Desvoidy (1830, l. c. p. 725. — Südamerika. Wahrscheinlich keine Otitide).

violascens Robineau-Desvoidy (1830, l. c. p. 727; 1905, Becker, l. c. p. 98. — Herkunft unbekannt).

pusilla Rondani (1869, Prodröm. Dipt. Ital. 7, p. 27; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 98: „Semel lecta ad Niceam“).

Genus *Cephalia* Meigen (*Myrmecomymia* Robineau-Desvoidy).

Cephalia Meigen (1826, Syst. Besch. 5, p. 293); *Myrmecomymia* Robineau-Desvoidy (1830, Essai sur les Myodaires, p. 721; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 101; 1914, Hendel, Gen. Ins. Fasc. 157, p. 21; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 37).

Gattungstypus *C. rufipes* Meigen (für *Myrmecomymia*: *M. formicaria* Rob.-Desv. = *Cephalia rufipes* Meigen).

Von den meisten neueren Autoren wird der Name *Myrmecomymia* R.-D. statt *Cephalia* Meigen verwandt, da (wie Becker 1905 schreibt) der Name *Cephalia* schon von Panzer 1805 für eine Hymenopterengattung verwandt worden sei. Nun heißt die Gattung Panzers aber *Cephaleia* und neben *Cephaleia* hat nach Coquillet (1911, Wien. Ent. Zeit. 30, p. 63) der Name *Cephalia* Bestand. Demnach müßte an Stelle des bekannten Namens *Myrmecomymia* wieder *Cephalia* gebraucht werden. Die Gründe, die mich veranlassen, diese von den neueren Autoren zu den Platystomiden gestellte Gattung zu den Otitidae zu bringen, wurden S. 3 schon ausführlich angegeben.

Kopf und Augen in der Vertikalrichtung verlängert. pvt, vte, vti und 2 or vorhanden. Die Stirn trägt in der Mitte ein allerdings nur sehr undeutlich hervortretendes, etwas mattes Längsband. Gesicht gleichmäßig stark gewölbt, ohne ausgeprägten Längskiel. Fühlerborste sehr zart und kurz behaart. 2 n, 2 sa, 0 dc, 2 sc (2 Paare!) vorhanden. pp fehlt. Das laterale Paar der sc ist nur außerordentlich schwach entwickelt. Mesopleura nur sehr zerstreut mit winzigen Härchen besetzt, am Hinterrande nur 1 kräftige m vorhanden. 1 stp vorhanden. Analzelle wie bei allen Otitiden mit schwacher Spitze.

Als sicher zu dieser Gattung gehörig sind nur die nachstehend aufgeführten Arten bekannt, von denen die eine vielleicht auch in der nearktischen Region vorkommt. Hier (in der Nearktis) wird die Gattung im übrigen anscheinend durch die monotypische Gattung *Myrmecothea* Hendel vertreten. Ob etwa noch weitere nicht-paläarktische Gattungen in die Verwandtschaft von *Cephalia* gehören, ist mir unbekannt. Wahrscheinlich aber sind einige der von Hendel (1914) zu den *Myrmecomymyinae* (*Platystomidae*) gestellte Gattungen echte Platystomiden und demnach mit *Cephalia* = *Myrmecomymia* nicht näher verwandt. Die von Becker (1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 101—102) zu „*Myrmecomymia*“ gestellten Arten *caloptera* Bigot und *quadripunctata* Gimmerthal gehören nach Hendel (1914, Gen. Ins. Fasc. 157, p. 22) nicht hierher:

Cephalia caloptera Bigot (1886) ist nach Hendel Synonym zu *Euphranta connexa* Fabr. (siehe Teil 49 dieses Werkes — Trypetidae —, p. 68);

Cephalia quadripunctata Gimmerthal (1843) ist nach Hendel eine *Sapromyza*-Art. (Von Czerny im Teil 50 dieses Werkes nicht berücksichtigt!)

flavoscutellata Becker (1900, Acta Soc. scient. fenn. 26, p. 60, *Cephalia*; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 102; 1914, Hendel, Abh. zool. bot. Ges. Wien 8, p. 15).

Die Art ist nur durch Beckers Beschreibung bekannt, die auch Hendel wörtlich wiedergibt. An Unterschieden gegenüber *rufipes* ergibt sich daraus nur, daß der Thorax mit Ausnahme der Schulterbeulen glänzend schwarz und das Schildchen gelb ist. Ob Beckers Angabe „mit 2 Borsten“ wirklich einen Unterschied gegenüber *rufipes* bezeichnet, ist fraglich. Die beiden ersten Fühlerglieder „gelb“, p schwarz, nur äußerste Wurzel und Spitze der f und die Knie rostgelb. Hinsichtlich der Flügelfärbung spricht Becker nur von einem großen schwarzbraunen Fleck an der Spitze.

Körperlänge 4,5 mm.

Terra typica und einziger bekannter Fundort: „Dudinka, Nordsibirien, 1 ♀.“

Sibiria

rufipes Meigen (1826, Syst. Besch. 5, p. 294, Taf. 47, Fig. 15, *Cephalia*; ältere Literatur bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 102; 1886, Williston, Trans. Amer. Ent. Soc. 13, p. 307; 1902, Pandellé, Rev. Ent. 21, p. 490; 1914, Hendel, Gen. Ins. Fasc. 157, Taf. 2, Fig. 36, 37; 1914, Hendel, Abh. zool. bot. Ges. Wien 8, p. 14; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 37, Fig. 80 [Habitus] und 82 [Kopulationsapparat]) [46./47. Otitidae, Taf. VI, Fig. 63 und Taf. XIII., Fig. 163].

Synonyma: *formicaria* Robineau-Desvoidy (1830, Essai sur les Myodaires, p. 722, *Myrmecomyia*). — *nigripes* Meigen (1826, Syst. Besch. 5, p. 294, Tafel 47, Fig. 16; ältere Literatur bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 102; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 38 [als var. von *rufipes*]).

Grundfärbung des Körpers rostrot bis rostbraun. Verhältnisse des Kopfprofils wie in Tafel fig. 163 dargestellt. 3. Fühlerglied, Taster und Rüssel schwarzbraun. Mesonotum dunkler (schwärzlicher) als die Schulter, das Schildchen und der größte Teil der Pleuren, die mehr rotbraun sind. Pleuren stellenweise mit silbernem Reif. Abdomen glänzend schwarz, stellenweise mit sehr feiner weißer Bereifung. p ebenfalls rotbraun bis schwarz, ihre Färbung im einzelnen etwas variierend. Die auf 1 Exemplar mit schwärzlichen Beinen begründete Art *nigripes* hielt schon Meigen für möglicherweise unhaltbar. Becker erklärt (1902) die Typen von *nigripes* für etwas dunkel gefärbte und ausgereifte Exemplare von *rufipes*. Séguy behandelt (1934) *nigripes* als Varietät von *rufipes*. Halteren weißgelb. Geäder und Zeichnung der Flügel wie in Fig. 63, Taf. VI dargestellt. Körperlänge etwa 9—10 mm.

Terra typica von *rufipes* ist Deutschland (Meigen schreibt: „Ich erhielt das ♀ von Herrn Medizinalrath Klug in Berlin, ein anderes schickte Herr Megerle von Mühlfeld als österr. Produkt“). Terra typica für *nigripes* ist Aachen („am Lustberge bei Aachen“). Die Art ist seither nicht sehr häufig gemeldet worden. Terra typica für *formicaria* unbekannt („j'ignore la véritable patrie“). Pandellé und Séguy nennen eine Reihe französischer Fundorte (Allier: Brout-Vernet; Nièvre: Monsauche; Saône-et-Loire: Mâcon; Mont-de-Marsan; Hautes Pyrénées: valée d'Aure; Pency) und auch Barcelona (Spanien).

Die nördliche Verbreitungsgrenze im deutschen Gebiet ist ganz unsicher. Das Museum Mailand (nach Dr. Parisi in litt.) und das Deutsche Ent. Inst., Berlin-Dahlem, besitzen Exemplare aus Aquila (Italien). Die südliche und östliche Verbreitungsgrenze ist ebenfalls ganz unbekannt.

Europa centr. et mer.?

Genus *Seioptera* Kirby.

(1817 in Kirby & Spence, Introd. Ent. 2, p. 305.)

Synonyma; *Seoptera* Loew (1868, Berl. Ent. Zeit. 11 [1867], p. 295 pro *Seioptera* Kirby; 1910, Hendel, Gen. Ins. Fasc. 106, p. 69, hier ältere Literatur; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 82). — *Myodina* Robineau-Desvoidy (1830, Essai sur les Myodaires, p. 717; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 105).

Gattungstypus: „*Tephritis vibrans* Latreille“ (= *Musca vibrans* Linné; für *Myodina*: *M. urticae* Rob.-Desv. = *vibrans* Linné).

Nach Coquillets Angaben (1911, Wien. Ent. Zeit. 30, p. 63) müßte die Gattung den Namen *Ortalis* Fallén tragen (wenn dieser nicht bereits durch *Ortalis* Merrem 1786 präokkupiert wäre), da nach Coquillet als Typus der Gattung *Ortalis* Fallén von Westwood (1840) *Musca vibrans* Linné bestimmt wurde. Ich schließe mich aber wie in dem ganz gleich gelagerten Falle der Gattung *Madiza* (siehe Teil 60 a dieses Werkes) der Ansicht Hendels an, der annimmt, daß *Musca vibrans* Linné für eine Bestimmung des Gattungstypus von *Ortalis* 1840 gar nicht mehr verfügbar war, da Kirby bereits 1817 seine Gattung *Seioptera* für diese Art errichtete (Hendel 1910, Wien. Ent. Zeit. 29, p. 310). Zum Glück ist die Frage hier bedeutungslos, da der Name *Ortalis* bereits 1786 durch Merrem für eine Vogelgattung angewandt wurde und bei den Dipteren daher nicht mehr verwandt werden kann.

Kopf nur wenig länger als hoch, Augen vertikal elliptisch. 3. Fühlerglied elliptisch. Fühlerborste nur sehr kurz behaart. Ozellendreieck unmittelbar an der Scheitelkante.

1 ors ist vorhanden, aber kaum von der Behaarung der Stirnstrieme zu unterscheiden. Wangen äußerst schmal. 1 h, 2 n, 2 pa, 1 dc, 1 prsc, 2 sc (2 Paare!) vorhanden. Für die Otitidae sind nach Hendel „4 Supraalarborsten“ (2 sa und 2 pa) charakteristisch. Durch das Fehlen der 2 sa bei der paläarktischen *Seioptera*-Art würde diese Gattung von den meisten übrigen Gattungen der von mir schon erweiterten Familie Otitidae abweichen. Bei einem zur Gattung *Seioptera* gehörenden, aus Zentral-Chile stammenden Tier des Deutschen Entomologischen Institutes, Berlin-Dahlem, von dem ich nicht genau weiß, ob es zu *S. colon Loew* oder einer 3., noch unbeschriebenen Art gehört, sind aber einige verlängerte Borsten an der Stelle vorhanden, an der sonst die sa stehen. Es scheint mir ganz sicher, daß sich unter diesen 3—4 verlängerten Borsten auch die bei anderen Otitiden-Gattungen hier befindlichen sa befinden. 1 pp sehr schwach vorhanden. Hendels Angabe „Mesopleuren unbehaart“ ist unzutreffend. In Wirklichkeit ist die Mesopleura dicht, wenn auch sehr fein und von dem dunklen Untergrunde sich nicht abhebend, behaart. Während 1 m (Mesopleuralborste) bei der paläarktischen Art fehlt, ist eine solche am Hinterrande der Mesopleura bei der schon genannten chilenischen Art deutlich vorhanden. 2 stpl vorhanden (bei der chilenischen Art nur 1 stpl). r_1 nackt.

Die Gründe, die mich veranlassen, die Gattung zu den Otitidae und nicht mit Hendel und anderen zu den Ulidiiden zu stellen, wurden schon S. 3 angegeben. Übrigens weist schon Hendel selbst (1910, l. c. p. 71) auf die vielen Übereinstimmungen der Gattung mit den Otitiden hin.

Die Gattung umfaßt 3 bekannte Arten, von denen die eine holarktisch, 2 andere (*colon Loew*, *dubiosa Johns.*) rein nearktisch verbreitet ist. Von einem mir vorliegenden Tier aus Zentral-Chile (siehe oben) weiß ich nicht anzugeben, ob es zu einer der nearktischen Arten oder einer noch unbeschriebenen 4. Art gehört. Jedenfalls ist das Vorkommen der Gattung in Chile von hohem tiergeographischen Interesse!

vibrans Linné (1758, Syst. Nat. [10. Ed.] 1, p. 599, *Musca*; ältere Literatur bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 105 und Hendel, 1910, Gen. Ins. Fasc. 106, p. 71, Taf. 3, Fig. 58, 60 und Taf. 4, Fig. 59; 1907, Becker, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 12, p. 271; 1925, Sack, Abh. math.-nat. Abt. Bayer. Akad. Wiss. Suppl. p. 275; 1932, Krogerus, Acta Zool. Fenn. 12, p. 115; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 82, Fig. 117 [Kopf], 119 [Kopulationsapparat] und Taf. 4, Fig. 42 [Flügel]; 1934, Séguy, Mém. Ac. Cienc. Exact. Zaragoza 3, p. 43; 1935, Kröber, Verh. Ver. naturw. Heimatforsch. Hamburg 24, p. 46; 1936, Karl, Stett. Ent. Zeit. 97, p. 109; 1936, Wnukowsky, Konowia 15, p. 121; 1937, Enderlein, Mitt. Deutsch. Ent. Ges. 7, p. 73; 1921, Frey, Acta Soc. Fauna Flora Fenn. 48, p. 110; 1938, Blanton, Journ. Econ. Ent. 31, p. [113—116] [46./47. Otitidae, Taf. VI, Fig. 64 und Taf. XIII, Fig. 164].

Syn. *urticae* Robineau-Desvoidy (1830, Essai sur les Myodaires, p. 728, *Myodina*).

Körperfarbe glänzend blauschwarz. Stirn, Untergesicht, Fühler, Backen rotgelb. Die Augenträger der Stirn, die Wangen und die Fühlergruben sind dicht silberweiß bestäubt. Verhältnisse des Kopfprofils wie in Tafelfig. 164 dargestellt. Chaetotaxie wie in der Gattungsbeschreibung angegeben, 1 dc, 1 prsc vorhanden, sa fehlen, aber pa vorhanden. Mesopleuren fein behaart, aber ohne Borste. p pechbraun, Gelenke und die Basalglieder der Tarsen heller. Halteren gelb, Schüppchen kreideweiß. Geäder und Zeichnung der Flügel wie in Fig. 64, Taf. VI. Körperlänge 5—6 mm.

Terra typica ist „Europa“ (restricta: Stockholm), für *urticae* offenbar Frankreich. Nach Zetterstedt ist die Art vor allem in Süd- und Mittelschweden (nördlich bis Gottland, Upland, Angermanland) häufig, weiter nördlich wird sie seltener und in Lappland ist sie nach seinen Angaben nur noch sehr selten. An norwegischen Fundorten kannte Zetterstedt *Christiania* (Oslo) und *Trondhjem* und „*Thynäs Werdaliae*“. Wahrscheinlich ist die Art auch in Finnland (Krogerus) entsprechend verbreitet. Nach Walker ist die leicht kenntliche Art in England, Schottland und Irland häufig. In Deutschland kommt sie überall vor (Kröber, Karl u. a.), ebenso in Frankreich (Séguy). Aus Spanien ist sie nur durch Séguy bekannt (Sobradriel, Zaragoza). Nach Parisi (in litt.) besitzt das Museum Mailand Exemplare von folgenden italienischen Fundorten: Pavia, Milano, Val Susa, Bologna, Porto Civita-

nuova, Sondrio, Settimo. Die Süd- bzw. Südostgrenze der Verbreitung ist unbekannt, von der Balkanhalbinsel sind mir nur Siebenbürgen (Kronstadt, im Deutsch. Ent. Inst.) und Dalmatien (Mus. Hamburg) als Fundorte bekannt. Sack verzeichnet die Art aus dem Urwalde von Bialowies. Das Deutsche Ent. Inst. besitzt Exemplare aus Kurland. Wahrscheinlich ist die Art von da durch das ganze paläarktische Asien verbreitet: Wnukowsky fand sie in der Umgebung von Tomsk, Becker kannte sie aus Chinesisch-Turkestan (Oase Satschou, Gaschun-Gobi) und Enderlein aus Charbin (Mandschurei; Exemplare von diesem Fundort auch im Deutschen Ent. Inst.). Aus dem Ussuri-Gebiet (Winogradowka) 1 Exemplar im Mus. Leningrad. Die Art kommt auch in der nearktischen Region vor.

Nach Séguy (1934, Faune France) machen die Imagines Jagd auf weichhäutige Insekten wie Blattläuse, „Cicadelles“ usw. Die über das Vorkommen der Larven bekannten Tatsachen stellt Hendel (1910, p. 5) zusammen. Danach wurden die Larven mehrfach aus Pferdemit und Gartenerde gezogen. Sie sollen aber in Tharandt (Sachsen) auch „in den Stengeln von *Dianthus carthusianorum*“ schädlich aufgetreten sein. Blanton (1938) züchtete die Art neuerdings in Nordamerika aus Narzissen-Zwiebeln (vgl. S. 11). *Europa, Asia, America sept.*

Genus *Systata* Loew.

(1868, Zeitschr. ges. Naturwiss. 32, p. 5; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 96.)

Gattungstypus: *S. rivularis* Fabricius (Bestimmung durch Loew 1868).

Die Gattung *Systata* ist wie die ihr nahestehende *Myennis* durch das Vorhandensein von nur 1 sa ausgezeichnet. Sie unterscheidet sich von *Myennis* dadurch, daß die dort so ausgeprägte Spitze der Cu_2 nur sehr wenig ausgebildet ist wie bei allen übrigen Gattungen und durch das Vorhandensein eines deutlichen Gesichtskieles, der deutliche Fühlergruben trennt. Die Stirn (Abstand des vorderen Ocellus vom Stirnvorderrande) ist viel länger als (am Scheitel) breit. Der Augenumriß ist vertikal-elliptisch und die Backenbreite überschreitet nicht $\frac{1}{2}$ des vertikalen Augendurchmessers. 3. Fühlerglied kurz elliptisch. Übrige Merkmale (abgesehen vom Vorhandensein von nur 1 sa) wie in der Familienbeschreibung als typisch angegeben. dc bis vor die Quernaht vorhanden.

In der Gattung ist außer den beiden paläarktischen Arten noch eine 3. Art (*angustata* Hendel 1911) aus Bolivien beschrieben worden.

Bestimmungstabelle für die Arten.

1. Der Abstand der beiden Queradern ta und tp beträgt nur etwa $\frac{1}{3}$ der Länge von tp (Fig. 62, Taf. VI) *rivularis* Fabricius
- Der Abstand der beiden Queradern etwa so lang wie tp (Fig. 61, Taf. VI) . . . *obliqua* Loew

***obliqua* Loew** (1868, Zeitschr. ges. Naturw. 32, p. 192; 1873, Loew, Eur. Dipt. 3, p. 273; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 97) [46./47. Otitidae, Taf. VI, Fig. 61].

Körperfarbe schwarz, glänzend. Stirn rotgelb. Untergesicht gelb, Fühlergruben dunkel. Augenränder und Wangen weiß bestäubt. Fühler rotgelb, 3. Fühlerglied gegen das Ende zu verdunkelt. Hinterkopf oben wie der Scheitel schwärzlich, unten rotgelb. Graue Bestäubung des Thoraxrückens nach Loew's Angaben dicht, bei den mir vorliegenden Tieren aber wenig auffällig. Die gewöhnlichen dunklen Längsstreifen vorhanden. Abdomen bei den mir vorliegenden Exemplaren nahezu ohne Bestäubung. Tergite 2—4 nach Loew mit grau bestäubter Querbinde. p schwarz. Flügelgeäder und -zeichnung wie in Fig. 61, Taf. VI dargestellt. Körperlänge etwa 4 mm.

Als Fundort gibt Loew 1868 (Typus im Mus. Berlin verglichen) an: „Cephalonia“, 1873: „Corfu“. Außerdem kenne ich Exemplare von „Olymp“ (Museum Halle) und von „Attica“ (Museum Halle und Hamburg, Deutsches Ent. Inst.). *Graecia*

***rivularis* Fabricius** (1805, Syst. Antl., p. 321, *Tephritis*; ältere Literatur bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 96; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 58, Fig. 102 [Habitus] und Taf. 3, Fig. 30 [Flügel]) [46./47. Otitidae, Taf. VI, Fig. 62 und Taf. XIII, Fig. 165].

Die vorliegende Art stimmt sehr weitgehend mit der vorstehend beschriebenen (*obliqua*) überein. Die Unterschiede sind die in der Tabelle angegebenen. Sie liegen im Flügelgeäder (Fig. 62, Taf. VI). Auf dem Mesonotum ist die graue Bestäubung nur in Form eines schmalen

medianen und zweier breiterer lateraler Längsstreifen erhalten. Es sind etwas weniger dc vorhanden als bei *obliqua*, die dc reichen nicht wie bei *obliqua* unmittelbar an die Quernaht heran. (Die genaue Zahl der sc ist schwer anzugeben, da kaum zu entscheiden ist, ob einige \pm verlängerte Zwischenborsten als echte dc mitzuzählen sind oder nicht.)

Körperlänge etwa 3,5—5,5 mm.

Terra typica ist „Austria“. Nördlicher scheint die Art nicht bekannt zu sein, obwohl Séguy „Allemagne“ („Meigen, sec. typ.“) als Fundort angibt. Ich kenne nur Exemplare aus Wien und Waldegg (Museum Halle), Mehadia, Orsova und Kazan (im Deutschen Ent. Inst.). Im Museum Wien 1 Exemplar aus „Norwegen“ und 1 aus Sizilien. **Europa**

Genus *Myennis*.

(1830, Robineau-Desvoidy, Essai sur les Myodaires, p. 717; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 104; 1909, Hendel, p. p., Gen. Ins. Fasc. 96, p. 11; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 46.)

Gattungstypus: *Myennis fasciata* Rob.-Desv. = *fasciata* Fabricius = *octopunctata* Coquebert.

Die Gattungsbeschreibung Hendels (1909) bezieht sich nur teilweise auf die wirkliche Gattung *Myennis* Rob.-Desv. Zum anderen Teil gehört sie zu *Neomyennis* Hendel 1914 (Synonym: *Stypeostigma* Enderlein 1927). Ob die in nordamerikanischen Werken (Loew 1873, Aldrich 1905, Williston 1908, Curran 1934) unter „*Myennis*“ genannten Arten (insbesondere *scutellaris* Wiedemann) zu der hier unter diesem Namen behandelten Gattung gehören, ist mir unbekannt.

Kopf ohne Besonderheiten. pvt, vte, vti, oc und 2 ors vorhanden. Die ors sind nur klein und insbesondere die vordere nur sehr unscheinbar. Stirnstrieme mit zahlreichen kurzen Börstchen, von denen die unmittelbar hinter dem Vorderrande der Stirn stehenden nach vorn, die neben dem Augenrande stehenden nach auswärts und die übrigen im allgemeinen nach rückwärts gerichtet sind. Im ganzen ist diese Anordnung aber nicht sehr regelmäßig. Fühlergruben und der diese bei anderen Gattungen trennende Gesichtskiel fehlen, das Gesicht ist ganz flach. Oberhalb des Prälabrum befindet sich eine deutliche Querfurche. Fühler kurz, 3. Glied elliptisch. Auf dem Thorax 1 h, 2 n, 2 dc, 1 sa, 2 pa, 1 prsc, 2 sc (2 Paare!) vorhanden. Am Hinterrande der Mesopleura stehen 3—4 kräftigere Borsten, von denen die oberste gewöhnlich die stärkste ist. Außerdem 1 st, 1 pp vorhanden. Pro-, Meso- und Sternopleura außerdem kurz behaart. Grundbehaarung des Mesonotums \pm deutlich in Längsreihen angeordnet. Schildchen etwas blasig aufgetrieben. Flügel etwas keilförmig, in der Basalhälfte deutlich breiter als in der Apikalhälfte. r_1 beborstet, r_{4+5} und m einander am Ende genähert. Der Abstand von ta und tp ist nur etwa so lang wie die halbe tp. Zelle Cu_2 mit sehr deutlicher Spitze.

Über die verwandtschaftliche Stellung dieser früher zu den Pterocalliden gerechneten Gattung siehe oben S. 3.

Die Gattung umfaßt in der von mir angenommenen Umgrenzung nur die im folgenden angeführten rein paläarktischen Arten.

Bestimmungstabelle für die Arten.

1. Glänzend schwarze Art. Flügel mit einem braunen Apikalfleck und 3 vollständigen und gleichmäßigen braunen Querbinden, von denen die 2. über die tp läuft **sibirica** Portschnisky
- Nicht glänzend schwarz. Flügel außer einem dunklen Apikal- und Subapikalfleck (oder Apikalsaum) mit 2 braunen Querbinden, von denen die 1. über die tp läuft, oder die Querbinden nicht durch hyaline Flecke aufgelöst 2
2. Der Abstand der beiden Queradern ta und tp ist größer als die Länge von tp. Die braunen Flügelquerbinden durch hyaline Flecke aufgelöst (Tafelfig. 59) . . . **trypetoptera nova spec.**
- Der Abstand der beiden Queradern ist deutlich größer als die Länge von tp. Flügelquerbinden nicht durch Flecke hyalin aufgelöst 3
3. Der braune Apikal- und Subapikalfleck des Flügels sind nicht getrennt. Abdomen an der Basis rot **tricolor** Hendel
- Der braune Apikalfleck und der Subapikalfleck des Flügels sind deutlich getrennt. Abdomen an der Basis nicht rot 4

4. Flügelquerbinden sehr schief liegend, gelblich mit dunklen Rändern (Tafelfig. 57) **octopunctata Coquebert**
 — Flügelquerbinden annähernd senkrecht zum Vorder- und Hinterrand des Flügels verlaufend, breit und gleichmäßig braun gefärbt (Tafelfig. 60) **millepunctata nova spec.**

millepunctata nova spec. [46./47. Otitidae, Taf. V, Fig. 60].

Die Art unterscheidet sich von *M. octopunctata*, der sie im allgemeinen gleicht, durch die viel bedeutendere Ausdehnung der dunklen Zeichnungselemente.

Schon die Bestäubung des ganzen Körpers ist weniger gelbgrau als bei *octopunctata*, sondern eher schwarzgrau. Die braunen Punkte an der Basis der großen und kleinen Borsten sind ganz bedeutend gröber als bei *octopunctata*. Die Fühler sind dunkler, das 3. Glied ist nahezu braunrot zu nennen. Auf dem Mesonotum fehlt jede Spur der bei *octopunctata* so auffälligen braunen Flecken seitlich hinter der Quernaht und auch von den vor der Quernaht liegenden braunen Flecken ist nichts vorhanden. Dafür sind die braunen Fußpunkte der Borsten ganz unregelmäßig stellenweise zu etwas größeren braunen Flecken verschmolzen. Der größte von diesen liegt unmittelbar vor der Basis des Schildchens und reicht nach vorn etwas über die *prsc* hinaus. Die Zeichnung des Abdomens hat nichts von der regelmäßigen Querbänderung, die bei *octopunctata* vorhanden ist. Auch auf dem Abdomen sind die braunen Fußpunkte der Borsten sehr grob und wie auf dem Thorax stellenweise zu unregelmäßigen größeren Flecken verschmolzen. Das Schildchen ist überall grau bestäubt, nirgends glänzend. Es hat in der Mitte 2 große braune Flecken und an der Basis der beiden Borstenpaare (*sc*) ebenfalls braune Flecken. Braun ist auch sein Hinterrand. *p* im allgemeinen wie bei *octopunctata*, doch tragen alle *t* abweichend von dieser Art einen braunen Subbasal- und Subapikalring. Die Flügelzeichnung, die in Fig. 60, Taf. V dargestellt ist, ist größer als bei *octopunctata*. Die Binden sind nicht wie bei dieser Art gelb mit braunen Rändern, sondern gleichmäßig braun. Ein wichtiger Unterschied besteht ferner darin, daß die subbasale Querbinde nur in Resten vorhanden ist und die Analzelle (*Cu*₂) völlig frei (hyalin) läßt, während diese Flügelzelle bei *octopunctata* von der subbasalen braunen Binde bedeckt wird. Alle Flügelquerbinden liegen übrigens weniger schräg als bei *octopunctata*, sie stehen mehr senkrecht zum vorderen Flügelrande.

Körperlänge etwa 4 mm.

Holotypus: 1 ♀ St. Siza, Sutschan, Ussuri-Gebiet, 15. VI. 1927, leg. Stackelberg. Zoolog. Institut der Akademie der Wissensch. Leningrad. **Asia**

octopunctata Coquebert (1798, Bull. Sci. Soc. Philom. Paris 19, p. 145 und 1804, Illustr. Icon. Ins. Dec. Tert., p. 110, Taf. 24, Fig. 17, *Musca*; 1909, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr. Beiheft p. 11; 1921, Bezzì, Boll. Lab. Zool. Portici 15, p. 223; 1934, Séguy, Faune France 28, p. 46, Fig. 90—92 [Habitus, Kopulationsapparat] und Taf. 2, Fig. 16 [Flügel]) [46./47. Otitidae, Taf. V, Fig. 57] [Textfig. 8].

Syn. *fasciata* Fabricius (1805, Syst. Antl., p. 210, *Scatophaga*; Synonym nach Rondani, 1869, Prodr. Dipt. Ital. 7 Ortol., p. 29 und Hendel, 1909; ältere Literatur bei Becker, 1905, Kat. pal. Dipt. 4, p. 104, außerdem: 1862, Loew, Die Europäischen Bohrfliegen, Taf. 16, Fig. 3: schöne Flügelphotographie; 1873, Loew, Monogr. N.-Amer. Dipt. 3, p. 58; 1902, Pandellé, Rev. Ent. 21, p. 451; 1935, Kröber, Verh. Ver. naturw. Heimatforsch. Hamburg 24, p. 45; 1935, de Vos-de Wilde, Contribution à l'étude des larves de Dipt. Cyclorrh., p. 91, pl. 17, Fig. 103—109; 1936, Karl, Stett. Ent. Zeit. 97, p. 108).

Der ganze Körper ist dicht grau bestäubt. Die Basis aller Borsten und Börstchen ist von einem braunen Punkte umgeben. Auf der Stirn scheint nach dem Vorderrande zu besonders in der Mitte die rötlichgelbe Stirnfärbung durch. Fühler rotgelb, 3. Glied in der Nähe des Oberandes verdunkelt. Prälabrum und Taster ebenfalls rotgelb. Prälabrum grau bestäubt. Das Mesonotum besitzt jederseits hinter der Quernaht einen glänzenden schwarzbraunen Flecken, der nach innen zu bis etwa an die *dc*, nach außen bis an die Flügelbasis reicht. Etwas innerhalb und hinter der Schulterbeule befindet sich jederseits die Andeutung eines braunen Fleckes, der als Fortsetzung der eben beschriebenen betrachtet werden kann. Schildchen glänzend schwarz, in der Mitte und an den Seiten mit Spuren grauer Bestäubung, die aber fast über die ganze Oberseite des Schildchens ausgedehnt sein kann. Metanotum ebenfalls glänzend schwarz. Am Abdomen ist das 1., die Seiten des 2., der Hinterrand des 3., das gesamte 4. und beim ♀ auch 6. und 7. schwarzbraun (beim ♂ auch der Hinterrand des 5.). Das 6. Tergit ist

sehr schmal und bei getrockneten Tieren vollkommen unter dem 5. verborgenen Halteren und rotgelb. Die f sind schwach grau bestäubt, die letzten Tarsenglieder etwas verdunkelt. Flügel wie in Fig. 57, Taf. V dargestellt.

Die Art ist zweifellos etwas der geographischen Variabilität unterworfen. So sind die rote Färbung der Stirnmitte und die braunen Seitenflecken des Mesonotums vor der Quernaht am schwächsten ausgebildet bei den aus Charkow stammenden Tieren des Museums Leningrad. Sehr auffällig ist dagegen die rote Stirnfärbung bei den Tieren aus Korsika. Bei diesen sind auch die vorderen braunen Thorakalflecken sehr kräftig und mit den hinter der Quernaht liegenden in unmittelbarem Zusammenhange. Die gleichen Eigentümlichkeiten wie die korsikanischen Tiere zeigen auch einige der mir aus Orsova vorliegenden. Die genannten Unterschiede zwischen den Tieren verschiedener Herkunft sind aber nicht scharf, sondern gehen unmerklich ineinander über.

Nach Schiner (1864) kommen die Fliegen „an Planken und Baumstämmen“ vor. Ségu y gibt nach Pandellé an, daß sie an geschlagenen Baumstämmen mit verpilzter Rinde herumlaufen und dabei die für andere „Ortaliden“ und Sepsiden charakteristischen Flügelbewegungen machen. Ségu y schreibt ferner, daß die Larven nach Madson in Syrien wie diejenigen der Trypetide *Myiopardalis pardalina* Big. an Melonen schädlich werden. Das scheint die einzige darüber veröffentlichte Angabe zu sein. Sie scheint mir um so mehr der Nachprüfung bedürftig, als de Vos-de Wilde, deren Beschreibungen S. 11 ausführlich wiedergegeben sind, die Larven unter Baumrinde fand. Dieses Vorkommen der Larven würde auch mit den von Schiner und Pandellé beobachteten Vorkommen der Imagines gut übereinstimmen.

Körperlänge etwa 3—5 mm.

Terra typica ist Frankreich (für *octopunctata*: die Umgebung von Reims [habitat in agro remensi, vicum Romain prope, nach Coquebert 1804], für *fasciata* Fabricius: Gallia, für *fasciata* Robineau-Desvoidy: Hyères, bei Toulon oder bei Paris). Die Art ist seither aus ganz Frankreich bekannt geworden, Ségu y und Pandellé geben als Fundorte: Amiens, Paris, Bar-sur-Seine, Allier, Vichy, Landes, Tarbes, Hautes Pyrénées. Aus Spanien ist sie offenbar noch nicht gemeldet. Aus Korsika (Ajaccio) befinden sich 4 Exemplare im Museum Dresden. Italien (Umgebung von Bologna) nennt Bezzi als Fundort. In Deutschland kommt die Art wahrscheinlich überall vor (im Deutschen Ent. Inst.: Berlin, Kröber 1935: Bremen, Karl 1936: Heidebrink, Pommern, im Museum Stettin: Stettin, Schiner: Wien). Die südlichsten mir bekannten Funde auf der Balkanhalbinsel sind Pöstyen und Orsova (im Deutschen Ent. Inst.). Wenn die oben angeführte Tatsache vom Vorkommen der Larven in Melonen zutreffen sollte, wäre auch Syrien als Fundort zu nennen. Aus Skandinavien und Dänemark ist mir die Art nicht bekannt. Im British Museum 2 Exemplare aus Upware, Cambs. (England). Von asiatischen Fundorten kenne ich: Sarepta (Deutsches Ent. Inst.), Umgebung von Charkow; Kondara, Tal Varsova, Tadschigistan; Tigrowaja, Sutschan, Süd-Ussurgebiet (Museum Leningrad). Die Art dürfte demnach durch das ganze paläarktische Asien verbreitet sein.

Europa centr. et mer., Asia

sibirica Portschniksky (1892, Horae Soc. Ent. Ross. 26, p. 213, Taf. 1, Fig. 10; 1905, Becker, Kat. pal. Dipt. 4, p. 104; 1909, Hendel, Deutsche Ent. Zeitschr., Beiheft p. 13, Wiedergabe der Originalbeschreibung).

Ob diese nur durch Portschnikskys Beschreibung bekannte Art wirklich zur Gattung *Myennis* gehört, wäre nachzuprüfen. Die Urbeschreibung lautet:

„♀. Nigra, nitida; fronte lata fusciscenti-grisea, vitta transversa fusca, faciei griseae lineis tribus transversis fuscis, genis antennisque fusco-rufescentibus; thorace in medio lateribusque griseo-micante; scutella nigro, nitido, segmentis: secundo basi late tertioque anguste griseo-micantibus; oviductu lato, nigro, nitido, longitudine segmentis duobus ultimis subaequali; pedibus fusco-nigris, tibiis pallidioribus tarsisque sordide flavidis; alis hyalinis, costa basi latissime, macula apicali fasciisque tribus obliquo-transversis atris. — Long. 3″. Patria: Sibiria (Raddevka).“

tricolor Hendel (1909, Deutsche Ent. Zeitschr. Beiheft p. 11 und 1909, Genera Insectorum Fasc. 96, p. 13, Taf. 1, Fig. 15—17, Habitus, bunt).

Die nur durch Hendels Beschreibung bekannte Art beschreibt Hendel wie folgt:

„Kopf matt hellrot, nur Hinterkopf an den Seiten und das kleine Ocellendreieck weißgrau. Untergesicht weißlich bestäubt. Stirne deutlich mit kurzen, schwarzen Haaren bedeckt, so breit wie ein Auge. Clypeus im Profile konkav. Fühler und Taster rotgelb, ebenso der Rüssel. Arista

nackt. Taster etwas verbreitert. Rüssel rotbraun. Augen smaragdgrün mit blauem und violetter Schimmer.

Thorax glänzend schwarz, dicht grau bestäubt. Der Rücken ist innerhalb der Linien der Dorsozentralborsten auf einer breiten Strieme von vorne bis hinten hellgrau, seitlich davon abgesetzt sepiabraun, welche Färbung nach unten heller wird und hinten in der Supraalargegend die glänzend schwarze Grundfärbung hervortreten läßt.

Schulterbeulen rötlich, grau bestäubt; ebenso sie die Pleuren mit grauer, minder dichter und nach rückwärts noch dünner werdender Bestäubung bedeckt. Hinterrücken glänzend schwarz. Schildchen glänzend gelb, an den Seiten breit schwarz und nur oben schwach bestäubt.

Hinterleib dreifarbig: orange, weiß, schwarz. Das erste und zweite Tergit sind orange, ziemlich glänzend, die folgenden von glänzend schwarzer Grundfärbung, die aber in der Hinterhälfte des zweiten und der vorderen des dritten silberweiß, sowie am ganzen fünften Segmente grauweiß, dazwischen matt sepiabraun bestäubt ist. Der dritte und noch mehr der vierte Ring lassen aber seitlich das glänzende Grundscharz hervortreten.

Erstes Glied der Legeröhre des ♀ fast so lang wie der Hinterleib, gelbrot, breit lanzettförmig. Genitaltergite des ♂ rot und klein, kuglig.

Schüppchen weiß, Schwinger gelb. — Beine und Hüften ganz gelb.

Flügel rein glashell, mit 4 hellbraunen, schiefen parallelen, durchgehenden Querbinden. Die beiden ersten hängen an der Costa zusammen; die erste verläuft über die Basalzellen und die Analader; die dritte, isolierte, beginnt im Randmale und geht über die beiden Queradern, die zweite liegt in der Mitte zwischen der ersten und dritten Binde, die vierte liegt an der Flügelspitze.

♂: Körper- und Flügellänge 4,5 mm. — ♀: 5 mm. Legeröhre 2 mm.“

Terra typica und einziger bekannter Fundort: Sary Yasy in Turkmenien.

Turkmenia

trypetoptera nova spec. [46./47. Otitidae, Taf. V, Fig. 59].

Die Art ist der auf Seite 73 beschriebenen *millepunctata* bei weitem am ähnlichsten. Sie unterscheidet sich von ihr leicht durch die Flügelzeichnung. Die Stirn ist breiter als bei *millepunctata*, sie ist etwa so breit wie lang, während sie bei *millepunctata* deutlich etwas länger ist als breit. Das 3. Fühlerglied ist kreisrund, während es bei *millepunctata* etwas elliptisch und jedenfalls etwas länger ist als breit. Fühler einfarbig schwarzbraun. Zeichnung des Thorax und Abdomens etwa wie bei *millepunctata*, doch sind die durch Verschmelzung der Borsten-Fußpunkte entstandenen größeren braunen Flecken symmetrischer angeordnet. Die braunen Fußpunkte der Börstchen scheinen spärlicher als bei *millepunctata*. Das Schildchen ist größtenteils braun, nur seitlich an der Basis ist die graue Bestäubung zu sehen. p ziemlich einfarbig braunschwarz. Gelb ist ein Medianring aller t, heller gefärbt auch die Basalglieder der Tarsen. Die Flügelzeichnung dieser Art (vgl. Fig. 59, Taf. V) läßt sich gut auf diejenige von *millepunctata* zurückführen, die Unterschiede liegen darin, daß die braunen Querbinden durch das Auftreten hyaliner Flecke in ihnen aufgelöst erscheinen.

Körperlänge etwa 3,5 mm.

Typen: 1 ♂, 2 ♀ „vic. Luga, Tolmatchevo, Stackelberg 10. VI., 21. VI. und VI., VII. 1937“ im Zool. Inst. d. Akad. d. Wissensch. Leningrad. 1 Paratypus übergegangen an das Deutsche Ent. Inst., Berlin-Dahlem.

Europa or.

Berichtigungen

- S. 7, Z. 9 u. 10 v. o. statt „auch die“ lies „alle“!
S. 9, Textfig. 7 ergänze „Die Karte soll nur die Verteilung der Familie auf die einzelnen Regionen zeigen. Die Verbreitungsgrenzen im einzelnen (besonders nach Norden) sind noch ganz unsicher.“!
S. 13, Z. 4 v. u. statt „Textfig. 45—50“ lies „Tafelfigg. 117—122“!
S. 15, Z. 9 v. o. statt „Textfig. 20“ lies „Tafelfig. 97“!
S. 15, Z. 14 v. u. statt „maculipennis“ lies „der graminum-Gruppe“!
S. 17, Z. 21 v. o. lies „Halle u. Wien, aus Parma . . .“!
S. 22 oben ergänze die Heimatangabe: „Asia minor“!
S. 25, Z. 18 v. o. ändere „Textfig. 10“ in „Textfig. 11“!
S. 26 ändere „Textfig. 12“ in „Textfig. 10“!
S. 26, Z. 5 v. u. ändere „Tafelfig. 2“ in „Tafelfig. 110“!
S. 27, bei cinerosa Hendel berichtige „Textfig. 11“!
S. 28, Z. 11 v. o. statt „vorstehend“ lies „S. 33“!
S. 28, Z. 1 v. u. lies „Textfig. 12“!
S. 29, Z. 6 v. u. lies „Textfig. 12“!
S. 30, Nummer der Textfigur ist 12!
S. 31, Z. 28 v. o. statt „Textfig. 35“ lies „Tafelfig. 111“!
S. 33, Z. 13 v. u. statt „nudam“ lies „nudum“!
S. 35, Z. 2 v. u. lies „trimaculata Loew (2. folgende Art)“!
S. 36, Z. 6 v. u. lies „Tafelfig. 116“!

Die S. 13 erwähnte *Ceroxys ethiopica* Meunier ist, wie die Abbildung lehrt, eine Trypetide (vgl. Fig. 4 bei Meunier, l. c. mit Fig. 38 bei Bezzi, 1924, Ann. S. Afr. Mus. 19: *Taomyia marshalli* Bezzi)!

Index

der Gattungen und Arten und ihrer Synonyme

- | | |
|--|--|
| <i>acuticornis</i> Loew (Melieria) 45 | (<i>Ceratoxys Rondani</i>) 52 |
| (<i>afflicta</i> Meigen) 63 | <i>Ceroxys Macquart</i> 51 |
| <i>albipennis</i> Loew (Hypochra) 42 | <i>cinerosa</i> Hendel (Otites) 27 |
| <i>amurensis</i> n. ssp. (<i>Ceroxys hortulana</i>) 56 | <i>cinifera</i> Loew (<i>Ceroxys</i>) 53 |
| (<i>Anacampta</i> Loew) 52 | <i>confluens</i> Becker (<i>Ceroxys</i>) 53 |
| <i>angustata</i> Loew (Otites) 25 | <i>confusa</i> Becker (<i>Ceroxys</i>) 54 |
| <i>anthomyina</i> Hendel (Otites) 25 | <i>connexa</i> Becker (<i>Ceroxys</i>) 54 |
| (<i>apicalis</i> Zetterstedt) 65 | (<i>conspersa</i> Walker) 22 |
| <i>approximata</i> Hendel (Otites) 26 | <i>Contarinii</i> Rondani (Tetanops) 37 |
| <i>approximata</i> Villeneuve (Herina) 61 | <i>corsicana</i> Becker (Tetanops <i>flavescens</i>) 39 |
| <i>asiatica</i> n. sp. (Hypochra) 42 | <i>crassipennis</i> Fabricius (Melieria) 46 |
| (<i>aspersa</i> Loew) 33 | |
| <i>atricornis</i> Mik (Hypochra) 43 | dominula Loew (Otites) 28 |
| <i>atripes</i> Loew (Otites) 26 | <i>Dorycera</i> Meigen 14 |
| | |
| (bifasciata Loew) 67 | (egena Pandelle) 45 |
| (bivittata Macquart) 37 | (elegans Robineau-Desvoidy) 55 |
| (Blainvillia Robineau-Desvoidy) 23 | (elegans Latreille) 28 |
| brevis Loew (<i>Dorycera</i>) 15 | Engyrtortalis Hendel 52 |
| (bucephala Meigen) 35 | (eryngii Perris) 38 |
| | (etrusca Rondani) 51 |
| (caloptera Bigot) 68 | |
| cana Loew (Melieria) 45 | (fasciata Fabricius) 73 |
| caph Loew (Otites) 26 | (fasciata Robineau-Desvoidy) 67 |
| (Carmocaris Loew) 23 | (fastuosa Rondani) 29 |
| caucasica Hendel (<i>Dorycera</i>) 16 | (fenestrata Macquart) 37 |
| centralis Fabricius (Otites) 27 | flavescens Macquart (Tetanops) 38 |
| Cephalia Meigen 68 | flavoscuteolata Becker (<i>Cephalia</i>) 68 |
| (cerasi auct.) 62 | flavoscuteolata Hendel (<i>Ceroxys</i>) 54 |

- (formicaria Robineau-Desvoidy) 69
 formosa Panzer (Otitis) 28
 fraudulosa Loew (Ceroxys) 55
 (Friesi Fallén) 27
 frondescentiae Lin. (Herina) 61
- (gangraenosa Robineau-Desvoidy) 46
 (gangraenosa Fabricius) 28
 (gangraenosa Panzer) 49
 genualis Loew Otitis formosa) 28
 germinationis Rossi (Herina) 62
 Ghiliani Rondani (Herina) 63
 graminum Fabricius (Dorycera) 16
 grandis Rondani (Dorycera) 17
 grata Loew (Otitis) 31
 griseicollis Becker (Hypochra) 18
 griseipennis Becker (Dorycera) 18
 guttata Meigen (Otitis) 31
 gyrans Loew (Herina tristis) 67
- (helvipes Rondani) 66
 (Heramia Robineau-Desvoidy) 23
 (herbarum Robineau-Desvoidy) 22
 Herina Robineau-Desvoidy 59
 (heryngyii Rondani) 38
 (hilaris Rondani) 67
 (Holodasia Loew) 52
 hortulana Rossi (Ceroxys) 55
 (hyalina Panzer) 55
 hybrida Loew (Dorycera) 18
 Hypochra Loew 41
- igniceps Hendel (Herina) 63
 immaculata Becker (Melieria) 47
 immaculata Rondani (Otitis) 31
 (impunctata Loew) 38
 inornata Loew (Dorycera) 18
 jucunda Robineau-Desvoidy (Otitis formosa
 var.) 29
 judaea Hendel (Dorycera) 19
- Kowarzi Loew (Otitis) 32
- lacustris Meigen (Herina) 63
 (laevipunctata Becker) 50
 lamed Schrank (Otitis) 32
 laticeps Loew (Tetanops) 39
 (laticeps Loew, Otitis) 33
 laticornis Loew (Ceroxys) 56
 (latifrons Loew) 33
 latigenis Hendel (Melieria) 49
 levigata Loew (Otitis) 33
 (limbata Robineau-Desvoidy) 62
 (limpidipennis Becker, Dorycera) 19
 limpidipennis Becker (Melieria) 47
 (litrata Robineau-Desvoidy) 62
 longiceps n. sp. (Dorycera) 19
 (longicornis Macquart) 37
 (longicornis Robineau-Desvoidy) 64
 (Loxodesma Loew) 59
 (luctuosa Meigen) 62
 (lugens Meigen) 63
 lugubris Meigen (Herina) 63
- (Macheirocera Rondani) 14
 maculipennis Macquart (Dorycera) 20
 maculipennis Latreille (Otitis) 33
 (mali Fabricius) 62
 (marginata Robineau-Desvoidy) 67
 (marmorea Fabricius) 55
 melanotica n. sp. (Dorycera) 20
 (Meckelia Robineau-Desvoidy) 52
 Melieria Robineau-Desvoidy 44
 (Microstoma Liroy) 23
 millepunctata n. sp. (Myennis) 73
 (moerens Meigen) 62
 (morio Fabricius) 62
 morosa Loew (Ceroxys) 56
 mucescens Hendel (Otitis) 34
 munda Loew (Ceroxys) 57
 murina Loew (Otitis) 34
 Myennis Robineau-Desvoidy 72
 (Myodina Robineau-Desvoidy) 69
 myopina Fallén (Tetanops) 39
 (Myoris Robineau-Desvoidy) 23
 (Myrmecomymia Robineau-Desvoidy) 68
- (nana Loew (Melieria) 47
 (nasuta Becker) 40
 nebulosa Latreille (Otitis) 35
 (nebulosa Meigen) 37
 nigricornis Becker (Hypochra) 43
 (nigrina Meigen) 62
 (nigripes Meigen) 69
 nigratarsis Becker (Melieria) 48
 nitida Hendel (Dorycera) 21
 (nobilis Robineau-Desvoidy) 22
 (nubila Rondani) 35
- obliqua Loew (Systata) 71
 (obscura Robineau-Desvoidy) 51
 (obscuricornis Becker) 51
 obscuripes Loew (Melieria) 50
 occulta Becker (Melieria) 48
 octopunctata Coquebert (Myennis) 73
 omissa Meigen (Melieria) 48, 49
 (ornata Meigen) 28
 (Ortalis Fallén) 51
 (Ortalis auctorum nec Fallén) 23
 oscillans Meigen (Herina) 65
 Otitis Latreille 23
- (pallipes Robineau-Desvoidy) 51
 paludum Fallén (Herina) 64
 palustris Meigen (Herina) 64
 parmensis Rondani (Hypochra) 43
 parva Loew (Herina) 65
 (Percnomatia Loew) 14
 persica n. sp. (Dorycera) 21
 Phaeosoma Becker 41
 (picipes Loew) 33
 picta Meigen (Melieria) 50
 pictipennis Loew (Otitis) 35
 pictipennis n. sp. (Dorycera) 21
 (pomariana Rondani) 55
 (populicola Robineau-Desvoidy) 37
 (porcus Latreille) 35

- psammophila* Loew (*Tetanops flavescens*) 39
pseudoluctuosa n. sp. (*Herina*) 66
(*Pteropaectria* Loew) 59
(*Pteropoecila* Loew) 23
(*Ptilonota* Mik) 23
(*Ptilonota* Loew) 23
(*pulicaria* Robineau-Desvoidy) 51
(*pusilla* Rondani) 68
(*quadripunctata* Gimmerthal) 68
(*quinqumaculata* Macquart, *Otites*) 37
(*quinqumaculata* Macquart, *Meliera*) 50
(*quinqumaculata* Meigen) 50

rivularis Fabricius (*Systata*) 71
robusta Loew (*Ceroxys*) 57
(*rubella* Robineau-Desvoidy) 51
ruficeps Fabricius (*Otites formosa* var.) 29
(*rufipes* Macquart) 66
(*rufipes* Robineau-Desvoidy) 67
rufipes Meigen (*Cephalia*) 69
(*rufitarsis* Macquart) 67

(*sareptae* Becker) 46
scalaris Loew (*Dorycera graminum* ssp.) 17
Schlüteri Becker (*Herina*) 66
scutellaris Robineau-Desvoidy (*Herina*) 66
(*scutellata* Macquart) 51
Seioptera Kirby & Spence 69
sibirica Portschinsky (*Myennis*) 74
(*silvatica* Robineau-Desvoidy) 31
(*sinensis* Robineau-Desvoidy) 67
Sintenisii Becker (*Tetanops*) 41

splendens Becker (*Ceroxys*) 57
(*strigulosa* Walker) 67
subappenina Rondani (*Hypochra*) 44
(*subasiatica* Becker) 19
syriaca Becker (*Dorycera*) 22
Systata Loew 71

tangeriana Becker (*Otites*) 36
(*Tephronota* Loew) 59
(*Terelliosoma* Rond.) 37
Tetanops Fallén 37
(*thamnicola* Robineau-Desvoidy) 16
(*Thienemanni* Curran) 67
(*thoracica* Robineau-Desvoidy) 67
(*Thryophila* Loew) 59
tricolor Hendel (*Myennis*) 74
trimaculata Loew (*Otites*) 36
tristis Meigen (*Herina*) 67
trypetoptera n. sp. (*Myennis*) 75
tuberculosa Hendel (*Dorycera*) 22

(*uliginosa* Fallén) 62
unicolor Loew (*Meliera*) 49
unimaculata Czerny (*Ceroxys*) 58
(*urticae* Robineau-Desvoidy) 70
urticae Linné (*Ceroxys*) 58

vibrans Linné (*Seioptera*) 70
(*violacea* Robineau-Desvoidy) 68
(*violascens* Robineau-Desvoidy) 68

zaidami Becker (*Ceroxys*) 58

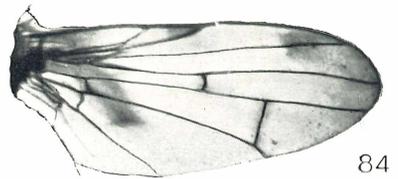
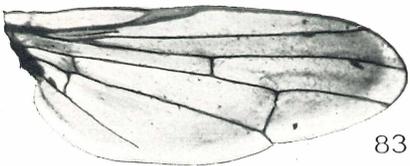
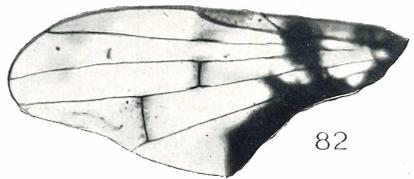
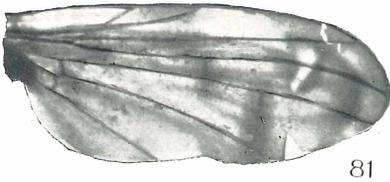
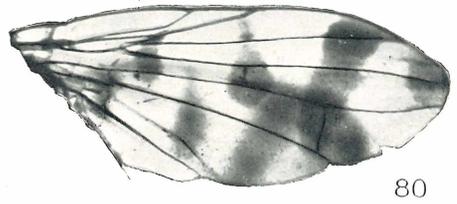
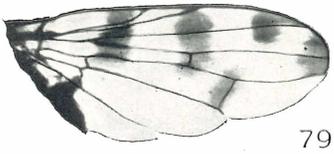
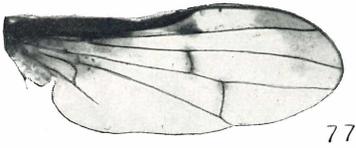
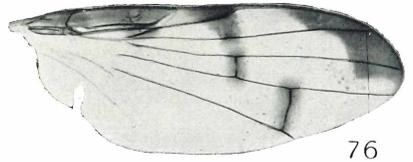
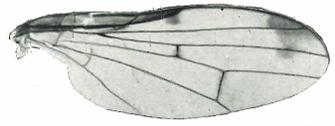
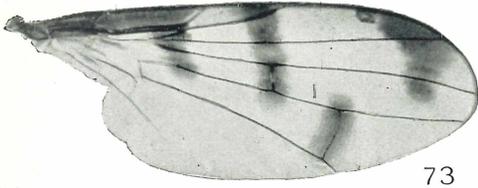
46./47. Otitidae. Taf. VII.

Tafelerklärung:

Flügel:

- Fig. 73. *Herina lugubris* Meig. (Lapad) 1 : 14
" 74. " *parva* Loew (Rollepaß) 1 : 14
" 75. " *oscillans* Meig. (ohne Fundort) 1 : 14
" 76. " *tristis* Meig. (Ficuzzoe) 1 : 10,6
" 77. " *lacustris* Meig. (Typus)
" 78. *Otites Kowarzi* Loew (ohne Fundort) 1 : 7,4
" 79. *Ceroxys fraudulosa* Loew (Typus)
" 80. " *confusa* Beck. (Typus)
" 81. *Melieria occulta* Beck. (Typus)
" 82. *Herina tristis gyrans* Loew (Typus)
" 83. *Melieria immaculata* Beck. (Typus)
" 84. " *nana* Loew (Typus).

Die in den Figuren 77 und 79—84 dargestellten Flügel konnten nur in situ photographiert werden. Es ist zu beachten, daß bei diesen Umrissen und Zeichnungen des Flügels der anderen Körperseite durchscheinen!

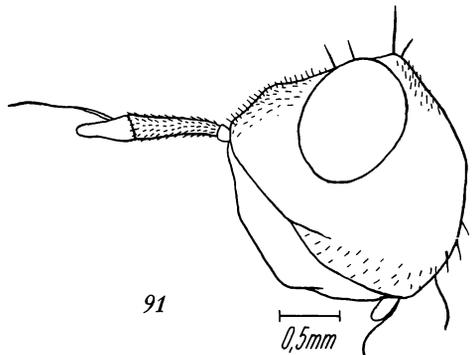
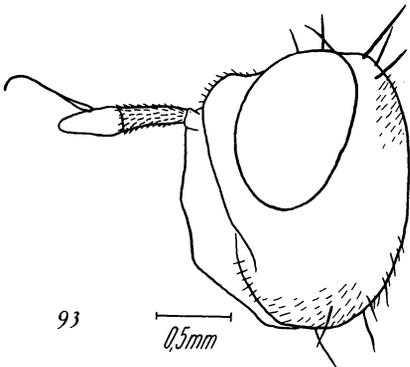
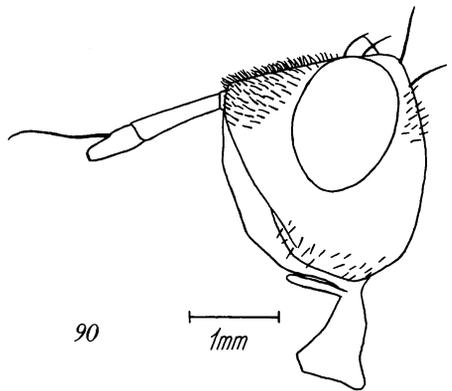
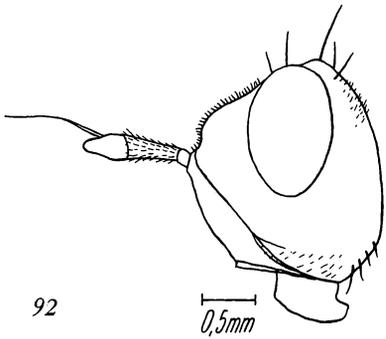
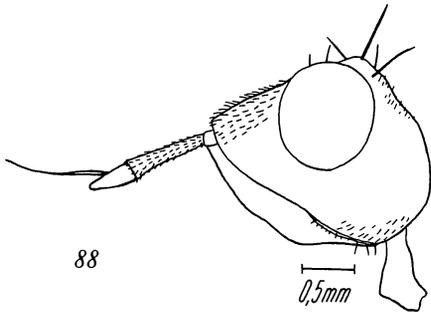
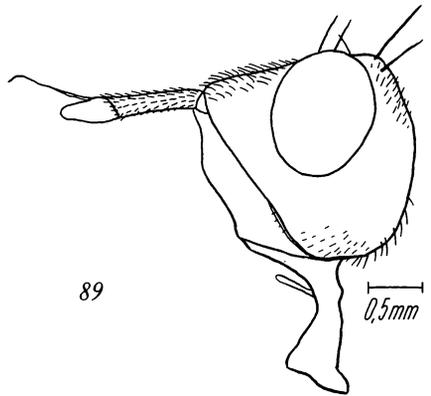
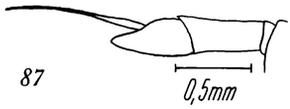
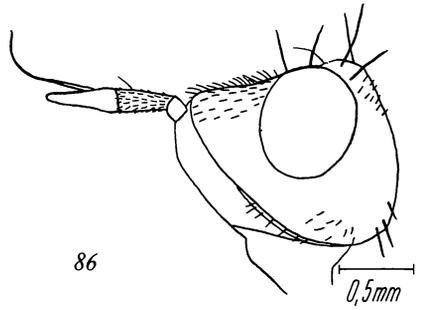
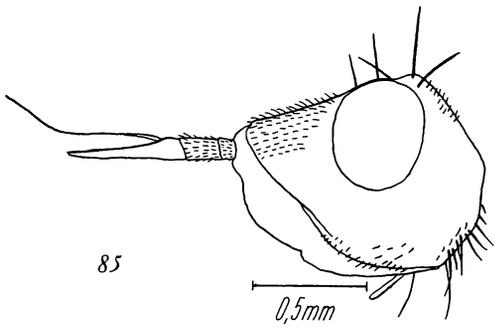


46./47. Otitidae. Taf. VIII.

Tafelerklärung:

Köpfe bzw. Fühler:

Fig. 85.	<i>Dorycera grandis</i>	Rond., Kopfprofil
„ 86.	„	<i>graminum</i> Fabr., Kopfprofil
„ 87.	„	„ <i>scalaris</i> Loew, Fühler
„ 88.	„	<i>maculipennis</i> Macq., Kopfprofil
„ 89.	„	<i>hybrida</i> Loew, Kopfprofil
„ 90.	„	<i>brevis</i> Loew, aus Tinos (Mus. Wien), Kopfprofil
„ 91.	„	<i>caucasica</i> Hendel, Kopfprofil
„ 92.	„	<i>tuberculosa</i> Hendel, Kopfprofil
„ 93.	„	<i>nitida</i> Hendel, Kopfprofil (Typus)

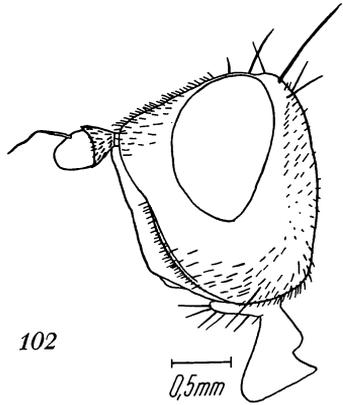
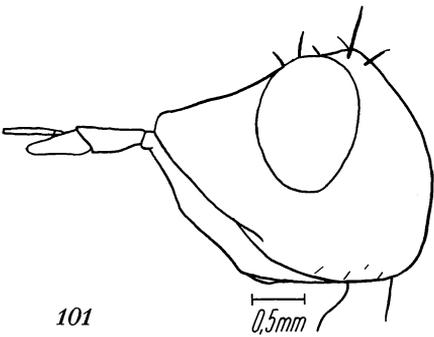
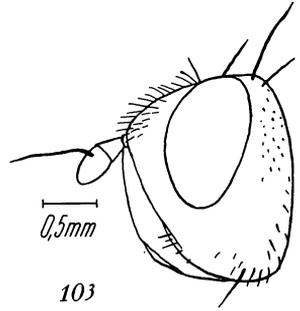
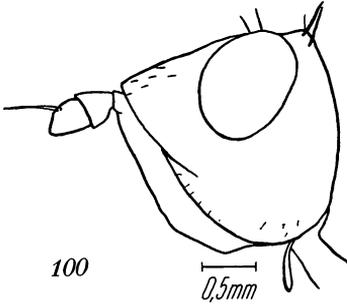
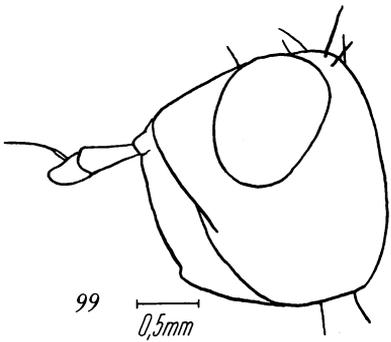
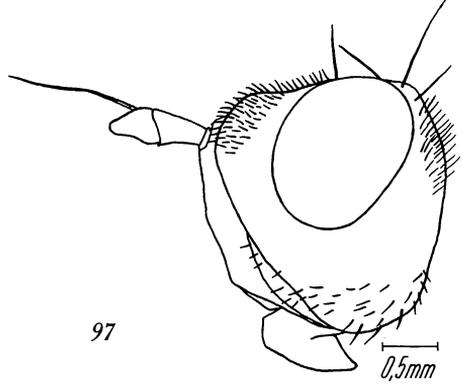
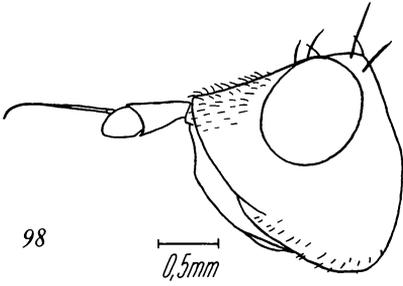
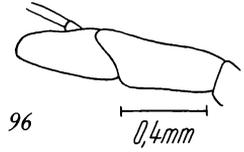
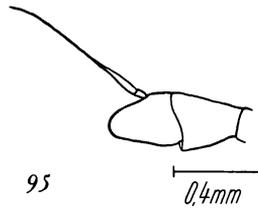
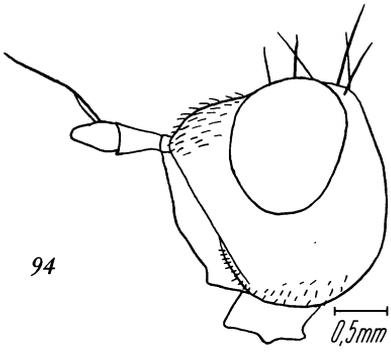


46./47. Otitidae. Taf. IX.

Tafelerklärung:

Köpfe bzw. Fühler:

- Fig. 94. *Dorycera judaea* Hendel, Kopfprofil (Typus von
subasiatica Beck.)
- „ 95. „ *judaea* Hend., Fühler
- „ 96. „ *pictipennis* sp. n. (Typus), r. Fühler
Innenseite
- „ 97. „ *inornata* Loew, Kopfprofil
- „ 98. „ *griseipennis* Beck. (Typus), Kopfprofil
- „ 99. „ *melanotica* sp. n. (Typus), Kopfprofil
- „ 100. „ *persica* sp. n. (Typus), Kopfprofil
- „ 101. „ *longiceps* sp. n. (Typus), Kopfprofil
- „ 102. *Otites lamed* Schrank, Kopfprofil
- „ 103. „ *formosa* Panz., Kopfprofil.

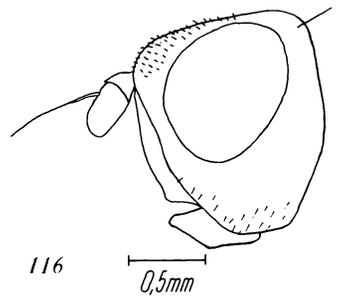
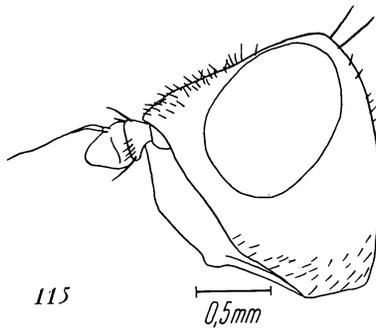
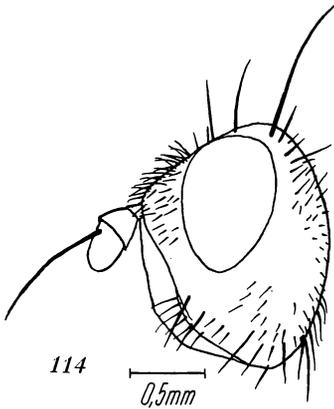
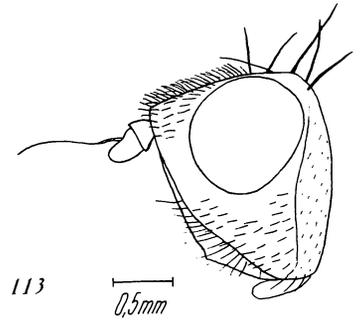
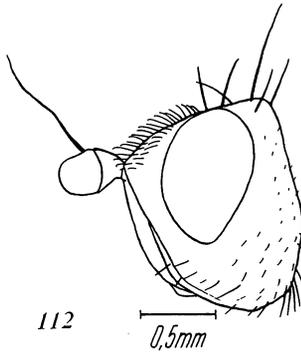
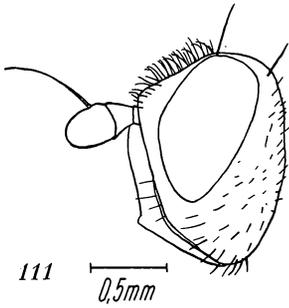
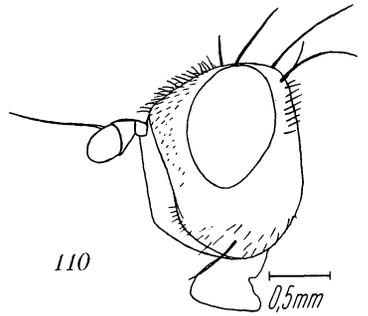
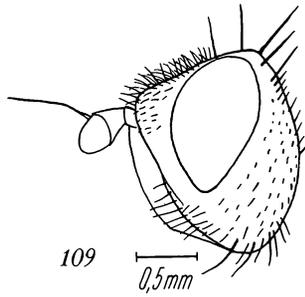
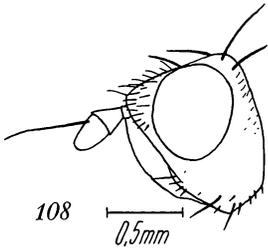
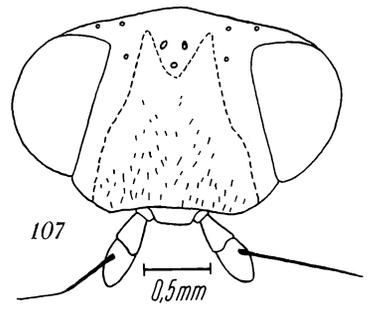
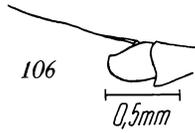
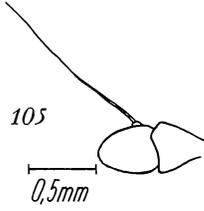
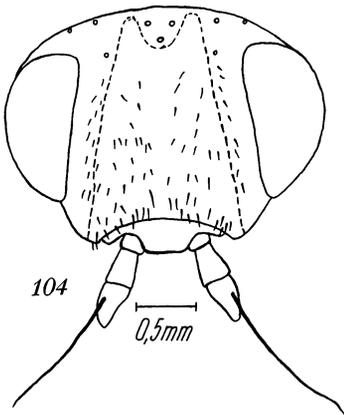


46./47. Otitidae. Taf. X.

Tafelerklärung:

Köpfe bzw. Fühler:

- Fig. 104. *Otites formosa* Panz., Kopf, Frontalansicht
" 105. " " " Fühler
" 106. " " *genualis* Loew (Typus), Fühler
" 107. " *maculipennis* Latr., Typus von
" " *latifrons* Loew, Kopf, Frontalansicht
" 108. " *angustata* Loew (Typus), Kopfprofil
" 109. " *Kowarzi* Loew, Kopfprofil
" 110. " *caph* Loew (Typus), Kopfprofil
" 111. " *centralis* Fabr., Kopfprofil
" 112. " *guttata* Meig., Kopfprofil
" 113. " *nebulosa* Latr., Kopfprofil
" 114. " *anthomyina* Hendel, Kopfprofil
" 115. " *pictipennis* Loew (Typus), Kopfprofil
" 116. " *trimaculata* Loew (Typus), Kopfprofil.

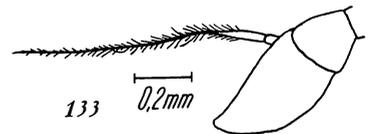
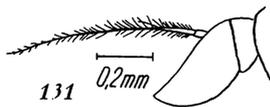
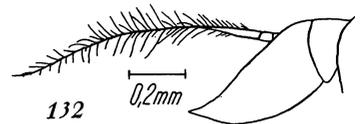
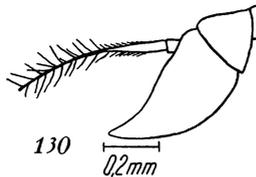
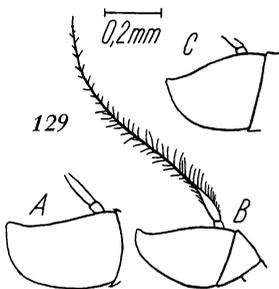
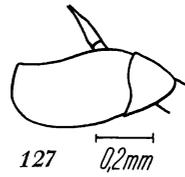
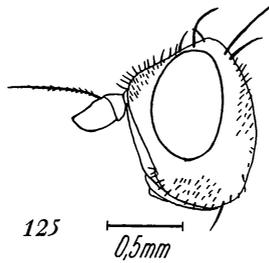
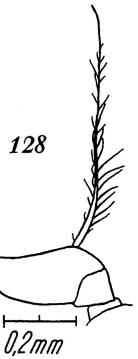
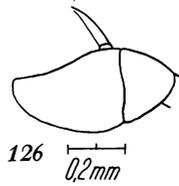
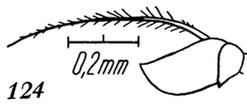
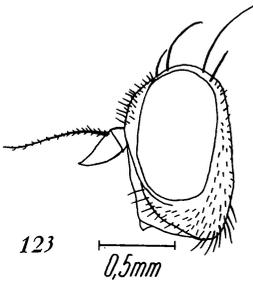
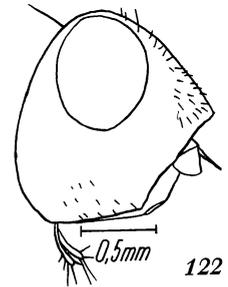
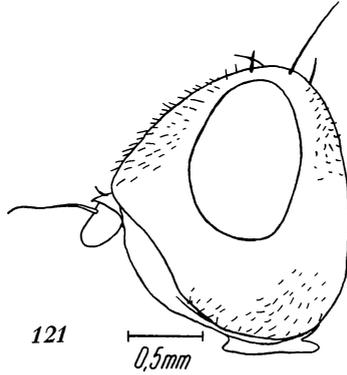
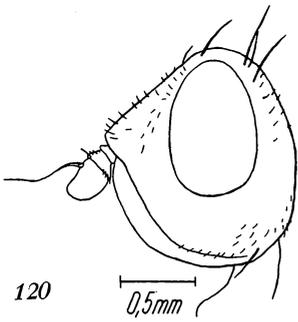
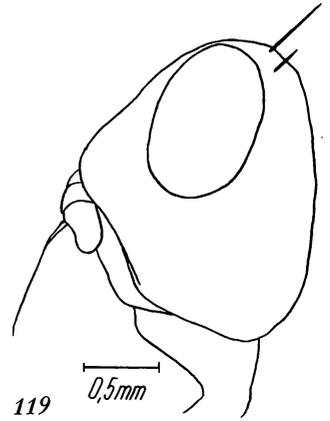
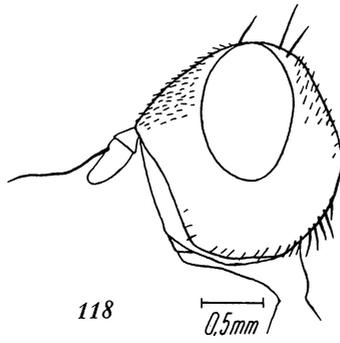
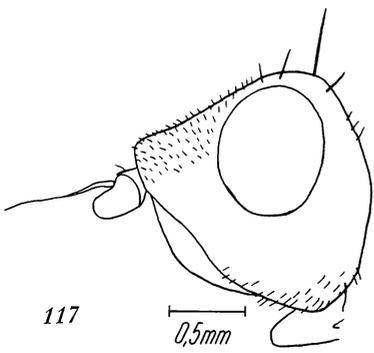


46./47. Otitidae. Taf. XI.

Tafelerklärung:

Köpfe bzw. Fühler:

- Fig. 117. *Tetanops myopina* Fall., Kopfprofil
" 118. " *Contarinii* Rond., Kopfprofil
" 119. " *Sintensis* Beck., Kopfprofil
" 120. " *flavescens* Macq., Kopfprofil
" 121. " *flavescens psammophila* Loew (Typus),
Kopfprofil
" 122. " *laticeps* Loew (Typus), Kopfprofil
" 123. *Hypochra albipennis* Loew, Kopfprofil
" 124. " " " Fühler
" 125. " *atricornis* Mik, Kopfprofil
" 126. " *nigricornis* Beck. (Typus), Fühler
" 127. " *griseicollis* Beck. (Typus), Fühler
" 128. " *asiatica* sp. n. (Typus), Fühler
" 129 A, B, C. *Melieria crassipennis* Fabr. (A und B 2 Ex-
treme der Fühlerform, C das im Text besonders
erwähnte melanotische Exemplar)
" 130. *Melieria omissa* Meig., Fühler
" 131. " *cana* Loew (Typus), Fühler
" 132. " *obscuripes* Loew (Typus), Fühler
" 133. " *acuticornis* Loew (Typus), Fühler.

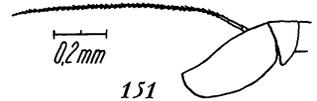
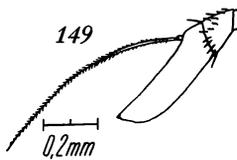
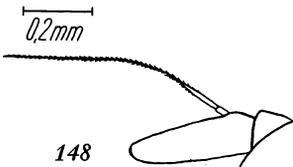
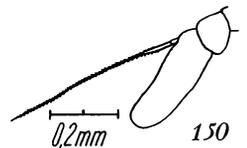
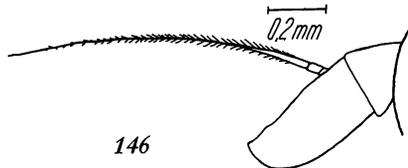
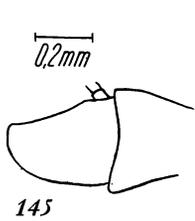
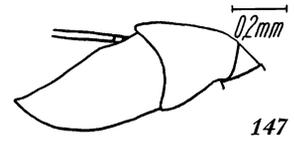
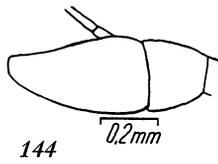
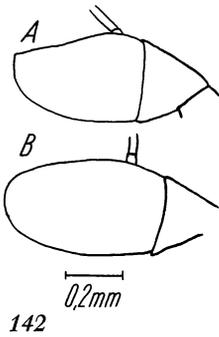
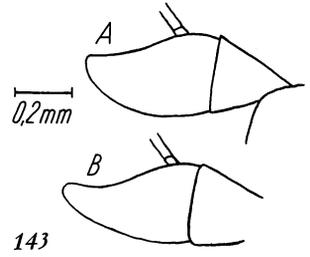
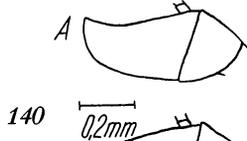
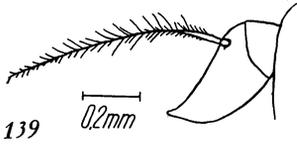
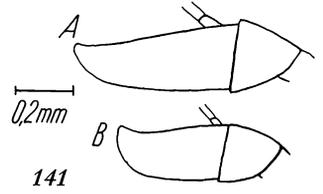
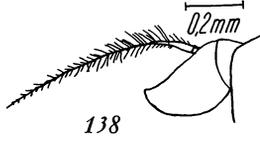
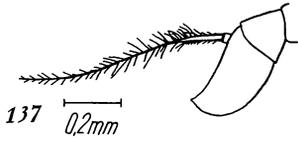
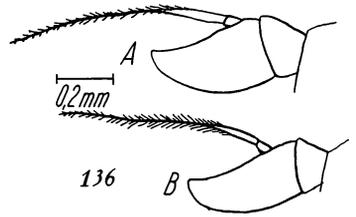
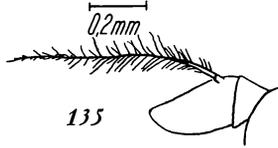
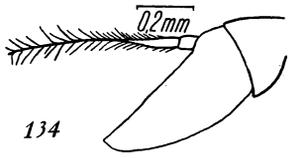


46./47. Otitidae. Taf. XII.

Tafelerklärung:

Fühler:

- Fig. 134. *Melieria unicolor* Loew (Typus)
„ 135. „ *occulta* Beck. (Typus)
„ 136 A u. B. *Melieria nigritarsis* Beck. (A Typus aus Damiette, B Exemplar aus Gr. Balchar)
„ 137. „ *pieta* Meig.
„ 138. „ *immaculata* Beck. (Typus)
„ 139. „ *nana* Loew (Typus)
„ 140 A, B. *Ceroxys robusta* Loew (2 Extreme der Fühlerform)
„ 141 A, B. „ *flavoscutellata* Hend. (2 Extreme der Fühlerform)
„ 142 A, B. „ *laticornis* Loew (2 Extreme der Fühlerform)
„ 143 A, B. „ *urticae* L. (A aus Berlin, B aus Schansi, China)
„ 144. „ *morosa* Loew (Typus)
„ 145. „ *hortulana* Rossi
„ 146. „ *munda* Loew (Typus)
„ 147. „ *connexa* Beck. (Typus)
„ 148. *Herina Schlüteri* Beck. (Typus)
„ 149. „ *palustris* Meig.
„ 150. „ *oscillans* Meig.
„ 151. „ *tristis gyrans* Loew (Typus).



46./47. Otitidae. Taf. XIII.

Tafelerklärung:

Kopfprofile bzw. Fühler:

- Fig. 152. *Herina germinationis* Rossi
" 153. " *igniceps* Hend. (Typus)
" 154. " *scutellaris* Rob.-Desv.
" 155. " *paludum* Fall.
" 156. " *parva* Loew (Typus)
" 157. " *lacustris* Meig. (Typus)
" 158. " *pseudoluctuosa* sp. n. (Typus)
" 159. " *frondescentiae* L., Kopfprofil
" 160. " *germinationis* Rossi, Kopfprofil
" 161. " *lugubris* Meig., Kopf
" 162. " *approximata* Villen. (Loews Exemplar)
" 163. *Cephalia rufipes* Meig., Kopfprofil (3. Fühlerglied
etwas perspektivisch verkürzt)
" 164. *Seioptera vibrans* L., Kopfprofil
" 165. *Systata rivularis* Fabr., Kopfprofil.

