

## 54 c. Opomyzidae.

Von **Leander Czerny.**

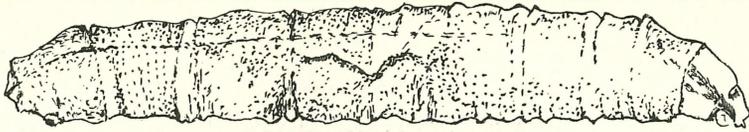
Letzte zusammenfassende Arbeit:  
Loew, H., Berl. Ent. Zeitschr. 1864 und 1865.

Die Opomyziden sind kleine, schlanke, zierliche Fliegen, die man, mit Ausnahme der Wintermonate, das ganze Jahr hindurch im Grase und Röhricht finden kann. Sie sind holometop. Die nicht immer deutlich differenzierten Scheitelplatten sind zugespitzt, liegen etwas schräg einwärts und tragen nahe an der Spitze eine rückwärts gerichtete or. Divergente pvt (poc) vorhanden oder fehlend. Stirn nach vorn mehr oder weniger verschmälert, Untergesicht flach oder eingesenkt, Fühlergruben seicht. Augen rundlich oder senkrecht oval, keine Vibrisse, wohl aber bei den meisten Geomyza-Arten eine die Vibrisse vortäuschende lange Peristomalborste. Fühler geneigt oder anliegend, das 2. Glied oben mit einer Borste, das 3. Glied rund oder etwas eiförmig, Fühlerborste pubeszent oder oben mit langen Kammstrahlen. Der im Vergleiche zum Kopfe kleine Rüssel ist nach Frey ganz zurückziehbar, hat einen kleinen Unterlippenbulbus (Rüsselstamm, Rüsselstiel), der nur wenig länger als breit ist, und verhältnismäßig große, in der Tangentialebene lang ausgezogene Labellen (Endlippen). Beborstung des Thorax: 1 + 2(3) dc, 1 h, 1 prs, 2 sa, 1 ia, 2 npl, 1 st, 1 mspl (Mesopleura behaart), Pteropleura hinten oben mit einigen Börstchen, 4 sc, gleich lang oder die vorderen kürzer, prth (pp) 0, prst zahlreich, klein. t ohne Präapikalborsten. Flügel mit oder ohne vortretende Hinterecke, Costalbruchstelle in ziemlicher Entfernung von der Mündung des  $r_1$ , die sc verläuft — wenn man den Flügel schief von vorne betrachtet — als feine Falte bis zur Bruchstelle der Costa, bei anderer Betrachtung des Flügels sieht man, wie sie nach kurzem Verlaufe verschwindet.  $r_{2+3}$  auffallend lang und konvergent mit der in der Flügelspitze mündenden  $r_{4+5}$ , die  $t_a$  weit hinter der Mündung des  $r_1$  und die  $t_p$  dem Flügelrande genähert. M und C vorhanden, a vorhanden oder fehlend. Abdomen des ♂ mit 5 Segmenten, 2. Genitalsegment kurz oder lang, das 6. Abdominalsegment beim ♀ kurz, die folgenden trichterförmig.

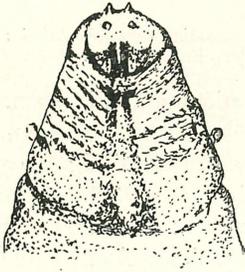
Über die Metamorphose von *Opomyza florum* Fabr. verbreitet sich B. J. Bielsky in seiner Arbeit „Über die Biologie von *Opomyza florum* Fabr.“ im Journal für angewandte Entomologie, Kiew, I, 1, 1917, 47—76. Die Arbeit ist leider russisch geschrieben. Bei meiner Unkenntnis des Russischen muß ich mich auf die Reproduktion einiger Abbildungen und auf die Wiedergabe des englisch Geschriebenen über Bielskys Arbeit in der Review of Applied Entomology V, 1917, 300 beschränken. Die Eiablage findet im September statt. Die Eier werden in den Boden neben das sprossende Winterkorn gelegt. Die Eier überwintern, doch konnte die Zeit des Auskriechens der Larve nicht festgestellt werden. Die Larven des 1. Stadiums wurden immer im Stengel an der Wurzel gefunden; wie sie dahin gelangen, ist unbekannt. Die Larven des 2. Stadiums findet man in der von den entfalteten Blättern gebildeten Röhre, die gelb wird und so die Anwesenheit des Getreideschädlings verrät. Die Larven des 3. Stadiums kehren zur Basis des Stengels zurück und zerstören den ganzen Halm. In diesem Stadium wandern die Larven auch in andere Halme. Es wurde auch beobachtet, daß Larven von *Oscinella frit*, die in solchen Halmen waren, aufgefressen wurden.

Die Larven findet man im März, April und Mai. Das Puppenstadium währt 18—22 Tage, die Fliege lebt 5 Monate, vom Mai bis zum Oktober oder November.

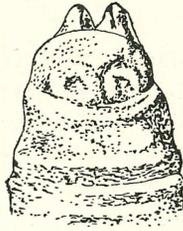
*Opomyza florum* Fabr. (Nach B. J. Bielsky von P. G. Engelhardt.)



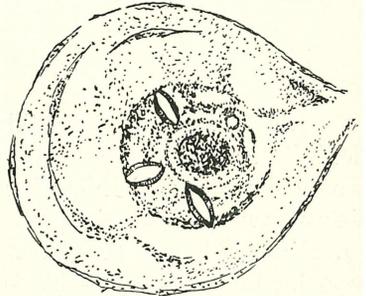
Textfig. 1. Seitenansicht der Larve im 3. Stadium.



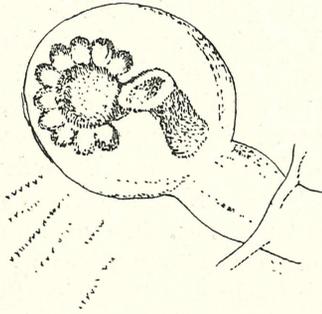
Textfig. 2. Vorderende der Larve im 3. Stadium.



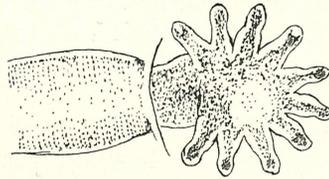
Textfig. 3. Hinterende der Larve im 3. Stadium von unten.



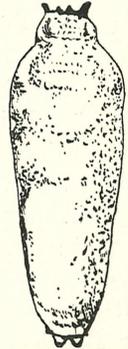
Textfig. 4. Hinterstigma der Larve im 3. Stadium.



Textfig. 5. Prothorakalstigma der Larve im 2. Stadium.



Textfig. 6. Prothorakalstigma der Larve im 3. Stadium.



Textfig. 7. Puppe.

**Übersicht der Gattungen.**

- 1. pvt vorhanden . . . . . *Anomalochaeta* Frey.
- pvt nicht vorhanden . . . . . 2
- 2. Schildchen behaart, 4 sc gleich lang, Flügel mit vorstehender Hinterecke. *Opomyza* Fall.
- Schildchen nackt, die vorderen sc kürzer, Flügel ohne vortretende Hinterecke. *Geomyza* Fall.

**Anomalochaeta** Frey.

(1921, Acta Soc. pro Fauna et Flora Fenn. 48, 3, 25.)

Kopf höher als lang, Stirn mit dem etwas zurückweichenden Untergesichte einen rechten Winkel bildend, Hinterkopf oben etwas konkav, Augen sehr groß, gegen die Fühler zu ein wenig vorgezogen, Backen sehr schmal, am Unterrande eine Reihe sehr kleiner Börstchen, von denen eines die übrigen etwas überragt. Stirn nach vorn etwas verschmälert, nackt, divergente pvt vorhanden. Fühler etwas geneigt, Fühlerborste sehr kurz pubeszent. Körper glänzend, 1 + 3 dc, Schildchen nackt, vordere sc kürzer. Flügel mit vortretender Hinterecke, Analader kurz.

*guttipennis* Zett. (1838, Ins. Lapp. 762 und 1847, Dipt. Scand. VI, 2419).

♂♀ Stirnstreifen vorn rotgelb, hinten stark verdunkelt, Scheitelplatten, Ozellendreieck und Hinterkopf schwarz, etwas glänzend, Untergesicht dunkelrotgelb, Backen weiß, Fühler schwarzbraun, 3. Glied an der Basis rotgelb, Taster dunkelrotgelb. Thorax schwarz, Mesonotum etwas gelblich bestäubt. f pechbraun, etwas glänzend, Schenkelringe und Kniegelenke, t und

Tarsen dunkelrotgelb, mehr oder weniger gebräunt. Flügel dunkelbraun, mit rundlichen und quadratischen weißen Flecken, die in folgender Weise verteilt sind: 1 Fleck in der  $R_1$  im Spitzendrittel des Flügels, drei in der  $R_3$ , von denen der letzte mit dem darüberliegenden Fleck in der  $R_1$  nur durch die Ader getrennt ist, ein größerer in der  $R_5$ , zwei in der 1.  $M_2$  und einer in der 2.  $M_2$ , zwei mehr oder weniger deutliche Flecken in der Cu. Schüppchen und Schwinger bräunlich. Abdomen glänzenschwarz, beim ♀ der Rand des 8. Segmentes und die Lamellen rötlich.  
2 mm.

*Europa sept.*

### Opomyza Fall.

(1820, Dipt. Suec. Opomyz. 10.)

Kopf höher als lang, mit dem wenig zurückweichenden Untergesichte einen stumpfen Winkel bildend, Hinterkopf oben etwas konkav, Augen rundlich, Backen von halber Augenhöhe, unten gerade, die sehr kurzen Backenbörstchen unregelmäßig 2—3reihig, keine Vibrisse. Stirn nach vorn wenig verschmälert, mit sehr kurzen, zerstreut stehenden Härchen; Scheitelplatten und Ozellendreieck matt. Untergesicht flach, Fühler geneigt, Fühlerborste pubeszent oder gefiedert. 1 + 3 dc, Schildchen behaart, sc gleich lang. Flügel mit vortretender Hinterecke, Analader kräftig, den Hinterrand nicht erreichend.

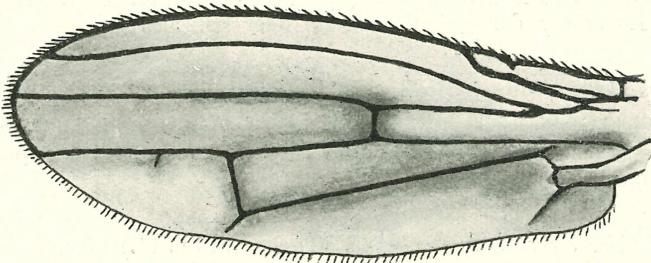
Von dem im Katalog der paläarktischen Dipteren IV. angeführten Opomyza-Arten schließe ich *asteia* Hal., *nigriceps* Meig. und *scutellata* Rob. von dieser Gattung aus. Die Macquartschen Arten *fasciata* und *fuscipennis* kann man mit einiger Wahrscheinlichkeit als Opomyza-Arten gelten lassen.

#### Artenbestimmungstabelle.

1. Flügelvorderrand mit braunem Saume . . . . .	2
— Flügelvorderrand ohne braunen Saum . . . . .	5
2. Flügel vor der Spitze mit einer Binde . . . . .	<i>fasciata</i> Macq.
— Flügel vor der Spitze ohne Binde . . . . .	3
3. Vorderrandsaum nicht über die Flügelspitze ausgebreitet . . . . .	<i>fuscipennis</i> Macq.
— Vorderrandsaum über die Flügelspitze ausgebreitet . . . . .	4
4. Saum der Flügelspitze bis über die Mündung der m fortgesetzt . . . . .	<i>germinationis</i> L.
— Das ganze Spitzendrittel des Flügels bis zum Hinterrande schwarz. . . . .	<i>Thalhammeri</i> Strobl.
5. Mesonotum ohne Mittelstreifen . . . . .	6
— Mesonotum mit Mittelstreifen . . . . .	7
6. Vor der $t_a$ 1—2 Queradern . . . . .	<i>punctella</i> Fall.
— Vor der $t_a$ keine Querader . . . . .	<i>florum</i> Fabr.
7. Abdomen ganz glänzenschwarz . . . . .	<i>nigriventris</i> Loew.
— Abdomen gelb oder dunkelbräunlich . . . . .	8
8. Flügel mit einem zwischen dem lehmgelben Vorder- und Hinterrande liegenden, in den Spitzenfleck übergehenden schwärzlichgrauen Schatten, letzter Abschnitt des $r_{4+5}$ ohne Flecken. . . . .	<i>decora</i> Oldenb.
— Flügel ohne solchen Schatten, letzter Abschnitt des $r_{4+5}$ gewöhnlich mit Flecken. . . . .	<i>lineatopunctata</i> v. Ros.

*decora* Oldenb. (1910, Deutsche Ent. Zeitschr. 286). (Textfig. 8.)

♂♀ Gelb, Untergesicht und Backen weiß, 3. Fühlerglied bräunlich. Mesonotum mit einem



Textfig. 8. *Opomyza decora* Oldenb., Flügel. (Von P. Mayrhofer.)

breiten dunkelbraunen Mittelstreifen, der sich über das Schildchen fortsetzt und daselbst nur einen helleren Seitenrand frei läßt. Abdomen des ♂ fast ganz dunkelbraun, das des ♀ gelb mit mehr oder weniger breiten bräunlichen Hinterrandsäumen. p und Schwinger gelb.

Flügel schmal, am Vorderrande gegen die Flügelwurzel zu bis zur  $m$  und zum Saume der  $t_2$ , von da an bis zur Mitte der  $R_3$  herab bis zum Spitzenfleck hin weißlichlehmiggelb, am Hinterrande in einem schmalen Teile der  $Cu_1$  bis gegen die Mündung der  $cu$  hin und in einem Teile der 2.  $M_2$  etwas hell, sonst mehr oder weniger dunkelbraun. In dieser braunen Flügelfläche sind die Längs- und Queradern sowie der in der Mitte des letzten Abschnittes der  $m$  befindliche Aderanhang kräftiger und ihre Umgebung stärker braun. — Oldenberg fing 1 ♂ und 2 ♀ dieser schönen Art im August am schattigen Rande eines Waldbaches bei Macugnaga auf der Ostseite des Monte Rosa.

3 mm.

*Italia.*

**fasciata Macq.** (1835, Suite à Buffon, II, 556).

Gesicht weißlich, Stirn rotgelb, Fühler braun. Thorax gelblichgrau. Abdomen schwarz mit weißen Einschnitten.  $p$  schwarz,  $p_2$  und  $p_3$  rotgelb mit schwarzen Tarsen. Flügel glashell, Vorderrand bis gegen die Spitze hin braun, vor der Spitze eine nicht bis zum Hinterrande reichende Binde, ein Streifen zwischen den mittleren Längsadern und dem Saume der Queradern bräunlich. (Nach Macquart.)

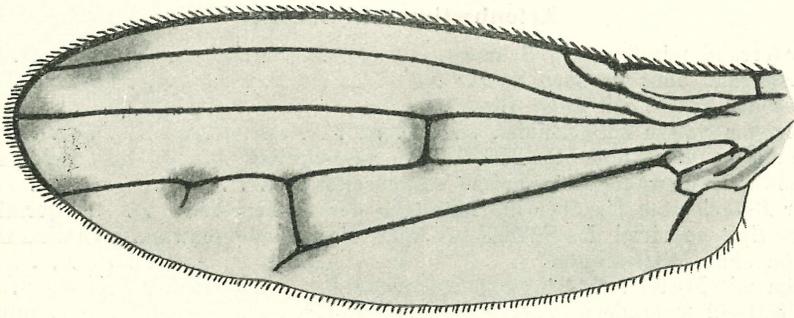
2,2 mm.

*Gallia.*

**florum Fabr.** (1794, Ent. syst. IV, 352). (Textfig. 9.)

Syn. *Nataliae* Egg. (Zoolog.-botan. Ges. Wien, XII, 781.)

♂♀ Gelb oder rotgelb, am unteren Augenrande weißschimmernd, Fühler rotgelb, Thorax öfter durch graue Bestäubung düster. Beine blaßgelb. Flügel gleichmäßig graugelblich getrübt, das Ende des  $r_{2+3}$  umgibt ein größerer, das des  $r_{4+5}$  und der  $m$  ein kleinerer schwärz-



Textfig. 9. *Opomyza florum* Fabr., Flügel. (Von P. Mayrhofer.)

licher Fleck; diese 3 Flecken fließen auch mehr oder weniger zusammen. Die Queradern sind schwarz gesäumt, ein im letzten Abschnitte der  $m$  selten fehlender von einem schwarzen Fleck umgebener Aderanhang. Der letzte Abschnitt des  $r_{4+5}$  hat eine schwarze Färbung, die sich bisweilen an einzelnen Punkten mehr ansammelt, so daß dann auf diesem Abschnitte punktartige schwarze Flecken entstehen, die auch auf beiden Flügeln in ungleicher Anzahl auftreten; zwischen diesen Punkten ist dann die Ader heller als gewöhnlich. Der  $cu$  ist dunkel und oft undeutlich schwärzlich gesäumt, die  $a$  immer schwärzlich gefärbt. Abdomen gelb, bisweilen die einzelnen Segmente mit bräunlichen Binden am Hinterrande oder in den Hinterecken mit braunen Flecken; auch Stücke mit ganz braun gefärbtem Abdomen kommen vor. Spitze der Legeröhre des ♀ immer braun oder schwarz.

3—4,5 mm.

*Europa.*

**fuscipennis Macq.** (1835, Suite à Buffon, II, 557).

♂ Schwarz, Gesicht weiß, Stirn rotgelb, hinten schwarz.  $p$  rotgelb, Schenkelspitzen bräunlich, Vordertarsen braun. Flügel bräunlich, am Vorderrande gesättigter, Queradern mit breiten schwärzlichen Säumen. (Nach Macquart.)

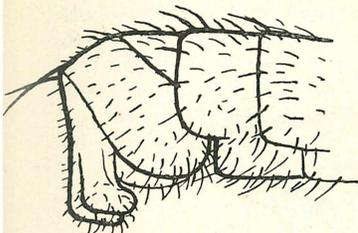
3 mm.

*Gallia.*

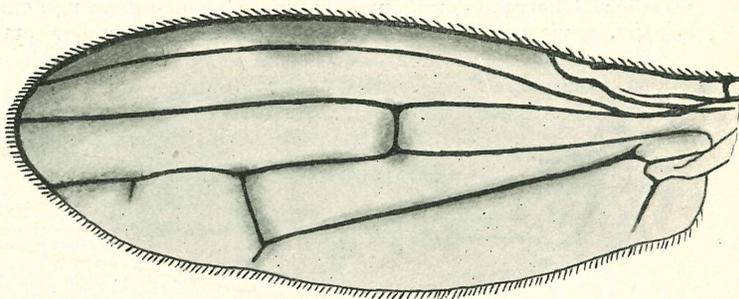
**germinationis L.** (1761, Fauna Suec. 1874). (Textfigg. 10 u. 11.)

♂♀ Kopf gelb, Untergesicht und Backen weiß, Fühler rotgelb, 3. Glied am Ober- und Vorderrande meist gebräunt. Thorax gelb, durch Bestäubung düster, Mesonotum mit zwei braunen, vorn oft undeutlichen oder abgekürzten, hinten sich vereinigenden und über das Schildchen fortgesetzten Mittelstreifen und gegen den Rand zu mit weniger deutlichen Seitenstreifen. Pleuren an der Notopleuralnaht bis unter die Flügelwurzel hin mit einem mehr

oder weniger deutlichen Streifen, Sternopleura in verschiedener Ausdehnung grau. Hinterrücken schwarz, grau bestäubt, p gelb. Flügel graulich getrübt, Vorderrand von der Mündung des  $r_1$  an mit schwarzbraunem Saume. Dieser Saum breitet sich über die Flügelspitze bis über die Mündung der m derart aus, daß er zwischen dem  $r_{2+3}$  und  $r_{4+5}$  etwas heller verwaschen erscheint. In diesem Spitzenfleck liegt öfter auf dem letzten Abschnitt der m



Textfig. 10. *Opomyza germinationis* L., Hypopyg. (Von P. Mayrhofer.)



Textfig. 11. *Opomyza germinationis* L., Flügel. (Von P. Mayrhofer.)

das Rudiment eines Aderanhanges. Queradern mit braunem Saume, auf dem  $r_{4+5}$  ungefähr über der  $t_p$  ein bräunlicher Schattenfleck, der kräftige cu von einem bräunlichen Schatten begleitet. Schwinger gelblich. Abdomen entweder ganz glänzendschwarz, gegen die Basis zu graulichschimmernd, oder schwarz mit gelben Vorderecken der einzelnen Segmente und gelben Seiten des Hypopygs oder gelb mit einem vorn breiten und nach hinten zu allmählich verschmälerten schwarzen Mittelstreifen. Beim ♀ ist bei ganz schwarzem Abdomen das 7. Segment mit Ausnahme des schwarzen Hinterrandes gelb, die Endlamellen sind schwarz.

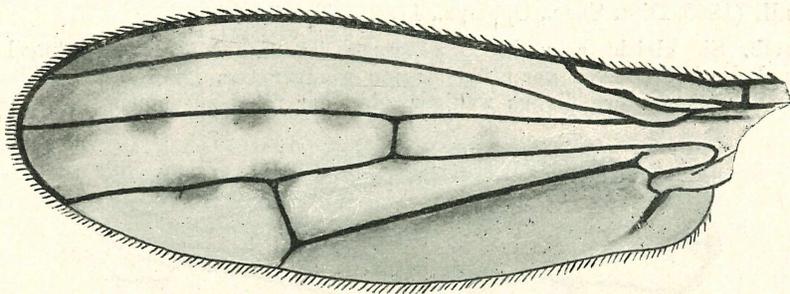
3,5—4 mm.

*Europa.*

*lineatopunctata* v. Ros. (1840, Württ. Korresp. I, 62). (Textfig. 12.)

Syn. *Henseli* Sint. und *punctatonervosa* Loew.

♂♀ Diese Art hat mit *decora* Oldenb. viel Ähnlichkeit. Gelb, am unteren Augenrande weißschimmernd. Mesonotum mit einem schwärzlichen, vorn abgekürzten, hinten über das



Textfig. 12. *Opomyza lineatopunctata* v. Ros., Flügel. (Von P. Mayrhofer.)

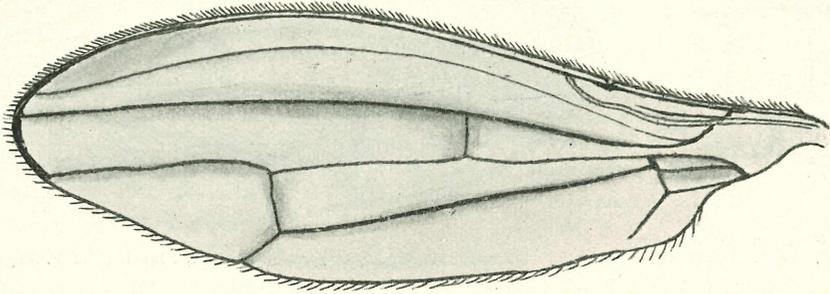
Schildchen fortgesetzten Mittelstreifen. Dieser Streifen ist bald schmaler, bald breiter, aber nie so breit, wie bei *decora*, und ist öfter weniger deutlich, besonders wenn die Mitte des Mesonotums etwas grau ist. p gelb. Flügel im Vergleiche zu *O. florum* gleichmäßiger breit, an der Wurzel etwas schmaler und an der Spitze runder. Färbung am Vorderrande bis zum  $r_{4+5}$  gelblichweiß, hinter diesem mehr grau, Flügelspitze mit einem breiten, gleichmäßig dunkelbraunen Saume, der weit vor der Mündung des  $r_{2+3}$  beginnt, der cu hat einen breiten Saum, der nach oben ziemlich weit in die 1.  $M_2$  hineinreicht und nach unten in die bis zum Hinterrande gehende bräunliche Färbung übergeht, die beiden Queradern sind braun gesäumt, auf dem letzten Abschnitte der m liegt ein brauner Fleck, in dem gewöhnlich ein rudimentärer Aderanhang zu erkennen ist, auf dem letzten Abschnitte des  $r_{4+5}$  liegen 3—4 braune Flecke, die kurze a ist braun gesäumt. Schüppchen und Schwinger gelb. Abdomen gelb, meist oben gebräunt oder mit einem an den Einschnitten abgesetzten Mittelstreifen.

3,5 mm.

*Europa sept. et centr.*

**nigriventris Loew** (1865, Berl. Ent. Zeitschr. IX, 32). (Textfig. 13.)

♂♀ Kopf gelb, Gesicht weißlicher. Fühler dunkelockergelb, die Borste etwas länger behaart als bei den anderen Arten. Thorax und Schildchen lehmgelb oder fast bräunlichgelb, Mesonotum mit einem linienförmigen Mittelstreifen, der sich über das Schildchen fortsetzt, in der Nähe des Seitenrandes findet sich der hintere Teil eines ähnlichen linienförmigen braunen Streifens, Oberrand der Pleuren braun. Abdomen ganz und gar glänzenschwarz und schwarz behaart. p ziemlich dunkelgelb. Flügel schmal, besonders am Ende, die  $t_p$  deshalb kürzer

Textfig. 13. *Opomyza nigriventris* Loew, Flügel. (Von O. Bindenberger.)

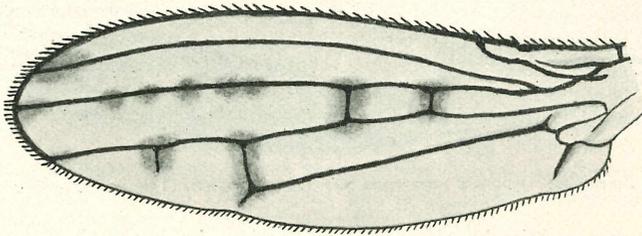
als bei den anderen Arten, der letzte Abschnitt der  $m$  ohne jedes Rudiment eines Aderanhanges, die Flügelfläche zeigt einen sehr verdünnt lehmgelblichen Farbenton, beide Queradern, der  $r_{4+5}$ , der  $cu$  und der letzte Abschnitt der  $m$ , mit Ausnahme seiner Basis, sind schwärzlich gesäumt und die  $R_5$  ist graulich ausgefüllt, das letzte Drittel des Vorderrandes hat eine schwärzliche Säumung, die außer an ihrem Anfange bis zum  $r_{4+5}$  reicht, auch ist das Ende dieses selbst schwärzlich gesäumt und die Spitze der  $R_3$  in ziemlicher Ausdehnung grauschwärzlich ausgefüllt, die  $a$  ist ziemlich dunkel gefärbt. (Nach Loew.) 3,5 mm.

*Sibiria.*

Loew beschrieb nur das ♀. Im naturh. Museum in Wien sah ich ein ♂, das Loews Beschreibung ganz entspricht. Es trägt den Zettel „Austria, alte Samml.“ und wurde von Schiner determiniert als Fedtschenkoi, was offenbar darauf hindeutet, daß es von Fedtschenko aus Rußland stammt.

**punctella Fall.** (1820, Dipt. Suec., Opomyz., 11, 2). (Textfig. 14.)

♂♀ Blaßgelb. Sie gleicht sehr der *O. florum*, ist aber kleiner, die Flügel sind etwas schmaler und die Hinterecken der Flügel treten weniger vor. Die kleineren Flecken an den Mündungen der Längsadern fließen weniger oder gar nicht zusammen, die Queradern sind

Textfig. 14. *Opomyza punctella* Fall., Flügel. (Von P. Mayrhofer.)

dunkelbraun gesäumt, vor der  $t_a$  noch 1—2 ebenfalls dunkelbraun gesäumte Queradern, der Fleck auf dem letzten Abschnitte der  $m$  ist größer und der Aderanhang darin viel länger als bei *O. florum*, die Punkte auf dem letzten Abschnitte des  $r_{4+5}$  variieren zwischen 0—7, auch differiert ihre Zahl auf den Flügeln desselben Stückes; der  $cu$  gewöhnlich gebräunt, die  $a$  stets dunkelbraun.

3 mm.

*Europa sept. et centr.***Thalhammeri Strobl** (1900, Wiss. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzeg. VII, 637).

♂ Größe, Kopfbildung, Thoraxbeborstung, Flügelumriß und Aderverlauf, Hypopyg, Bau der kräftigen Beine ganz wie bei *germinationis*. Auch die Färbung des Kopfes stimmt fast ganz mit *germinationis*, nur ist die Oberhälfte des Hinterkopfes schwärzlich, das

3. Fühlerglied ist wie bei *germinationis* am Oberrande ziemlich breit verdunkelt, auch die Form desselben und die kurze Behaarung der Borste ist identisch. Thorax durchaus schwarz, nur zwischen den Vorderhüften rotgelb, Mesonotum mattglänzend und etwas grünlich erzschrimernd, am Rande bis zur Flügelwurzel ein nur in gewisser Richtung deutlicher weißschillernder Streifen. Abdomen pechschwarz mit schwachem Fettglanze. Hypopyg, besonders auf der Bauchseite, kolbig verdickt. Hüften und p rotgelb, die  $f_1$  oben mit einem Apikalfleck, die ersten 4 Tarsenglieder der  $p_1$  schwarz, die Tarsen der  $p_2$  und  $p_3$  gegen das Ende zu etwas gebräunt, das Endglied aber ganz rotgelb. Flügel ziemlich dunkelgrau, aber das ganze Spitzendrittel bis zum Hinterrande schwärzlich und am Vorderrande ist diese Verdunklung intensiver und reicht etwas weiter nach vorn.  $r_{4+5}$ , cu und die beiden Queradern zeigen einen deutlichen aber schmalen Saum. (Nach Strobl.) — Von Thalhhammer 1 ♂ in Travnik gefangen.  
2,5 mm.

Bosnia.

### Geomyza Fall.

(1810, Spec. ent.)

Syn. *Balioptera* Loew (Berl. Ent. Zeitschr. VIII, 1864, 347).

Kopf höher als lang, vorn etwas gerundet, hinten oben etwas konkav, Augen groß, senkrecht oval, Backen schmal, unten gerade, eine Reihe Peristomalborstchen, von denen das vorderste meist auffällig lang ist und eine Vibrisse vortäuscht; vor dieser langen Peristomalborste stehen bisweilen ein längeres und einige äußerst kurze Borstchen. Stirn nach vorn mehr verschmälert als bei der Gattung *Opomyza*, mit wenigen zerstreuten Härchen, Scheitelplatten und Ozellendreieck glänzend. Untergesicht in der Mitte etwas vertieft, Fühler anliegend, Fühlerborste in der Regel oben mit langen Kammstrahlen. Thorax und Abdomen glänzend, leicht grau bestäubt, 1+2(3) dc, Schildchen nackt, die vorderen sc kurz. Flügel ohne vortretende Hinterecke, bisweilen sehr schmal und kurz, Analader fehlend.

Hendel hat schon in der Wien. Ent. Zeit. XXIX, 1910, 313 und im Nachtrag 1911, 13 darauf aufmerksam gemacht, daß die Gattung *Geomyza* Fall. nur die *M. combinata* L. für sich habe, weshalb für *Balioptera* Loew der Name *Geomyza* eintreten müsse.

Coquillett hat auf eine amerikanische Art (*apicalis* Coqu.) die Gattung *Mutiloptera* aufgestellt (Proc. Ent. Soc. Wash. 1907), die sich nach Hendel (Deutsche Ent. Zeitschr. 1917, 39) von *Geomyza* Fall. durch die geringere Zahl der dc (1+2) und die schmalen und langen und am Hinterrande konkaven Flügel unterscheiden soll. Auch in Europa, sagt Hendel, hätten wir in *Opomyza apicalis* Meig. einen Vertreter dieser Gattung. Dem ist aber nicht so. Das typische Exemplar der Meigenschen *O. apicalis* in der Winthemschen Sammlung in Wien hat 1+3 dc. Auch die Stücke in der Loew'schen Sammlung haben 1+3 dc und an einem Stücke, das ich von Collin erhielt, fand ich die gleiche Zahl von dc. Allerdings ist die 1. posts. dc meist etwas kleiner, ja in einem Falle fehlte sie rechtsseitig ganz. Das von Hendel bei Sellin auf Rügen gefangene und von ihm für *apicalis* Meig. gehaltene Stück hat 1+2 dc und kürzere und schmälere Flügel und ist somit nicht die Meigensche Art. Es gibt noch andere Arten, die auch 1+2 dc haben, aber normal ausgebildete Flügel besitzen. Meine Meinung geht dahin, daß man die Arten mit einer geringeren Anzahl von dc (1+2) von den übrigen nicht generisch trennen soll. Wie es mit der nordamerikanischen Gattung *Mutiloptera* steht, kann ich nicht sagen, da ich die Art nicht kenne. Die von Hendel vorgenommene Umnennung der nordamerikanischen Art *M. apicalis* Coqu. in *M. Coquilletti* hat keine Berechtigung, weil die von Hendel gefangene und von ihm für *apicalis* Meig. gehaltene Art diese nicht ist.

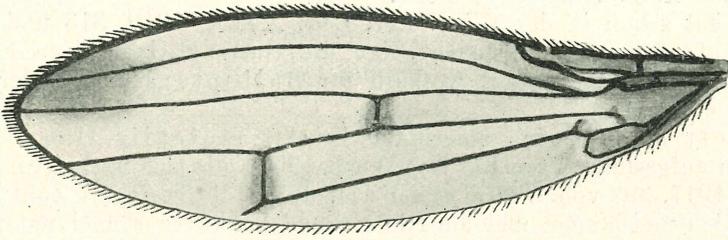
#### Artenbestimmungstabelle.

1. 1+2 dc . . . . .	2
— 1+3 dc . . . . .	8
2. Queradern nicht gesäumt . . . . .	3
— Wenigstens die $t_p$ gesäumt . . . . .	5
3. Flügelspitze nur verwaschen geschwärzt . . . . .	4
— Flügelspitze mit deutlichem schwarzbraunem Flecke . . . . .	<i>angustipennis</i> Zett.

4. Fühler blaßgelb, nur die  $f_3$  auf der Oberseite mit einem schwarzbraunen Streifen, Flügel schmal. *adusta* Loew.  
 — Fühler braun, alle  $f$  mit Ausnahme der Basis schwarz, Flügel normal. *denigrata* sp. n.  
 5. Fühlerborste nicht gefiedert . . . . . *pilosula* sp. n.  
 — Fühlerborste lang gefiedert . . . . . 6  
 6. Peristomalborste von den übrigen Börstchen nicht verschieden . . . . . *breviseta* sp. n.  
 — Peristomalborste lang und kräftig . . . . . 7  
 7. Mesonotum vorn mit zwei dunkeln Streifen, Flügel mäßig groß und schmal *virgata* sp. n.  
 — Mesonotum ohne Streifen, Flügel sehr schmal und klein . . . . . *Hendeli* sp. n.  
 8. Nur die  $t_p$  gesäumt . . . . . 9  
 — Beide Queradern gesäumt . . . . . 11  
 9. Flügel sehr schmal, Spitzenfleck die ganze Flügelspitze einnehmend . . . *apicalis* Meig.  
 — Flügel nicht sehr schmal, Spitzenfleck nur ein wenig unter den  $r_{4+5}$  herabgehend . . . 10  
 10. Spitzenfleck sehr klein . . . . . *Paganettii* Strobl.  
 — Spitzenfleck mäßig groß . . . . . *venusta* Meig.  
 11. Saum der Queradern schmal . . . . . 12  
 — Saum der Queradern sehr breit . . . . . 13  
 12. Flügel an der Spitze gerundet, Fühlerborste sehr lang gefiedert . . . . . *combinata* L.  
 — Flügel etwas zugespitzt, Fühlerborste mäßig lang gefiedert . . . . . *acutipennis* sp. n.  
 13. An der Spitze der Costalzelle ein bis zur Basis der  $R_3$  hinabreichender Fleck. *tripunctata* Fall.  
 — An der Spitze der Costalzelle kein solcher Fleck . . . . . *maiuscula* Loew.

*acutipennis* sp. n. (Textfig. 15.)

♀ Diese Art ist der *combinata* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von ihr durch die etwas kürzeren, schmälern und an der Spitze zugespitzten Flügel und die kürzer gefiederte Fühlerborste. Die Färbung ist düsterrotgelb, die Flügel sind stärker getrübt, die Längsadern sind



Textfig. 15. *Geomyza acutipennis* Czerny, Flügel.  $\times 30$ . (Von P. Mayrhofer.)

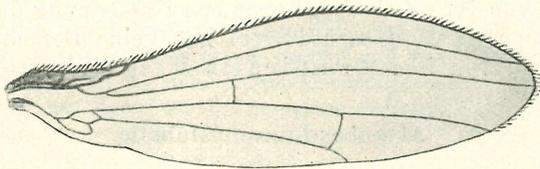
mehr aneinander gerückt, die Queradern sind einander mehr genähert, die  $t_p$  ist mehr an den Hinterrand gerückt, der Spitzenfleck ist etwas kleiner, ungefähr wie bei *venusta* Meig., beide Queradern sind schmal gesäumt und das Ende der  $m$  ist schwarz. 3. Fühlerglied oben und vorn gebräunt. 1 + 3 dc. — Oldenberg fing von dieser Art 2 ♀ in Berlin am 25. Mai.

3 mm.

*Germania.*

*adusta* Loew (1873, Beschr. europ. Dipt. III, 303). (Textfig. 16.)

♂ Stirn vorn hellgelb (in der Beschreibung: ziemlich dunkelgelb), nach hinten allmählich dunkelbraun oder fast schwarzbraun, Scheitelplatten, Ozellendreieck und Hinterkopf mit



Textfig. 16. *Geomyza adusta* Loew, Flügel.  $\times 30$ . (Von Rübsaamen.)

Ausnahme des untersten hell gefärbten Teiles glänzenschwarz, Gesicht und Fühler hellgelb, das 3. Fühlerglied fast weißlich. Thorax und Abdomen ziemlich glänzenschwarz, nur die Schulterecke ist rotbraun und die Umgebung zwischen ihr und den Vorderhüften bräunlich-

rot. 1 + 2 dc. Hüften und p blaßgelblich, die  $f_3$  auf der Oberseite mit einem schwarzbraunen Streifen, der etwa auf dem 1. Viertel beginnt und fast bis zur Spitze reicht, auch sich so ausbreitet, daß nur auf der Unterseite eine Verbindung zwischen der hellen Färbung der Schenkelbasis und der äußersten Schenkelspitze übrig bleibt,  $t_3$  auch schwarzbraun, nur an der äußersten Spitze gelblich. Die Flügel sind noch etwas schmaler als bei *divergens* und gegen ihre Basis hin ganz ebenso keilförmig zugespitzt; sie haben keine gelbliche, sondern eine graue Trübung und dunkel gefärbte Adern, an ihrer Spitze zeigen sie eine ausgedehnte, ganz allmählich verwaschene Schwärzung, aber durchaus keinen schwarzen Fleck; Costalzellen braunschwarz, gegen ihr Ende hin mehr braun, die beiden Queradern zeigen keine Spur von dunkler Säumung und der  $r_{4+5}$  und die  $m$  sind fast vollkommen parallel. (Nach Loew.) — Von Loew im Röhricht am Ufer des Kochelsees in Bayern gefangen.

2,5 mm.

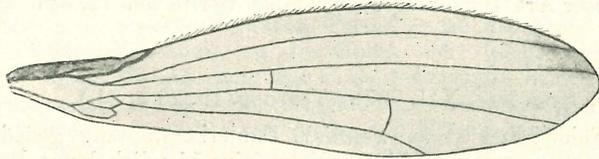
**Bavaria.**

Die Angabe Loews, die Flügel dieser Art seien noch etwas schmaler als bei seiner *divergens*, kann, wenn man die von Rübsaamen angefertigten Flügelzeichnungen miteinander vergleicht, nicht richtig sein.

**angustipennis Zett.** (1847, Dipt. Scand. VI, 2529).

Syn. *divergens* Loew (1873, Beschr. europ. Dipt. III, 302). (Textfig. 17.)

Rotgelb, Notopleuralnaht braun, Abdominalsegmente mit breiten schwarzen Hinterrandbinden, Schwinger weiß, p gelb,  $t_2$  und  $t_3$  an der Basis etwas gebräunt, Flügel etwas gelblich, sehr



Textfig. 17. *Geomyza divergens* Loew, Flügel.  $\times 30$ . (Von Rübsaamen.)

schmal, Hinterrand mit dem  $cu$  bis gegen die  $t_p$  hin parallel,  $r_{4+5}$  und  $m$  stark divergent, die beiden Queradern ohne die geringste Spur eines Saumes, die 1. Costalzelle über die  $t_h$  hinaus grauschwarz, Spitzenfleck sehr klein, ein wenig über den  $r_{4+5}$  hinabgehend. 1 + 2 dc. 3,5 mm.

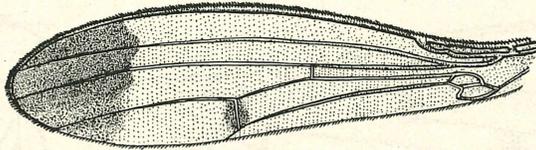
**Europa sept. et centr.**

In Zetterstedts Sammlung ein von Staeger in Dänemark gefangenes ♀. Loew fing sein ♀ im August bei Partenkirchen in Bayern. Ich meine in der Identifizierung von *divergens* Loew mit *angustipennis* Zett. nicht zu irren.

**apicalis Meig.** (1830, Syst. Beschr. VI, 109). (Textfig. 18.)

Syn. *consobrina* Zett. (1847, Dipt. Scand. VI, 2529, aber nicht 1838, Ins. Lapp., 762); ? *terminalis* Zett. (1847, Dipt. Scand. VI, 2533).

♂♀ Rotgelb, die Scheitelplatten, das Ozellendreieck und der obere Teil des Hinterkopfes etwas gebräunt, 3. Fühlerglied oben ein wenig verdunkelt, Fühlerborste lang gefiedert,



Textfig. 18. *Geomyza apicalis* Meig., Flügel. (Von E. v. Bruchhausen.)

Backen am unteren Augenrande weißschimmernd. Hinterer Teil des Mesonotums, der Teil unter und vor der Flügelwurzel, das Schildchen und das Mesophragma gebräunt, unterer Teil der Pleuren blaßgelb. 1 + 3 dc, die vorderste postsuturale kleiner.  $f_3$ , bisweilen auch  $f_2$ , vor der Spitze gebräunt. Schwinger weiß. Flügel etwas kürzer und viel schmaler als bei den anderen Arten, ausgenommen *Hendeli*, ein wenig gelblich getrübt,  $t_a$  kräftig und dunkelbraun, aber nicht gesäumt,  $t_p$  mit schmalen schwarzbraunem Saume, der Spitzenfleck groß, die ganze Spitze einnehmend, bis über den  $r_{4+5}$  stärker, von da an blässer schwarzbraun,  $C_1$  und  $C_2$  mit Ausnahme der Spitze schwarzbraun. 1. Abdominalsegment und Vorder-

rand des 2. rotgelb, die übrigen Segmente schwarz, beim ♀ 1. Segment rotgelb, an der Basis verdunkelt, 8. weiß, Lamellen rotgelb, glänzend.  
3—3,5 mm.

*Europa sept.*

Betreffs consobrina siehe diese im Anhang. Ob terminalis Zett. tatsächlich mit apicalis Meig. zusammenfällt, kann ich mit Bestimmtheit nicht sagen. Als ich sie vor vielen Jahren in Zetterstedts Sammlung sah, hielt ich sie für apicalis Meig.

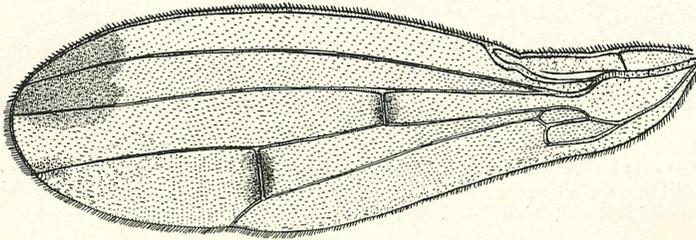
**brevisetata sp. n.**

♂♀ Stirn rotgelb, Scheitelplatten, Ozellendreieck und Hinterkopf mit Ausnahme des untersten weiblichen Teiles schwarz, das rotgelbe Untergesicht und die Backen etwas verdunkelt. Fühler rotgelb, bei dem mir vorliegenden ♂ ist das 3. Fühlerglied ganz weiß, beim ♀ ist es mit Ausnahme des unteren Teiles schwarz, weißlichschimmernd, Fühlerborste sehr lang gefiedert. Am Backenrande eine Reihe von 4—5 Börstchen, von denen zwei etwas länger erscheinen, aber nicht die Länge der gewöhnlichen Peristomalborste erreichen. (Man lasse sich nicht durch die lange Endborste an der Spitze der Taster täuschen!) Rüssel und Taster rotgelb. Thorax schwarz, unterer Teil der Schulter rotgelb, Schildchen und Mesophragma schwarz. 1+2 dc. p gelb,  $f_3$  vor der Spitze vorn und hinten mit einem kurzen Streifen,  $t_3$  bis gegen die Spitze schwarz. Flügel schmal, etwas zugespitzt, bräunlich getrübt, Spitzenfleck größer als bei venusta, etwas über den  $r_{4+5}$  hinabreichend, m am Ende schwarz, letzter Abschnitt des cu fast so lang wie die  $t_p$ ,  $t_a$  ohne Saum,  $t_p$  mit einem deutlichen Saume,  $r_{4+5}$  und m nur wenig divergent. Schwinger weiß. Abdomen schwarz, beim ♀ das 7. Segment am Rande und das folgende ganz weiß, Lamellen schwarz. — Oldenberg fing von dieser Art 1 ♀ im Grunewald bei Berlin am 12. Juli und 1 ♂ und 1 ♀ am 25. Juli.  
3 mm.

*Germania.*

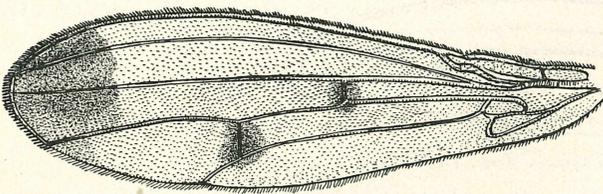
**combinata L. (1766, Syst. Nat. XII, 997). (Textfigg. 19, 20 u. 21.)**

♂♀ Rotgelb, 3. Fühlerglied etwas weißlich, Fühlerborste lang gefiedert, die gewöhnliche lange Peristomalborste vorhanden, hinter dieser eine ziemlich lange Borste und eine Reihe

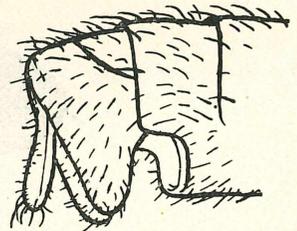


Textfig. 19. *Geomyza combinata* L., Flügel. (Von E. v. Bruchhausen.)

Börstchen, unter den vor ihr stehenden äußerst kleinen Börstchen eine etwas längere. Mesonotum öfter dunkler, 1+3 dc. — p gelb,  $t_3$  von der Basis aus bisweilen bräunlich. Flügel an der Spitze gerundet, die beiden Queradern mäßig breit gesäumt, der über den  $r_{4+5}$  hin-



Textfig. 20. *Geomyza combinata* L., Flügel. (Von E. v. Bruchhausen.)



Textfig. 21. *Geomyza combinata* L., Hypopyg. (Von P. Mayrhofer.)

abgehende Spitzenfleck ist bei dieser Art am größten, das Ende der m ist in der Regel schwarz und von einer schwärzlichen Trübung umgeben; zwischen dieser und dem Spitzenfleck erscheint der Flügel oft mehr grau.  $r_1$  an der Mündung und an der Wurzel schwarz, die Costalzellen zwar dunkler als die übrige Flügelfläche, aber nicht geschwärzt. Schwinger weiß. Abdomen mit vier an den Hinterrändern der Segmente liegenden schwarzen Quer-

binden oder mit Ausnahme des 1. und des ganzen oder eines Teiles des 2. Segmentes ganz schwarz. Beim ♀ der hintere Teil des 7. Segmentes und das folgende Segment sowie die Endlamellen weiß.

3—3,5 mm.

*Europa.*

Zuweilen ist der Saum der  $t_a$  so unscheinbar, daß man meinen könnte, man habe es mit *venusta* Meig. zu tun. Man wird in diesem Falle nicht irgehen, wenn man die Größe des Spitzenfleckes wohl beachtet, der bei *combinata* immer größer ist als bei *venusta*.

Loew macht aufmerksam, daß Linnés Diagnose von *Musca combinata*: „*Musca antennis setarum pilosa cinerea, abdomine nigro, alis margine tenuiore puncto nigro*“ und die Beschreibung: „*Magnitudo duplo Pediculi. Thorax cinereus. Abdomen nigrum. Alae complicatae fasciis duabus; posteriore magis atra, quae oritur a puncto maiusculo nigro, ad marginem tenuiorem utriusque alae, versus posteriora*“ auf die gegenwärtige Art nicht recht stimme, insbesondere müsse man an der auf unsere Art nicht passenden Flügelbeschreibung Anstoß nehmen, doch müsse die Autorität der älteren Autoren, die über die Linnésche *Musca combinata* uns unbekannte Auskunft gehabt haben können, für die Anwendung des Linnéschen Namens auf unsere Art maßgebend bleiben. Dieser Ansicht wird man sich wohl anschließen müssen.

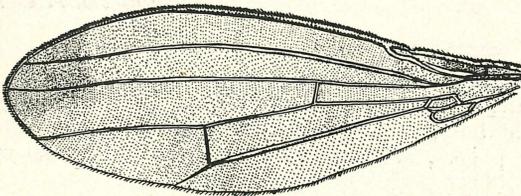
### *denigrata* sp. n. (Textfig. 22.)

♀ Stirn dunkelrotgelb, nach hinten zu allmählich dunkelbraun, Ozellendreieck, Scheitelplatten und Hinterkopf mit Ausnahme des untersten Teiles glänzenschwarz. Gesicht blaßgelb, weißschimmernd. Fühler außen braun, innen die ersten 2 Glieder rotgelb. Rüssel und Taster rotgelb. Hinter der langen Peristomalborste eine kräftige, vor ihr eine sehr schwache Borste. Thorax schwarz, ziemlich glänzend, 1+2 dc. Mittel- und Hinterhüften gebräunt, p blaßgelb,  $f_1$  mit Ausnahme der Basis und äußersten Spitze,  $f_2$  und  $f_3$  mit Ausnahme der Basis schwarz,  $t_3$  schwarz,  $t_2$  an der Basis etwas geschwärzt, Tarsen gegen das Ende zu gebräunt. Flügel graulich getrübt, mit dunkeln Adern, an der Spitze sehr leicht verwaschen geschwärzt, Costalzellen schwarz, gegen die Mündung des  $r_1$  zu lichter, die beiden Queradern ohne die geringste Spur eines Saumes, der  $r_{2+3}$  konvergiert zwar etwas zum  $r_{4+5}$ , verläuft aber gegen die Mündung zu mit dem  $r_{4+5}$  parallel und ist an der Mündung etwas aufgebogen.

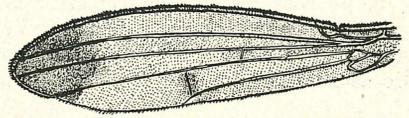
Dr. Zerny fing bei Aflenz in Obersteiermark am 11. Sept. 1 ♀.

2,5 mm.

*Austria.*



Textfig. 22. *Geomyza denigrata* Czerny, Flügel.  
(Von E. v. Bruchhausen.)



Textfig. 23. *Geomyza Hendeli* Czerny, Flügel.  
(Von E. v. Bruchhausen.)

### *Hendeli* sp. n. (Textfig. 23.)

♀ Die kleinste von allen Arten. Stirn bräunlichrotgelb, Ozellendreieck, Scheitelplatten und oberer Teil des Hinterkopfes glänzenschwarzbraun, Untergesicht, Backen, Rüssel und Taster blaßgelb, Fühlerborste lang gefiedert, Peristomalborste ansehnlich lang, hinter ihr 2—3 Börtchen. Thorax und Schildchen rotgelb, leicht gebräunt, 1+2 dc. Abdomen glänzenschwarz, 7. Segment schwarz, 8. weiß, am Ende glänzendrotgelb, an den Seiten schwarz. Flügel bedeutend kürzer und schmaler als bei den anderen Arten, bräunlich, Spitzenfleck die ganze Spitze einnehmend,  $t_p$  gesäumt,  $t_a$  kräftig. Schwinger weiß. Beine fehlen. — 1 ♀ von Hendel bei Sellin auf der Insel Rügen im August gefangen. (Siehe die Bemerkung am Schlusse der Gattungsdiagnose.)

2 mm.

*Europa sept.*

### *maiuscula* Loew (1864, Berl. Ent. Zeitschr. VIII, 356).

♀ Nach Loew gleicht diese durch erhebliche Größe ausgezeichnete Art am meisten der *tripunctata* Fall. Bei dem einzigen Weibchen sind Kopf und Thorax gelbrot, nur der Hinterrücken ist dunkelbraun. Das Abdomen ist etwas breiter als bei den anderen Arten, glänzenschwarz, nur an der alleräußersten Basis mit der Spur von roter Färbung; der weißliche Fleck an der Spitze des letzten Segmentes etwas undeutlich. Die p sind gelblich, nur die Basis der Hinterschienen, obwohl in geringer Ausdehnung, ist doch sehr intensiv braun. Spitzenfleck der Flügel und die dunkle Säumung der Queradern wie bei *tripunctata*, nur die Säumung der  $t_a$  nicht ganz so breit und viel weniger über die durch sie verbundenen

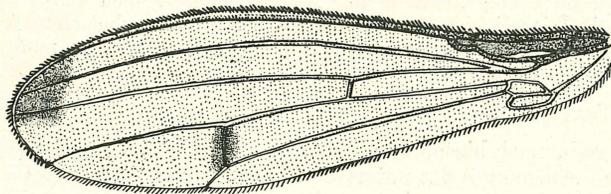
Längsadern hinausgreifend; von der für *tripunctata* so charakteristischen, sich von der Spitze der  $C_2$  bis zur Basis der  $R_3$  hinziehende Trübung ist keine Spur zu bemerken. — Dr. Hering teilte mir mit, daß diese Art 1 + 3 dc besitze.  
4,5 mm.

*Europa mer.*

**Paganettii Strobl** (1909, Wien. Ent. Zeitschr. XXVIII, 293). (Textfig. 24.)

Syn. *fusca* Oldenb. (1910, Deutsche Ent. Zeitschr., 287).

♂♀ Kopf rotgelb, Ozellendreieck, Scheitelplatten und Hinterkopf mit Ausnahme des untersten Teiles schwarzbraun, 3. Fühlerglied weißlich, bei dunkeln Stücken größtenteils gebräunt, Fühlerborste lang gefiedert, die gewöhnliche Peristomalborste nicht viel länger als die ihr vorangehende und die ihr nachfolgende Borste. Thorax schwarzbraun, leicht grau bestäubt; vorn



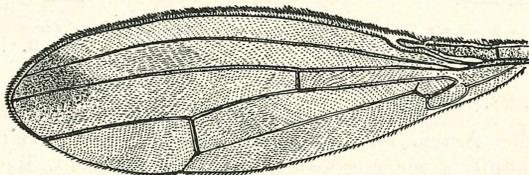
Textfig. 24. *Geomyza Paganettii* Strobl, Flügel. (Von E. v. Bruchhausen.)

auf dem Rücken und auf den Pleuren tritt die rote Grundfarbe deutlich hervor, auch das Schildchen ist mehr oder weniger rötlich. 1 + 3 dc, p gelb,  $f_2$  und  $f_3$  mit Ausnahme eines größeren Wurzel- und eines kleineren Spitzenteiles oben gebräunt,  $t_2$  von der Basis her schwach gebräunt,  $t_3$  fast ganz braun. Flügel bräunlich, schmal, der Spitzenfleck kleiner als bei *venusta*,  $t_a$  nicht gesäumt,  $t_p$  mit einem schmalen Saume,  $r_1$  und die Costalzellen schwarz, letzter Abschnitt des  $cu = \frac{2}{3}$  von  $t_p$ ,  $r_{4+5}$  und m ziemlich divergent. Schwinger weiß, Abdomen schwarzbraun, an der äußersten Basis bisweilen rötlich, beim ♀ das 7. Segment mit Ausnahme der Basis und das folgende Segment sowie die Lamellen weiß.  
3—3,5 mm.

*Europa centr. et mer.*

**pilosula sp. n.** (Textfig. 25.)

♀ Kopf rotgelb, Ozellendreieck, Scheitelplatten und der obere Teil des Hinterkopfes gebräunt. Fühlerborste bei stärkerer Vergrößerung nur pubeszent, die gewöhnliche Peristomalborste lang. Thorax rotgelb, Mesonotum hinten gebräunt oder ganz schwarzbraun und nur die Schultergegend rötlich. 1 + 2 dc. — p gelb, bei dunkleren Stücken die  $t_3$  gebräunt.



Textfig. 25. *Geomyza pilosula* Czerny, Flügel. (Von E. v. Bruchhausen.)

Flügel etwas graulich, an der Spitze gerundet, Spitzenfleck etwas kleiner als bei *combinata* und etwas größer als bei *venusta*, m am Ende meist kräftig und der Raum zwischen dieser und dem Spitzenfleck mitunter grau,  $t_a$  nicht,  $t_p$  äußerst schwach gesäumt,  $r_1$  an der Wurzel und an der Mündung schwarz, Costalzellen schwärzlich. Schwinger weiß. Abdomen schwarz, beim ♀ das 7. Segment schwarz, das folgende weiß, die Lamellen gelb. — Dr. Zerny fing 1 ♀ am 24. Mai in St. Aegidi in Niederösterreich und 1 ♀ am 12. Sept. auf der Hohen Wand; Mik fing 1 ♀ am 6. Aug. in Gastein.  
2,5 mm.

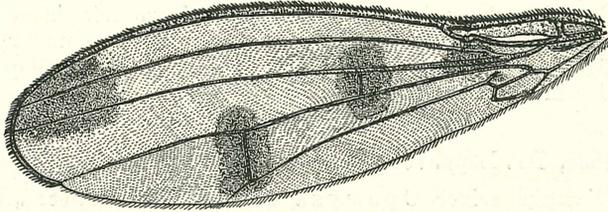
*Austria.*

**tripunctata Fall.** (1823, Dipt. Suec. Geomyz. 2, 2). (Textfig. 26.)

Syn. *pictipennis* Rond., *calceata* Rond., *bracata* Rond.

♂♀ Kopf samt Fühlern, Tastern und Rüssel rotgelb, Untergesicht weißgelb, bei dunkeln Stücken die Scheitelplatten, das Ozellendreieck und der Hinterkopf mit Ausnahme des untersten Teiles mehr oder weniger stark gebräunt, 3. Fühlerglied am Ober- und Vorderende bräunlich. Peristomalborste lang, vor dieser keine Borste, Fühlerborste lang gefiedert.

Thorax rotgelb, bei den dunkelsten Stücken schwarz. 1 + 3 dc — p gelb, bei dunkeln Stücken die  $f_2$  und  $f_3$  mit Ausnahme der Wurzel und Spitze und die  $t_3$  braun. Zwischen den extremen Färbungen finden sich Übergänge. Flügel bräunlich, der über den  $r_{4+5}$  etwas hinabreichende Spitzenfleck hat ungefähr die Größe und Gestalt wie der bei *combinata*, die beiden Queradern haben einen sehr breiten, über die Längsadern hinausreichenden schwarz-



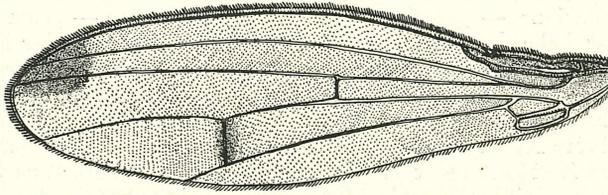
Textfig. 26. *Geomyza tripunctata* Fall., Flügel. (Von E. v. Bruchhausen.)

braunen Saum.  $r_1$  an der Wurzel und Mündung schwarz, von der Spitze der  $C_2$  zieht sich eine braunschwarze Trübung bis zur Basis der  $R_3$  hinab; innerhalb derselben sind der  $r_{2+3}$  und  $r_{4+5}$  dunkel getarbt. Schwinger weiß. Abdomen entweder ganz schwarz oder das 1. und der vordere Teil des 2. Segmentes rot. Beim ♀ das 7. Segment unten schwarz und oben mehr oder weniger weiß oder auch schwarz, das folgende Segment und die Lamellen gelb. 3—3,5 mm.

*Europa.*

*venusta* Meig. (1830, Syst. Besch. VI, 110). (Textfig. 27.)

♂♀ Kopf rötlichgelb, Untergesicht und Backen weißlich, am Augenrande weißschimmernd, Ozellendreieck und Scheitelplatten bisweilen gebräunt. Fühler weißlich- oder rötlichgelb, 3. Glied bisweilen am Oberrande etwas gebräunt, Fühlerborste lang gefiedert. Rüssel und Taster gelb. Peristomalborste lang und kräftig, hinter ihr 1—2 Börstchen, vor ihr meist 1 Börstchen. Thorax glänzendrotgelb, vor und über der Flügelwurzel mehr oder weniger gebräunt, Mesophragma und unterer Teil des Postscutellums schwarz. Schildchen rotgelb,



Textfig. 27. *Geomyza venusta* Meig., Flügel. (Von E. v. Bruchhausen.)

bei dunkeln Stücken mit Ausnahme des Randes schwärzlich. 1 + 3 dc — p gelb,  $t_3$  von der Wurzel aus oder fast bis zur Spitze braun. Flügel etwas gebräunt, an der Spitze gerundet,  $t_a$  meist kräftig aber nicht gesäumt,  $t_p$  schmal schwarzbraun gesäumt, Spitzenfleck kleiner als bei *combinata*, über den  $r_{4+5}$  ein wenig hinabreichend. Costalzellen, besonders an der  $t_a$  und vor der Mündung des  $r_1$  bis hinab zum Winkel von  $r_{2+3}$  und  $r_{4+5}$  geschwärzt. Schüppchen und Schwinger weiß. Abdomen glänzendschwarz, höchstens an der äußersten Wurzel gelb. Hypopygianhänge weiß, beim ♀ die Spitze des 7. Segmentes und das folgende weißlich oder rötlich. 3—3,5 mm.

*Europa.*

*virgata* sp. n.

♂ Rotgelb, Ozellendreieck, Scheitelplatten und oberer Teil des Hinterkopfes gebräunt, 3. Fühlerglied weiß. Fühlerborste kürzer gefiedert als bei *combinata*, die Peristomalborste mäßig lang. 1 + 2 dc. Mesonotum vorn innerhalb der dc mit zwei bis zur Mitte reichenden braunen Streifen, der Teil um die Flügelwurzel herum gebräunt, unterer Teil der Pleuren heller gelb. p gelb. Flügel gelblich getrübt, schmal, an der Spitze etwas zugespitzt.  $t_p$  dem Flügelrande sehr nahe gerückt, letzter Abschnitt des  $cu = \frac{1}{4}$  von  $t_p$ , Spitzenfleck die ganze Flügelspitze einnehmend,  $t_a$  wohl kräftig aber nicht gesäumt,  $t_p$  mit einem an der erweiterten Saume, Wurzel des  $r_1$  dick und schwarz, Costalzellen nicht geschwärzt. Schwinger weiß. Abdomen schwarz, 1. Segment weiß, Hypopyg kleiner als gewöhnlich. — Dr. Zerny fing bei Eisenstein im Böhmerwalde am 28. Aug. 1 ♂. 2,5 mm.

*Europa centr.*

## A n h a n g.

**bimaculata Meig.** (1830, Syst. Besch. VI, 108).

„Mesonotum und Beine rostgelb, Abdomen schwarzbraun, an der Wurzel mit rotgelbem Bändchen, Flügel glashell, an der Spitze mit zwei braunen Flecken. — Untergesicht, Stirn und Fühler rostgelb, 3. Glied fast rostgelb, mit fast nackter Borste. Thorax glänzend rostgelb; Abdomen elliptisch, schwarzbraun, nahe an der Wurzel mit einem rotgelben Bändchen. Beine rostgelb; Schwinger hellgelb; Flügel groß, glashell;  $r_{2+3}$  und  $r_{4+5}$  an der Mündung (dicht an der Flügelspitze) mit einem braunen Flecken.“ (Nach Meigen.) — Die Type dieser Art ist weder in Wien noch in Paris vorhanden.

3,3 mm.

Austria.

**consobrina Zett.** (1838, Ins. Lapp. 762, aber nicht Dipt. Scand.).

Zetterstedts Diagnose seiner *Opomyza consobrina* lautet: „Rot, Fühler, Gesicht und Beine ziegelfarbig, Abdomen schwarz, Schwinger weißlich, Queradern der Flügel und Spitzenfleck braun. ♀“, und die Beschreibung: „Ähnlich der *combinata* und *tripunctata*, durch die nackten Fühler und das Fehlen der Vibrissen verschieden. Kopf weißlich, Scheitel rot, Stirn gelb. Mehrere kleine Mundbörstchen, aber keine deutlichen Vibrissen. Fühler ziegelfarbig, Borste nackt, bei starker Vergrößerung nur sehr kurz pubeszent. Thorax rot, ungefleckt, hinten und auf den Seiten graulich. Abdomen glänzendschwarz. Flügel hyalin, etwas grau, Queradern und der etwas quadratische Spitzenfleck braun. Schwinger weißlich. Beine ganz ziegelfarbig.“

3,5 mm.

Lapponia.

Daß Zetterstedt unter der „seta mystacina“ die gewöhnliche lange Peristomalborste versteht, geht aus der Gegenüberstellung der *consobrina* zu *combinata* und *tripunctata* hervor. Diese Art hat also im Gegensatz zu *combinata* und *tripunctata* keine deutliche Peristomalborste. Ferner erscheint die Fühlerborste bei starker Vergrößerung nur sehr kurz pubeszent. Man kann also die *consobrina* Zett. in den Ins. Lapp. unmöglich mit der *combinata* L. identifizieren, wie dies im Katalog der paläarktischen Dipteren IV geschehen ist. In den Dipt. Scand. VI, 2529 beschreibt Zetterstedt wieder diese Art, sagt aber jetzt, daß die Fühlerborste mäßig lang gefiedert sei und daß sie eine „seta utrinque mystacina“ — gemeint ist die Peristomalborste — „cum adjacentibus exiguis ut in *G. combinata*“ habe, bemerkt aber auch, daß die Pubeszenz der Fühlerborste und die „seta mystacina“ bei dem wenig gut erhaltenen lappländischen Stücke wenig deutlich sei. Aus der Beschreibung des Spitzenflecks: „macula apicis fusca plerumque maiuscula totum apicem occupans, raro parva et dimidiata“ ersieht man, daß Zetterstedt unter dem Namen *consobrina* mehrere Arten vereinigt hat. In der Sammlung skandinavischer Dipteren befinden sich die von Zetterstedt erwähnten beiden Geschlechter aus Smolandia, die *apicalis* Meig. sind, und ein sehr schlecht erhaltenes drittes Stück, das *tripunctata* Fall. darstellt. Von diesen muß aber das ♀ in der Sammlung Lappl. Dipt. verschieden sein und für dieses muß der Name *consobrina* erhalten bleiben. Ich habe dieses ♀ nicht gesehen, halte es aber nach der Beschreibung für eine eigene Art. Da ich von der Zahl der dc keine Kenntnis habe, konnte ich sie in meine Artenbestimmungstabelle nicht aufnehmen, ich vermute aber, daß sie 1 + 2 dc besitzt und sich meiner *pilosula* anreihet, von der sie sich aber vor allem durch das Fehlen der langen Peristomalborste und die gesäumten Queradern unterscheidet.

# I n d e x

## für die Gattungen und Arten.

acutipennis Czerny (Geom.) 8.  
adusta Loew (Geom.) 8.  
angustipennis Zett. (Geom.) 9.  
*Anomalochaeta* Frey 2.  
apicalis Meig. (Geom.) 9.

(*Balioptera* Loew) 7.  
bimaculata Meig. (Geom.) 14.  
(bracata Rond.) (Geom.) 12.  
brevisetata Czerny (Geom.) 10.

(calceata Rond.) (Geom.) 12.  
combinata L. (Geom.) 10.  
consobrina Zett. (Geom.) 9, 14.

decora Oldenb. (Opom.) 3.  
denigrata Czerny (Geom.) 11.  
(divergens Loew) (Geom.) 9.

fasciata Macq. (Opom.) 4.  
florum Fabr. (Opom.) 4.  
(fusca Oldenb.) (Geom.) 12.  
fuscipennis Macq. (Opom.) 4.

*Geomyza* Fall. 7.

germinationis L. (Opom.) 4.  
guttipennis Zett. (Anom.) 2.

*Hendeli* Czerny (Geom.) 11.  
(Henseli Sint.) (Opom.) 5.

lineatopunctata v. Ros. (Opom.) 5.

maiuscula Loew (Geom.) 11.

(Nataliae Egg.) (Opom.) 4.  
nigriventris Loew (Opom.) 6.

*Opomyza* Fall. 3.

*Paganettii* Strobl (Geom.) 12.  
(pictipennis Rond.) (Geom.) 12.  
pilosula Czerny (Geom.) 12.  
(punctatonervosa Loew) (Opom.) 5.  
punctella Fall. (Opom.) 6.

terminalis Zett. (Geom.) 9.  
Thalhammeri Strobl (Opom.) 6.  
tripunctata Fall. (Geom.) 12.

venusta Meig. (Geom.) 13.  
virgata Czerny (Geom.) 13.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Fliegen der Palaearktischen Region](#)

Jahr/Year: 1938

Band/Volume: [6\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Czerny Leander (=Franz)

Artikel/Article: [54 c. Opomyzidae 1-15](#)